



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Módulo básico de vivienda para la modalidad construcción en sitio propio de la provincia de Trujillo, La Libertad.

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO
PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR:

Milton Richard, Vargas Narro (ORCID: 0000-0001-6679-8260)

ASESOR:

Mg. Jessica Inés Rodríguez López (ORCID: 0000-0002-3858-0667)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

TRUJILLO – PERÚ

2021

Dedicatoria

A Dios por estar siempre presente en cada uno de mis retos ayudándome a tomar las decisiones correctas y hacer de lo difícil cosas simples.

A mis padres por haberme formado con buenos valores y el haberme enseñado que todo sueño se puede hacer realidad si uno persiste en ellos.

A mi hijo Brandon, quien siempre será la principal razón para seguir trazándome nuevos objetivos en los estudios.

Agradecimiento

Agradecer a mi familia por ese apoyo moral y entusiasmo en esta etapa de mi vida, a mi hijo Brandon quien con cada palabra suya hace que las metas y objetivos trazados se vean fáciles y cercanos.

A mi asesora Arq. Jessica I. Rodríguez López, a los arquitectos que formaron parte de mi formación académica y a la Arquitectura, que gracias a ella me ha permitido ver las diversas realidades y necesidades de la población en los diferentes sectores intervenidos y poder dar una respuesta aplicando los conocimientos adquiridos.

A mis amigos que de una u otra manera estuvieron allí presentes con sus aportes durante la realización de esta investigación.

A las empresas que me permitieron formar parte de su Plantel Técnico y facilitaron toda la información de los proyectos realizados y ejecutados durante mi permanencia.

Índice

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
Índice de Tablas	vi
Índice de Figuras	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento Del Problema	3
1.2. Objetivos Del Proyecto	5
1.2.1. Objetivo General	5
1.2.2. Objetivos Específicos	5
II. MARCO ANÁLOGO	6
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares	6
2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados	6
IV. MARCO ANÁLOGO	7
4.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares	7
4.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados	7
2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos	15
III. MARCO NORMATIVO - anexos	16
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.	16
IV. FACTORES DE DISEÑO	17
4.1. Contexto	17
4.1.1. Lugar	17
4.1.2. Condiciones Bioclimáticas	21
4.2. Programa Arquitectónico	21
4.2.1. Aspectos Cualitativos	21
6.2.2. Aspectos Cuantitativos	22
4.3. Análisis Del Terreno	23
4.3.1. Ubicación del Terreno	23
4.3.2. Topografía del Terreno	24

4.3.3.	Morfología del Terreno	25
4.3.4.	Estructura Urbana	26
4.3.5.	Viabilidad y Accesibilidad	27
4.3.6.	Relación con el Entorno	31
4.3.7.	Parámetros Urbanísticos	34
V.	PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	35
5.1.	Conceptualización Del Objeto Urbano Arquitectónico	35
5.1.1.	Ideograma Conceptual	35
5.1.2.	Criterios de Diseño	35
5.1.3.	Partido Arquitectónico	36
5.2.	Esquema De Zonificación	38
5.3.	Planos Arquitectónicos del Proyecto	40
5.3.1.	Plano de Ubicación y Localización	40
5.3.2.	Plano Perimétrico	44
5.3.3.	Planos de Distribución	48
5.4.	Memoria Descriptiva de Arquitectura	52
5.5.	Plano de Especialidades del Proyecto	54
5.5.1.	Planos Básicos de Estructuras	54
5.5.1.1.	Planos de Cimentación	54
5.5.1.2.	Planos de Estructura de Losas y Techos	58
5.5.2.	Planos Básicos De Instalaciones Sanitarias	62
5.5.2.1.	Planos de distribución de Redes de Agua Potable, Redes de Desagüe y Pluvial.	62
5.5.3.	Planos Básicos De Instalaciones Electro Mecánicas	66
5.5.3.1.	Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes)	66
5.6.	Información Complementaria	70
5.6.1.	Animación virtual (Recorridos 3Ds del Proyecto)	70
	CONCLUSIONES	78
	RECOMENDACIONES	79
	REFERENCIAS	80
	ANEXOS	82

Índice de Tablas

Tabla 2.1 Cuadro síntesis de casos estudiados	7
Tabla 2.2 Cuadro síntesis de casos estudiados	11
Tabla 2.3 Cuadro comparativo de porte de caso N° 1 y 2	15
Tabla 4.1 Tipos de Usuarios y necesidades	21
Tabla 4.2 Cuadro de Áreas	22

Índice de Figuras

Figura 4.1 Cuadro de ubicación de la Provincia de Trujillo	17
Figura 4.2 Plano de la Ciudad de Trujillo – Antiguo (Año 1786)	18
Figura 4.3 Plano de Ubicación del terreno en el C.P. El Milagro	23
Figura 4.4 Orientación del terreno	24
Figura 4.5 Topografía del terreno	24
Figura 4.6 Análisis de visibilidad, tipología de manzana	25
Figura 4.7 Análisis de visibilidad, tipología edificatoria	25
Figura 4.8 Tipología Urbana.	26
Figura 4.9 Imagen Urbana y Redes existentes de servicio básicos.	26
Figura 4.10 Jerarquía de vías y flujo peatonal.	27
Figura 4.11 Accesibilidad.	28
Figura 4.12 Accesibilidad al terreno (Imagen desde la vista N°01).	28
Figura 4.13 Accesibilidad al terreno (Imagen desde la vista N°02)	29
Figura 4.14 Accesibilidad al terreno (Imagen desde la vista N°03)	29
Figura 4.15 Accesibilidad al terreno (Imagen desde la vista N°04)	30
Figura 4.16 Equipamiento Urbano	31
Figura 4.17 Recreación y deporte.	31
Figura 4.18 Comercio.	32
Figura 4.19 Educación.	32

RESUMEN

Para mejorar la calidad de vida de los pobladores ante la falta de una vivienda digna, el estado peruano ha venido desarrollando viviendas de interés social, encontrándose que en su mayoría las intervenciones han sido a través de conjuntos habitacionales de forma vertical u horizontal y así mismo en los últimos años también se ha incluido las intervenciones aisladas en familias que cuentan con una propiedad con título inscrito en registros públicos.

En esta investigación nos enfocamos en las alternativas de vivienda de interés social para familias que cuentan con un título de propiedad, pero de aquellas cuyas construcciones existentes en la que habitan son de material rustico sin criterio técnico alguno.

Por ello se desarrolla la propuesta de módulos de vivienda de interés social, que se acondicionen a las diferentes características de los predios que se intervienen, de tal forma que deben tener las condiciones mínimas que permitan ser habitables y desarrollar las actividades que se realizan en una vivienda a pesar de ser parte de un todo.

Palabra clave: Vivienda de interés social, modulo, construcción en sitio propio.

ABSTRACT

To improve the quality of life of the inhabitants in the absence of decent housing, the Peruvian state has been developing social housing, finding that most of the interventions have been through housing complexes vertically or horizontally and also In recent years, isolated interventions have also been included in families that have property with title registered in public registries.

In this research we focus on the alternatives for social housing for families that have a property title, but those whose existing constructions in which they live are made of rustic material without any technical criteria.

For this reason, the proposal of social interest housing modules is developed, which are conditioned to the different characteristics of the properties that are intervened, in such a way that they must have the minimum conditions that allow them to be habitable and develop the activities carried out in a housing despite being part of a whole.

Keyword: Social interest housing, module, construction on own site.

I. INTRODUCCIÓN

La búsqueda de mejores oportunidades de trabajo es uno de los factores que genera la migración del poblador peruano a ciudades más desarrolladas en el interior del país y muchas veces no regresan a su lugar de origen, estabilizándose y haciendo su nuevo hogar cerca de su centro de trabajo, como ocurrió durante el Renacimiento Industrial en el Perú - 1890, donde Lima ciudad capital empieza a concentrar en su periferia grandes masas de personal obrero, originando un crecimiento urbano no planificado, y con ello el estado inseguro, frágil y la tugurización de sus viviendas, acentuando el déficit habitacional cuantitativa y cualitativamente. En 1904 con la aparición de la peste bubónica el gobierno peruano se hace presente implantando medidas de sanidad en esas zonas con la finalidad de mejorar el bienestar social, en lo que respecta al ambiente físico y arquitectónico de sus viviendas. Y es en 1909 cuando el estado por primera vez interviene en la alternativa de construir viviendas, iniciativa que es compartida con el consejo de Lima.

Entre 1936 y 1939, estando de Presidente Oscar Benavides se empieza la Construcción de los barrios obreros, creándose también durante su periodo de gobierno en 1938 El Consejo Nacional de Urbanismo, buscándose de allí en adelante políticas de estado que disminuyan la brecha de déficit habitacional mediante estos conjuntos habitacionales que en cada gobierno se iban mejorando e implementando instituciones encargadas de planificar, programar y normar el crecimiento de las ciudades y las características espaciales de vivienda.

Durante el primer gobierno del Arq. Fernando Belaunde Terry (1963 -1968) se da preferencia a la clase media, naciendo una nueva perspectiva de distribuir el crecimiento de la ciudad, la de mayor población en menor área de terreno, edificaciones donde predomina la estética ante lo económico.

En 1986 en el gobierno de Alan García Pérez, mediante ENACE – Empresa Nacional de Edificaciones, se busca resolver el problema habitacional con la entrega de módulos básicos de vivienda y prestamos supervisados. Pasando luego a dejar de funcionar La Empresa Nacional de Edificaciones durante el gobierno de Alberto Fujimori; creándose en 1996 el Organismo de Formalización de la Propiedad Informal - COFOPRI y el programa MIVIVIENDA -1998.

En el Gobierno de Alejandro Toledo mediante el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento se realiza el lanzamiento del plan nacional “Vivienda para Todos”, siendo las bases de este plan los programas MIVIVIENDA, Techo Propio y Prestamos Supervisados, estos lineamientos vienen siguiéndose hasta la fecha, los cuales han permitido desarrollar proyectos inmobiliarios que atiendan el déficit Cuantitativo habitacional y mediante el programa Techo Propio - Modalidad Sitio Propio se busca reducir el déficit cualitativo habitacional en los predios urbanos formales, con tipologías de vivienda que cubren un área techada de 35.00m², cuyos modelos varían de acuerdo a las condicionantes que presentan cada predio.

1.1.Planteamiento Del Problema

Déficit de Viviendas de material noble en Predios Urbanos de familias que cuentan con Título de Propiedad, en el Centro Poblado El Milagro y los Distritos de La Esperanza y Laredo en La Provincia de Trujillo – La Libertad.

Realidad Problemática

El problema de la vivienda en el Perú se ha resumido en dos grupos según el último censo del año 2017, uno es la cantidad de viviendas faltantes y dos la calidad en que se encuentran las viviendas existentes, diferenciando de esta forma el Déficit de Viviendas en el Perú.

“Hogares Con Déficit Cuantitativo de Vivienda, en el año 2017 a nivel nacional, el 1,9% de los hogares presentan déficit cuantitativo de vivienda, siendo el área urbana el 2,4% de los hogares que presentan este déficit cuantitativo de vivienda. Respecto al año anterior el área urbana aumentó en 0,2 puntos porcentuales”. (INEI Encuesta Nacional De Programas Presupuestales 2013 – 2017- Graf. N°13.1 .181).

“Hogares con déficit cualitativo de vivienda, Según los resultados del año 2017, el 9,3% de hogares a nivel nacional presentan déficit habitacional cualitativo. Esta característica se presenta en mayor porcentaje en el área rural del país con 19,2%, mientras que en el área urbana alcanza el 6,3%. En comparación con el año 2016, a nivel nacional, este porcentaje disminuyó en 0,6 puntos porcentuales”. (INEI Encuesta Nacional De Programas Presupuestales 2013 – 2017- Graf. N°13.2 Pág.182).

“Hogares que tienen déficit habitacional, Se considera que los hogares tienen déficit habitacional si tienen déficit cuantitativo y a su vez déficit cualitativo de vivienda. Según resultados del año 2017, el 11,2% de los hogares a nivel nacional tienen déficit habitacional, siendo el área rural el de mayor porcentaje de hogares con déficit habitacional con 19,5%, mientras que el área urbana presenta el 8,7%. En comparación con el año 2016, a nivel nacional, este porcentaje disminuyó en 0,5 puntos porcentuales.”. (INEI Encuesta Nacional De Programas Presupuestales 2013 – 2017- Graf. N°13.3 Pag.182).

El déficit de Viviendas en el Perú se da debido a que muchas familias no cuentan con los recursos económicos para adquirir un predio saneado en la parte urbana de la Ciudad y así mismo también se tiene familias que se asentaron de manera informal en

la periferia de las principales ciudades del Perú y con el pasar del tiempo mediante las políticas de estado dadas y aplicadas por entidades como COFOPRI llegan a obtener un título de propiedad, pasando de lo Informal a lo formal, sin que ello garantice la calidad de construcción de sus viviendas, muchas veces siguen siendo de material rustico teniendo como como elementos de cerramiento en sus paredes el adobe, techos de calamina, eternit o torta de barro y el piso de tierra.

El Centro Poblado El Milagro, Los Distritos de La esperanza y Laredo de la Provincia de Trujillo no son ajenos a esta realidad ya que cuentan con un gran número de viviendas construidas de materiales tradicionales de forma temporal, siendo uno de ellos en su mayoría el adobe, generándose también la autoconstrucción sin ningún criterio técnico espacial y constructivo, en la que se den ambientes que les permita desarrollar las actividades propias de una vivienda, muy por el contrario estas conllevan al hacinamiento y a poner en riesgo las vidas de quienes las habitan, así tenemos que al año 2017 el Centro Poblado el Milagro contaba con un total de 8,500 viviendas, de las cuales el 46.54% están construidas de adobe y el 1.49% tienen como material de construcción la madera, quincha entre otros.(Tabla 42: Tipos De Material De La Vivienda – C.P. El Milagro – Fuente INEI – 2017).

El Distrito de La Esperanza contaba con un total de 43,295 viviendas particulares, de las cuales el 38.7% están construidas de adobe o tapia y el 2.0% considerado como material precario. (Tabla 42: Tipos De Material De La Vivienda – C.P. El Milagro – Fuente INEI – 2017).

El Distrito de Laredo contaba con un total de 9,293 viviendas particulares, de las cuales el 39.3% están construidas de adobe o tapia y el 0.9% considerado como material precario. (Tabla 42: Tipos De Material De La Vivienda – C.P. El Milagro – Fuente INEI – 2017).

El empadronamiento de Titulación por COFOPRI – Octubre del 2018 en los A.H. El milagro Sector 1 y 3, así mismo el P.J. El Milagro, Distrito La Esperanza y Distrito de Laredo y la reciente publicación de COFOPRI de Reprogramación de la Campaña de Empadronamiento octubre 2020, haciendo evidente el progresivo aumento del déficit de construcción de viviendas que se encuentran en estado rustico y precario de familias con predios formales.

Siendo necesario buscar alternativas de viviendas sociales para disminuir la carencia de una vivienda digna en familias de la provincia de Trujillo.

1.2.Objetivos Del Proyecto

1.2.1. Objetivo General

Determinar criterios espaciales de diseño, aplicables a viviendas de interés social en La Modalidad Sitio Propio, que ayuden a disminuir la carencia de una vivienda digna a las familias que habitan en la provincia de Trujillo, La Libertad.

1.2.2. Objetivos Específicos

Definir criterios espaciales de diseño aplicables al Programa Techo Propio – Modalidad Construcción en Sitio Propio.

Identificar al grupo familiar que cumpla con los requerimientos exigidos por el Programa Techo Propio – Modalidad Construcción en Sitio Propio.





Identificar, seleccionar y clasificar los predios a intervenir según los aspectos físicos del terreno.

II. MARCO ANÁLOGO

2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados

Tabla 2.1 Cuadro síntesis de casos estudiados





CASA Nº 1		CASA VILLA MATILDE	
Ubicación: R. Villa Matilde-Estado de Sao Paulo - Brasil		Datos Generales	
Proyectistas: Arq. Danilo Terra/Arq. Pedro Tuma		Año de Construcción: 2015	
Resumen: El Estudio Terra e Tuma Arquitectos fue el encargado de la renovación total de la vivienda ubicada en un barrio periférico de Sao Paulo, la residencia está distribuida en un espacio de 4.80m x 25.00 m. en la planta baja cuenta con una sala comedor, dormitorio principal, cocina, baño, lavandería y un patio interior que proporciona luz y ventilación; el segundo piso cuenta con un cuarto de visitas y un eventual huerto sobre el cual puede ampliarse la construcción.			
Emplazamiento		Análisis Contextual	
Morfología del Terreno		Conclusiones	
<p>Casa Matilde se encuentra al Norte de Sao Paulo - Brasil, en un barrio periférico llamado Villa Matilde, su ubicación respecto a la manzana es la de un lote medianero con un solo frente que lo vincula a la vía de acceso.</p>		<p>El terreno es de forma rectangular de 4.80m de frente x 25.00m de fondo, colindando por el frente con la calle Francisco Pires de Ribeiro, la tipología de manzana es rectangular, predomina las edificaciones de dos pisos de uso vivienda.</p>	<p>El predio en estudio es el típico lote medianero dentro de una manzana y por las características que presenta su topografía se ha tenido que nivelar quedando aterrazado respecto a sus colindantes, de tal forma que se atenúe la diferencia de desnivel entre el frente del predio y la calle Francisco Pires de Ribeiro.</p>
<p>Se puede llegar al Sector, mediante dos vías principales más cercanas Av. Calim Eid y Av. Amador Bueno Da Veiga, para luego pasar a vías secundarias que permiten acceder hasta el terreno.</p>		<p>El uso de suelo del sector es netamente vivienda, predominando edificaciones de 2 niveles, se integra al exterior mediante su único acceso que permite tener una visual desde el interior al exterior o viceversa.</p>	<p>Aportes</p> <p>Se logra imponer una nueva tipología de vivienda que aun siendo diferente en espacio, forma y volumen a las de su entorno, consigue armonizar e integrarse al exterior, con ese lenguaje horizontal q que predomina mediante ese plano metálico virtual que permite ver y estar en contacto con el exterior.</p>
<p>Relacion con el entorno</p>			

IV. MARCO ANÁLOGO

4.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

4.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiados

Tabla 2.1 Cuadro síntesis de casos estudiados

Caso N° 1		CASA VILLA MATILDE			
<p>Ubicación: R. Villa Matilde-Estado de Sao Paulo - Brasil</p> <p>Proyectistas: Arq. Danilo Terra/Arq. Pedro Tuma</p> <p>Año de Construcción: 2015</p> <p>Resumen: El Estudio Terra e Tuma Arquitectos fue el encargado de la renovación total de la vivienda ubicada en un barrio periférico de Sao Paulo, la residencia está distribuida en un espacio de 4.80m x 25.00 m. en la planta baja cuenta con una sala comedor, dormitorio principal, cocina, baño, lavandería y un patio interior que proporciona luz y ventilación; el segundo piso cuenta con un cuarto de visitas y un eventual huerto sobre el cual puede ampliarse la construcción.</p>		<p>Datos Generales</p> <p>Año de Construcción: 2015</p>			
<p>Emplazamiento</p>  <p>Casa Matilde se encuentra al Norte de Sao Paulo - Brasil, en un barrio periférico llamado Villa Matilde, su ubicación respecto a la manzana es la de un lote medianero con un solo frente que lo vincula a la vía de acceso.</p>		<p>Morfología del Terreno</p>  <p>El terreno es de forma rectangular de 4.80m de frente x 25.00m de fondo, colindando por el frente con la calle Francisco Pires de Ribeiro, la tipología de manzana es rectangular, predomina las edificaciones de dos pisos de uso vivienda.</p>		<p>Conclusiones</p> <p>El predio en estudio es el típico lote medianero dentro de una manzana y por las características que presenta su topografía se ha tenido que nivelar quedando aterrazado respecto a sus colindantes, de tal forma que se atenua la diferencia de desnivel entre el frente del predio y la calle Francisco Pires de Ribeiro.</p>	
<p>Analisis Vial</p>  <p>Se puede llegar al Sector, mediante dos vías Principales más cercanas Av. Calim Eid y Av. Amador Bueno Da Veiga, para luego pasar a vías secundarias que permiten acceder hasta el terreno.</p>		<p>Relación con el entorno</p>  <p>El uso de suelo del sector es netamente vivienda, predominando edificaciones de 2 niveles, se integra al exterior mediante su único acceso que permite tener una visual desde el interior al exterior o viceversa.</p> <p>Aportes</p> <p>Se logra imponer una nueva tipología de vivienda que aun siendo diferente en espacio, forma y volumen a las de su entorno, consigue armonizar e integrarse al exterior, con ese lenguaje horizontal q que predomina mediante ese plano metálico virtual que permite ver y estar en contacto con el exterior.</p>			

<p>Clima</p> <p>Los veranos son calientes y bochornosos con 32°C., por ello se recurre a un patio central, con vegetación y grandes ventanales para tener una ventilación cruzada.</p>		<p>Su ubicación de lote medianero no le permite un buen asoleamiento directo en sus ambientes, pero se logra contrarrestar esto mediante el patio, teniendo mayor asoleamiento cuando el sol está en el cenit.</p>	<p>Asoleamiento</p> 	<p>Conclusiones</p> <p>No fue un obstáculo la Condicionante de ser lote medianero para poder aprovechar al máximo la luz natural y la buena ventilación en una zona donde los veranos son calientes y bochornosos, se pudo minimizar mediante la apertura de un patio central y un patio delantero, ambos espacios libres, sin techar.</p>
<p>Vientos</p> <p>Los vientos tienen dirección del Sureste al Noreste, se aprovechan a través de las áreas libres como el patio central que es longitudinal al terreno y el patio delantero, todos los ambientes cuentan con grandes ventanales.</p>		<p>El terreno se encuentra en el eje NO-SE, al igual que los dormitorios, la sala, el comedor y la cocina, lavandería y baño tienen una orientación en el eje SO-NE, todos con visuales hacia el patio central.</p>	<p>Orientación</p> 	<p>Aportes</p> <p>La orientación del predio y su ubicación dentro de la manzana, obligan a tener como aporte principal el espacio central, sumándose a ello las grandes ventanas y poder aprovechar las visuales hacia ese punto de interés cuya función es mantener los ambientes frescos.</p>

Análisis Formal		Principios Formales		Conclusiones
<p>Ideograma conceptual</p> 	<p>Está compuesto por volúmenes puros adosados entre ellos por uno de sus lados y al mismo tiempo creando vacíos entre ellos (patios).</p> <p>1. Zona social. 2. Zona de servicio. 3. Zona privada.</p>		<p>La simplicidad de las formas que componen el todo, se lee como un gran prisma al que se le han sustraído volúmenes proporcionalmente, manteniéndose un equilibrio y estabilidad.</p>	
<p>Características de la forma</p> <p>Los usos de las formas rectangulares en planta como en sus elementos de cerramientos permiten una composición pañera de los espacios de la vivienda.</p>	<p>Encontramos bloques de muros estructurales expuestos en toda la edificación uniformizando todos los ambientes, aluminio color negro en las ventanas y la madera al natural, los materiales se exponen e tal forma que van definiendo los colores y texturas de la construcción sin perder su esencia.</p>	<p>Materialidad</p> 	<p>Aportes</p> <p>Vivienda con una arquitectura minimalista, donde se busca lo necesario para que pueda ser habitada sin perder su estética, como lo es al usar muros estructurales expuestos con la finalidad de reducir costos.</p>	


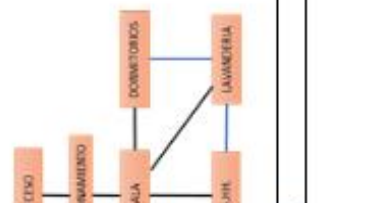



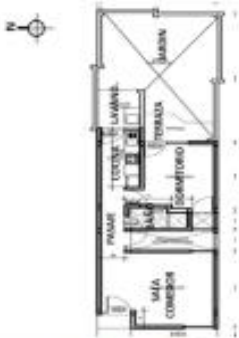

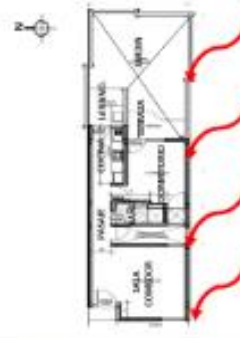

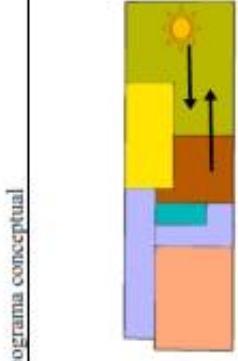
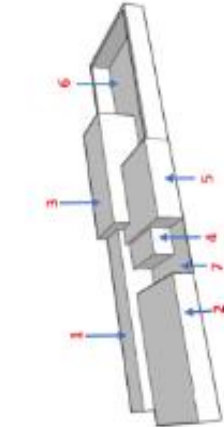


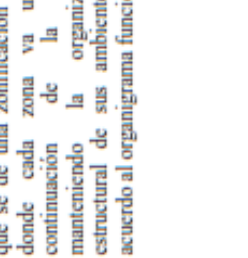

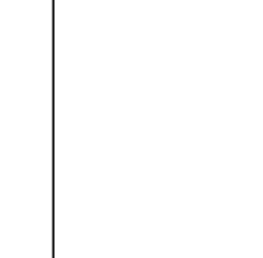
Análisis Funcional		Organigramas		Conclusiones																																				
<p>Zonificación</p> <p>Cuenta con 5 zonas, Z.Estacionamiento Z.Social Z.Servicio Z.intima Z.Escalera</p>	 <p>2º NIVEL</p> <p>1º NIVEL</p>	<p>Se tiene como antesala al estacionamiento, para luego dar paso a la sala que es de donde se distribuye a las zonas Social, Privada y Servicios, así mismo se aprecia la buena organización entre las áreas que conforman cada zona.</p>		<p>La zonificación y relación de espacios responden al lenguaje formal, ambos son simples y directos generando un buen funcionamiento.</p>																																				
<p>Flujogramas</p> <p>Proximidad en los espacios que tienen mayor fluidez entre si, mediante una circulación simple y directa que los conecta.</p>	 <p>2º NIVEL</p> <p>1º NIVEL</p>	<p>El proyecto tienen la siguiente programación de ambientes, En el 1º Nivel estacionamiento, sala-comedor, cocina, lavandería, SS.HH., patio, un Dormitorio con Baño y escalera . En el 2º nivel un Dormitorio con Baño.</p>	<p>Programa Arquitectónico</p> <table border="1" data-bbox="478 1097 766 1388"> <thead> <tr> <th colspan="2">PROGRAMA RESUMIDO</th> <th colspan="4">ESTRUCTURAS</th> </tr> <tr> <th>REC</th> <th>ZONA</th> <th>AMBIO</th> <th>ESTACIONAMIENTO</th> <th>AULAS</th> <th>TIPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">PRIMARIO</td> <td rowspan="3">SALA</td> <td>COMEDOR</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>COCINA</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>LAVANDERIA</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">SECUNDARIO</td> <td rowspan="2">DORMITORIO</td> <td>BAÑO</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>DORMITORIO</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	PROGRAMA RESUMIDO		ESTRUCTURAS				REC	ZONA	AMBIO	ESTACIONAMIENTO	AULAS	TIPO	PRIMARIO	SALA	COMEDOR	1	-	-	COCINA	1	-	-	LAVANDERIA	1	-	-	SECUNDARIO	DORMITORIO	BAÑO	1	-	-	DORMITORIO	1	-	-	<p>Aportes</p> <p>Un patio central que en un momento determinado puede cumplir la función de un comedor diario y también a través de él se mantiene los ambientes frescos e iluminados.</p>
PROGRAMA RESUMIDO		ESTRUCTURAS																																						
REC	ZONA	AMBIO	ESTACIONAMIENTO	AULAS	TIPO																																			
PRIMARIO	SALA	COMEDOR	1	-	-																																			
		COCINA	1	-	-																																			
		LAVANDERIA	1	-	-																																			
SECUNDARIO	DORMITORIO	BAÑO	1	-	-																																			
		DORMITORIO	1	-	-																																			

Tabla 2.2 Cuadro síntesis de casos estudiados

VIVIENDA ENACE	
Datos Generales	
Caso N° 2	Año de Construcción: 1985
Ubicación: Conjunto Habitacional Monserrate I Etapa - Trujillo Proyectistas: ENACE	
Resumen: Cuando la ciudad de Trujillo empieza a crecer, tanto en extensión como a nivel poblacional, nace Monserrate. Una urbanización creada a través del Programa de Desarrollo Urbano, aprobado por el presidente de la República de aquella época, el señor Fernando Belaúnde Terry. El 10 de julio de 1985, Belaúnde Terry inauguró las primeras 716 viviendas de la Primera etapa de lo que sería la Urbanización de Monserrate.	
Análisis Contextual	
Emplazamiento	Morfología del Terreno
<p>La vivienda se encuentra en el conjunto habitacional Monserrate I Etapa, al Suroeste del centro histórico de Trujillo, su emplazamiento respecto a la manzana es la de un lote en esquina con dos frentes.</p> 	<p>El terreno es de forma rectangular de 4.80m. X 19,20m, por el frente colinda con el pasaje las Bahamas y por el lado derecho con la Av. América Sur, el sector presenta una topografía plana, sin variaciones de desniveles perceptibles.</p> 
Analisis Vial	Relación con el entorno
<p>Se puede llegar al lote mediante dos vías de doble tránsito, Av. Costa Rica y Av. Usares de Junín, las cuales se intersectan a la Av. América sur, siendo esta última vía junto al pasaje Bahamas los colindantes directos del predio.</p> 	<p>En el entorno predomina el uso habitacional unifamiliar y multifamiliar, presenta áreas de recreación y deporte, educación, comercio y otros usos.</p> 
Conclusiones	
<p>La forma y dimensión del predio responden a su ubicación dentro del conjunto contrastando con el entorno mientras se mantenga en esa etapa de construcción. (1° piso).</p>	
Aportes	
<p>Ser parte de un conjunto habitacional le hace contrastar con su entorno próximo, por las características y elementos repetitivos según la ubicación de la vivienda.</p>	

	<p>Clima</p>	<p>Asoleamiento</p>	<p>Conclusiones</p>
<p>En verano se llega a una temperatura máxima de 30.83°, pudiéndose usarse la terraza y jardín en esos días de intenso calor.</p>		<p>La ubicación permite tener iluminación directa por las mañanas en el dormitorio, lavandería y por el atardecer en la sala - comedor.</p> 	<p>Estando el lote ubicado en la dirección Este -Oeste permite iluminación directa de sus ambientes de acuerdo al desarrollo lineal del proyecto, así mismo el amplio jardín favorece a contrarrestar los bochornos generados por las temperaturas en verano.</p>
	<p>Vientos</p>	<p>Orientación</p>	<p>Aportes</p>
<p>Los vientos que predominan son del Sureste al Noroeste los cuales ingresan a la vivienda por el jardín posterior, hacia dormitorio, lavandería y cocina, terraza y cocina.</p>		<p>El diseño funcional y lineal orienta como resultado el dormitorio y la zona de servicio hacia el Este y la zona social hacia el Oeste.</p> 	<p>El gran espacio destinado a jardín como complemento de la vivienda en el sentido y dirección del viento.</p>

Análisis Formal		Principios Formales		Conclusiones
<p>VIVIENDA: espacio de convivencia familiar en el cual sus ocupantes encuentran Protección y Comfort.</p>		<p>Para este análisis se alteró la altura de los volúmenes para diferenciarlos y encontramos paralelepípedos yuxtapuestos (1, 2 y 4), y los únicos volúmenes que se vinculan por penetración es dormitorio (5) con zona social (3) y jardín como volumen hueco (6).</p>		<p>Volúmenes uno a continuación de otro que nos indica una circulación directa como parte de una solución simple y funcional de la vivienda.</p>
<p>La fachada fue seccionada en tres partes creando una parte hueca hacia el ingreso, un plano imponente de mayor altura en la parte central y un plano calado hacia el lado derecho, rompiendo con esos planos la verticalidad que la horizontalidad que predomina por la proporción (ancho-alto).</p>		<p>Albañilería confinada, con muros tarrajeados, y pintados dejando texturas lisas, en la fachada se aprecian partes texturadas escarchadas en la parte baja y alta de la ventana y sobre la puerta Carpintería de metálica y vidrios en ventanas y carpintería de madera en puertas.</p>	<p>Materialidad</p> 	<p>Aportes</p> <p>Permite estar en contacto con el exterior sin salir de la vivienda, mediante el Jardín -Terraza para un tiempo de esparcimiento de quien la habita.</p>

Análisis Funcional		Conclusiones																																																																											
<p>Zonificación</p> <p>Cuenta con 6 zonas (sala-comedor)</p> <p>Z. Social (horizontal - vertical)</p> <p>Z. Servicio (cocina, lavandería, baño)</p> <p>Z. Intima (dormitorio)</p> <p>Z. Terraza y Jardín.</p>		<p>Organigramas</p>	<p>El ancho del terreno no obliga a que se dé una zonificación lineal donde cada zona va una a continuación de la otra, manteniendo la organización estructural de sus ambientes de acuerdo al organigrama funcional.</p>																																																																										
<p>Una relación simple y directa que nos marca desde el ingreso, la función y relación entre las áreas que componen la vivienda.</p>		<p>Programa Arquitectónico</p> <table border="1" data-bbox="1085 448 1300 1052"> <thead> <tr> <th colspan="6">PROGRAMA ARQUITECTÓNICO</th> </tr> <tr> <th colspan="6">ENTREGABILIDADES</th> </tr> <tr> <th>FIN</th> <th>ZONA</th> <th>AMBIENTE</th> <th>CANTIDAD</th> <th>COSECIÓN</th> <th>AREA TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">CIRCULACION</td> <td rowspan="3">CIRCULACION</td> <td>PASE</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>PROYECT. COCINA</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SALA - COMEDOR</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">SOCIAL</td> <td rowspan="3">SOCIAL</td> <td>TERRAZA</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>JARDIN</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>COCINA</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">SERVICIO</td> <td rowspan="3">SERVICIO</td> <td>LAVANDERIA</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>SS.HPL</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>DORMITORIO</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">INTIMA</td> <td rowspan="3">INTIMA</td> <td>DORMITORIO</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>DORMITORIO</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>DORMITORIO</td> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO						ENTREGABILIDADES						FIN	ZONA	AMBIENTE	CANTIDAD	COSECIÓN	AREA TOTAL	CIRCULACION	CIRCULACION	PASE	1	-	-	PROYECT. COCINA	1	-	-	SALA - COMEDOR	1	-	-	SOCIAL	SOCIAL	TERRAZA	1	-	-	JARDIN	1	-	-	COCINA	1	-	-	SERVICIO	SERVICIO	LAVANDERIA	1	-	-	SS.HPL	1	-	-	DORMITORIO	1	-	-	INTIMA	INTIMA	DORMITORIO	1	-	-	DORMITORIO	1	-	-	DORMITORIO	1	-	-	<p>La propuesta de una terraza y un jardín, mejoran las visuales hacia el interior de la vivienda, pudiendo funcionar como un complemento a las actividades que se desarrollan en la zona social etc.</p>
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO																																																																													
ENTREGABILIDADES																																																																													
FIN	ZONA	AMBIENTE	CANTIDAD	COSECIÓN	AREA TOTAL																																																																								
CIRCULACION	CIRCULACION	PASE	1	-	-																																																																								
		PROYECT. COCINA	1	-	-																																																																								
		SALA - COMEDOR	1	-	-																																																																								
SOCIAL	SOCIAL	TERRAZA	1	-	-																																																																								
		JARDIN	1	-	-																																																																								
		COCINA	1	-	-																																																																								
SERVICIO	SERVICIO	LAVANDERIA	1	-	-																																																																								
		SS.HPL	1	-	-																																																																								
		DORMITORIO	1	-	-																																																																								
INTIMA	INTIMA	DORMITORIO	1	-	-																																																																								
		DORMITORIO	1	-	-																																																																								
		DORMITORIO	1	-	-																																																																								
<p>Programa arquitectónico que responde a una propuesta de vivienda económica con espacios mínimos habitables.</p>		<p>Flujogramas</p>	<p>Al ser una propuesta lineal, el eje de circulación es el de mayor flujo, porque es el nexo inmediato entre todos los ambientes.</p>																																																																										

2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos

Tabla 2.3 Cuadro comparativo de aporte de caso N° 1 y 2

	CASO 1	CASO 2
Análisis Contextual	Nueva tipología espacial de vivienda que se integra hacia el exterior sin alterarlo, no solo en forma, sino también una integración en visuales.	Ser parte de un proyecto integral, le permite estar en contraste con su entorno inmediato ya que todos guardan las características y elementos que las hacen verse como conjunto habitacional.
Análisis Bioclimático	Genera un espacio central que se encarga de mantener los ambientes frescos y junto a ello los grandes ventanales permitiendo mayor iluminación y ventilación.	Genera un jardín y terraza, como remate al final de la vivienda el cual permite que haya una mejor circulación del viento y asoleamiento en la zona íntima.
Análisis Formal	Formas puras de sus volúmenes, junto a elementos verticales y horizontales que enmarcan los vanos y dan equilibrio y estabilidad a la edificación.	Prima la horizontalidad, viéndose compacto y seguro por tener lo mínimo de vacíos en los muros exteriores existiendo una sola ventana en la fachada principal.
Análisis Funcional	Arquitectura minimalista, ya que espacialmente esta reducida a lo necesario y la buena organización de sus ambientes permiten un mejor desarrollo de las actividades que se realizan en la vivienda.	Arquitectura netamente funcional, una circulación bien marcada (pasaje) que se encarga de distribuirnos al resto de la vivienda y su buena zonificación permite un buen desenvolvimiento de las actividades que se generan en ella.

III. MARCO NORMATIVO - anexos

3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.

Ley N° 27829, modificada por la Ley N° 28210 y por los Decretos Legislativos N. °. 1037 y 1226, se crea al Bono Familiar Habitacional (BFH), como parte de la política sectorial del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).

Resolución Ministerial N° 236-2020-VIVIENDA, se aprueba el Reglamento Operativo para acceder al BFH, para la modalidad de Aplicación de Construcción en Sitio Propio – CSP.

TITULO I – GENERALIDADES

Artículo 3.- Características de la VIS

Artículo 4.- Del Predio Elegible

TITULO III – PROCEDIMIENTO

Artículo 13.- Etapas

Inscripción del Grupo Familiar

Registro de Proyectos

Asignación y Desembolso

Ejecución de la VIS y Liberación de Garantías

CAPITULO I

Artículo 15.- Requisitos para ser considerado GFE.

Anexo - Condiciones Técnicas Mínimas de la Vivienda de Interés Social.

Área Techada y sus ambientes, Techos, Pisos, Revoques y Pintura, Carpintería, Cerrajería, Aparatos Sanitarios y Gasfitería, Instalaciones Eléctricas e Instalaciones Sanitarias.

Reglamento Nacional de Edificaciones.

Norma A.010 Condiciones Generales de Diseño

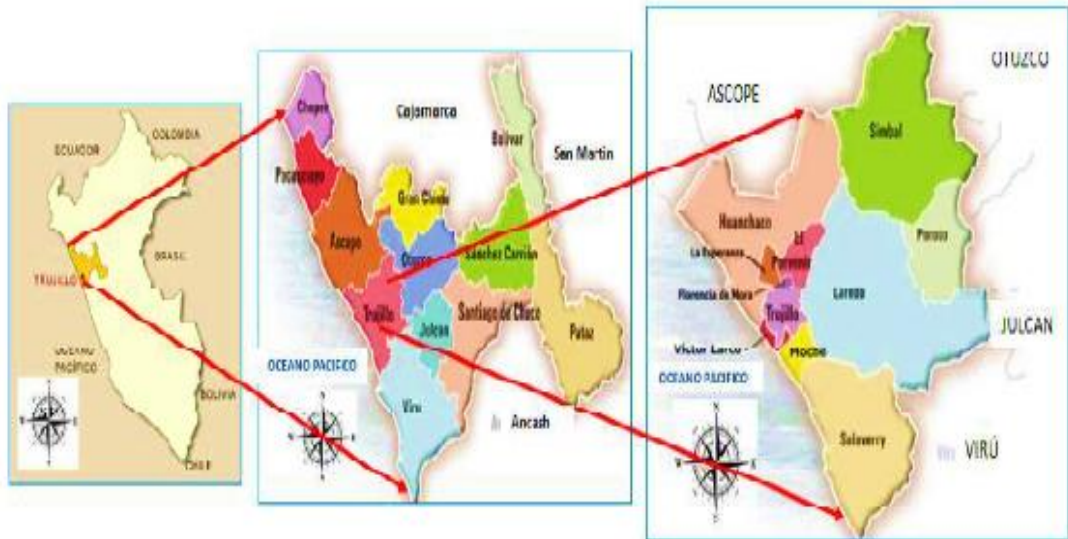
Norma A.020 Vivienda.

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. Contexto

4.1.1. Lugar

Figura 4.1 Cuadro de ubicación de la Provincia de Trujillo

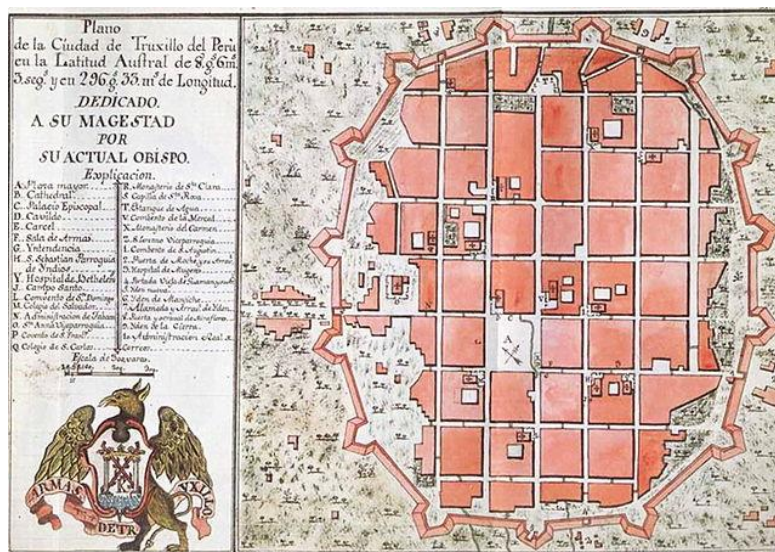


Trujillo se encuentra situada en la costa norte del Perú, departamento de la Libertad, ciudad fundada en el año 1534 por Diego de Almagro con el nombre de “Trujillo de Nueva Castilla”, con el nombramiento de su primer cabildo se hizo oficial su creación el 5 de marzo de 1535 con el título de “Villa Trujillo”.

El área que ocupa el Centro Histórico de Trujillo es de 33.5Ha. Y es aquí donde se encuentra la mayor parte de su patrimonio arquitectónico, urbanístico y cultural, también se encuentra concentrado aquí las principales actividades económicas, socio culturales y administrativas.

Plano del centro histórico de Trujillo en 1786 realizado por el Obispo Baltasar Jaime Martínez Compañón, muestra la ciudad amurallada. Se observa en el plano los 15 baluartes, las 15 cortinas y las 5 portadas de la Muralla de Trujillo.

Figura 4.2 Plano de la Ciudad de Trujillo – Antiguo (Año 1786)



El primer grito de la Independencia se dio en Trujillo y fue la base para la posterior independencia del Perú, destaca el historiador Alberto Pinillos Rodríguez.

En setiembre de 1820 con el desembarco del general José de San Martín en Paracas, el intendente de la ciudad José Bernardo de Tagle, recibió una carta de San Martín con fechada del 20 de noviembre de 1820, invitándolo a unirse a la causa emancipadora.

Trujillo fue la primera ciudad peruana en completar el proceso de independencia de España, cumpliendo con los actos necesarios para tal fin, que tuvieron lugar entre el 24 de diciembre de 1820 y el 6 de enero de 1821.

El 24 de diciembre de 1820, mediante cabildo abierto, por unanimidad la población de la ciudad tomó el acuerdo de proclamar la independencia en los días siguientes; para esto se confeccionó la bandera del Perú que fue velada con guardia de honor la noche del 28 de diciembre de 1820.

El 29 de diciembre de 1820 en la sede del cabildo que era presidido por José Cabero y Muñoz se firmó el acta de independencia de Trujillo. Posteriormente ante un cabildo abierto reunido en la Plaza de Armas de la ciudad José Bernardo de Tagle pronunció estas palabras:

“Pueblo mío. Acabamos de proclamar y jurar la independencia de Trujillo. Desde este momento y por la voluntad unánime del pueblo, Trujillo es libre... Pongo nuestro destino y el del pueblo bajo la protección del cielo. ¡Viva la patria! ¡Viva la independencia!”.

Por su papel en el proceso de independencia del país, el 29 de diciembre de 1820 el Congreso de la República le confirió el título de «Ciudad

Benemérita y Fidelísima a la Patria» y a su municipalidad, entonces cabildo, el dictado de honorable. Ha sido en dos ocasiones sede de gobierno del país, siendo la primera capital del Perú. Asimismo, es considerada cuna del Poder Judicial del Perú, en esta ciudad se fundó la primera corte de justicia del país.

Trujillo dentro de su área metropolitana destaca la existencia de dos zonas arqueológicas; Chan Chan, capital del extinto Reino chimú, el estado andino costeño más próspero y poderoso de América andina precolombina desde el siglo XII hasta el siglo XV que fue hecha completamente de adobe, siendo la ciudad construida en adobe más grande de América y la segunda en el mundo, declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1986, y las Huacas del Sol y de la Luna, antiguos santuarios de la cultura moche, cultura arqueológica del Antiguo Perú que se desarrolló entre los siglos II y V en el valle del río Moche, actual provincia de Trujillo, siendo la Huaca del Sol la más grande pirámide precolombina de adobe en el país.

Entre las manifestaciones culturales más representativas de la ciudad se cuentan el Festival Internacional de la Primavera, la Feria Internacional del Libro y el Festival Nacional de la Marinera que es un evento cultural peruano que se realiza cada año en el mes de enero y que se centra en un concurso de baile de, marinera oriundo de esta ciudad.

La provincia de Trujillo tiene 11 distritos que son Trujillo, El Porvenir, Florencia de Mora, Huanchaco, La Esperanza, Laredo, Moche, Poroto, Salaverry, Simbal y Víctor Larco herrera, Interviniéndose en esta oportunidad en:

Centro Poblado El Milagro, se ubica al norte de Trujillo en el Distrito de Huanchaco a 10 km del centro de la ciudad, formando parte del continuo Urbano de Trujillo y se conecta con el centro Histórico de Trujillo mediante la Av. Miguel Grau, según el censo del año 2017 tiene una población total de 40.003 habitantes de los cuales 22.252 son hombres y 17.751 son mujeres.

Poblándose inicialmente en el año 1962, como consecuencia de las migraciones de pobladores de la Sierra Liberteña hacia la costa; aumentando en los años 1970, siendo esta vez una de las principales causas de la migración el sismo ocurrido en ese mismo año.

El nombre inicial del centro poblado fue “WICHANZAO”, hasta que en el año 1968 se convoca a asamblea y deciden cambiarle el nombre por el de “EL MILAGRO” en honor al Señor de Los Milagros.

En 1981 se crea la agencia municipal, pasando a ser Centro Poblado El Milagro y con ello se forma el comité cuyo fin era gestionar el pedido para ser reconocidos como Distrito, el cual no prosperó, encontrándose en la actualidad con un proyecto de Ley que declara de referente interés nacional la creación del distrito de El Milagro. (Fuente Proyecto De Ley N° 2823/2017-CR)

Distrito de La Esperanza, fue creado mediante Ley N° 15418 del 29 de enero de 1965, durante el primer gobierno de Fernando Belaúnde Terry.

Se encuentra al norte de Trujillo a una distancia aproximada de 4 km, en un área de 15.55 Km² y a una altitud media de 77.00 m.s.n.m., conectándose hacia el centro de la ciudad por dos vías principales que son La Av. Nicolás de Piérola y La Av. Túpac Amaru. El distrito de la esperanza es uno de los más poblados de la provincia de Trujillo según los resultados del censo de población y vivienda realizado del año 2017 la población era de 189, 206 habitantes.

El Distrito Está dividido en 10 sectores y a su vez cuenta con 16 Asentamientos Humanos, presentado un gran movimiento comercial y así mismo cuenta con Agencias Bancarias, Centros Médicos, Clínicas, Colegios, Institutos, Mercados, etc. teniendo una densidad habitacional de 12167.59 hab. /Km².

Distrito de Laredo, fue creado mediante Ley N° 13792 del 28 de diciembre de 1961, Se encuentra al este de Trujillo en el valle Santa Catalina en la margen izquierda y derecha del río Moche a una distancia aproximada de 4.5 km, en un área de 335.44 Km² y a una altitud media de 89.00 m.s.n.m., su topografía es ligeramente plana en la parte baja del valle y con una suave pendiente y variedad de accidentes geográficos hacia la parte alta del valle.

Conectándose hacia el centro de la ciudad por la vía principal de carretera a Laredo. El distrito de Laredo tenía una población según el censo del 2017 de 37,206 habitantes.

La economía del Distrito se basa en la agricultura; gran parte de las tierras están sembradas de caña de azúcar, de maíz, camotes, espárragos, leguminosas y algunos frutales como la guanábana, piña y fresas en los caseríos como La Merced, San Carlos, Conache, etc. La principal producción de caña de azúcar se da en el mismo Laredo y no en sus caseríos, gracias a la empresa Agroindustrial Laredo llamada "Empresa Manuelita", debido a que esta posee el 70% de acciones de la empresa Laredo.

Así mismo cuenta con Agencias Bancarias, Centros Médicos, Clínicas, Colegios, Institutos, Mercados, etc. teniendo una densidad habitacional de 110.92 hab. /Km².

4.1.2. Condiciones Bioclimáticas

En Trujillo la Temperatura Media es de 19.61°C, Máxima 30.83°C. Y Mínima 11.83°C., con precipitación media de 4 a 7mm en los meses de enero a marzo y meses secos junio a octubre, con humedad relativa 77% y Vientos predominantes de Sureste con velocidades máximas de 107 m/s y mínimas 8.9m/s.

En general la ciudad de Trujillo presenta un suelo homogéneo; arena pobremente graduada de grano fino a medio, que varía en potencia, compacidad y resistencia en los diferentes sectores de la ciudad. El primer estrato con una profundidad de 2 m se le puede considera material de relleno o tierra de cultivo dependiendo del sector.

Centro Poblado El Milagro presenta un clima templado cálido y con humedad atmosférica la temperatura varía entre 20°C., en invierno y en verano de 30°C. Y rara vez baja menos de 13°C. Y la dirección predominante del viento por hora es del sur a una velocidad promedio de 13km/h.

El Distrito de La Esperanza la temperatura generalmente varía entre 17°C., en invierno y en verano de 26°C. Y rara vez baja menos de 15°C. Y sube a más de 28°C. La dirección predominante del viento por hora es del sur a una velocidad promedio de 11km/h

Su topografía es ligeramente plana en la parte baja del valle y con una suave pendiente y variedad de accidentes geográficos hacia la parte alta del valle.

El Distrito de Laredo presenta un clima semi cálido con estaciones anuales bien definidas y escasas lluvias, con temperatura media anual de 20°C., en invierno de 11°C. Y en verano de 30°C. Y la dirección predominante del viento por hora es del sur.

4.2. Programa Arquitectónico

4.2.1. Aspectos Cualitativos

Tabla 4.1 Tipos de Usuarios y necesidades

Caracterización y Necesidades de Usuarios			
Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Estar	Reunir	La familia	Sala
Alimentarse	Comer	La familia	Comedor
Preparar Alimentos	Cocinar	La familia	Cocina
Descanso	Dormir	La familia	Dormitorio
Higiene	Aseo	La familia	Baño
Limpieza	Lavar	La familia	Lavandería

6.2.2. Aspectos Cuantitativos

Tabla 4.2 Cuadro de Áreas

Programa Arquitectónico Tipología 1											
Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área	Área Sub Zona	Área zona
Social	Sala	Estar	Reunir	La Familia	Mueble y Mesa de Centro	Ambiente de Uso Multiple	1	3 Personas	10.89m2	-	10.89m2
	Comedor	Alimento	Comer	La Familia	Mesa y Sillas						
	Cocina	Prep/Alim.	Cocinar	La Familia	Cocina, Refrigeradora, lavaplatos.						
Servicio	-	Higiene	Aseo	La Familia	Lavatorio, Inodoro, ducha y papelera	Baño	1		2.82m2	-	2.82m2
	-	Limpieza	Lavar	La Familia	Lavarropa	Lavandería	1		-	-	-
Privada	-	Descansar	Dormitorio	La Familia	Cama y velador	Dormitorio	2		15.33m2	-	15.33m2

Programa Arquitectónico Tipología 2											
Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área	Área Sub Zona	Área zona
Social	Sala	Estar	Reunir	La Familia	Mueble y Mesa de Centro	Ambiente de Uso Multiple	1	3 Personas	9.65m2	-	9.65m2
	Comedor	Alimento	Comer	La Familia	Mesa y Sillas						
	Cocina	Prep/Alim.	Cocinar	La Familia	Cocina, Refrigeradora, lavaplatos.						
Servicio	-	Higiene	Aseo	La Familia	Lavatorio, Inodoro, ducha y papelera	Baño	1		2.98m2	-	7.88m2
	-	Limpieza	Lavar	La Familia	Lavarropa	Lavandería	1		4.90m2	-	-
Privada	-	Descansar	Dormitorio	La Familia	Cama y velador	Dormitorio	2		13.99m2	-	13.99m2

4.3. Análisis Del Terreno

4.3.1. Ubicación del Terreno

Departamento: La Libertad
Provincia: Trujillo
Distrito: Huanchaco
Centro Poblado: El Milagro
Sector: III
Manzana: 45
Lote: 15

Figura 4.3 Plano de Ubicación del terreno en el C.P. El Milagro



4.3.2. Topografía del Terreno

Figura 4.4 Orientación del terreno



El terreno a intervenir tiene una orientación del Noreste este al Suroeste oeste, encontrándose al mismo nivel de la calle.

Figura 4.5 Topografía del terreno

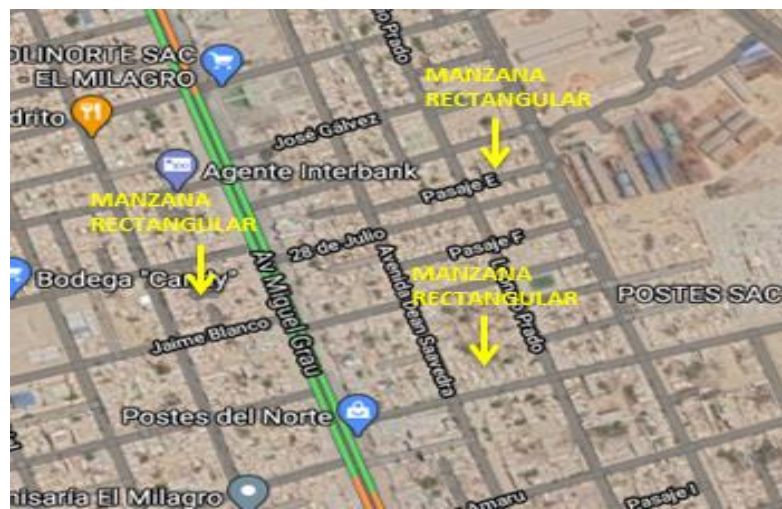


En el entorno se aprecia una topografía plana, no presenta cambios bruscos de nivel, solo ligeras ondulaciones en la superficie de sus calles generadas por el tránsito vehicular.

4.3.3. Morfología del Terreno

Por el frente	:	con 8.00 ml. con la Calle Dean Saavedra
Por la derecha :		con 29.32 ml. con el Lote N° 14
Por la izquierda	:	con 29.24 ml. con el Lote N°16
Por el fondo	:	con 7.90 ml. con el Lote N°12 y N°18
Perímetro	:	74.86 ml
Área	:	232.72 m ²

Figura 4.6 Análisis de visibilidad, tipología de manzana



El sector presenta forma regular de sus calles principales y secundarias, sus manzanas son alargadas rectangulares de diferentes dimensiones.

Figura 4.7 Análisis de visibilidad, tipología edificatoria



Predominan edificaciones de baja altura, principalmente viviendas unifamiliares de un piso.

4.3.4. Estructura Urbana

Figura 4.8 Tipología Urbana.



Se genera comercio local diverso en las viviendas que colindan con la Av. Miguel Grau. Así mismo presenta la existencia de establos y granjas que ocupan gran extensión de terreno.

Figura 4.9 Imagen Urbana y Redes existentes de servicio básicos.



En el sector predomina el uso de vivienda con material de adobe, los frentes de los predios tienen diferentes dimensiones, viviendas con espacios en su interior destinados a corral, se cuenta con los servicios básicos (agua, desagüe y luz), se lee una imagen urbana deteriorada e insegura, por la falta de tratamiento de sus vías y el desorden que generan los negocios en la Av. Miguel Grau que es el primer impacto visual del visitante.

4.3.5. Viabilidad y Accesibilidad

El sector presenta una vía de mayor jerarquía que es la Av. Miguel Grau (Panamericana Norte), perpendiculares a esta tenemos las vías secundarias, como es el caso de la calle 28 de Julio que nos lleva hacia el interior del sector III, hasta intersectar con la calle Dean Saavedra donde se encuentra el predio a intervenir.

El sector presenta continuidad en sus vías que conforman la parte urbana y en su mayoría el tránsito vehicular es en ambos sentidos.

El flujo peatonal de mayor intensidad se da en las vías secundarias que llevan hacia la Av. Miguel Grau, donde la mayoría toma la movilidad que los transportara a los centros de trabajo, de estudio etc.

Figura 4.10 Jerarquía de vías y flujo peatonal.



Figura 4.11 Accesibilidad.



Ubicación de cada punto de donde se tomaron las fotos para visualizar la accesibilidad.

Figura 4.12 Accesibilidad al terreno (Imagen desde la vista N°01).



1 - Vista de la Av. Miguel Grau (Panamericana Norte), recorre longitudinalmente el sector, siendo su principal vía de acceso, la cual intersecta con la calle 28 de julio y la calle Nicolás de Piérola que nos dirigen a la calle Dean Saavedra que es donde se encuentra el predio a intervenir.

Figura 4.13 Accesibilidad al terreno (Imagen desde la vista N°02)



2- Vista de la calle 28 de Julio, asfaltada, sin veredas ni áreas verdes que la delimiten, presenta tránsito vehicular en ambos sentidos, de gran flujo peatonal y moto taxis.

Figura 4.14 Accesibilidad al terreno (Imagen desde la vista N°03)



3- Vista de la calle Nicolás de Piérola con tránsito vehicular en ambos sentido y mayor flujo peatonal con dirección a la Av. Miguel Grau, donde pasan las líneas de microbuses, también nos lleva al predio en estudio.

Figura 4.15 Accesibilidad al terreno (Imagen desde la vista N°04)



4- Vista de la calle Dean Saavedra, donde se ubica el predio a intervenir, forma parte de las vías que se encuentran paralelas a la Av. Miguel Grau, continuidad a lo largo del sector permite una fácil orientación de los pobladores del sector y visitantes.

4.3.6. Relación con el Entorno

El sector cuenta con espacios abiertos para recreación y deporte

Comercio

Educación

Figura 4.16 Equipamiento Urbano



Figura 4.17 Recreación y deporte.



Espacio con juegos infantiles y losa deportiva ubicado en la calle Leoncio Prado



Espacio con losa deportiva ubicado en la calle Leoncio Prado.

Figura 4.18 Comercio.



Mercado de ubicado en la calle Nicolás de Piérola.

Figura 4.19 Educación.



IE N° 82073 San Martín de Porres ubicado en la calle Leoncio Prado



I.E.I N° 127 ubicado en la calle Leoncio Prado

4.3.7. Parámetros Urbanísticos



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCHACO

CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS 80-2020-SGPC-GDUR/MDH

La Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de Huanchaco que suscribe:

Certifica:

Que según Reglamento de Desarrollo Urbano de la Provincia de Trujillo aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 001-2012-MPT actualizada con O.M. N°031-2012 MPT y sus modificaciones menciona que el predio ubicado en la Mz. 45 Lt. 15 – C.P. EL MILAGRO SECTOR III de la jurisdicción del Distrito de Huanchaco, recae sobre la zonificación **RDM – RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA**, correspondiéndole los siguientes Parámetros Urbanísticos y Edificatorios.

RDM – RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA

DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD
PROVINCIA : TRUJILLO
DISTRITO : HUANCHACO

AREA DE ESTRUCTURA URBANA

ZONIFICACIÓN : RDM – RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA
USOS PERMITIDOS : Vivienda Unifamiliar
DENSIDAD : 1300 Hab/ha
COEFICIENTE DE EDIF. : Libre
AREA DE LOTE MIN : 90 m²
FRENTE MIN. : 6 m
ALTURA DE EDIF. : 3 pisos
AREA LIBRE : 30%
ESTACIONAMIENTO : 1E@1V
RETIROS : calle: 2.00 – Voladizo: 0.50

El presente certificado tiene validez por 36 (TREINTA y SEIS) meses. Se expide el presente certificado a solicitud de **VARGAS NARRO MILTON RICHARD**, según EXP. N° 008444-2020-01 MDH, para los fines que estime conveniente.

Huanchaco, 18 de Noviembre del 2020

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCHACO
Sub Gerencia de Planificación y Catastro

Arq. José Elguer Morales Esquerre
SUB GERENTE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUANCHACO
Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural

Abog. Nelly Edda Urcia Pulido
GERENTE

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1. Conceptualización Del Objeto Urbano Arquitectónico

5.1.1. Ideograma Conceptual

Modulo, elemento con función propia concebido para poder ser agrupado de distintas maneras con otros elementos constituyendo una unidad mayor.

5.1.2. Criterios de Diseño

El módulo se debe desarrollar en un área techada de 35.00m²

El modulo debe contar con:

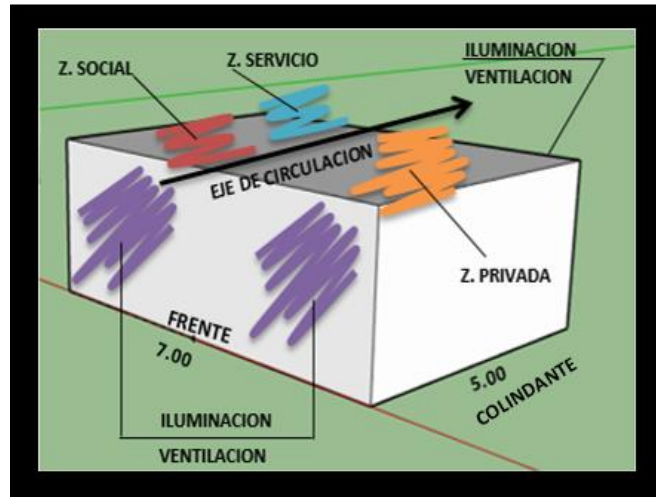
- a. Un ambiente de usos múltiple (sala, comedor y cocina).
- b. Dos dormitorios.
- c. Baño con lavatorio, ducha e inodoro.
- d. Zona de Lavandería (puede ser no techada).

El módulo debe permitir al grupo familiar desarrollar las actividades integras que se realizan en una vivienda.

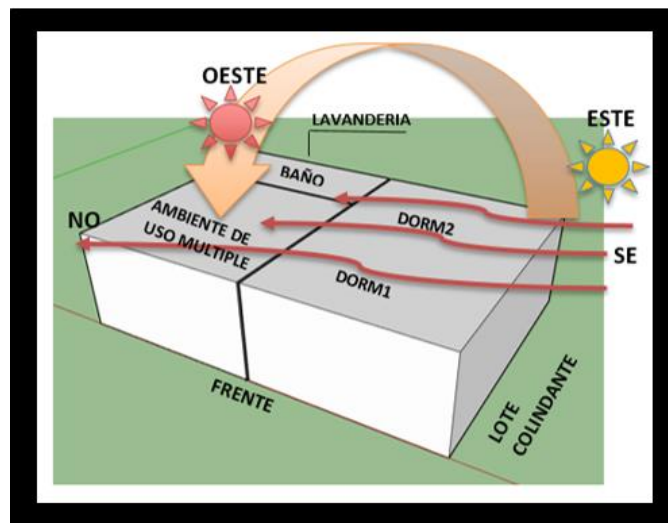
Tipología de módulo de acuerdo a las condicionantes del terreno.

5.1.3. Partido Arquitectónico

Tipología 1

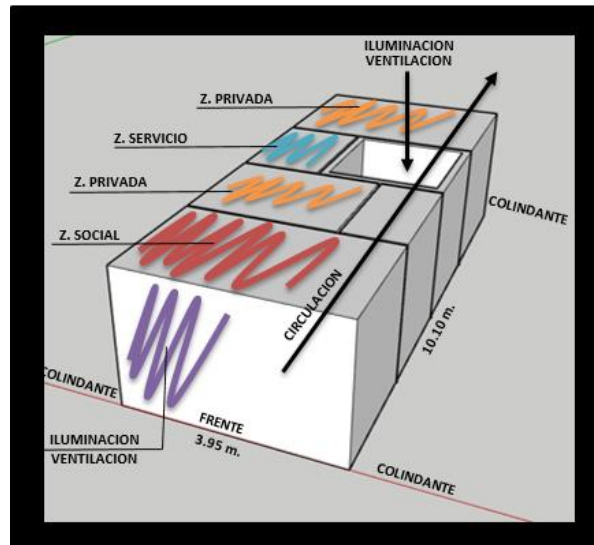


Se desarrolla en un prisma compacto con un eje de circulación interna por la parte central, el cual durante su recorrido debe conectar directamente a cada uno de los ambientes que componen esta tipología. La dimensión de este frente permite que los que dan a la fachada y en la parte posterior tengan iluminación y ventilación directa.

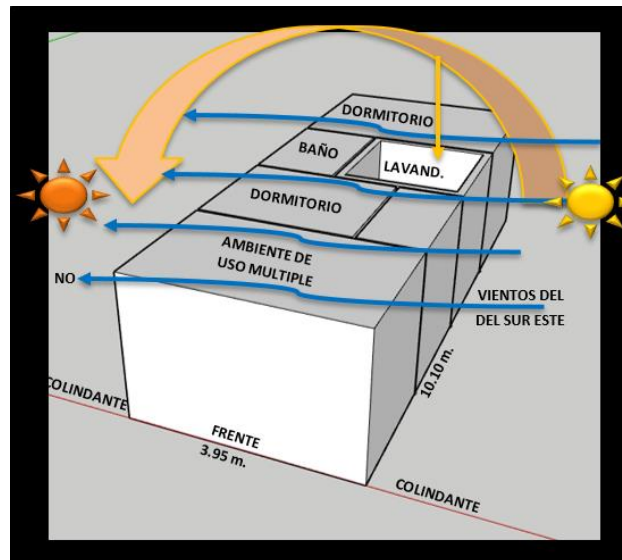


Recorrido solar y dirección del viento de acuerdo a la ubicación de módulo ubicado en el milagro, siendo esto referencial ya que varía de acuerdo a su emplazamiento dentro de la provincia de Trujillo

Tipología 2



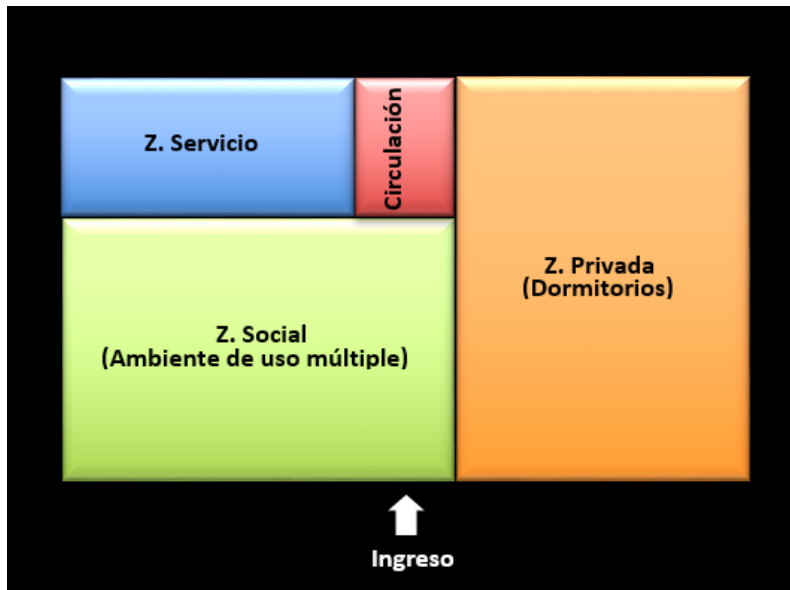
Se desarrolla en un paralelepípedo al cual se hace necesario extraer un prisma generador de un espacio abierto para patio, ubicado de tal forma que lleve ventilación e iluminación a la mayor cantidad de ambientes y otro punto de partida es plantear un eje de circulación lateral que conecte directamente durante su recorrido a cada uno de los ambientes que componen esta tipología y tener mayor área de uso que de circulación.



Recorrido solar y dirección del viento de acuerdo a la ubicación de módulo ubicado en el AA.HH. Wichanzao – La Esperanza, siendo esto referencial ya que varía de acuerdo a su emplazamiento dentro de la provincia de Trujillo.

5.2. Esquema De Zonificación

Tipología 1



Se identifica 3 zonas:

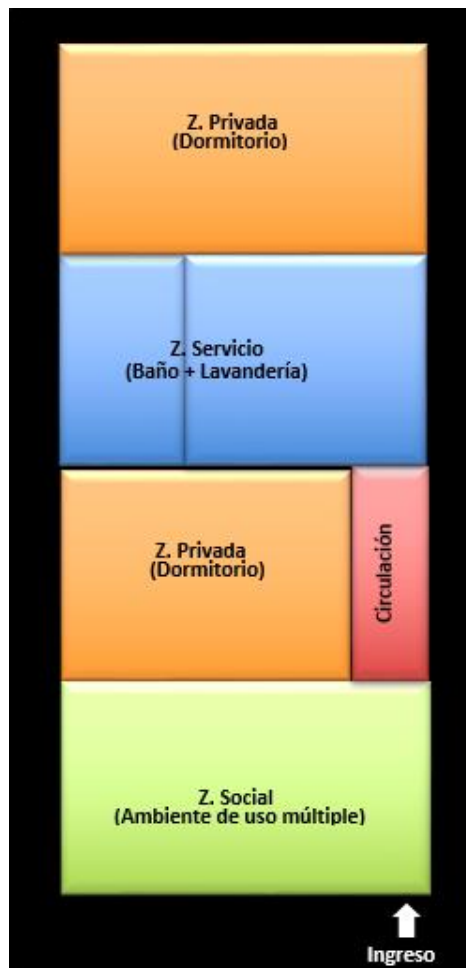
Zona Privada: se encuentran los dos dormitorios

Zona Social: un ambiente de uso múltiple para sala, comedor y cocina

Zona de Servicio: la conforman el baño y lavandería.

Esta condicionante de terreno nos permite tener bien definidas las zonas.

Tipología 2



Se identifica 3 zonas:

Zona Privada: se encuentran los dos dormitorios

Zona Social: un ambiente de uso múltiple para sala, comedor y cocina

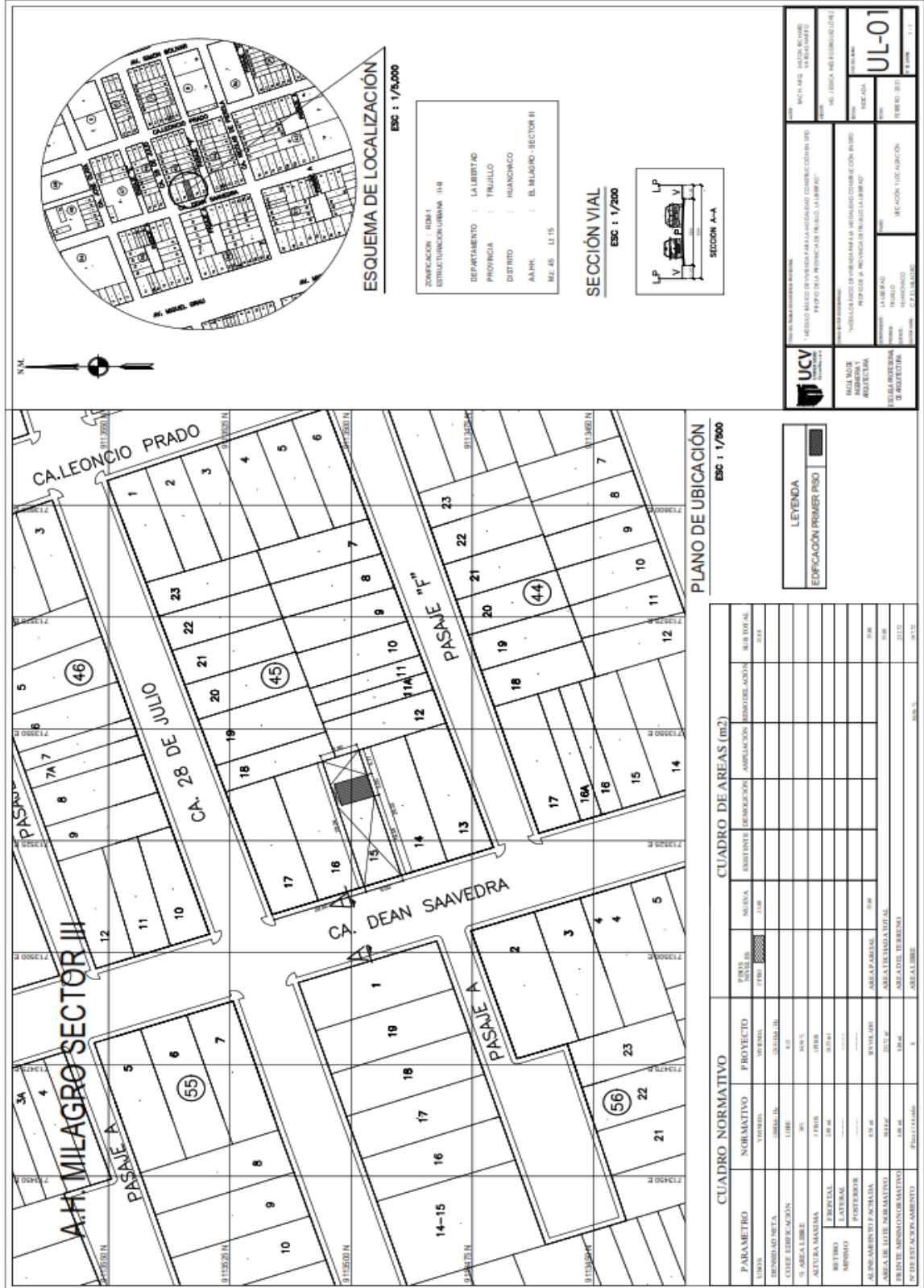
Zona de Servicio: la conforman el baño y lavandería.

En esta propuesta la condicionante del terreno nos obliga a tener una zona de servicio techada y sin techar que divide en dos a la zona privada.

5.3. Planos Arquitectónicos del Proyecto

5.3.1. Plano de Ubicación y Localización

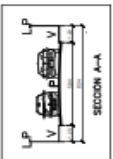
Tipología 1



ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN
EBC : 1/5,000

ZONIFICACION : RBM-I
ESTRUCTURACION URBANA : IIB
DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD
PROVINCIA : TRUJILLO
DISTRITO : HUANCHACO
A.M.R. : S. MILAGRO - SECTOR III
Mz. 45 - L1 15

SECCIÓN VIAL
EBC : 1/200



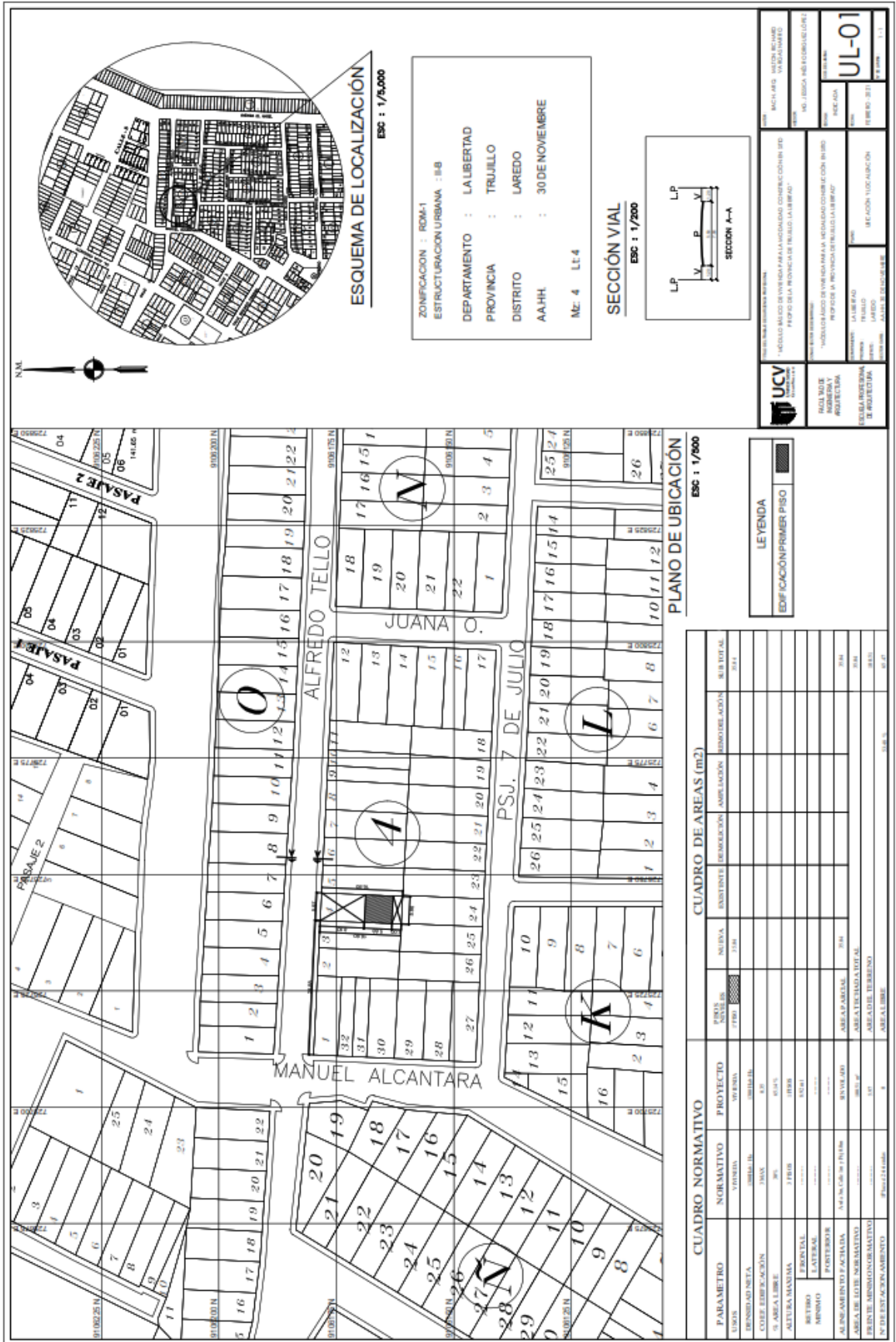
<p>UNIVERSIDAD CAYUEÑA VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS</p>	<p>PROYECTO: "DISEÑO DE UN PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL SECTOR III DEL DISTRITO DE HUANCHACO, PROVINCIA DE TRUJILLO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD"</p>	<p>FECHA: 2011</p>
	<p>PROYECTANTE: ARQUITECTA ING. ROSA RIVERA</p>	<p>FECHA: 2011</p>

PLANO DE UBICACIÓN
EBC : 1/600



PARAMETRO	NORMATIVO	PROYECTO	CUADRO DE AREAS (m ²)		
			EXISTENTE	DESTRUCCION	AMPLIACION
AREA CONSTRUIDA
AREA LIBRE
AREA DE ESTACIONAMIENTO
AREA DE ESTACIONAMIENTO

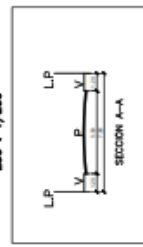
Tipología 1A



ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN
ESC : 1/5,000

ZONIFICACION : RDM-1
 ESTRUCTURACION URBANA : B8
 DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD
 PROVINCIA : TRUJILLO
 DISTRITO : LAREDO
 AA-HH : 30 DE NOVIEMBRE
 Mz: 4 Lt: 4

SECCIÓN VIAL
ESC : 1/200



PLANO DE UBICACIÓN
ESC : 1/500

LEYENDA
EDIFICACION PRIMER PISO

PARAMETRO	NORMATIVO	PROYECTO	CUADRO DE AREAS (m2)			SUB TOTAL
			EXISTENTE	RENOVACION	AMPLIACION	
USOS	USOS	USOS	1104	1104	1104	3312
DENSIDAD META	DENSIDAD	DENSIDAD				
CORRE EDEIFICACION	DENS.	DENS.				
% AREA LIBRE	30	65.75				
AUTORA MANO DE OBRAS	PROF.	PROF.				
RETIRO	RETIRO	RETIRO				
LATERAL	LATERAL	LATERAL				
FRONTAL	FRONTAL	FRONTAL				
ALUMBRAMIENTO	ALUMBRAMIENTO	ALUMBRAMIENTO				
AREA DE ESTACIONAMIENTO	AREA DE ESTACIONAMIENTO	AREA DE ESTACIONAMIENTO				

UCV
UNIVERSIDAD CAYMA
TRUJILLO

MADE MADR
INGENIERIA DE PROYECTOS
E INGENIERIA DE PROYECTOS

ESCUELA INGENIERIA DE PROYECTOS

PROYECTO: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL DISTRITO DE LAREDO

FECHA: 15/08/2018

PROYECTANTE: ING. JUAN CARLOS VILLALBA

PROYECTADO: ING. JUAN CARLOS VILLALBA

REVISADO: ING. JUAN CARLOS VILLALBA

APROBADO: ING. JUAN CARLOS VILLALBA

PROYECTO: PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL DISTRITO DE LAREDO

FECHA: 15/08/2018

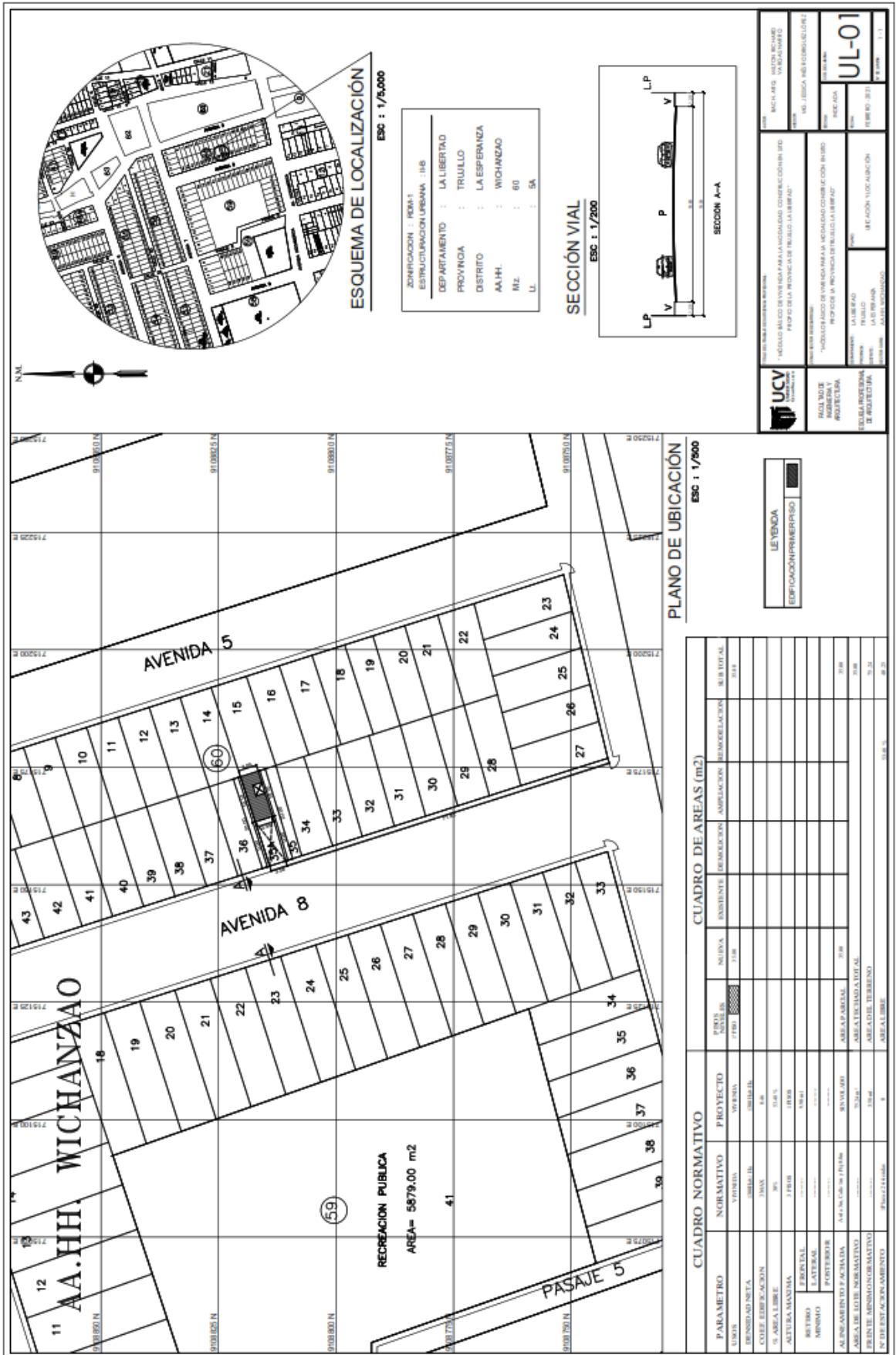
PROYECTANTE: ING. JUAN CARLOS VILLALBA

PROYECTADO: ING. JUAN CARLOS VILLALBA

REVISADO: ING. JUAN CARLOS VILLALBA

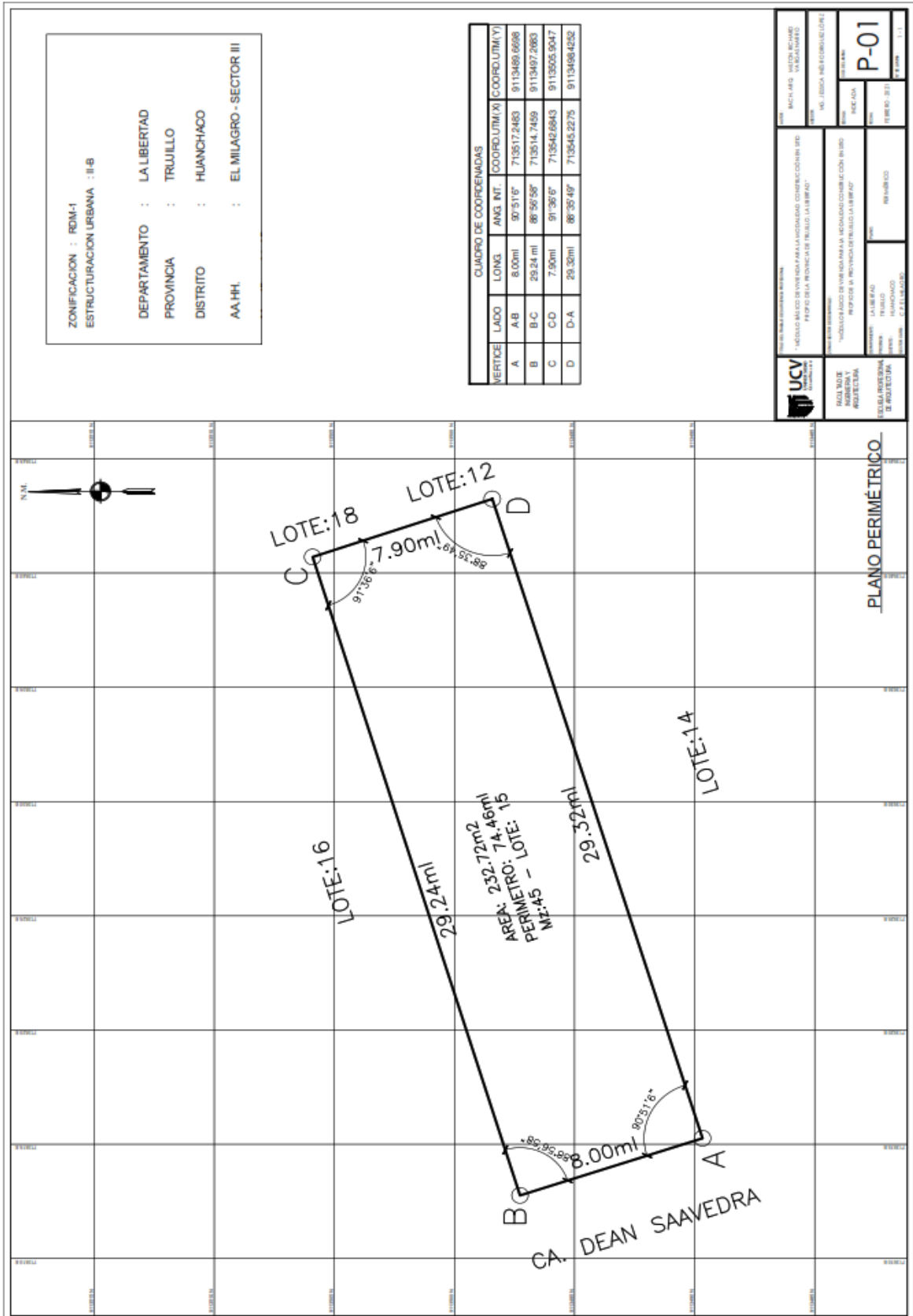
APROBADO: ING. JUAN CARLOS VILLALBA

UL-01

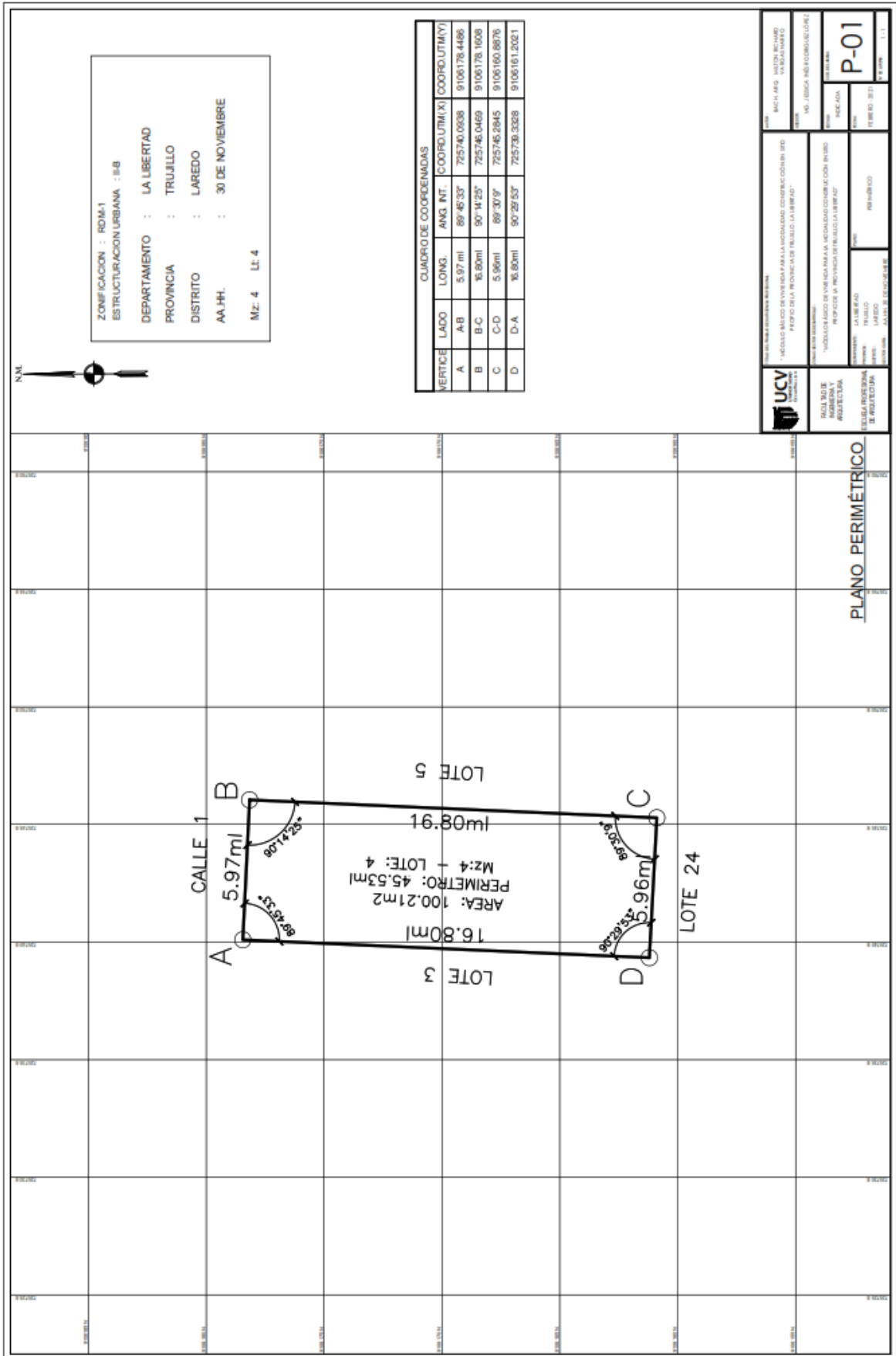


5.3.2. Plano Perimétrico

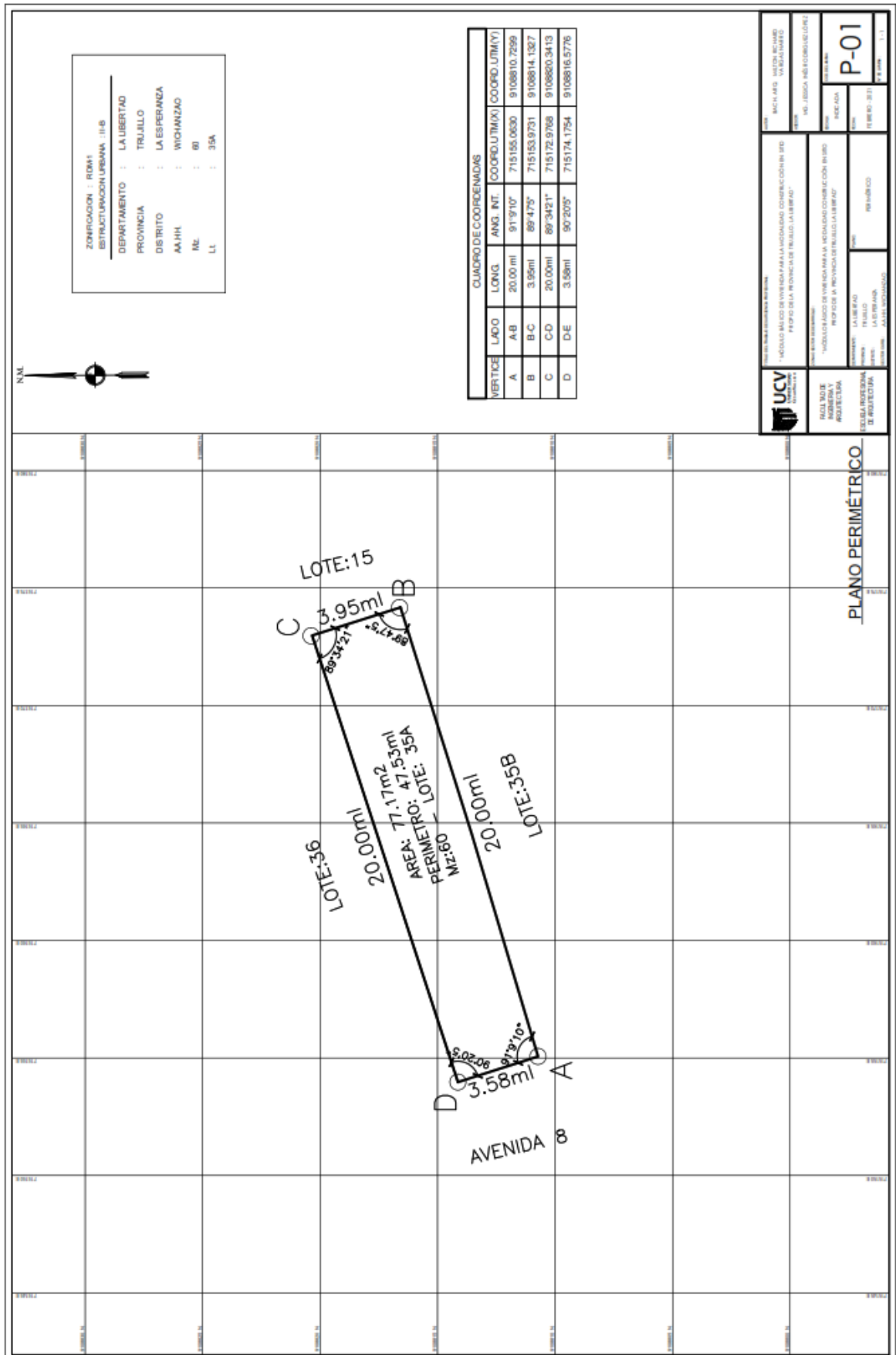
Tipología 1



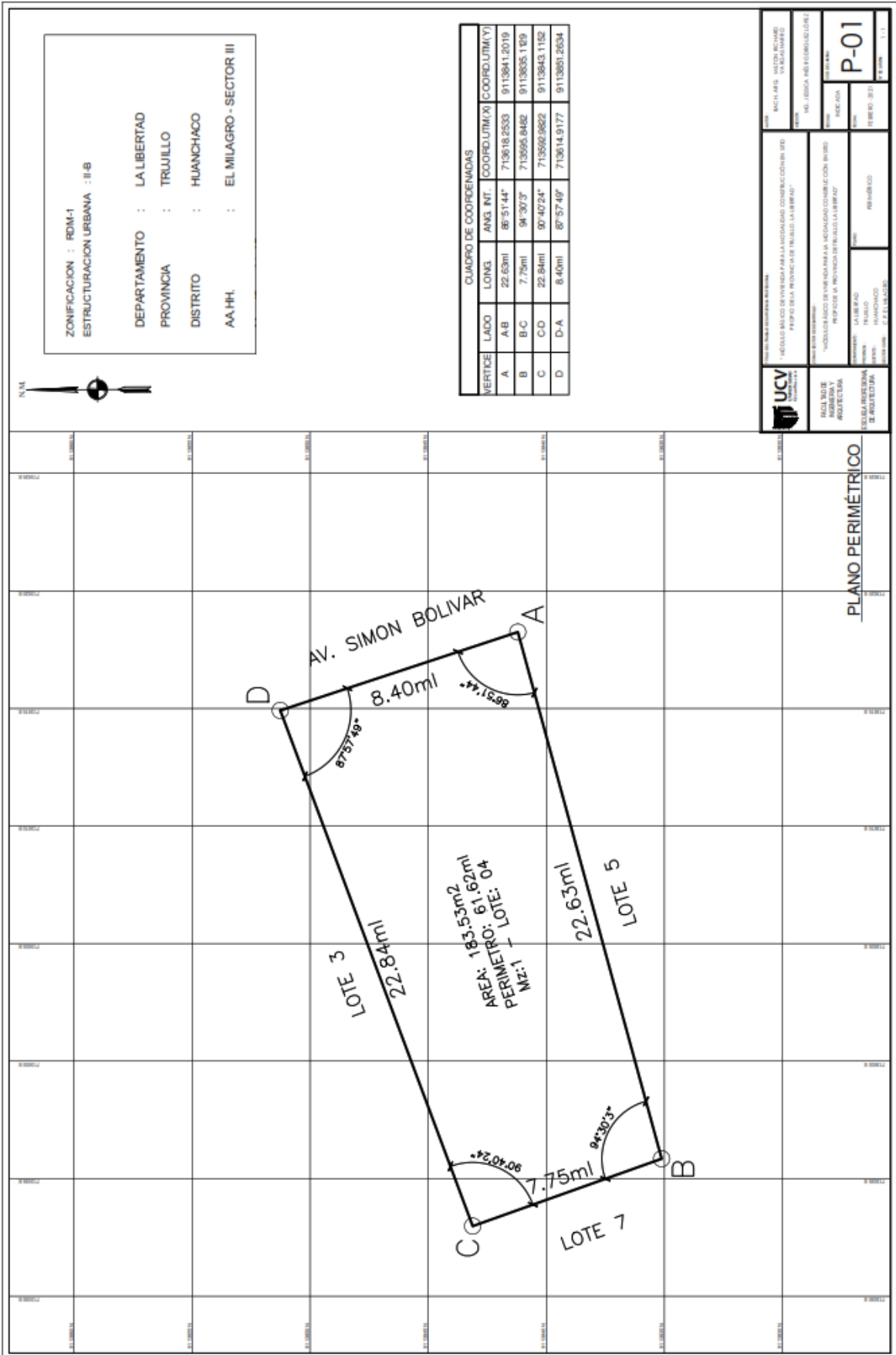
Tipología 1A



Tipología 2

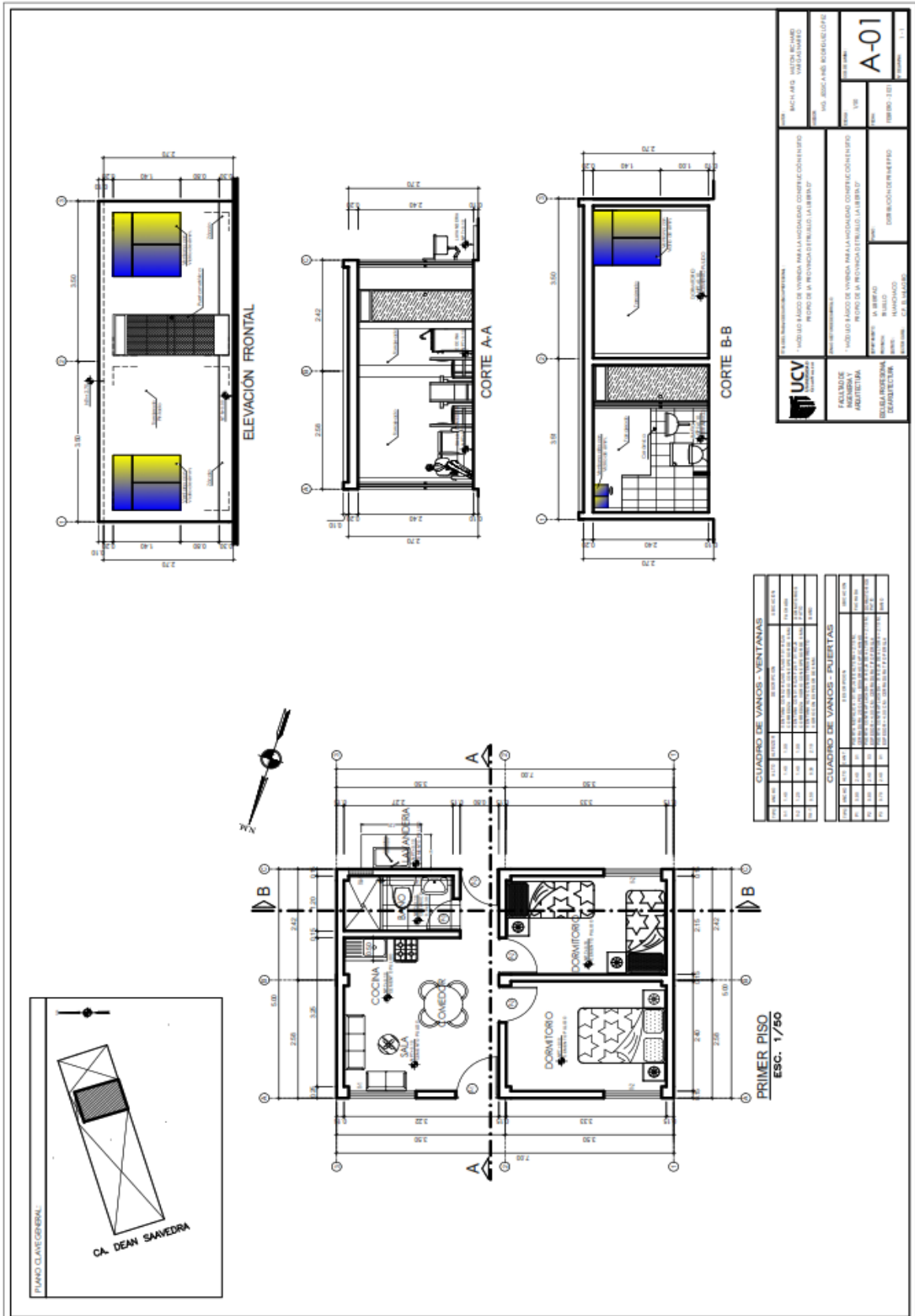


Tipología 2A

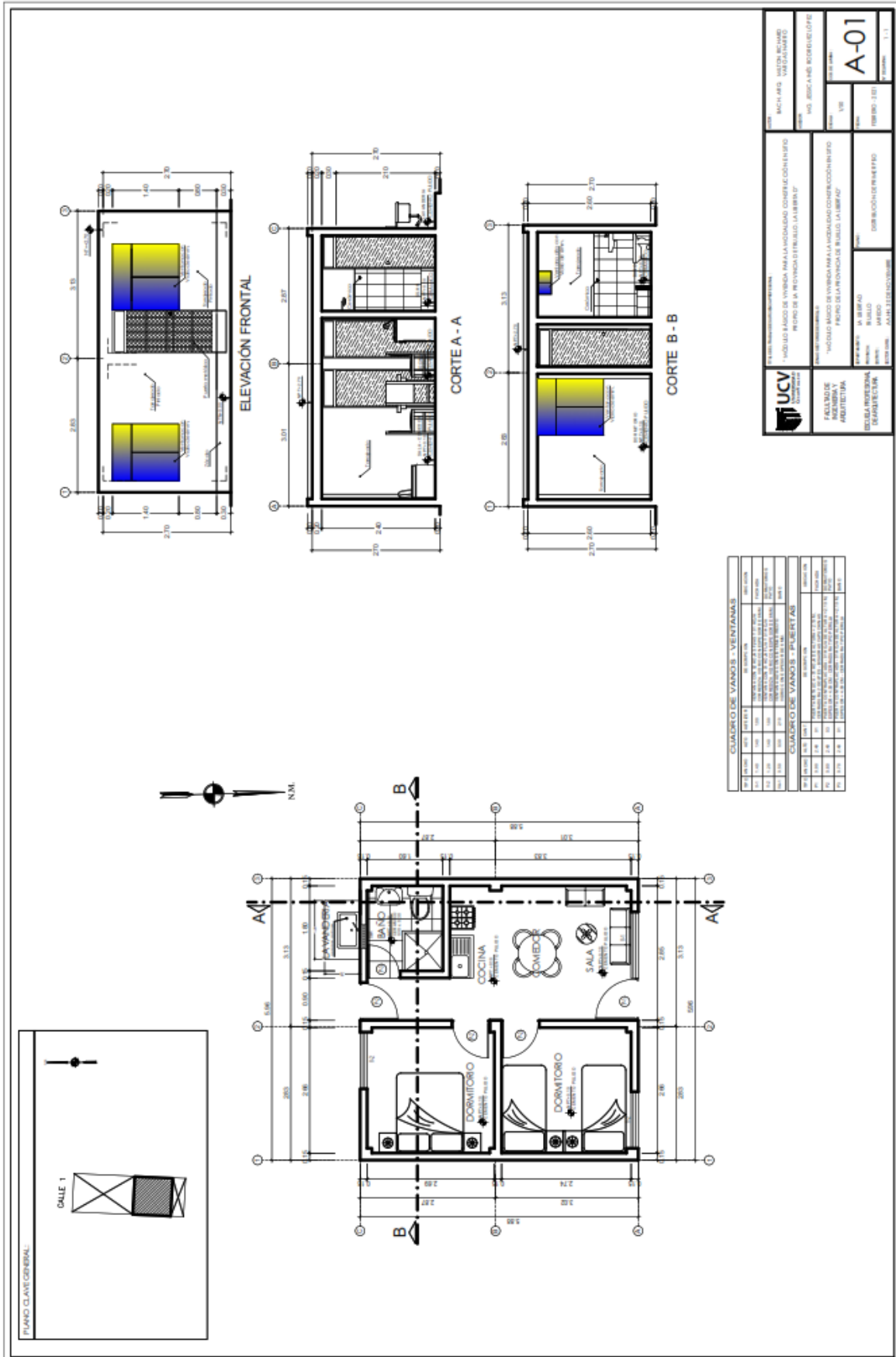


5.3.3. Planos de Distribución

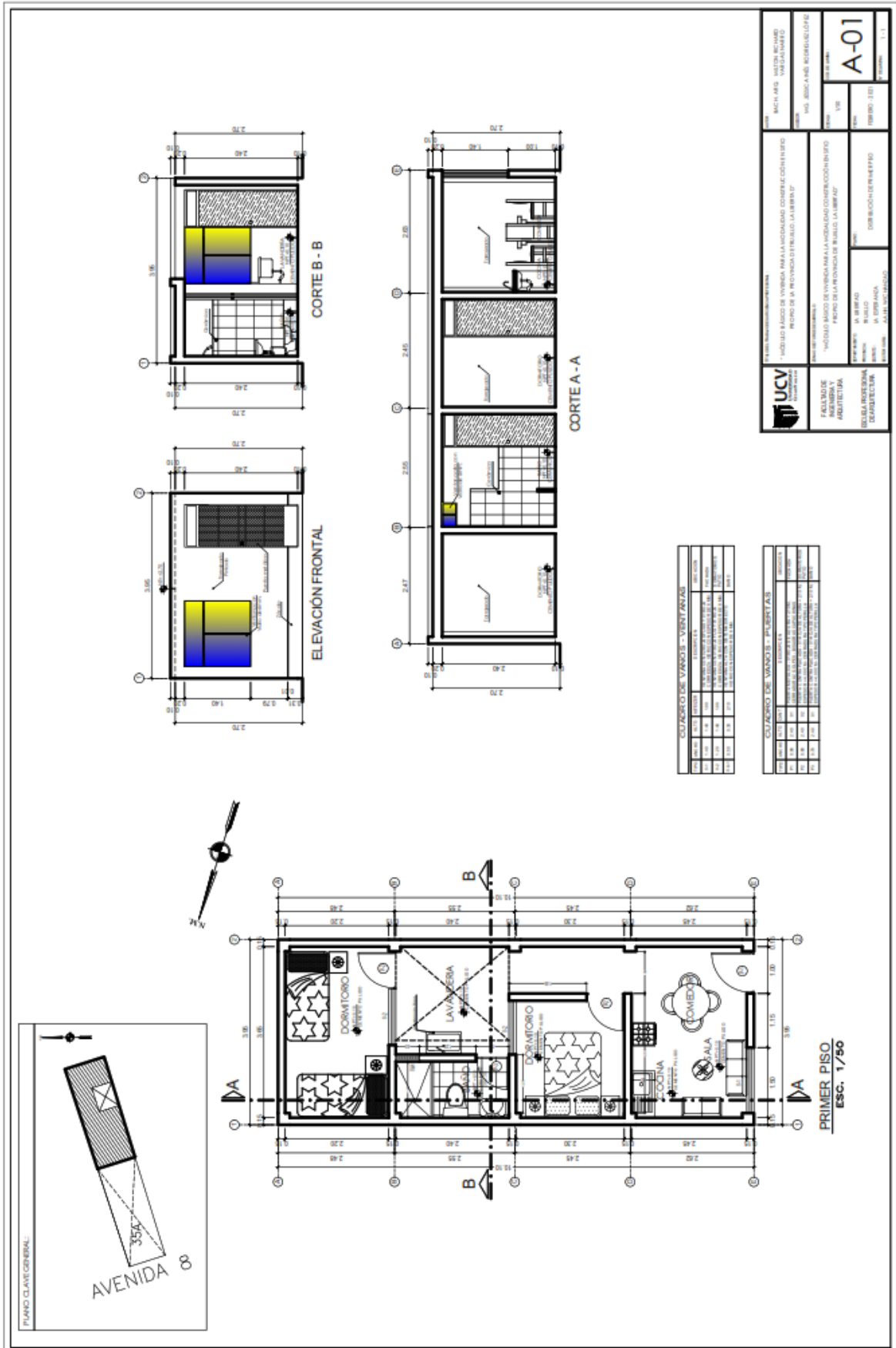
Tipología 1



Tipología 1A



Tipología 2



Tipología 2A

PLANO CLAVE GENERAL

PRIMER NIVEL
ESC. 1/50

CUADRO DE VANCOS - PUERTAS			
Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	REMARKS
01	PUERTA INTERIOR	1	
02	PUERTA EXTERIOR	1	
03	PUERTA EXTERIOR	1	
04	PUERTA EXTERIOR	1	
05	PUERTA EXTERIOR	1	

CUADRO DE VANCOS - VENTANAS			
Nº	DESCRIPCIÓN	UNIDADES	REMARKS
06	VENTANA	1	
07	VENTANA	1	
08	VENTANA	1	
09	VENTANA	1	
10	VENTANA	1	

ELEVACION FRONTAL

CORTE A-A

CORTE B-B

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA: FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA DEPARTAMENTO: ARQUITECTURA	TÍTULO: A-01 ASIGNATURA: DISEÑO DE PROYECTO DE EDIFICIOS
PROYECTO DE VIVIENDA PARA LA PRIMERA GENERACIÓN EN UN PUEBLO DE TURISMO EN EL VALLE DE LA UNIÓN		AUTOR: MCH. AHS. WILSON RICARDO VILLALBA
PROYECTO DE VIVIENDA PARA LA PRIMERA GENERACIÓN EN UN PUEBLO DE TURISMO EN EL VALLE DE LA UNIÓN		FECHA: 15/08/2017
PROYECTO DE VIVIENDA PARA LA PRIMERA GENERACIÓN EN UN PUEBLO DE TURISMO EN EL VALLE DE LA UNIÓN		ESCALA: 1/50
PROYECTO DE VIVIENDA PARA LA PRIMERA GENERACIÓN EN UN PUEBLO DE TURISMO EN EL VALLE DE LA UNIÓN		TÍTULO: A-01
PROYECTO DE VIVIENDA PARA LA PRIMERA GENERACIÓN EN UN PUEBLO DE TURISMO EN EL VALLE DE LA UNIÓN		ESCALA: 1/50
PROYECTO DE VIVIENDA PARA LA PRIMERA GENERACIÓN EN UN PUEBLO DE TURISMO EN EL VALLE DE LA UNIÓN		FECHA: 15/08/2017

5.4. Memoria Descriptiva de Arquitectura

PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL

MODALIDAD CONSTRUCCIÓN EN SITIO PROPIO

I. 1 DATOS GENERALES

ENTIDAD TECNICA: INMOBILIARIA & CONSTRUCTORA ROSIDY'S PERU
SAC

CODIGO : LIB-628-14-4N-19

PROPIETARIOS : REYES POLO INÉS

II. 1 UBICACION

DEPARTAMENTO : LA LIBERTAD

PROVINCIA : TRUJILLO

DISTRITO : HUANCHACO

CENTRO POBLADO: EL MILAGRO

SECTOR : III

MANZANA : 45

LOTE : 15

III. 1 ANTECEDENTES

En la actualidad, en el Distrito de Huanchaco, específicamente en las zonas populares como el C.P. El Milagro, se puede apreciar que en su gran mayoría muchas familias no cuentan con las condiciones necesarias de vivienda; debido a ello es que el Gobierno Central mediante el Programa Techo Propio con Ley N° 27829 crea el Bono Familiar Habitacional (BFH), que es una ayuda económica directa otorgada por el Estado por única vez al Grupo Familiar Beneficiario (GFB) como complemento de su ahorro, facilitándoles de esta forma el acceso a tener una vivienda digna; así mismo estimulando la participación del sector privado en la construcción masiva de viviendas de interés social.

INMOBILIARIA & CONSTRUCTORA ROSIDY'S PERU SAC con código LIB-628-14-4N-19, es una Entidad Técnica que se ha propuesto contribuir con el mejoramiento de la infraestructura habitacional de las personas de bajos recursos, para lo cual pone a su disposición la experiencia profesional de sus integrantes, quienes se encargaran de

ejecutar el proyecto de acuerdo a los planos y especificaciones técnicas dadas en la siguiente Memoria Descriptiva.

IV. 1 CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

A. DESCRIPCIÓN DEL MÓDULO

El área construida considerada para este módulo es de 35.00 m², cuya distribución cuenta con ambientes reglamentarios y con áreas mínimas, que permiten la habitabilidad de la vivienda y cuenta con cuatro ambientes: uno de uso múltiple que alojará la sala, comedor y cocina, dos dormitorios y un baño, considerando en la parte posterior un lavarropa el mismo que será utilizado como lavandería.

B. SISTEMA CONSTRUCTIVO

B.1. Mampostería.

- Albañilería Confinada

B.2. Cobertura:

- Losa aligerada

B.3. Muros:

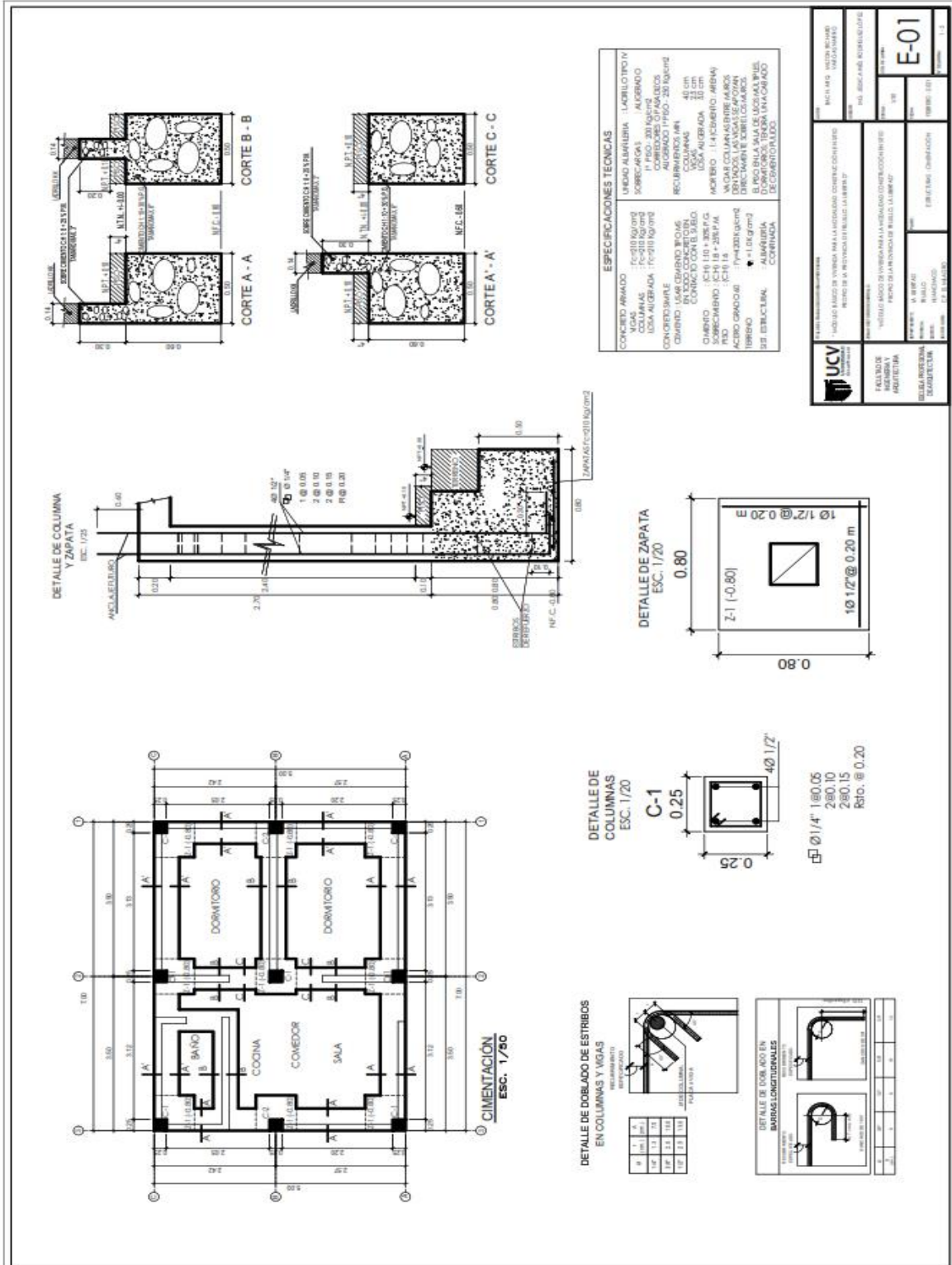
- Portantes

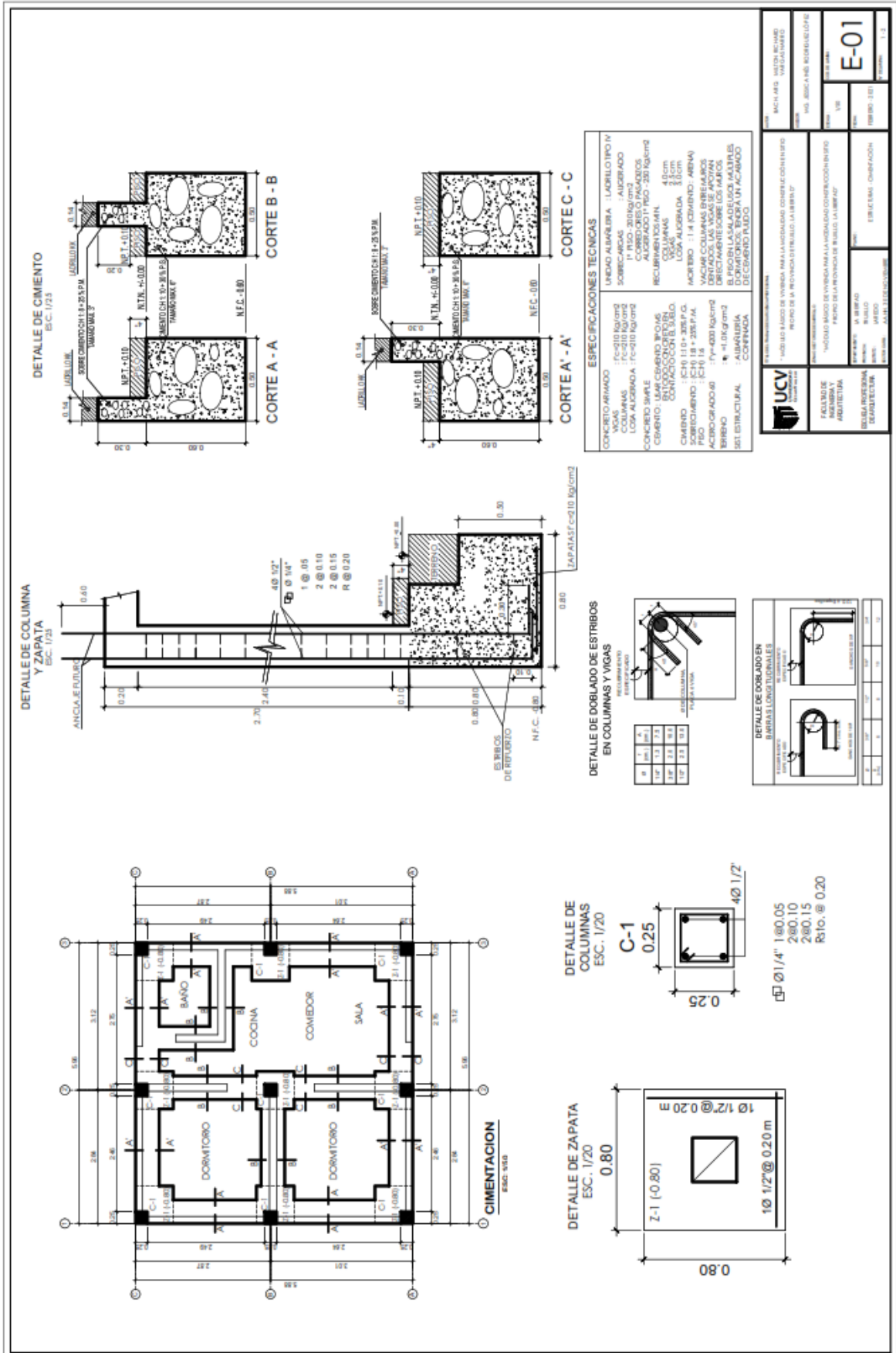
5.5. Plano de Especialidades del Proyecto

5.5.1. Planos Básicos de Estructuras

5.5.1.1. Planos de Cimentación

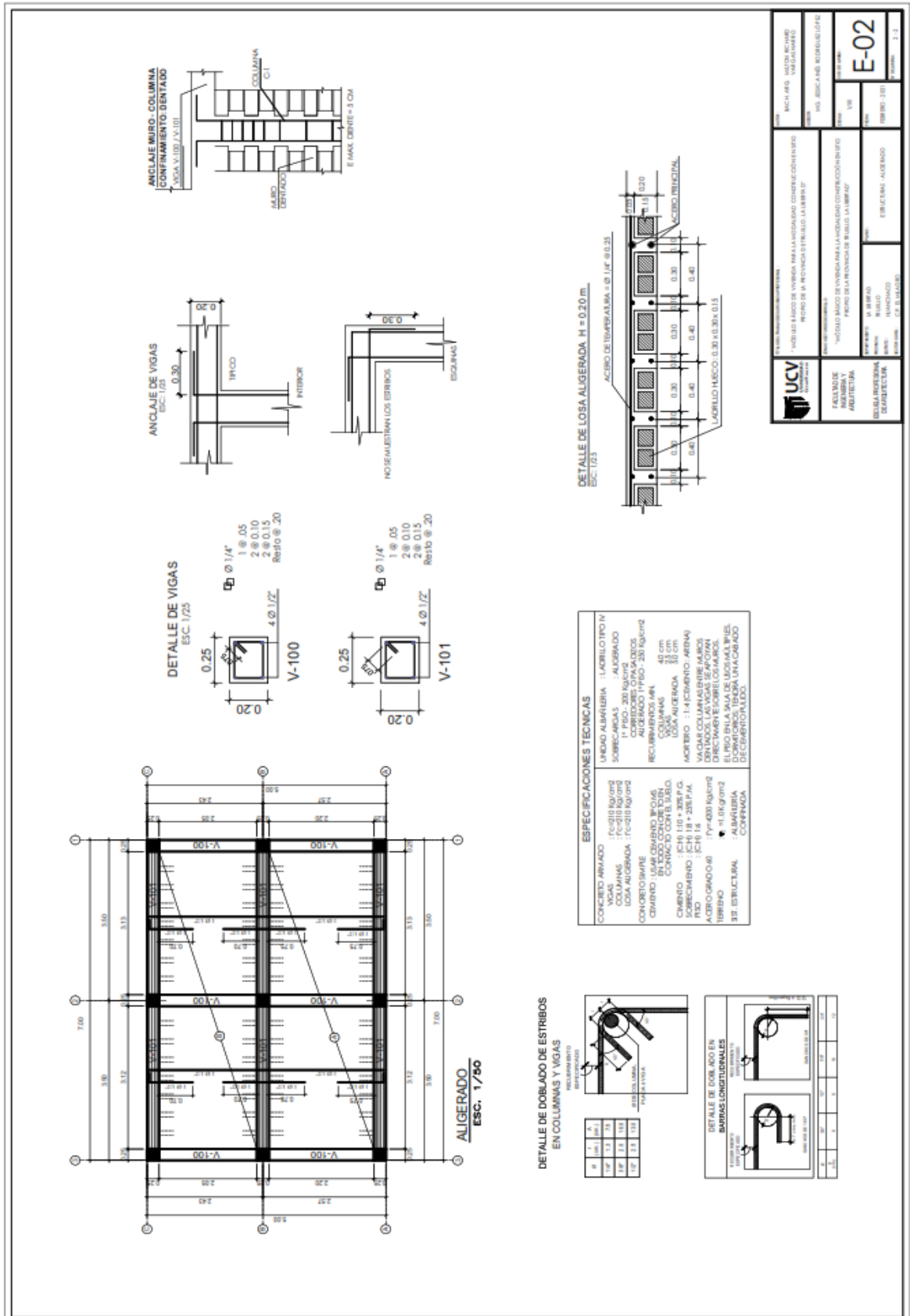
Tipología 1



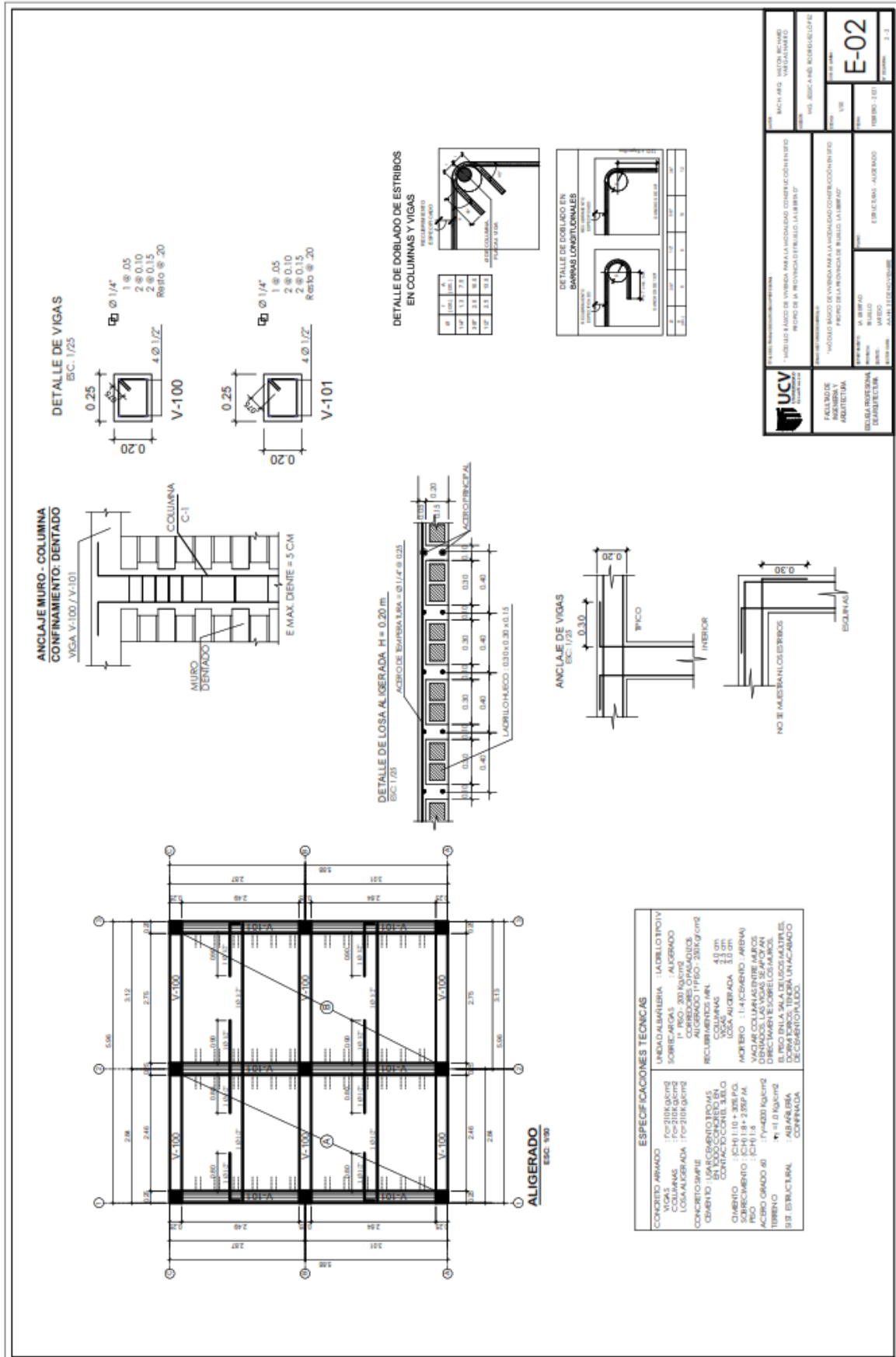


5.5.1.2. Planos de Estructura de Losas y Techos

Tipología 1

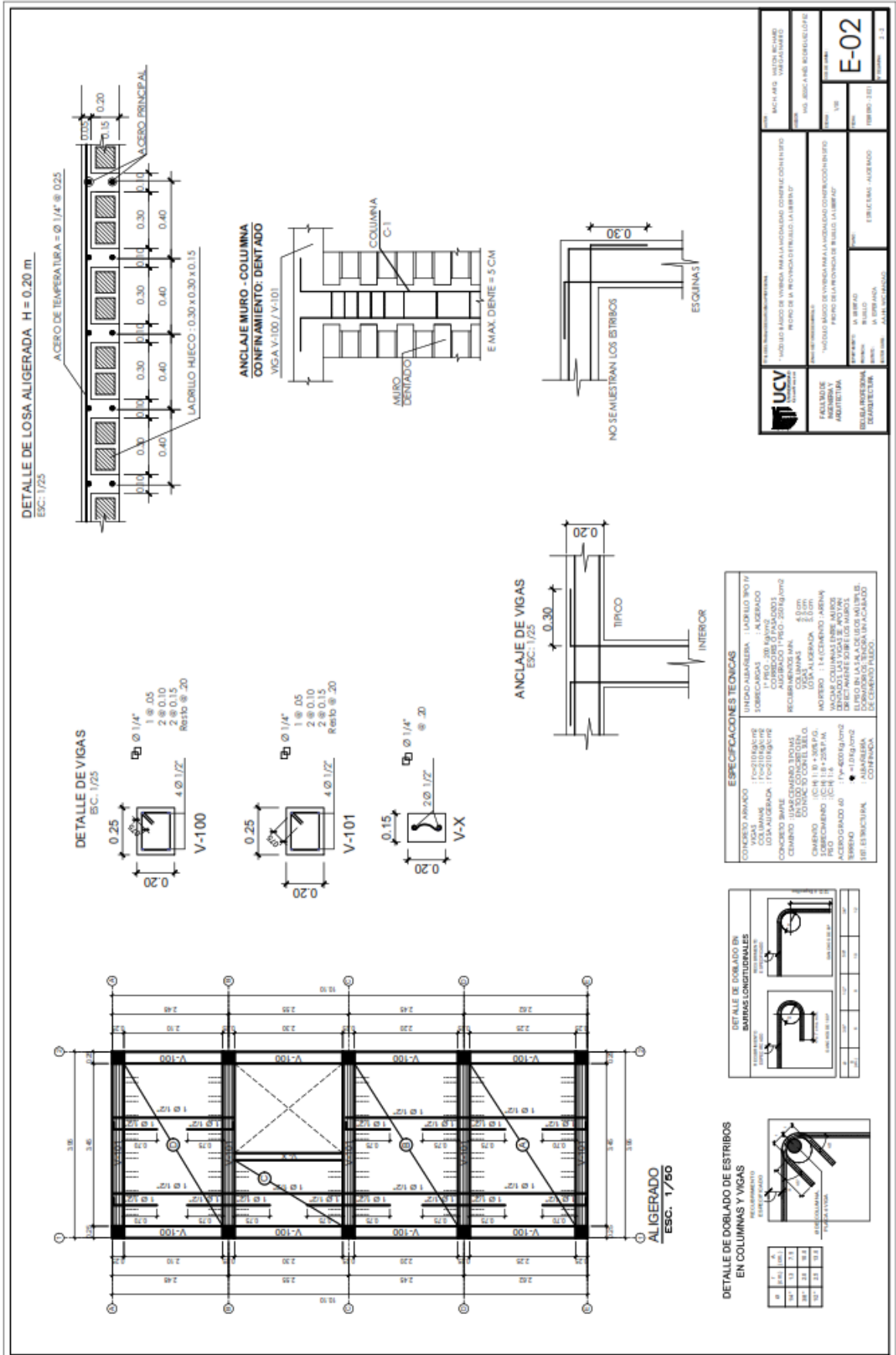


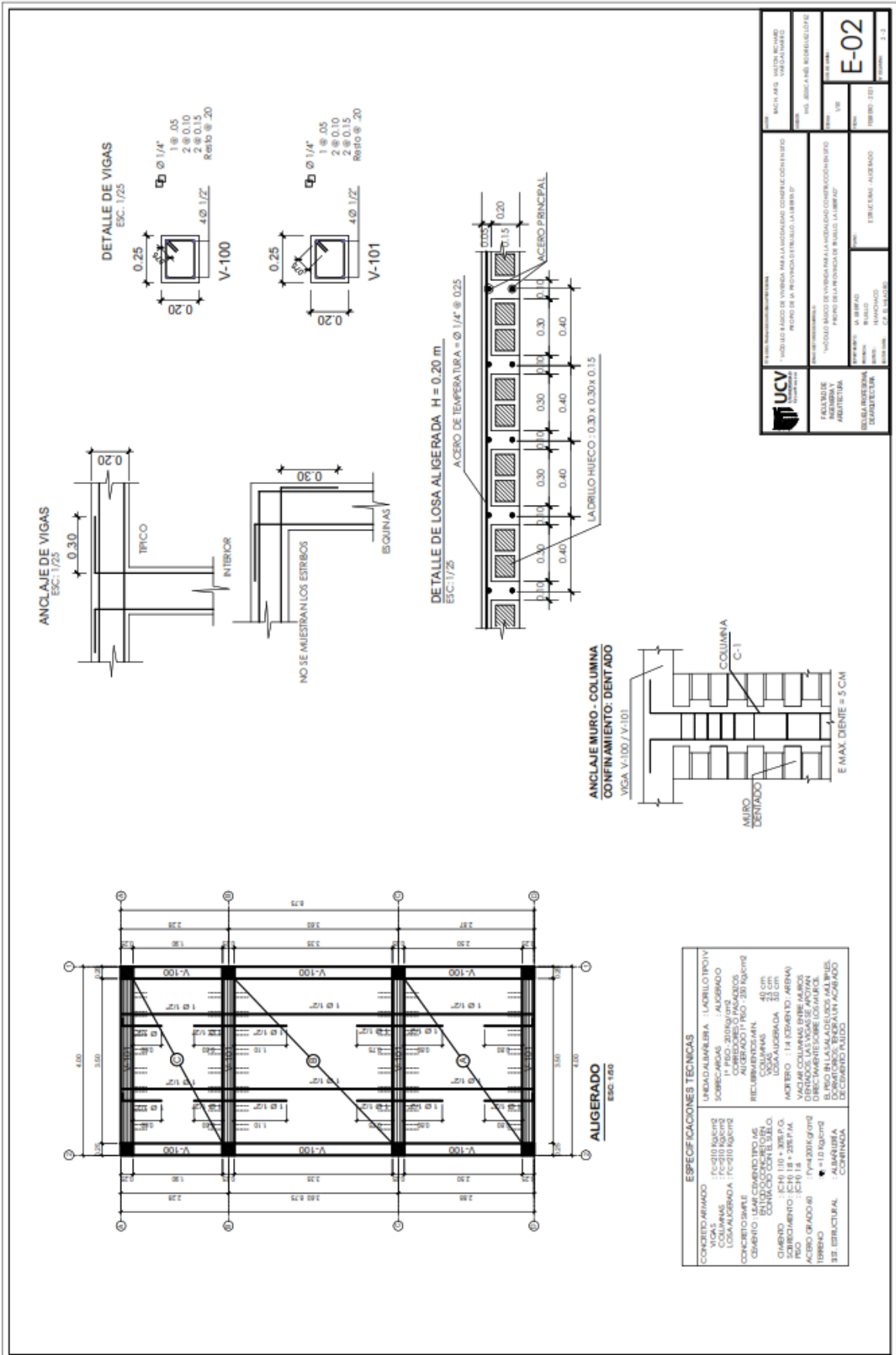
Tipología 1A



		INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS CENTRO DE INVESTIGACIONES EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE ESTRUCTURAS		PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA TÍTULO DEL PROYECTO: "ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE VIGAS Y COLUMNAS ALIGERADAS"	
AUTOR: MACHADO, RICARDO TÍTULO: ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE VIGAS Y COLUMNAS ALIGERADAS	TÍTULO: ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE VIGAS Y COLUMNAS ALIGERADAS	TÍTULO: ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE VIGAS Y COLUMNAS ALIGERADAS	TÍTULO: ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN SISTEMA DE VIGAS Y COLUMNAS ALIGERADAS
E-02		E-02	

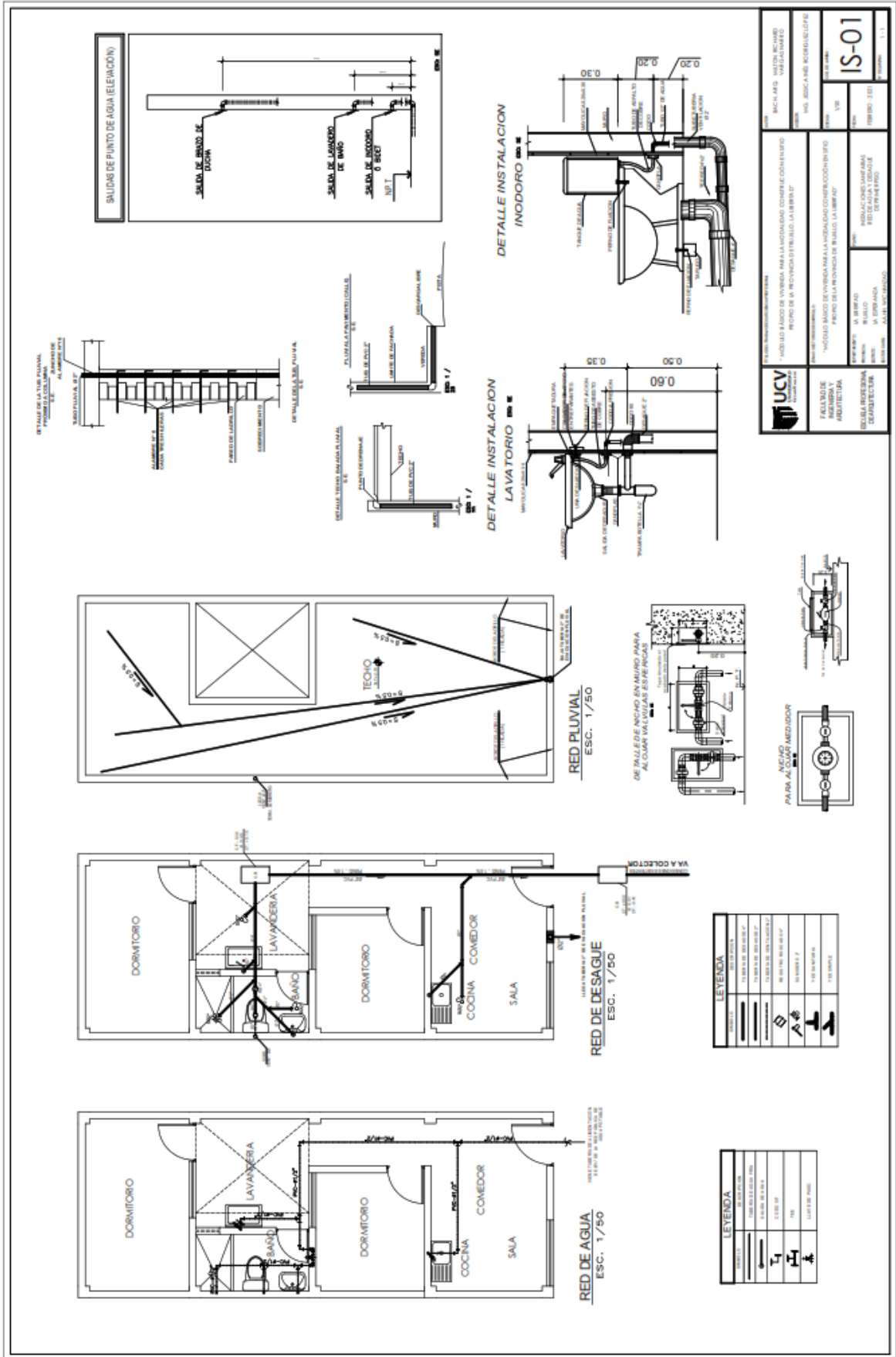
Tipología 2



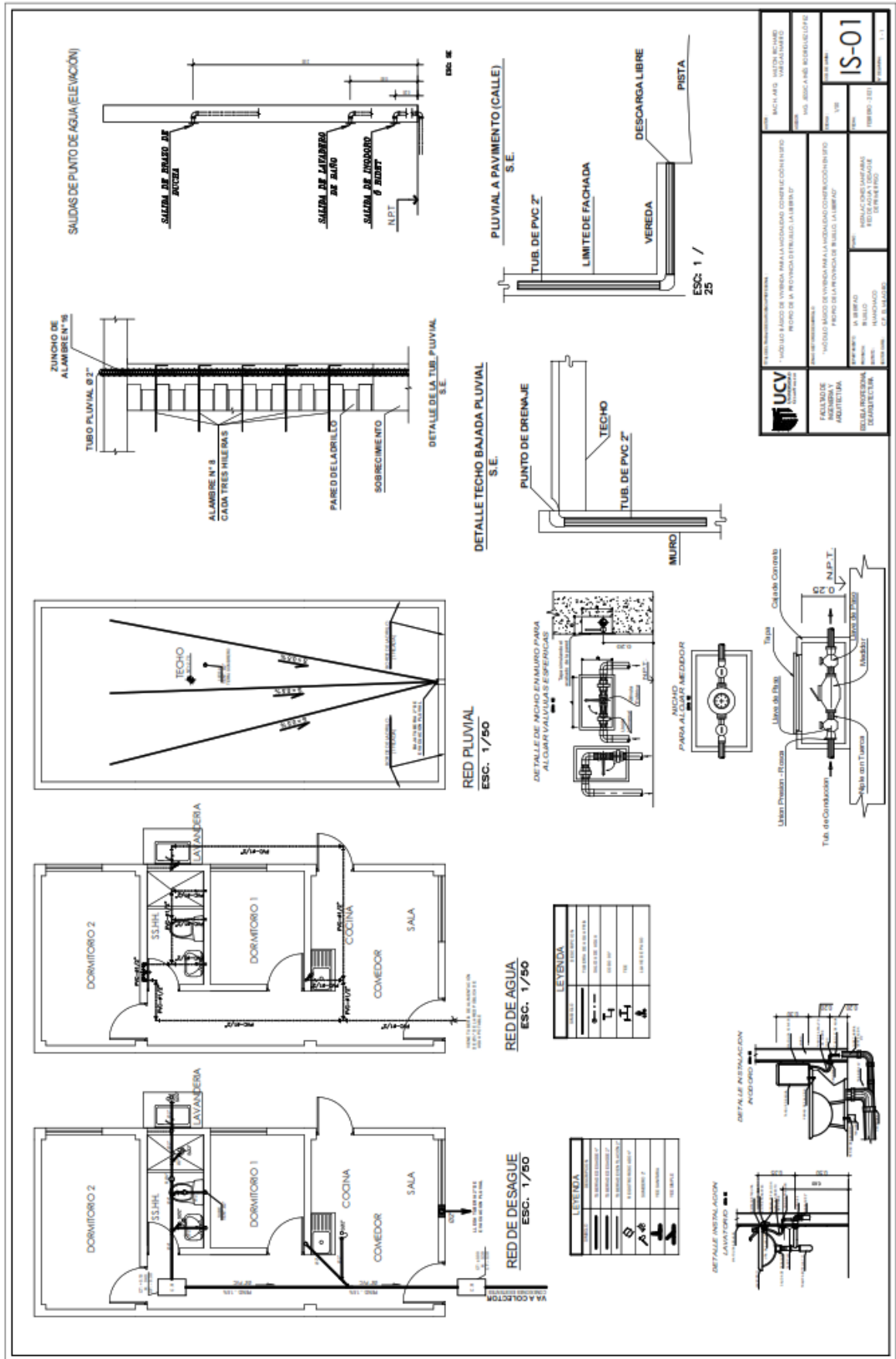


	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FACULTAD DE INGENIERÍA DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL	ASIGNATURA ESTRUCTURAS DE ACERO	TÍTULO E-02
	AUTOR MACHADO, JUAN CARLOS	FECHA 15/05/2019	ESCALA 1:1

Tipología 2



Tipología 2A



	INSTITUCION EDUCATIVA FACULTAD DE INGENIERIA AREA DE INGENIERIA DEPARTAMENTO DE INGENIERIA	TITULO DE GRADUACION INGENIERIA EN INGENIERIA	NOMBRE DEL ALUMNO IS-01
	INSTITUCION EDUCATIVA FACULTAD DE INGENIERIA AREA DE INGENIERIA DEPARTAMENTO DE INGENIERIA	TITULO DE GRADUACION INGENIERIA EN INGENIERIA	NOMBRE DEL ALUMNO IS-01

INST. ELECTRICAS
ESQ. 1/30

DIAGRAMA UNIFILAR

200V PVC
20A
TN-C

1.20m
1.20m

Tomacorriente doble con L.T. en caja empotrada en pared a 1,20 msn.s.p.

Simbolo:

Tomacorriente doble con L.T. en caja empotrada en pared a 0,40m.s.n.p.

Simbolo:

1,20
0,40
NPT

Cálculo de la Máxima Demanda

DESCRIPCIÓN	Unidad de med.	W	CV	W	CV
Alumbrado	W	1500	0	1500	0
Receptáculos	Nº	1500	0	1500	0
Mot. y Máq. (E. S.)	(kW)	0	0	0	0
Total		1500	0	1500	0

DETALLES DE CAJA (INTERRUPTOR Y TOMACORRIENTE)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Se la máxima capacidad de un conductor es de 15 amperios y 2000 voltios.
- Los conductores deben ser de tipo PVC.
- Los conductores deben ser de tipo PVC.
- Los conductores deben ser de tipo PVC.
- Los conductores deben ser de tipo PVC.
- Los conductores deben ser de tipo PVC.
- Los conductores deben ser de tipo PVC.
- Los conductores deben ser de tipo PVC.

CALEBRES DE CONDUCTORES Y EQUIVALENCIAS

SECCIONAL (mm²)	SECCIONAL (AWG)	RESISTENCIA (Ω/km)
1.50	14	19
2.50	12	13
4.00	10	8
6.00	8	5
10.00	6	3
16.00	4	2

DIMENSIONAMIENTO Y EQUIVALENCIAS DE TUBOS RIGIDOS PVC-SAP CLASE PESADA

SECCIONAL (mm)	SECCIONAL (IN)	RESISTENCIA (kg/cm²)
1.50	1/4"	19
2.50	3/8"	13
4.00	1/2"	8
6.00	3/4"	5
10.00	1 1/4"	3
16.00	2"	2

LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Tomacorriente
	Interruptor
	Alumbrado
	Mot. y Máq.
	Cable
	Tubo rígido PVC-SAP
	Caja
	Interruptor automático
	Tierra
	NPT

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INGENIERÍA

IE-01

PROYECTO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INGENIERÍA

PROYECTO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INGENIERÍA

PROYECTO DE INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INGENIERÍA

DETALLES DE CAJA (INTERRUPTOR Y TOMACORRIENTE)

CALEBRES DE CONDUCTORES Y EQUIVALENCIAS

SECCION DEL CABLE (mm ²)	SECCION DEL TUBO (mm)	SECCION DEL CONDUCTOR (mm ²)
1.50 mm ²	16 mm	1.50
2.50 mm ²	18 mm	2.50
4.00 mm ²	22 mm	4.00
6.00 mm ²	25 mm	6.00
10.00 mm ²	32 mm	10.00
16.00 mm ²	40 mm	16.00
25.00 mm ²	50 mm	25.00
35.00 mm ²	63 mm	35.00
50.00 mm ²	75 mm	50.00

DIMENSIONAMIENTO Y EQUIVALENCIAS DE TUBOS RIGIDOS PVC-SPP CLASE PESADA

DIAMETRO NOMINAL (mm)	DIAMETRO EXTERIOR (mm)	ESPEZOR (mm)
16	20	2
18	22	2
22	25	2
25	28	2
32	35	2
40	45	2
50	55	2
63	70	2
75	85	2

LEYENDA

CONDUCTOR	SECCION (mm ²)	USO
—	1.5	ALIMENTACION
—	2.5	ALIMENTACION
—	4.0	ALIMENTACION
—	6.0	ALIMENTACION
—	10.0	ALIMENTACION
—	16.0	ALIMENTACION
—	25.0	ALIMENTACION
—	35.0	ALIMENTACION
—	50.0	ALIMENTACION
—	70.0	ALIMENTACION
—	95.0	ALIMENTACION

DIAGRAMA UNIFILAR

Calculo de la Máxima Demanda

DESCRIPCION	CANTIDAD	WATT (W)	VA	AMPERES (A)
Iluminación	10	1000	1000	4.5
Tomacorrientes	10	1000	1000	4.5
TOTAL		2000	2000	9.0

ESPECIFICACIONES TECNICAS

- LA TABLERA BIAL DE PVC - SPP SERA EL DIAMETRO MINIMO DE 20 mm x 1.
- LOS CALIBRES DE TOMACORRIENTES, CENTROS DE LUZ, INTERRUPTORES, ETC. SERAN DE PVC.
- LOS TABLEROS DE DISTRIBUCION ELECTRICA, SERAN DE FIBRA DE AZOYO DE 1.5 mm DE ESPESOR CON CHAPA Y PERITA. LOS INTERRUPTORES SERAN AUTOMATIZADOS Y DIFERENCIALES CON CAPACIDAD DE INTERRUPCION 20 mA. (O LO QUE INDIQUE EN EL PLANO E-01) DE CORRIENTE DE EFECTOS.
- LA ESTRUCTURA METALICA DE TABLEROS, TENDRAN UN NOMBRE DE CONEXION, EL CUAL SE CONECTARA POSIBILMENTE A TIERRA.

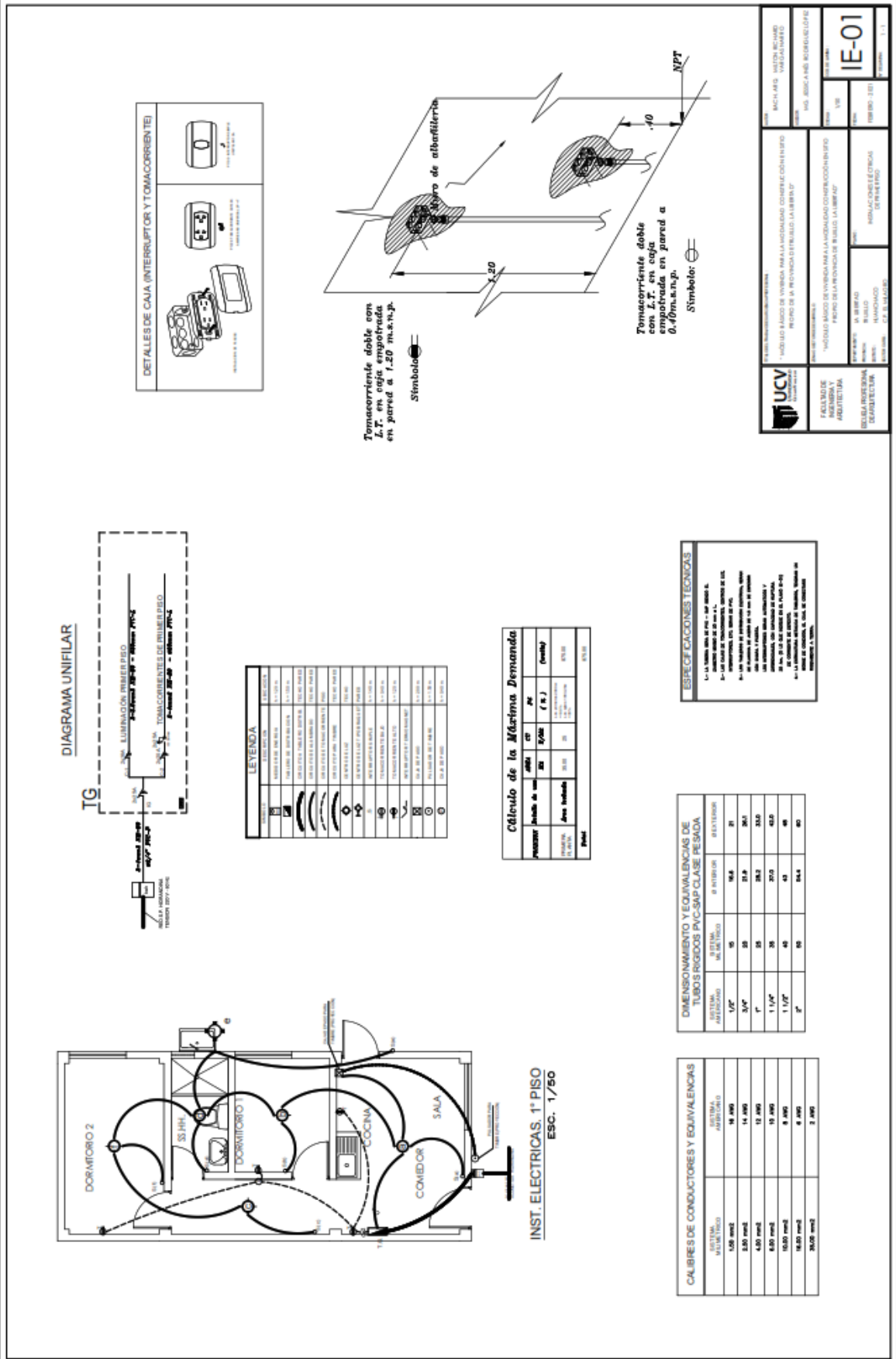
PRIMER PISO
ESC. 1/50

Tomacorriente doble con L.T. en caja empotrada en pared a 1.20 m.s.n.p.
Símbolo:

Tomacorriente doble con L.T. en caja empotrada en pared a 0.40m.s.n.p.
Símbolo:

UNIVERSIDAD CATELICA VENEZOLANA FACULTAD DE INGENIERIA DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA	TITULO DE GRADUADO EN INGENIERIA EN ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA PLAN DE ESTUDIOS 2017 (1350 HORAS)	ASIGNATURA: SISTEMAS DE ENERGIAS RENOVABLES CREDITOS: 3	ALUMNO: NICHOLAS VARGAS NOMBRE: NICHOLAS VARGAS
---	--	--	--

Tipología 2A



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA	PROFESOR: DR. ALBERTO GONZÁLEZ PROFESORA: DR. MARCELA GONZÁLEZ	TÍTULO: PROYECTO DE LA RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE UN PISO DE LA DIVISIÓN DE BARRIOS LA BARRA	CURSO: Vº SEMESTRE PERÍODO: III (2023)
	ALUMNO: MACHUCA, NESTOR RICARDO VALCABANEL C.I.: 25.146.118	TÍTULO: PROYECTO DE LA RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE UN PISO DE LA DIVISIÓN DE BARRIOS LA BARRA	CURSO: Vº SEMESTRE PERÍODO: III (2023)

5.6. Información Complementaria

5.6.1. Animación virtual (Recorridos 3Ds del Proyecto)

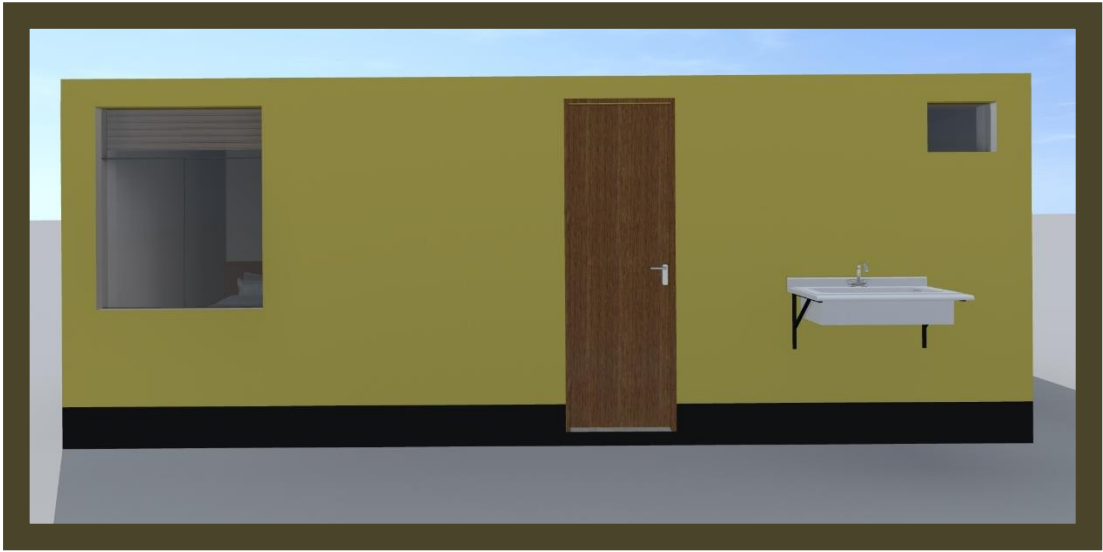
TIPOLOGÍA 1



PLANTA DE DISTRIBUCIÓN



ELEVACIÓN PRINCIPAL

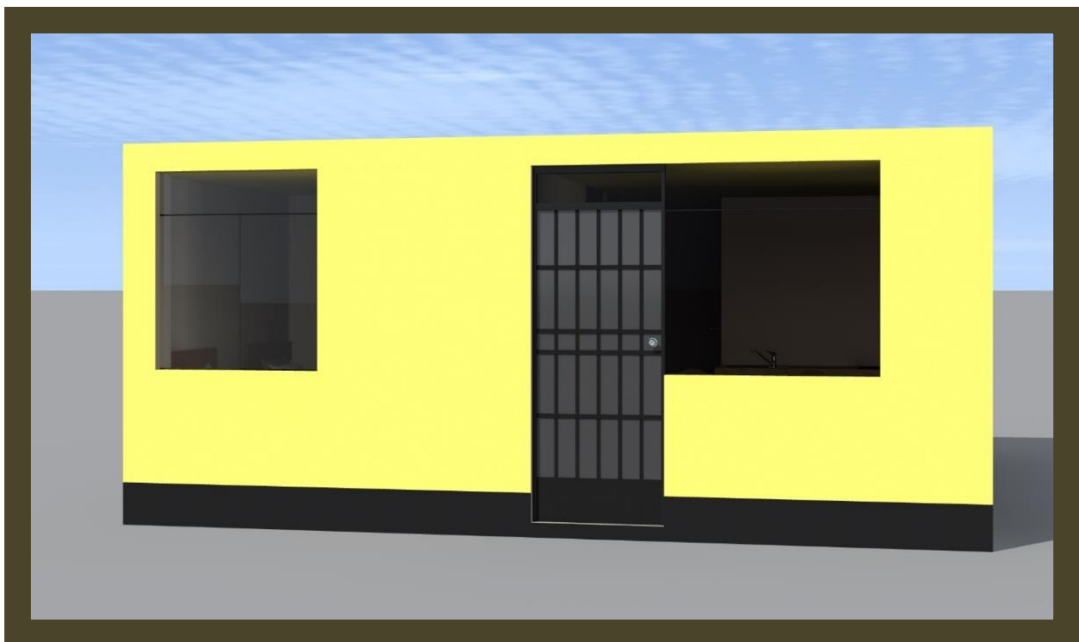


ELEVACIÓN POSTERIOR

TIPOLOGÍA 1A



PLANTA DE DISTRIBUCIÓN



ELEVACIÓN PRINCIPAL



ELEVACIÓN POSTERIOR

TIPOLOGÍA 2



PLANTA DE DISTRIBUCIÓN



ELEVACIÓN PRINCIPAL

TIPOLOGÍA 2A



PLANTA DE DISTRIBUCIÓN



ELEVACIÓN PRINCIPAL



ELEVACIÓN LATERAL

CONCLUSIONES

El proyecto contempla los criterios básicos de diseño en respuesta a las áreas mínimas requeridas por el programa techo propio, aplicados de acuerdo a la normatividad vigente del reglamento nacional de edificaciones y a las diferentes características físicas de los predios; asimismo los requisitos que deben cumplir los propietarios para acceder al programa techo propio.

RECOMENDACIONES

EL confort debe estar presente en cada espacio que contiene el módulo propuesto, de tal forma que el termino vivienda de interés social no sea sinónimo de hacinamiento.

Los proyectos propuestos deben permitir el crecimiento horizontal y vertical del módulo en un futuro próximo como complementos de la vivienda.

REFERENCIAS

- Anticona A (2002). *Mapa de peligros de la Ciudad de Trujillo y zonas aledañas*. Trujillo – Perú.
- Bach Y. (2016) desarrollo su tesis “*Programa de Vivienda de Bajo Costo Para Familias de Estrato Social ‘D’ en el Sector Noreste de la Ciudad de Tacna*”.
- Bosch D., Hugo A. (2008), *Vivienda de Interés Social en la Arquitectura*, Instituto Politécnico Nacional, Prologo.
- Calderón, J. (2008). *Vivienda progresiva en la zona metropolitana de Colima. IVECOL, aciertos y errores*. Tesis para obtener el grado de Maestro en Arquitectura. Coquimatlán: Universidad de Colima, Facultad de Arquitectura y Diseño.
- CEPAL (2006). *Vivienda Saludable: Reto del milenio en los asentamientos precarios de América Latina y el Caribe*. Caracas: Editora CEP
- Chávez Marquina, J. Carlos. “*La Fundación de Trujillo: Historia de una Polémica*”.
- Chávez Marquina, J. Carlos (2015). “*Los primeros vecinos de la ciudad de Trujillo*”.
<http://trujillo.pe/1839/>. Archivado desde el original el 15 de agosto de 2016.
- DWYER D. J., *Población y Vivienda en el Tercer Mundo: Perspectivas sobre el problema de asentamientos espontáneos*, Ed. Fondo de Cultura Económica.
- Entrevista realizada al Dr. Daniel R. Martí Capitanachi por el estudiante de Noveno semestre Julio Cesar Alderete Herrera, Octubre 2009.
- Granados L. (2006) *Casas con algo más que ladrillos y cemento*, boletín electrónico Brújula de compra de Profeco (www.profeco.gob.mx)
https://es.qaz.wiki/wiki/Historic_Centre_of_Trujillo#References
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1520/cap13.pdf
- Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. (2016). *Evolución de la pobreza monetaria 2009-2015*. Informe Técnico. Lima.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Efectos de la migración Interna sobre el crecimiento y estructura demográfica 2012-2017*. Informe técnico. Lima - Perú
- Leñero V. (1992) *Apuntes para la Historia de la Vivienda Obrera en México*. Infonavit.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2006). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. Decreto Supremo N°011-2006-Vivienda (Primera edición). Lima - Perú

Miro J. (1984). *Informes de la Construcción*. Vol. 36, n.º 362.

Programa Sectorial de Vivienda 2001- 2006. Introducción.

Programa Sectorial de Vivienda 2001-2006 con apego al Plan de Desarrollo a la Vivienda como un factor de desarrollo social.

Municipalidad Provincial de Tacna. (2015). *Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tacna 2015 -2025*. Tacna.

Ochoa, M y Toirac, J. (2005). *Materiales de bajo costo para la construcción de viviendas económicas* [Revista]. Ciencia y Sociedad. Consulta 07 de Agosto de 2016

ANEXOS

ANEXO N^o 01: Material Predominante En Piso

Título

VIVIENDAS SEGUN MATERIAL PREDOMINANTE

Área Geográfica

La Libertad

Universo

Viviendas Particulares

Filtro

Vivienda.ENCAREA=1

Frecuencia

de V: Material de construcción predominante en los pisos

ÁREA # 130104**La Libertad, Trujillo, distrito: Huanchaco**

V: Material de construcción predominante en los pisos	Casos	%	Acumulado %
Parquet o madera pulida	154	1.00%	1.00%
Láminas asfálticas, vinílicos o similares	70	0.46%	1.46%
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	2 795	18.18%	19.63%
Madera (pona, tornillo, etc.)	15	0.10%	19.73%
Cemento	8 338	54.23%	73.96%
Tierra	4 004	26.04%	100.00%
Total	15 376	100.00%	100.00%

No Aplica :

4 497

ÁREA # 130105**La Libertad, Trujillo, distrito: La Esperanza**

V: Material de construcción predominante en los pisos	Casos	%	Acumulado %
Parquet o madera pulida	336	0.78%	0.78%
Láminas asfálticas, vinílicos o similares	177	0.41%	1.18%
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	6 122	14.14%	15.33%
Madera (pona, tornillo, etc.)	45	0.10%	15.43%
Cemento	26 171	60.45%	75.88%
Tierra	10 444	24.12%	100.00%
Total	43 295	100.00%	100.00%

No Aplica :

6 359

ÁREA # 130106

La Libertad, Trujillo, distrito: Laredo

V: Material de construcción predominante en los pisos	Casos	%	Acumulado %
Parquet o madera pulida	95	1.40%	1.40%
Láminas asfálticas, vinílicos o similares	44	0.65%	2.04%
Losetas, terrazos, cerámicos o similares	1 295	19.03%	21.08%
Madera (pona, tornillo, etc.)	2	0.03%	21.11%
Cemento	4 145	60.92%	82.03%
Tierra	1 223	17.97%	100.00%
Total	6 804	100.00%	100.00%

No Aplica :

1 566

ANEXO N°02: Material Predominante En Paredes

Título

VIVIENDAS SEGUN MATERIAL PREDOMINANTE

Área Geográfica

La Libertad

Universo

Viviendas Particulares

Filtro

Vivienda.ENCAREA=1

Frecuencia

de V: Material de construcción predominante en las paredes

ÁREA # 130104

La Libertad, Trujillo, distrito: Huanchaco

V: Material de construcción predominante en las paredes	Casos	%	Acumulado %
Ladrillo o bloque de cemento	9 619	62.56%	62.56%
Piedra o sillar con cal o cemento	31	0.20%	62.76%
Adobe	5 558	36.15%	98.91%
Tapia	6	0.04%	98.95%
Quincha (caña con barro)	29	0.19%	99.14%
Piedra con barro	53	0.34%	99.48%
Madera (pona, tornillo etc.)	28	0.18%	99.66%
Triplay / calamina / estera	52	0.34%	100.00%
Total	15 376	100.00%	100.00%

No Aplica :

4 497

ÁREA # 130105

La Libertad, Trujillo, distrito: La Esperanza

V: Material de construcción predominante en las paredes	Casos	%	Acumulado %
Ladrillo o bloque de cemento	25 447	58.78%	58.78%
Piedra o sillar con cal o cemento	99	0.23%	59.00%
Adobe	16 719	38.62%	97.62%
Tapia	26	0.06%	97.68%
Quincha (caña con barro)	111	0.26%	97.94%
Piedra con barro	143	0.33%	98.27%
Madera (pona, tornillo etc.)	117	0.27%	98.54%
Triplay / calamina / estera	633	1.46%	100.00%
Total	43 295	100.00%	100.00%

No Aplica :

6 359

ÁREA # 130106

La Libertad, Trujillo, distrito: Laredo

V: Material de construcción predominante en las paredes	Casos	%	Acumulado %
Ladrillo o bloque de cemento	4 715	69.30%	69.30%
Piedra o sillar con cal o cemento	12	0.18%	69.47%
Adobe	2 035	29.91%	99.38%
Tapia	3	0.04%	99.43%
Quincha (caña con barro)	6	0.09%	99.51%
Piedra con barro	12	0.18%	99.69%
Madera (pona, tornillo etc.)	5	0.07%	99.76%
Triplay / calamina / estera	16	0.24%	100.00%
Total	6 804	100.00%	100.00%

No Aplica :

1 566

ANEXO N°03: Material Predominante En Techo

Título

VIVIENDAS SEGUN MATERIAL PREDOMINANTE

Área Geográfica

La Libertad

Universo

Viviendas Particulares

Filtro

Vivienda.ENCAREA=1

Frecuencia

de V: Material de construcción predominante en los techos

ÁREA # 130104

La Libertad, Trujillo, distrito: Huanchaco

V: Material de construcción predominante en los techos	Casos	%	Acumulado %
Concreto armado	7 661	49.82%	49.82%
Madera	76	0.49%	50.32%
Tejas	230	1.50%	51.81%
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	6 228	40.50%	92.32%
Caña o estera con torta de barro o cemento	837	5.44%	97.76%
Triplay / estera / carrizo	323	2.10%	99.86%
Paja, hoja de palmera y similares	21	0.14%	100.00%
Total	15 376	100.00%	100.00%

No Aplica :

4 497

ÁREA # 130105

La Libertad, Trujillo, distrito: La Esperanza

V: Material de construcción predominante en los techos	Casos	%	Acumulado %
Concreto armado	22 778	52.61%	52.61%
Madera	151	0.35%	52.96%
Tejas	467	1.08%	54.04%
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	15 357	35.47%	89.51%
Caña o estera con torta de barro o cemento	3 444	7.95%	97.46%
Triplay / estera / carrizo	1 045	2.41%	99.88%
Paja, hoja de palmera y similares	53	0.12%	100.00%
Total	43 295	100.00%	100.00%

No Aplica :

6 359

ÁREA # 130106

La Libertad, Trujillo, distrito: Laredo

V: Material de construcción predominante en los techos	Casos	%	Acumulado %
Concreto armado	4 498	66.11%	66.11%
Madera	21	0.31%	66.42%
Tejas	94	1.38%	67.80%
Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	1 535	22.56%	90.36%
Caña o estera con torta de barro o cemento	526	7.73%	98.09%
Triplay / estera / carrizo	125	1.84%	99.93%
Paja, hoja de palmera y similares	5	0.07%	100.00%
Total	6 804	100.00%	100.00%

No Aplica :

1 566

ANEXO:



CAMPAÑA DE EMPADRONAMIENTO EN LAS OFICINAS ZONALES OCTUBRE 2018

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	MATRIZ	Nº DE LOTES	FECHAS Y FICHAS PROGRAMADAS POR TIPO DE ACTIVIDAD				Nº DEFICIAS CONTINGENCIAS EQUIPAMIENTOS URBANOS	
					DIFUSIÓN	ASAMBLEA PREPARATORIA	NOTIFICACIÓN LOTE POR LOTE	EMPADRONAMIENTO Y/O LEVANTAMIENTO DE CONTINGENCIAS		Nº DEFICIAS CONTINGENCIAS VIVIENDA
LA LIBERTAD	ASCOPE	CHOCPE	C.P. CHOCPE	29	05/10/2018		05/10/2018	15/10/2018	29	
	TRUJILLO	MOCHE	P.I. LAS DELICIAS NORTE SECTOR A	14	09/10/2018		09/10/2018	16/10/2018	14	
	TRUJILLO	MOCHE	P.I. LAS DELICIAS SUR SECTOR A	10	09/10/2018		09/10/2018	16/10/2018	10	
	TRUJILLO	MOCHE	P.I. LAS DELICIAS EL TRIANGULO	9	09/10/2018		09/10/2018	16/10/2018	9	
	TRUJILLO	MOCHE	P.I. LAS DELICIAS NORTE SECTOR C	6	09/10/2018		09/10/2018	16/10/2018	6	
	OTUZCO	USQUIL	C.P. USQUIL	10	11/10/2018		11/10/2018	23/10/2018	10	
	ASCOPE	CHICAMA	P.T. CHICAMA	11	12/10/2018		12/10/2018	29/10/2018	11	
	SANCHEZ CARRION	MARCABAL	C.P. EL DESVIO	49	17/10/2018	17/10/2018	17/10/2018	23/10/2018 al 26/10/2018	49	
	SANCHEZ CARRION	SARIN	C.P. LIC LIC	48	17/10/2018	17/10/2018	17/10/2018	23/10/2018 al 26/10/2018	48	
	TRUJILLO	HUANCHACO	AH EL MILAGRO SETOR I Y 3, PJ EL MILAGRO, CP MARIA DEL SOCORRO	47	18/10/2018		18/10/2018	24/10/2018	47	
	TRUJILLO	LA ESPERANZA	AH LOS LAURELES III, PJ LA ESPERANZA SECTOR SANTA VERONICA BARRIO 1 Y 2, SECTOR CENTRAL BARRIO 3	21	18/10/2018		18/10/2018	25/10/2018	21	
	TRUJILLO	LAREDO	AGRUP. FAM. CENTRO CIVICO, CP LA MERCED II ETAPA, SECTOR A, CP QUIRHUAC, CP CENTENARIO II ETAPA	46	18/10/2018		18/10/2018	26/10/2018	46	
			TOTAL	300					300	0

TITULACION GRATUITA Y PRUEBAS DE POSESION

El Art. 37° del D.S. N°013-99-MTC Reglamento de la Formalización de la Propiedad Informal precisa que, para obtener un título de propiedad gratuito los poseedores deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Ejercicio de la posesión directa, continua, pacífica y pública del lote por un plazo no menor de un (1) año; y
- No ser propietario o copropietario de otro inmueble, en el territorio de la República. Se comprende en este supuesto a los lotes calificados como "doble propiedad, cuyo poseedor lo hubiera abandonado o transferido a terceros, en cuyo caso el nuevo poseedor asumirá el pago respectivo. (modif. Numeral 8.2 inc. d) del Decreto Supremo N° 006-2006 – VIVIENDA).
- No haber sido excluido del procedimiento masivo de titulación. Se excluirá del procedimiento masivo de titulación cuando por negligencia o actos contrarios de los poseedores, el empadronamiento o verificación no se hubiese podido realizar en un máximo de tres visitas".

Así también, el Art. 36° de la Directiva N° 010-2009-COFOPRI aprobada por Resolución de Secretaría General N° 047-2009-COFOPRI/SG "Directiva para el empadronamiento, verificación, levantamiento de contingencias y calificación dentro del proceso de formalización individual" agrega como documento que acreditan posesión a la Constancia o Certificado de Posesión emitido por la Municipalidad Provincial o Distrital.

Los documentos que presenten los ocupantes deberán demostrar que la posesión del lote es no menor a un (1) año. En caso de haber recibido la transferencia de la posesión, podrán acompañar los documentos con que hayan contado los transferentes y que acrediten el plazo posesorio. Los documentos serán presentados al momento del empadronamiento o, una vez empadronados, los poseedores podrán alcanzar la documentación que no hubieran presentado.

NOTA

- * **EL EMPADRONAMIENTO ES GRATUITO Y SOLO SE VISITARÁ LOS LOTES PREVIAMENTE NOTIFICADOS**
- * **LAS FECHAS PROGRAMADAS PUEDEN VARIAR POR CASOS FORTUITOS, FUERZA MAYOR U OBSERVACIONES REGISTRALES. LA REPROGRAMACION SERA PUBLICADA OPORTUNAMENTE.**
- * **SI EN LA PROGRAMACION NO APARECE LA FECHA DE EMPADRONAMIENTO DEBERA ESPERAR LA PROGRAMACION SIGUIENTE.**

ANEXO N°04: Especificaciones Técnicas

PROYECTO DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL MODALIDAD CONSTRUCCIÓN DE SITIO PROPIO

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ARQUITECTURA

MUROS:

Los muros tendrán una altura de 2.40m es decir construidos con ladrillos de arcilla cocida normados tipo King – Kong (Industrial). El aparejo será “de sogá”, asentados con mortero de cemento y arena gruesa, en la proporción de 1:4.

Las unidades de albañilería tienen una carga mínima de rotura a la compresión $f'_{b}=145\text{kg/cm}^2$.

REVOQUES Y ENLUCIDOS:

- Muros interiores, columnas, vigas y cielo raso tarrajeados.
- Revestimiento de fachada.
- Piso de cemento pulido de 2” de espesor en el ambiente de multiusos y dormitorio, piso de cerámicos en el baño.
- Techo de losa aligerada de 20 cm de espesor.
- Revestimiento en baño, con cerámicos, en paredes de ducha a una altura de 1.80 m y a 1.20 m en muros restantes.

REVESTIMIENTO:

La pared del Baño será enchapada con cerámica a una altura de 1.20m en las zonas de los aparatos sanitarios (lavatorio y wáter) y en la pared de la ducha a una altura de 1.80m, las zonas húmedas como lavadero de cocina también serán enchapadas en mayólica en la parte superior (01 hilera).

PISOS:

El núcleo básico construido se dejará a nivel de piso pulido de nivel a + 0.05 mm que será de concreto en proporción 1:10 C:H. Tal cual lo indica en los planos. El piso de los servicios higiénicos llevará un acabado con cerámico.

CARPINTERÍA DE MADERA:

El proyecto contempla, puerta en baño, y dormitorio, será contraplacadas $e=4.0\text{cm}$ con bastidores y con cerradura doble perilla.

CARPINTERÍA DE METAL:

El proyecto contempla, una puerta principal de metal con chapa de 2 golpes.

VIDRIOS:

4 ventanas de Vidrio de 6mm, 2 de 1.20 m de ancho x 1.40 m de alto (Verificar en planos), 1 de fachada de 1.40m de ancho x 1.40 de alto, y 1 ventana de baño de 0.50 x 0.30 de alto (Sistema Directo).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESTRUCTURAS

CIMENTACIÓN:

La cimentación será corrida y se utilizará una mezcla de cemento y hormigón en proporción de 1:10 con 30% de piedra grande (tamaño máximo 6"), con un ancho mínimo de 0.50 m y una profundidad de 0.80 m.

SOBRECIMENTOS:

Deberá ser de concreto simple en proporción de 1:8 con 25 % piedra mediana (tamaño máximo 3"), con un ancho de 0.12 m y una altura de 0.30 m.

COLUMNAS:

La dimensión de las columnas tendrá una sección de 0.25 x 0.25 m llevará acero de 1/2". El refuerzo longitudinal y los estribos serán de acuerdo a lo estipulado en el plano de estructuras y el concreto para su vaciado será de una resistencia a la compresión mínima de $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$.

También se contempla la colocación de columnetas de amarre de 0.25x0.15 de dimensiones con una resistencia igual a la de las columnas, así como el acero longitudinal y transversal. (Verificar en planos)

VIGAS DE CONCRETO F'C = 210 KG/CM2:

Las vigas serán de concreto armado, con una resistencia $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$, el encofrado debe tener una resistencia adecuada para resistir con seguridad y sin deformaciones apreciables a las cargas impuestas por su propio peso o empuje del concreto y una sobrecarga no inferior a 200 kg/cm². Los mismo que deben ser herméticos a fin de evitar la pérdida de lechada y serán adecuadamente arriostrados y unidos entre sí a fin de mantener su posición y forma. Debiendo estar alineados y nivelados.

Llevará refuerzos de acero grado 60 y un $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, corrugada de acuerdo a la norma ASTM – 350.

LOSA ALIGERADA DE CONCRETO F'C = 210 KG/CM2:

La losa aligerada tendrá un concreto de $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$, y estar comprendido con ladrillos huecos de Arcilla de 0.30 x 0.30 x 0.15 m, el encofrado debe tener una resistencia adecuada a la deformación horizontal impuestas por el propio peso o empuje del concreto y la sobrecarga.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

INSTALACIONES SANITARIAS

GENERALIDADES:

Las instalaciones interiores para servicios de agua y desagüe doméstico, se harán de acuerdo al planteamiento del plano respectivo cuyos puntos se dejarán en el límite de propiedad del terreno, las conexiones a las respectivas redes principales serán asumidas por el propietario y la junta administradora de dichos servicios.

RED INTERIOR DE AGUA FRÍA:

El suministro de agua, así como la calidad de la misma es de responsabilidad de la Empresa o Junta Administradora de Agua Potable de la localidad.

Cocina:

Se suministrará y colocará un lavaplatos de Acero inoxidable de dimensiones de 0.50 x 0.45 con grifería tipo ganso metálica.

Baño:

Se suministrará y colocará un lavamanos con grifería, un inodoro de color blanco con sus accesorios, una ducha de PVC, una llave compuerta de ½ FG, un registro roscado de 4", y un sumidero de metal de 2".

Adicional se suministrará y colocará un lavadero de ropa con su salida de agua fría el cual incluirá accesorios.

RED INTERIOR DE DESAGUE DOMÉSTICO:

El desagüe es básicamente por gravedad. El tipo, diámetro y demás especificaciones técnicas de las tuberías se encuentran en el plano correspondiente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

El presente proyecto no comprende lo siguiente:

- Suministro e instalaciones de la acometida eléctrica.
- Suministro e instalación de pozo a tierra.

Este proyecto solo comprende la salida de los centros de luz, de los tomacorrientes.

ESPECIFICACIONES Y PLANOS:

El carácter general y alcances de los trabajos, están ilustrados en el plano de instalaciones eléctricas y en las especificaciones técnicas respectivas, acerca de las tuberías, cables y accesorios a usar.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO:

SUMINISTRO ELÉCTRICO

Se ha previsto que el poblador beneficiado brinde las facilidades correspondientes para la instalación de la acometida eléctrica.

ILUMINACIÓN:

La iluminación será empotrada con suministro monofásico, tendrá 05 puntos de luz y 04 puntos de tomacorrientes (Verificar en planos). Se colocará el tablero general con llaves termo magnéticos de 25 amp y 15 amp, incluye cableado. La adquisición e instalación del medidor de luz quedara a cuenta del propietario, igualmente su tramitación y contratación con la concesionaria de energía eléctrica.

PLANOS:

La presente memoria descriptiva, con el plano y las especificaciones técnicas que el mismo contiene indican el funcionamiento general de todo el sistema eléctrico, ubicación de circuitos, salidas, interruptores, etc. Así como el detalle del tablero general. Las instalaciones eléctricas se colocan de acuerdo a lo indicado en los planos, tales como circuitos de luz y tomacorrientes considerados soquetes e interruptores.

TABLERO GENERAL:

La potencia instalada, la máxima demanda y otros datos técnicos se indican en el plano de instalaciones eléctricas. El tablero general será termo magnético de 3 llaves.

CÓDIGO Y REGLAMENTO:

Para todo lo no indicado en planos y/o especificaciones técnicas, el instalado deberá observar durante la ejecución de trabajo las prescripciones del Código Nacional de Electricidad y Reglamento Nacional de Edificación, en su edición vigente.

ANEXO N°05: Modificación de La Ley N° 27829

materiales y personales a terceros y como complemento al Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo previsto en la Ley N° 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud. Este documento se entrega obligatoriamente a la Municipalidad como máximo el día hábil anterior al inicio de la obra y debe tener una vigencia igual o mayor a la duración del proceso edificatorio.

1. Los otros requisitos adicionales establecidos en el Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación, correspondientes a los proyectos de habilitación urbana y/o de edificación que involucren bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación o ubicados en el entorno de dichos inmuebles o predios.

Los documentos a que se refiere este artículo deben ser presentados en original y una (1) copia, excepto en los casos en los que se ha precisado un número de copias diferente."

Artículo 3.- Financiamiento

La aplicación del presente Decreto Legislativo, se financia con cargo al presupuesto institucional de los Pliegos Involucrados, sin demandar recursos adicionales al Tesoro Público.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

PRIMERA.- Remisión de la información

El CAP y el CIP deben remitir en forma trimestral al MVCS, la información relacionada al avance del Registro Nacional de Revisores Urbanos que le corresponda.

SEGUNDA.- Adecuación de Reglamentos

El MVCS debe adecuar a la presente norma, mediante Decreto Supremo, el Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación, así como el Reglamento de Revisores Urbanos, en un plazo no mayor de ciento ochenta (180) días calendario, contados a partir de la vigencia de la presente norma.

TERCERA.- Registro Nacional de Revisores Urbanos

El CAP y el CIP, cuentan con un plazo de hasta noventa (90) días calendario desde la entrada en vigencia de los Reglamentos mencionados en la disposición precedente, para implementar el Registro Nacional de los Revisores Urbanos en sus respectivos colegios.

Las Municipalidades Provinciales participan en el proceso de registro de revisores urbanos que realizan el CAP y el CIP para el Registro Nacional de Revisores Urbanos. Para estos efectos los citados colegios profesionales, publicarán en la misma fecha y en dos (02) diarios de circulación nacional el inicio del funcionamiento del mencionado registro, para que en un plazo de diez (10) días calendario las citadas municipalidades acrediten a sus representantes, una vez vencido el mismo y con o sin la acreditación de los representantes de las municipalidades provinciales, el CAP y el CIP iniciarán el proceso de registro. El mencionado plazo no impide que las citadas municipalidades acrediten posteriormente a sus representantes.

CUARTA.- Aplicación de las normas de edificación

Las disposiciones de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, se aplican en concordancia con las normas sectoriales correspondientes, lo cual comprende las normas a las limitaciones a la propiedad privada.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS

PRIMERA.- Regularización

Las habilitaciones urbanas ejecutadas con anterioridad a la vigencia de la Ley N° 29090, y las edificaciones que hayan sido ejecutadas sin licencia o que no tengan conformidad de obra después de julio de 1999 hasta el 27 de setiembre de 2006, pueden ser regularizadas conforme al procedimiento establecido en el Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación, dentro del plazo de dos (02) años contados

a partir de la vigencia del presente Decreto Legislativo.

SEGUNDA.- Registro de Revisores Urbanos de las Municipalidades Provinciales

Los Revisores Urbanos inscritos en el Registro de Revisores Urbanos de las Municipalidades Provinciales pueden ejercer esta labor hasta la entrada en funcionamiento de los Registros Nacionales de Revisores Urbanos del CAP y del CIP. A partir de esta fecha, el Registro de Revisores Urbanos de las Municipalidades Provinciales queda sin efecto.

Para seguir ejerciendo como Revisor Urbano, los profesionales inscritos en el Registro de Revisores Urbanos de las Municipalidades Provinciales deben cumplir con los requisitos y procedimientos establecidos en el reglamento respectivo. A partir del vencimiento de los plazos previstos en la Tercera Disposición Complementaria Final, el Registro de Revisores Urbanos de las Municipalidades Provinciales queda sin efecto.

TERCERA.- Delegados Ad hoc del CENEPRED

En tanto el CENEPRED implemente el procedimiento de acreditación de los Delegados Ad hoc, los delegados Ad hoc designados por el INDECI seguirán desempeñando dicha función.

POR TANTO:

Mando se publique y cumpla, dando cuenta al Congreso de la República.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veinticuatro días del mes de setiembre del año dos mil quince.

OLLANTA HUMALA TASSO
Presidente de la República

PEDRO CATERIANO BELLIDO
Presidente del Consejo de Ministros

GUSTAVO ADRIANZÉN OLAYA
Ministro de Justicia y Derechos Humanos

JOSÉ GALLARDO KU
Ministro de Transportes y Comunicaciones

MANUEL PULGAR-VIDAL OTÁLORA
Ministro del Ambiente

JAKKE VALAKIVI ÁLVAREZ
Ministro de Defensa

MILTON VON HESSE LA SERNA
Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento

JOSÉ LUIS PÉREZ GUADALUPE
Ministro del Interior

DIANA ALVAREZ-CALDERÓN GALLO
Ministra de Cultura

1292138-4

DECRETO LEGISLATIVO N° 1226

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

Que, el Congreso de la República, mediante Ley N° 30335, ha delegado en el Poder Ejecutivo, por el plazo de noventa (90) días calendario, la facultad de legislar en materia administrativa, económica y financiera, con el fin, entre otros, de establecer medidas que promuevan el acceso a la vivienda, conforme lo señala el literal e) del artículo 2 de la citada Ley;

Que, es necesario implementar y fortalecer los mecanismos que faciliten el acceso a la vivienda a favor de la población de menores recursos y su

financiamiento, a través de la actualización de los requisitos y procedimientos necesarios, con el fin de reducir el déficit cuantitativo y cualitativo habitacional en el Perú;

De conformidad con lo establecido en el literal e) del artículo 2, de la Ley N° 30335 y el artículo 104 de la Constitución Política del Perú;

Con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros; y,
Con cargo a dar cuenta al Congreso de la República;
Ha dado el Decreto Legislativo siguiente:

DECRETO LEGISLATIVO QUE MODIFICA LA LEY N° 27829, LEY QUE CREA EL BONO FAMILIAR HABITACIONAL Y QUE DICTA MEDIDAS COMPLEMENTARIAS PARA EL ACCESO A LA VIVIENDA DE LA POBLACIÓN VULNERABLE

Artículo 1.- Objeto

El presente Decreto Legislativo tiene por objeto modificar la Ley N° 27829, Ley que crea el Bono Familiar Habitacional (BFH), con el fin de establecer medidas para optimizar el acceso a la vivienda de interés social mejorando la atención de la demanda habitacional de la población de menores recursos con el BFH, en el marco del Programa Techo Propio.

Artículo 2.- Modificación de la Ley N° 27829, Ley que crea el Bono Familiar Habitacional (BFH)

Modifícase los artículos 2, 3, 4, 6 y 7 de la Ley N° 27829, Ley que crea el Bono Familiar Habitacional, los cuales quedan redactados con el texto siguiente:

***Artículo 2.- Vivienda de Interés Social (VIS)**

Para efectos de la presente Ley, Vivienda de Interés Social es una solución habitacional cuyo valor máximo es el equivalente a veinte (20) UIT. Dicho valor máximo se actualiza mediante Decreto Supremo refrendado por el Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento y por el Ministro de Economía y Finanzas. Mediante Resolución Ministerial del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - MVCS se establece el valor de las viviendas a priorizarse dentro del Programa Techo Propio.

***Artículo 3.- Beneficiarios**

3.1 Son beneficiarios del Bono Familiar Habitacional - BFH, las familias, en los ámbitos urbano y rural, que carecen de recursos suficientes para obtener o mejorar una única solución habitacional.

3.2 Son Beneficiarios de atención extraordinaria del BFH, los que se encuentren comprendidos en los supuestos siguientes:

3.2.1 La población ubicada en zonas de muy alto riesgo no mitigable, identificadas y declaradas de acuerdo a lo dispuesto en la Ley N° 29609, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy alto Riesgo no mitigable y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 115-2013-PCM; y, la población damnificada con viviendas colapsadas o inhabitables, por emergencias o desastres.

Para ser considerado beneficiario de atención extraordinaria del BFH la vivienda debe encontrarse ubicada en zona de muy alto riesgo no mitigable o estar colapsada o inhabitable a consecuencia de una emergencia o desastre. En caso la población se encuentre ubicada en zona de muy alto riesgo no mitigable, procede su reubicación la cual se realiza en el marco de la Ley N° 29609, Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable; asimismo en la zona desocupada se realiza las acciones dispuestas en el artículo 19 de la referida Ley, declarándose dicha zona de dominio público mediante resolución de la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales

- SBN. Los criterios de focalización para el otorgamiento del BFH se establecen mediante Decreto Supremo refrendado por el Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento y el Ministro de Economía y Finanzas.

La resolución de la SBN constituye título suficiente para la inscripción registral del dominio público conforme a lo dispuesto en el párrafo precedente.

3.2.2 Los beneficiarios del Programa de Promoción y Facilitación al Acceso Habitacional, que se encuentren señalados en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 34 del Reglamento de la Ley N° 28592, aprobado con Decreto Supremo N° 015-2006-JUS y sus modificatorias.

Los únicos requisitos para ser considerados beneficiarios de atención extraordinaria del BFH son los siguientes:

- El valor de la vivienda determinado por el MVCS en los Reglamentos Operativos correspondientes; y,
- Estar inscritos en el Registro Único de Víctimas - RUV a cargo del Consejo de Reparaciones.

***Artículo 4.- Criterios Mínimos de Selección**

El MVCS debe considerar en el Reglamento, los siguientes criterios mínimos:

- El Ingreso familiar mensual máximo.
- El ahorro mínimo que es el importe depositado en una institución del sistema financiero nacional, Derramas, CAFAEs, Mutualistas, Cooperativas de Vivienda, Cooperativas de Ahorro y Crédito, Fondos de Vivienda, EDPYMEs, Cajas Rurales y Cajas Municipales; o el valor del terreno donde se construirá la vivienda; o los materiales de construcción comprados; o la inversión realizada en obras de habilitación urbana por los potenciales beneficiarios, así como otros que señale el Reglamento Operativo correspondiente.
- El valor de la VIS para cada modalidad de aplicación del BFH, el cual es determinado por el MVCS en los Reglamentos Operativos correspondientes.

Se puede acceder al BFH mediante postulación individual o colectiva.

***Artículo 6.- Entidad Otorgante**

Facúltase al FONDO MIVIVIENDA S.A., a:

- Realizar la administración del BFH con cargo a sus Recursos Propios y a los ingresos financieros provenientes de los aportes que efectúe el Estado para financiar el BFH y el Bono del Buen Pagador - BBP, creado por Ley N° 29033, Ley de Creación del Bono del Buen Pagador.
- Otorgar el citado bono previo proceso de promoción, inscripción, registro, verificación de información y calificación de postulaciones.
- Conducir el sistema de información de todas las operaciones del BFH con la finalidad de controlar el proceso de manera transparente.
- Realizar el control posterior del BFH desembolsado, en su calidad de administrador, para garantizar el cumplimiento de los fines para los cuales fue otorgado, conforme a la metodología que apruebe para tal efecto.

***Artículo 7.- Financiamiento**

Son recursos para el pago del BFH:

- Los aportes que efectúe el Estado, previamente autorizados en los presupuestos anuales correspondientes al MVCS.
- Los ingresos financieros provenientes de dicho aporte y del BBP.

c) Otros que se le asigne".

Artículo 3.- Desembolso anticipado de recursos para el financiamiento del BBP y del BFH

- 3.1 Autorízase al MVCS a realizar de manera anticipada, con cargo a su presupuesto institucional, la transferencia al Fondo MIVIVIENDA S.A. - FMV de los recursos para financiar el BFH y el Bono del Buen Pagador - BBP, a fin de atender la demanda habitacional conforme al Plan Anual de Administración de BFH y BBP proyectado, aprobado por el Directorio del FMV.
- 3.2 La transferencia señalada en el numeral precedente se realiza previamente al proceso de asignación de dichos Bonos, siendo de cargo del FMV la rendición de cuentas posterior.

Artículo 5.- Financiamiento

La aplicación del presente Decreto Legislativo, se financia con cargo al presupuesto institucional del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, sin demandar recursos adicionales al tesoro público.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

Primera.- Excepción en la aplicación de normas

Exceptúase de lo establecido en el artículo 12 de la Ley N° 29626, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2011, en el artículo 26 de la Ley N° 29951, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2013 y de sus normas complementarias, a lo dispuesto en el presente Decreto Legislativo y en la Ley N° 27829, Ley que crea el Bono Familiar Habitacional (BFH).

Segunda.- Recuperación del BFH

Entiéndase que el inicio del proceso judicial de recuperación del BFH por incumplimiento del desarrollador inmobiliario, promotor, entidad técnica y/o garante, restituye la condición de elegible del beneficiario del BFH del Programa Techo Propio.

Tercera.- Adecuación de Reglamentos Operativos

El MVCS adecuará los Reglamentos Operativos para Acceder al Bono Familiar Habitacional en un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, contados a partir de la vigencia de la presente norma.

POR TANTO:

Mando se publique y cumpla, dando cuenta al Congreso de la República.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veinticuatro días del mes de setiembre del año dos mil quince.

OLLANTA HUMALA TASSO
Presidente de la República

PEDRO CATERIANO BELLIDO
Presidente del Consejo de Ministros

ALONSO SEGURA VASI
Ministro de Economía y Finanzas

MILTON VON HESSE LA SERNA
Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento

1292138-5

**DECRETO LEGISLATIVO
N° 1227**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

Que, mediante Ley N° 30336 el Congreso de la República ha delegado en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar en materia de fortalecimiento de la

seguridad ciudadana, lucha contra la delincuencia y el crimen organizado, por un plazo de noventa (90) días calendario;

Que, el literal a) del artículo 2 de la Ley N° 30336 faculta al Poder Ejecutivo para fortalecer la seguridad ciudadana, la lucha contra la delincuencia y el crimen organizado;

De conformidad con lo establecido en el artículo 104 de la Constitución Política del Perú;

Con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros; y,
Con cargo a dar cuenta al Congreso de la República;
Ha dado el Decreto Legislativo siguiente:

DECRETO LEGISLATIVO QUE DICTA MEDIDAS PARA REGULAR LA ENTREGA VOLUNTARIA DE ARMAS DE FUEGO, MUNICIONES, GRANADAS DE GUERRA Y EXPLOSIVOS, POR 90 DÍAS A FIN COMBATIR LA INSEGURIDAD CIUDADANA

Artículo 1.- Objeto

El presente decreto legislativo tiene por objeto facilitar la entrega voluntaria a toda persona natural o jurídica que posea sin autorización armas de fuego, municiones, granadas de guerra y explosivos, sean estos de uso civil o militar.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación

Se aplica a toda persona natural o jurídica que de manera voluntaria realice la entrega de armas de fuego, municiones, granadas de guerra, explosivos ante la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de uso Civil - SUCAMEC, Comisarías y demás dependencias de la Policía Nacional del Perú, cuando:

- No cuenten con la autorización respectiva, sin ser relevante su estado de conservación;
- Hayan sido objeto de modificación, en cualquiera de sus partes o componentes;
- Cuenten con el número de serie erradicado o ilegible;
- Sean municiones en cualquier estado y cualquier tipo.
- Sean cualquier tipo de explosivo o artefacto explosivo.

La SUCAMEC y sus oficinas desconcentradas recaban todas las armas de fuego objeto de la presente ley, a través de la Policía Nacional. Deberá coordinar con la Dirección Ejecutiva de Criminalística para los exámenes correspondientes, previo a su destino final, de acuerdo a la normatividad vigente.

Artículo 3.- Derechos del que entrega voluntariamente

Las personas naturales o jurídicas referidas en el artículo 1 de la presente norma gozan de los siguientes derechos:

- Anonimato a su solicitud.
- Recibir copia del acta numerada de entrega voluntaria elaborada por la SUCAMEC o por la Policía Nacional del Perú, en la que conste el nombre y la firma del funcionario que recibe el material entregado.
- Contar con el apoyo de la dependencia de la Policía Nacional del Perú competente, en los casos que se entregue granadas de guerra o explosivos.
- Condonar las deudas originadas de multas pendientes ante la SUCAMEC, de ser el caso.

Artículo 4.- Plazo

El presente Decreto Legislativo tiene una vigencia no mayor de noventa (90) días.

Artículo 5.- Financiamiento

La implementación de lo establecido en la presente norma se financia con cargo al presupuesto institucional

ANEXO N°06: Reglamento Operativo – Modalidad Sitio Propio



VIVIENDA, CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

Aprueban el Reglamento Operativo para acceder al Bono Familiar Habitacional, para la modalidad de Aplicación de Construcción en Sitio Propio

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 120-2020-VIVIENDA

Lima, 22 de junio de 2020

CONSIDERANDO:

Que, mediante la Ley N° 27829, modificada por la Ley N° 28210 y por los Decretos Legislativos N°s. 1037 y 1226, se crea el Bono Familiar Habitacional (BFH), como parte de la política sectorial del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), el mismo que se otorga en los ámbitos urbano y rural, por una sola vez al grupo familiar beneficiario, con criterio de utilidad pública, sin cargo de restitución por parte de éstos, y que constituye un incentivo y complemento de su ahorro y su esfuerzo constructor, destinado exclusivamente a la adquisición, construcción en sitio propio o mejoramiento de una vivienda de interés social - VIS;

Que, con Decreto Supremo N° 013-2007-VIVIENDA, modificado por Decreto Supremo N° 001-2011-VIVIENDA, se aprueba el Reglamento del BFH, estableciendo las normas de carácter general a las que deben ceñirse los participantes en el Programa Techo Propio para el acceso al BFH en sus diversas modalidades de aplicación por parte del Grupo Familiar (GF) en el ámbito nacional; señalando en el artículo 3 del citado Decreto Supremo que mediante Resolución Ministerial, el MVCS aprobará las diversas modalidades del Programa Techo Propio así como sus respectivos Reglamentos Operativos;

Que, por Resolución Ministerial N° 236-2018-VIVIENDA, se aprueba el Reglamento Operativo para acceder al BFH, para la modalidad de Aplicación de Construcción en Sitio Propio - CSP;

Que, a través del Informe N° 080-2020-VIVIENDA-VMVU/DGPPVU, la Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo, en atención al Informe N° 496-2020-VIVIENDA-VMVU-DGPPVU-DEPPVU emitido por la Dirección de Ejecución de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo, que da la conformidad al Informe Técnico - Legal N° 09-2020-DGPPVU-DEPPVU-CBFH-MSF, propone la aprobación de un nuevo Reglamento Operativo para acceder al BFH en la modalidad de aplicación de CSP, incorporando modificaciones sustanciales como las siguientes: i) las características de viviendas construidas con sistemas constructivos no convencionales; ii) un valor máximo del ahorro; iii) una característica específica en los casos especiales en los cuales el BFH tiene un mayor valor; iv) precisiones para la ejecución de las garantías; v) la construcción de viviendas con recursos propios de las Entidades Técnicas; vi) los grupos familiares elegibles deben ser atendidos en la misma convocatoria o en la inmediata posterior;

De conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 30156, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; su Reglamento de Organización y Funciones, aprobado por el Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA, modificado por el Decreto Supremo N° 006-2015-VIVIENDA; la Ley N° 27829, Ley que crea el Bono Familiar Habitacional - BFH y modificatorias; y el Reglamento del Bono Familiar Habitacional, aprobado por el Decreto Supremo N° 013-2007-VIVIENDA, modificado por el Decreto Supremo N° 001-2011-VIVIENDA;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobación del Reglamento Operativo
Apruébese el Reglamento Operativo para acceder al Bono Familiar Habitacional, para la modalidad de

Aplicación de Construcción en Sitio Propio, cuyo texto forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.

Artículo 2.- Derogación

Deróguese el Reglamento Operativo para Acceder al Bono Familiar Habitacional - BFH para la modalidad de aplicación de Construcción en Sitio Propio, aprobado por la Resolución Ministerial N° 236-2018-VIVIENDA, con excepción del Anexo Condiciones Técnicas Mínimas de la VIS, el cual mantiene su vigencia hasta la aprobación mediante Resolución Directoral de la Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo, de las nuevas Condiciones Técnicas Mínimas de las VIS.

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA TRANSITORIA

Única.- Expedientes en trámite

Los expedientes en trámite en el marco del procedimiento para el otorgamiento del Bono Familiar Habitacional en la modalidad de aplicación de Construcción en Sitio Propio hasta la Primera Convocatoria a nivel nacional del año 2020, aprobada por Resolución Ministerial N° 017-2020-VIVIENDA, se rigen por el Reglamento Operativo aprobado por Resolución Ministerial N° 236-2018-VIVIENDA y modificatorias.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS MODIFICATORIAS

Primera.- Modificación del Anexo aprobado por Resolución Ministerial N° 308-2017-VIVIENDA

Modifíquese las Condiciones Técnicas Mínimas para obras de edificación con el Bono Familiar Habitacional en la modalidad de aplicación de Construcción en Sitio Propio, aprobado por Resolución Ministerial N° 308-2017-VIVIENDA, emitido en el marco de lo dispuesto en el Decreto de Urgencia N° 010-2017, con el siguiente texto:

VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL - BFH- CONSTRUCCION EN SITIO PROPIO DAMNIFICADOS	
CUADRO DE CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
ÁREA TECHADA	El área techada mínima es de 35 m ² sin considerar aleros, en el cual se debe contemplar los siguientes ambientes: - 01 sala comedor - 01 cocina - 02 dormitorios - 01 servicio higiénico
SISTEMA CONSTRUCTIVO	- Albañilería confinada \leq 13 cm - Albañilería armada - Placas de concreto armado Con proyección a futura ampliación en segundo nivel.
ELEMENTOS ESTRUCTURALES	Las zapatas, columnas, vigas y losas deberán tener acero de $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ y una resistencia mínima de $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$. La unidad de albañilería deberá tener una carga mínima de rotura a la compresión de $f_b = 130 \text{ kg/cm}^2$.
CERRAMIENTOS VERTICALES	Muros de albañilería confinada, albañilería armada o placas de concreto.
TECHOS	Losa aligerada $h = 0,20 \text{ m}$ o losa armada, impermeabilizada. Acero de $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$. Debe tener sistema de evacuación de aguas de lluvia.
PISOS	Cemento pulido En baños: loseta vitrificada, incluido fondo de ducha y sardinel.
REVOQUES Y PINTURA	En fachada: tarrajeo con pintura color ocre con detalles en plomo. Muros interiores: tarrajeados y pintados. Columnas y vigas interiores: tarrajeados y pintados, de corresponder al sistema constructivo. Cielo raso tarrajeado y pintado. Cerdillo en servicios higiénicos: $h = 1,80 \text{ m}$ en ducha y 1,20 m resto.

VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL - BFH- CONSTRUCCIÓN EN SITIO PROPIO DAMNIFICADOS	
CUADRO DE CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	
CARPINTERÍA	Puerta principal: totalidad de la puerta de madera tipo tablero ≥ 4.5 cm mínimo
	Interiores: contraplacado ≥ 4 cm mínimo.
CERRAJERÍA	Ventanas con marco de madera o metal y vidrio firm.
	2 golpes en puerta principal y tipo perfil en puertas interiores.
APARATOS SANITARIOS Y GRIFERÍA	Servicio Higiénico: Inodoro y lavatorio de loza blanca nacional.
	Cocina: Lavadero de acero inoxidable.
	Exterior: Lavadero de ropa de granito.
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Grifería cromada metálica o similar en aparatos sanitarios.
	Tablero general con mínimo 3 llaves termomagnéticas, tubería PVC SEL posado, tubería empotrada, placas en tomacorrientes e interruptores de baqueta y wall sockets en salida de luz con artefacto de iluminación tipo ahorrador.
INSTALACIONES SANITARIAS	Red de desagüe de tubería PVC SAL con caja de registro que evacuará a la red pública o en su defecto a un sistema de tratamiento de aguas residuales. Red de agua tubería PVC SAP, roscada.

Segunda.- Incorporación de Disposición Complementaria Final al Reglamento Operativo para acceder al Bono Familiar Habitacional - BFH para la modalidad de aplicación de Adquisición de Vivienda Nueva - AVN, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 170-2017-VIVIENDA.

Incorporarse la Segunda Disposición Complementaria Final al Reglamento Operativo para acceder al Bono Familiar Habitacional-BFH para la modalidad de aplicación de Adquisición de Vivienda Nueva - AVN, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 170-2017-VIVIENDA, bajo los siguientes términos:

"Disposiciones Complementarias Finales

(...)

Segunda.- Imposibilidad por parte de ESFS que respaldan proyectos AVN, para continuar con el afianzamiento de los recursos del ahorro y de los BFH aún no desembolsados por el FMV

Para casos excepcionales, en los cuales la ESFS que haya suscrito una adenda al Convenio de Garantía de Recursos, para respaldar un proyecto inscrito en el FMV, se encuentre imposibilitado de cumplir con el afianzamiento de los recursos del ahorro y de los BFH aún no desembolsados por el FMV, por encontrarse en proceso de intervención o liquidación por la SBS, el FMV puede recibir cualquiera de las otras garantías señaladas en el Reglamento Operativo. Para tales efectos, el FMV aprueba un procedimiento interno, debiéndose comunicar al MVCS su aprobación, contenido y el estado de los proyectos en los que resulte aplicable este mecanismo, los mismos que mantendrán el código otorgado.

En dichos casos de excepción, cuando los proyectos tengan viviendas afianzadas concluidas, cuenten como mínimo con conformidad de obra y declaratoria de fábrica, pueden sustituir, reducir y/o liberar las garantías presentadas con anterioridad al FMV. Para tales efectos, el FMV aprueba un procedimiento interno, debiéndose comunicar al MVCS su aprobación, contenido y el estado de los proyectos en los que resulte aplicable este mecanismo, los mismos que mantendrán el código otorgado".

Tercera.- Modificación de la Única Disposición Complementaria Final del Reglamento Operativo para acceder al Bono Familiar Habitacional - BFH para la modalidad de aplicación de Adquisición de Vivienda Nueva - AVN, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 170-2017-VIVIENDA

Modifícase la denominación de la Única Disposición Complementaria Final del Reglamento Operativo para acceder al Bono Familiar Habitacional - BFH para la

modalidad de aplicación de Adquisición de Vivienda Nueva - AVN, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 170-2017-VIVIENDA, con los siguientes términos

"Primera.- Vigencia del Código de Registro de Proyecto

(...)"

Regístrese, comuníquese y publíquese

RODOLFO YAÑEZ WENDORFF
Ministro de Vivienda,
Construcción y Saneamiento

REGLAMENTO OPERATIVO PARA ACCEDER AL BONO FAMILIAR HABITACIONAL, PARA LA MODALIDAD DE APLICACIÓN DE CONSTRUCCIÓN EN SITIO PROPIO

**TÍTULO I
GENERALIDADES**

Artículo 1.- Objeto

El presente Reglamento Operativo establece el procedimiento para acceder al Bono Familiar Habitacional, en la modalidad de aplicación de Construcción en Sitio Propio, en el ámbito urbano.

Artículo 2.- Términos y Definiciones

2.1 Términos:

- a. BFH.- Bono Familiar Habitacional.
- b. CPP.- Con Problemas Potenciales.
- c. CSP.- Construcción en Sitio Propio.
- d. DGPPVU.- Dirección General de Programas y Proyectos en Vivienda y Urbanismo.
- e. ESFS.- Entidad del Sistema Financiero y de Seguros.
- f. ET.- Entidad Técnica.
- g. FMV.- Fondo MIVIVIENDA S.A.
- h. GF.- Grupo Familiar.
- i. GFB.- Grupo Familiar Beneficiario.
- j. GFE.- Grupo Familiar Elegible.
- k. IFM.- Ingreso Familiar Mensual.
- l. JF.- Jefatura Familiar.
- m. JGFE.- Jefe del Grupo Familiar Elegible.
- n. MVCS.- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- o. Programa.- Programa Techo Propio.
- p. Registro de Proyectos.- Registro de Proyectos de Vivienda del Programa.
- q. RNE.- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- r. SBS.- Superintendencia de Banca y Seguros y Administradoras Privadas de Fondo de Pensiones.
- s. SENCICO.- Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción.
- t. SPLAFT.- Sistema de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo.
- u. SUNARP.- Superintendencia Nacional de los Registros Públicos.
- v. UIT.- Unidad Impositiva Tributaria.
- w. VIS.- Vivienda de Interés Social.

2.2 Definiciones:

- a. **Autovalúo.-** Documentación emitida por la municipalidad que indica el valor del predio.
- b. **BFH.-** Ayuda económica directa, otorgada por el Estado por única vez al GFB, como complemento de su ahorro, para facilitarles el acceso a una de las modalidades del Programa.
- c. **Centro Autorizado.-** Local autorizado por el FMV o los Centros de Atención al Ciudadano del MVCS, que cuentan con infraestructura adecuada y personal capacitado en el conocimiento del Programa, donde se brinda atención y asesoría gratuita a los GF que lo requieran, y se inscribe a los grupos familiares que postulan al otorgamiento del BFH. La implementación informática

es efectuada por el FMV en el Centro Autorizado en una computadora específica, para un usuario específico, uso exclusivo y bajo responsabilidad del personal asignado del Centro Autorizado.

d. ESFS.- Entidad del Sistema Financiero y Seguros que opera bajo la supervisión de la SBS.

e. Fachada.- Es el paramento exterior del predio, visible de la VIS desde la vía pública (paramento ubicado en la línea del retiro municipal reglamentario), que puede estar ubicado frente a una o dos vías haciendo esquina.

f. Jefatura Familiar.- Persona, o pareja casada, o conviviente sin impedimento matrimonial, lo cual se expresará mediante declaración jurada.

g. Persona con discapacidad.- Persona que tiene una o más deficiencias físicas, sensoriales, mentales o intelectuales de carácter permanente que, al interactuar con diversas barreras actitudinales y del entorno, no ejerza o pueda verse impedida en el ejercicio de sus derechos y su inclusión plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones que las demás, de conformidad a lo previsto en la Ley N° 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad.

h. Predio.- Vivienda, terreno o aires independizados, debidamente inscritos en la SUNARP, sobre el cual se desarrollará el proyecto en el marco del Programa.

i. Proyecto.- Proyecto inscrito en el Registro de Proyectos, para acceder al BFH en la modalidad de aplicación de CSP.

j. Registro de Predios.- Registro jurídico integrante del Registro de Propiedad Inmueble de la SUNARP en el que se inscriben los actos o derechos que recaen sobre predios a los que se refiere el artículo 2019 del Código Civil, normas administrativas y demás normas especiales.

k. SPLAFT.- Es el conjunto de políticas y procedimientos establecidos en la Ley N° 27693, Ley que crea la Unidad de Inteligencia Financiera – Perú, su Reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 020-2017-JUS, la Resolución SBS N° 2660-2015, así como las respectivas normas internas del FMV sobre la materia, para prevenir y evitar que los productos y/o servicios que ofrecen al público sean utilizados con fines ilícitos vinculados con el lavado de activos y/o el financiamiento del terrorismo.

Artículo 3.- Características de la VIS

3.1 La VIS para CSP es una vivienda unifamiliar construida sobre un terreno o aires independizados, debe contar con todas las instalaciones sanitarias y eléctricas listas para la conexión final a los servicios básicos de agua potable, desagüe y electrificación, cumple con las normas técnicas del RNE; y las condiciones técnicas mínimas que se establezcan por Resolución Directoral de la DGPPVU.

3.2 La VIS está conformada como mínimo por los siguientes ambientes:

- Un ambiente de usos múltiples con sala, comedor y área de cocina;
- Dos dormitorios;
- Baño con lavatorio, ducha e inodoro; y,
- Zona de lavandería (puede ser no techada).

3.3 Se debe considerar la privacidad en los ambientes para dormir y el baño; además de los cerramientos exteriores, con un área mínima de 35 m² techada, sin considerar aleros, preparada para el crecimiento progresivo vertical considerando al menos un piso adicional.

3.4 La VIS se puede construir con sistemas constructivos convencionales (normados en el RNE) o No Convencionales propuestas por el SENCICO y aprobados por el MVCS mediante Resolución Ministerial.

3.5 Para viviendas construidas con sistemas constructivos no convencionales o que no permitan el crecimiento progresivo vertical, la VIS debe contar con un área mínima de 45 m² techada (sin considerar aleros), que incluya como mínimo un ambiente de usos múltiples con sala, comedor y área de cocina, 03 ambientes de dormitorio, un ambiente de baño, con lavatorio, ducha e inodoro; y, Zona de lavandería (puede ser no techada).

3.6 En las zonas donde no se cuente con los servicios básicos de agua, desagüe ni electrificación, se debe

acreditar una solución alternativa para proveer de estos servicios, aprobada por la entidad competente o la Municipalidad respectiva, sin perjuicio de ello, la VIS debe contar con todas las instalaciones para la conexión final a dichos servicios.

Artículo 4.- Del Predio Elegible

4.1 Son elegibles para el Programa y para la modalidad de CSP, aquellos predios que reúnan las condiciones para:

- La obtención de licencia de edificación, en el marco de la normativa vigente.
- Ser de propiedad de los GF.
- Que en el predio no exista una vivienda con estructura permanente y/o con las características similares o superiores a una VIS; salvo que exista una construcción techada máximo de 16 m² en el marco de lo establecido en el artículo 8 de la Norma Técnica A.020 "Vivienda" del RNE, situación que debe contemplarse en el expediente presentado por la ET.
- Contar con servicios de electricidad, agua potable y desagüe. De no contar con dichos servicios se debe acreditar una solución alternativa que permita la dotación de dichos servicios, aprobado por la entidad competente o por la Municipalidad correspondiente, según sea el caso.

4.2 Las ET son las responsables de determinar el cumplimiento de estas condiciones previas y si el GF tiene déficit cualitativo de vivienda. El incumplimiento de lo dispuesto en el presente artículo es causal de ejecución de garantías o de devolución del BFH por parte de la ET según el caso.

4.3 No es predio elegible aquel que se encuentre ubicado en zonas de riesgo no mitigable.

Artículo 5.- Valor del BFH y Valor del Ahorro

5.1 El valor de la vivienda es el que resulta del presupuesto de obra, más el valor del terreno o aires independizados. El valor del terreno se determina por el Valor de Autovalor vigente.

5.2 El valor del BFH y del Ahorro Mínimo para acceder al BFH, es el siguiente:

Valor de VIS	VALOR DE BFH	AHORRO
Desde 5.9 UIT	5,45 UIT	Desde 0,45 UIT
Hasta 20 UIT		Hasta 0,70 UIT

5.3 El MVCS a través de convocatorias especiales puede establecer valores distintos a los indicados en el presente artículo considerando las condiciones especiales de la convocatoria, de las zonas a atender y de los GF.

5.4 El valor del BFH se calcula con la UIT vigente a la fecha de suscripción del contrato de obra.

Artículo 6.- Valor Excepcional del Bono Familiar Habitacional

El BFH tiene un valor excepcional en los siguientes casos:

6.1 El monto del BFH tiene un valor adicional del 25% al indicado en el presente Reglamento Operativo, en los casos que el o los integrantes de la JF del GFB sea una persona con discapacidad de las Fuerzas Armadas y/o Policía Nacional del Perú, que se encuentre comprendido dentro del ámbito de aplicación de la Ley N° 29643, Ley que otorga protección al personal con discapacidad de las Fuerzas Armadas y Policía Nacional del Perú; condición que debe ser acreditada con la presentación de la documentación emitida por la institución a la cual pertenecen. En este caso, la VIS debe tener un área mínima techada (sin considerar aleros) y construida de 42 m².

6.2 El monto del BFH tiene un valor adicional del 51% al indicado en el presente Reglamento Operativo, en los casos de víctimas que perdieron sus viviendas por destrucción a causa del proceso de violencia ocurrido

entre mayo de 1980 a noviembre de 2000, o enfrentan problemas de vivienda como secuela directa de dicho proceso, debidamente acreditadas con su inscripción en el Registro Único de Víctimas - RUV a cargo del Consejo de Reparaciones, de conformidad con lo establecido en la Ley N° 28592, Ley que crea el Plan Integral de Reparaciones - PIR y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 015-2006-JUS, modificatorias y demás normas complementarias. En este caso la vivienda debe tener un área mínima techada (sin considerar aleros) y construida de 50 m².

6.3 El BFH en la modalidad de aplicación de CSP, para los distritos que forman parte del ámbito de intervención directa y del ámbito de influencia del valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro - VRAEM tiene un valor adicional de 51% al indicado en el presente Reglamento Operativo.

6.4 El BFH en la modalidad de aplicación de CSP, en el departamento de Huancavelica tiene un valor adicional de 51% al indicado en el presente Reglamento.

6.5 En los casos de los párrafos 6.3 y 6.4 las características de la VIS son las establecidas en el artículo 3 del presente Reglamento Operativo.

TÍTULO II

ENTIDADES TÉCNICAS

Artículo 7.- Requisitos de inscripción en el registro de ET

7.1 Las ET desarrollan proyectos bajo el marco del Programa, para la modalidad de CSP, para lo cual deben estar inscritos en la Convocatoria y con código vigente en el Registro de ET a cargo del FMV.

7.2 La ET puede ser persona natural o persona jurídica con capacidad técnica, debiendo cumplir con los requisitos de registro de ET, estipulados en el presente Reglamento Operativo y mantener estas condiciones durante su vigencia.

La persona natural debe ser un arquitecto o ingeniero civil colegiado y habilitado.

La persona jurídica debe contar con un equipo dirigido por un ingeniero civil o arquitecto, colegiado y habilitado.

7.3 Para su registro deben presentar lo siguiente:

a. En caso de Personas Naturales:

a.1 Formulario de inscripción, documento que tiene calidad de Declaración Jurada.

a.2 Hoja de Vida documentada del ingeniero civil o arquitecto, que debe acreditar una experiencia mínima de cinco (05) edificaciones ejecutadas y una antigüedad mínima de cinco (05) años en el ejercicio de la profesión. La experiencia también puede ser acreditada con edificaciones menores al número requerido cuyo monto de obra iguale o supere al valor de cinco (5) VIS.

a.3 Declaración Jurada indicando que no han recibido condena definitiva por la comisión de delitos vinculados con el lavado de activos y/o el financiamiento del terrorismo y/o delitos precedentes.

a.4 Presentar una declaración jurada que indique que no se encuentran impedidos de contratar con el Estado o inhabilitados o sancionados por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE.

a.5 Formularios SPLAFT de acuerdo a lo indicado por el FMV, su no actualización anual es causal de suspensión.

a.6 Declaración jurada en la que indique encontrarse hábiles para ejercer la profesión.

a.7 Constancia de haber presentado la Declaración Jurada del Impuesto a la Renta de los últimos dos (2) años.-

a.8 Reporte de centrales de riesgo de la persona natural, en el cual no se registren deudas reguladas y no reguladas por la SBS, adjuntando también la Declaración Jurada que el que suscribe no presenta cobranza coactiva judicial u omisos tributarios, deudas tributarias en SUNAT, que no cuentan con una clasificación de riesgo menor a CPP en el reporte de la SBS con una antigüedad mínima

de doce meses y que no tiene referencias negativas en las centrales de riesgo activas.

b. En caso de Personas Jurídicas:

b.1 Formulario de Inscripción que tiene calidad de Declaración Jurada.

b.2 Copia del Estatuto de Constitución y modificatorias de la persona jurídica inscrita en Registros Públicos, donde conste que el objeto social de la empresa está vinculado con la promoción, desarrollo, construcción, y/o supervisión de obras, emitido con una antigüedad máxima de treinta (30) días calendario.

b.3 Declaración Jurada suscrita por el Representante Legal de la ET en la que manifieste que cuenta con este poder a la fecha de postulación al registro de ET.

b.4 Hoja de Vida documentada de la empresa que acredite una experiencia mínima de cinco (5) edificaciones ejecutadas o, en su defecto, se acredite a un arquitecto o ingeniero civil como personal técnico de la empresa, los cuales deben contar con dicha experiencia. Asimismo, el arquitecto o ingeniero civil deben contar con una antigüedad mínima de cinco (5) años en el ejercicio de la profesión. La experiencia también puede ser acreditada con edificaciones menores al número requerido cuyo monto de obra iguale o supere al valor de cinco (5) VIS.

b.5 Declaración Jurada de los miembros del equipo técnico en la que indiquen se encuentran hábiles para ejercer la profesión.

b.6 Formularios SPLAFT de acuerdo a lo indicado por el FMV. Este requisito debe ser actualizado anualmente, su no actualización es causal de cancelación del Código de ET.

b.7 Estados Financieros debidamente firmados por el contador y representante legal de la persona jurídica, correspondientes al último periodo anual y Estados Financieros de corte mensual del periodo actual con una antigüedad no mayor a dos (02) meses. Para el caso de personas jurídicas con una antigüedad no mayor a un (01) año, se requieren los Estados Financieros de constitución de la persona jurídica.

El FMV puede implementar formularios digitales a ser llenados por la ET con información financiera, los cuales incorporen dichos ratios al inicio de la etapa del registro, de manera que el solicitante conozca si cumple con estos ratios antes de continuar con su inscripción. Este requisito debe ser actualizado anualmente; su no actualización es causal de cancelación del Código de ET.

b.8 Declaración Jurada en la que indique que la empresa ni su equipo técnico se encuentran impedidas de contratar con el Estado o inhabilitadas o sancionadas por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE.

b.9 Una Carta de acreditación emitida por una única ESFS, donde indique la línea aprobada que garantice la capacidad financiera. La ESFS que emita la Carta de acreditación debe cumplir con los criterios mínimos que establezca y publique el FMV.

b.10 Declaración Jurada suscrita por el representante legal indicando que ninguno de sus socios, accionistas, administradores (directores y gerente general) y representantes con poder inscrito en Registros Públicos, han recibido condena definitiva por la comisión de delitos vinculados al lavado de activos o financiamiento del terrorismo y/o delitos precedentes.

b.11 Reporte de centrales de riesgo de la persona jurídica, representante legal y socios o accionistas con participación mayor o igual al 25% del accionariado, en los que consten que no presentan deudas reguladas y no reguladas por la SBS, además de sus respectivas declaraciones juradas, en las que se deje constancia que estos no presentan cobranza coactiva judicial u omisos tributarios, deudas tributarias en SUNAT, que no cuentan con una clasificación de riesgo menor a CPP en el reporte de la SBS con una antigüedad mínima de doce meses y que no cuenten con referencias negativas en las centrales de riesgo activas.

El FMV se reserva el derecho de verificar y calificar la información presentada mediante los reportes de la SBS o centrales de riesgo especializadas. El FMV determinará,

mediante normativa interna, los indicadores financieros mínimos para el registro y actualización de datos de las ET, así como el procedimiento de evaluación.

7.4 En la conformación de una ET no puede intervenir un profesional, ingeniero o arquitecto, acreditado con otra ET inscrita en el Registro de ET del Programa.

7.5 La ET cuyo código se encuentre cancelado o suspendido en el marco del Programa, no puede participar en ninguno de los Programas promovidos por el MVCS.

7.6 No puede participar del Programa, en ninguna de sus modalidades de aplicación, aquellas personas naturales o los accionistas, representantes legales de Personas Jurídicas que hayan pertenecido o participado en una ET cancelada o que se encuentre suspendida, siempre que su participación haya sido cuando la ET cancelada o suspendida cometió la falta; estas restricciones de participación no son aplicables a la ET cuyo código haya sido cancelado por inactividad.

7.7 Únicamente las ET canceladas por inactividad o por el vencimiento del plazo de suspensión a que se refiere el último párrafo del párrafo 11.1 del artículo 11 del presente Reglamento Operativo y sólo en los casos de los literales a., b. y e. del citado párrafo, pueden volver a solicitar su registro, previo cumplimiento de los requisitos establecidos para dicho fin. En ningún caso, las ET canceladas por presentación de documentación y/o declaración falsa o adulterada pueden participar en ninguno de los Programas promovidos por el MVCS.

7.8 El FMV reportará mensualmente las ET con códigos cancelados, suspendidos o impedidos de participar de los Programas promovidos por el MVCS.

Artículo 8.- Del registro de ET

8.1 La persona natural o persona jurídica solicitante inicia el registro de la ET a través del Portal Institucional del FMV, ingresando información básica, que le permita continuar el proceso de registro de información en línea.

8.2 Culinado el ingreso de información en línea, formularios y demás requisitos de Registro de ET, el postulante presenta en físico el expediente de Registro de ET al FMV debidamente foliado y ordenado de acuerdo con los requisitos señalados en el artículo 7 del presente Reglamento Operativo.

8.3 El expediente es revisado por el FMV que verifica, en un plazo máximo de veinte (20) días hábiles, que cumple con los requisitos contenidos en el artículo 7 del presente Reglamento Operativo. Cumplidos los requisitos se le otorga un Código de Registro de ET, el cual mantendrá su vigencia siempre que la ET mantenga las condiciones con las que se registró y cumpla con la actualización anual de los estados financieros y la información del SPLAFT.

8.4 En caso que la documentación se encuentre incompleta o no cumpla con los requisitos señalados, se notifica al solicitante, para que en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles subsanen las observaciones correspondientes.

8.5 El FMV publicará, en su Portal Institucional el estado de las ET.

Artículo 9.- Actualización y modificación de la información registrada de la ET

La ET tiene la obligación de comunicar cualquier modificación relacionada con la información entregada y de producirse cambios de los profesionales acreditados, reemplazarlos por profesionales que cumplan los requisitos exigidos en el artículo 7 del presente Reglamento Operativo, en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente de haberse producido la modificación.

Artículo 10.- Obligaciones de las ET

La ET es la responsable de la elaboración del proyecto, de la gestión del mismo ante el FMV para el otorgamiento del BFH al GFE con el que contrata y de la ejecución de las obras bajo el marco del Programa. Tiene como obligaciones las siguientes:

a. Mantener actualizados anualmente los datos proporcionados, comunicando por escrito cualquier

modificación en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles siguientes de haberse producido la misma.

b. Conocer los dispositivos legales que regulan el BFH del Programa con el fin de estar en capacidad de brindar información del mismo a los GF que lo requieran, de manera gratuita.

c. Verificar que la JF cumpla los requisitos establecidos en el presente Reglamento Operativo, según corresponda; antes de suscribir los respectivos contratos.

d. Verificar que el predio donde se construirá la vivienda sea de propiedad del Jefe del GF y que cumpla con las condiciones establecidas en el presente Reglamento Operativo, no cuente con una vivienda con características similares o superiores a una VIS, en condiciones aptas para ser habitada.

e. Tramitar en nombre del beneficiario y asumir el pago de las Licencias de Edificación y la Conformidad de Obra correspondientes ante las Municipalidades respectivas.

f. Elaborar y presentar ante el FMV los expedientes de solicitud de registro de proyecto, los expedientes de solicitud de asignación y las garantías para el desembolso de los BFH de los contratos que haya inscrito ante el FMV.

g. Ejecutar las obras de acuerdo al Proyecto inscrito en el Registro de Proyectos y en los plazos establecidos en el contrato de obra.

h. Entregar los contratos de obra respectivos a los GFE con los que contratan, así como la demás documentación técnica descrita en el literal g del artículo 19 del presente Reglamento Operativo.

i. En el caso de ejecutar sus proyectos con sistemas constructivos no convencionales, entregar a los GF con quienes contratan, un manual de uso y mantenimiento de la vivienda. Asimismo, en caso de que el proyecto incluya una solución alternativa para la dotación de los servicios básicos, entregar a los GF los correspondientes manuales de uso y mantenimiento de dichos sistemas.

j. Cumplir con las obligaciones vinculadas al SPLAFT; en especial con presentar la información y/o documentación requerida para el conocimiento del cliente y debida diligencia, y su actualización; de conformidad con la normatividad vigente.

k. Presentar anualmente, a partir de la emisión del Código de Registro de la ET, los estados financieros en el caso de personas jurídicas y en el caso de personas naturales la declaración de impuesto a la renta del último periodo anual, así como cualquier otra información que el FMV requiera para el conocimiento del cliente.

l. Usar los sistemas de registro y medios informáticos que el FMV ponga a su disposición, para los procesos del Programa.

Artículo 11.- Suspensión y cancelación del Código de Registro de ET

11.1 El FMV suspende de oficio el Código de Registro de ET, en los siguientes casos:

a. Si producto de la actualización anual de información de la ET, se detecta que ha perdido las condiciones en virtud de las cuales se registró como ET.

b. Por no contestar a través de algún medio autorizado por la ET las notificaciones que realice el FMV.

c. Por publicidad u orientación engañosa.

d. Por uso indebido o no autorizado de logotipos del FMV o del Programa y/o atribución indebida de la representatividad del FMV, del MVCS o del Programa, comportamiento que debe ser debidamente comprobado por el FMV.

e. Por no presentar la actualización anual de Estados Financieros y/o formularios SPLAFT.

f. Por incumplir con las obligaciones establecidas en el presente Reglamento Operativo y que no estén reguladas en el presente artículo.

El Código de registro de ET permanece suspendido hasta que subsane la causal por la cual se aplicó la suspensión, teniendo como plazo máximo sesenta (60) días calendario, caso contrario, el FMV procede con la cancelación automática del código de ET.

11.2. El FMV cancela de oficio el Código de Registro de ET, en los siguientes casos:

- a. Presentación de documentación y/o declaración falsa o adulterada.
- b. Recibir del GF cualquier forma de contraprestación, dinero o bienes, por brindar información o asesoría para participar en el Programa.
- c. Recibir el ahorro del GFB.
- d. Por ejecución de garantías que aseguran la recuperación del BFH y el Ahorro, establecido en el párrafo 26.2 del artículo 26, del presente Reglamento Operativo.
- e. No ejecutar los proyectos según lo establecido en el Registro de Proyectos y el contrato de obra.
- f. No ejecutar la VIS en el plazo máximo establecido en el presente Reglamento Operativo.

11.3 En los casos en que la ET suspendida o cancelada tenga GFB con BFH desembolsados o haya comunicado que ejecutará con recursos propios, éstas deben culminar las VIS conforme a lo dispuesto en el presente Reglamento Operativo. En el supuesto que la ET suspendida o cancelada no ejecute la VIS, y la garantía sea ejecutada y honrada, o se haya procedido a la devolución del BFH en el supuesto del literal b del párrafo 34.3 del artículo 34 del presente Reglamento Operativo, el GFB, recupera su condición de GFE, es incorporado en la Convocatoria vigente o subsiguiente, siendo publicado en el portal institucional del FMV como GFE para poder contratar con otra ET.

Artículo 12.- De la participación de las ET en las Convocatorias

12.1 La participación de las ET en las convocatorias publicadas se encuentra condicionada a:

- a. Contar con un Código de Registro vigente.
- b. Su inscripción en dicha convocatoria.
- c. Que en el proceso de reconstrucción de viviendas a consecuencia de los desastres producto del Fenómeno El Niño Costero del año 2017, su participación no haya tenido como consecuencia cualquiera de las siguientes situaciones:

- 1) La ejecución y honramiento de las garantías presentadas por incumplimiento de la construcción de las VIS.
- 2) La devolución por parte de las ET de los BFH desembolsados, sin construir las VIS, transcurridos los plazos otorgados por el FMV para la construcción de las mismas.
- 3) Dejar inconclusa la construcción de las VIS.
- 4) Construcción de las VIS sin el cumplimiento de las condiciones técnicas mínimas establecidas en la Resolución Ministerial N° 308-2017-VIVIENDA, verificadas por el MVCS en el control posterior.

12.2 Presentar una carta de acreditación emitida por una única ESFS; donde indique la línea aprobada que garantice la capacidad financiera. La ESFS que emita la Carta de acreditación debe cumplir con los criterios mínimos que establezca y publique el FMV.

12.3 En el caso de convocatorias focalizadas, en la Resolución que las aprueban se establece el número máximo de VIS que cada ET debe ejecutar.

12.4 En el supuesto que se inscriban mayor número de ET de las que deben ejecutar la totalidad de las VIS en la convocatoria focalizada, se realiza un sorteo ante Notario Público, determinándose las ET que participan en la referida convocatoria.

12.5 Los proyectos de las ET que participan en las Convocatorias deben tener a un responsable de obra, quien suscribe el Anexo H del Formulario Único de Edificación - FUE presentado para el inicio de obra, en el marco de la Norma Técnica G.030 "Derechos y Responsabilidades" del Reglamento Nacional de Edificaciones y la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones.

TÍTULO III

PROCEDIMIENTO

Artículo 13.- Etapas

El procedimiento para el otorgamiento del BFH en la modalidad de aplicación de CSP tiene las siguientes etapas:

- Inscripción del Grupo Familiar
- Registro de Proyectos
- Asignación y Desembolso
- Ejecución de la VIS y Liberación de Garantías

CAPÍTULO I

INSCRIPCIÓN DEL GRUPO FAMILIAR

Artículo 14.- De los Grupos Familiares

14.1 El otorgamiento del BFH en la modalidad de aplicación de CSP se efectúa previa convocatoria aprobada por Resolución Ministerial, donde se establecen las condiciones para la postulación de los GF y de ser necesario el plazo para la inscripción de GF.

14.2 El GF representado por la JF, para ser calificado como GFE, presenta ante el FMV o Centro Autorizado, el Formulario de Inscripción debidamente suscrito por la JF, en calidad de declaración jurada, con indicación de su profesión, oficio o actividad económica a la que se dedica.

14.3 En caso que la JF esté constituida por una pareja casada el Formulario de Inscripción debe estar suscrito por alguno de los cónyuges, de conformidad a lo previsto en el artículo 292 del Código Civil. En el caso que la JF esté constituida por una pareja de convivientes, el formulario debe estar suscrito por ambos. En los dos casos el Formulario de Inscripción suscrito tiene carácter de Declaración Jurada.

Artículo 15.- Requisitos para ser considerado GFE

Los requisitos que deben ser cumplidos por el GF para ser considerado GFE son:

15.1 Constitución del GF

15.1.1 El GF debe estar constituido como mínimo por una persona y al menos un familiar cuyo grado de parentesco sea hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad y vivan juntos, o también por una pareja sea casada o conviviente sin impedimento matrimonial. El GF está representado por la JF.

15.1.2 La JF, debe indicar que alguna o algunas de las siguientes personas dependen económicamente de él:

- a. Los hijos, hermanos y nietos propios o del cónyuge o conviviente, de ser el caso, menores de veinticinco (25) años, incluidos aquellos que cumplen esta edad durante el año calendario en que se inscriben en el Programa;
- b. Los hijos, hermanos y nietos propios o del cónyuge o conviviente, de ser el caso, mayores de veinticinco (25) años con discapacidad en forma permanente; y,
- c. Los abuelos y padres propios o del cónyuge, de ser el caso.

15.1.3 Las personas integrantes de un GF no pueden conformar otro GF.

15.1.4 Para el caso de los menores que como carga familiar conforman un GF, pasado los cinco años contados a partir del desembolso del BFH, si éstos ya cuentan con mayoría de edad y han conformado su propio GF, pueden acceder al beneficio como JF.

15.1.5 Constituyen Beneficiarios de atención extraordinaria:

- a. Los beneficiarios con vivienda colapsada o inhabitable, a consecuencia de una emergencia o desastre.
- b. Los inscritos en el Programa de Promoción y Facilitación al Acceso Habitacional, que se encuentren señalados en alguno de los supuestos establecidos en el artículo 34 del Reglamento de la Ley N° 28592, Ley

que crea el Plan Integral de Reparaciones aprobado con Decreto Supremo N° 015-2006-JUS y sus modificatorias.

15.1.6 La población que se encuentra registrada en el Padrón General de Hogares - PGH, con un domicilio distinto al señalado para acceder al otorgamiento del BFH de atención extraordinaria, no se considera Beneficiaria de atención extraordinaria.

15.2 El Ingreso Familiar Mensual

El IFM, es el ingreso mensual percibido por la JF menos los descuentos de Ley, el cual no debe exceder del valor que resulte del promedio de la sumatoria de la multiplicación de los Ingresos Reales Promedio Per Cápita Decil 1,2,3,4 de Lima Metropolitana por el Promedio de Miembros del Hogar - No Pobre Urbano, elaborado y publicado anualmente por el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. El FMV publica en su portal institucional (www.mivivienda.com.pe) el valor actualizado del IFM.

No se consideran ingresos, aquellos percibidos por acreencias, premios o bonificaciones extraordinarias, tampoco se consideran las bonificaciones y beneficios a que se refiere los literales b y c del artículo 8 del Decreto Legislativo N° 1132.

En el caso que la JF sea una pareja, se considera el ingreso de ambos cónyuges o convivientes sin impedimento matrimonial.

El FMV utiliza la metodología de evaluación del cumplimiento de IFM, aprobada por normativa interna.

15.3 No haber recibido Apoyo Habitacional previo del Estado

Para participar en el Programa, el GF no debe haber recibido Apoyo Habitacional previo por parte del Estado, considerados como tales los préstamos o créditos otorgados con recursos del Fondo Nacional de Vivienda - FONAVI, Empresa Nacional de Edificaciones - ENACE, del Banco de Materiales S.A.C - BANMAT, o los recursos canalizados por el FMV, así como subsidios por parte del Estado con fines de Vivienda. No se considera apoyo habitacional, los préstamos, créditos y/o subsidios otorgados en caso de emergencia ante fenómenos naturales, que hayan sido utilizados para soluciones habitacionales de carácter temporal.

El FMV, a través de su base de datos, debe constatar que el GF, según sea el caso, no haya recibido apoyo habitacional por parte del Estado. Excepcionalmente para postular al BFH, en las zonas declaradas en emergencia, se puede aceptar como GF de manera excepcional, a aquel que hubiera recibido Apoyo Habitacional por parte del Estado, distinto al BFH, en fecha anterior a la declaración de dicha emergencia; siempre que la vivienda donde se utilizó este apoyo previo y en la cual se aplica el BFH tenga condición de colapsada o inhabitable.

15.4 Requisito de Propiedad

Ser propietario del predio sobre el cual se construirá la VIS y no ser propietario de otra vivienda, terreno o aires independizados para vivienda distintos de aquel en el cual se construirá la misma. Asimismo, el titular del predio debe contar con titularidad exclusiva del mismo, no admitiéndose copropiedades, salvo en aquellos casos en el que los copropietarios sean parte del mismo GF.

El Predio donde se ejecutará la obra, debe encontrarse inscrito en los Registros Públicos a nombre de cuando menos uno de los integrantes de la JF, estar libre de cargas, gravámenes y títulos pendientes, salvo aquellas provenientes de adjudicación de terrenos por parte del Estado, servidumbres de acueducto, electroducto, gaseoducto, de redes eléctricas, agua desagüe, pistas, así como las servidumbres de paso.

El FMV utiliza la metodología de evaluación del cumplimiento de este requisito aprobada mediante normativa interna.

Artículo 16.- Grupo Familiar Elegible

16.1 El GF, manifiesta bajo Declaración Jurada al momento de la postulación que cumple con los requisitos

establecidos en el presente Reglamento Operativo, a través del "Formulario de inscripción/postulación de Grupo Familiar", adquiriendo la condición del GFE.

Sin perjuicio de lo señalado, el FMV verifica el cumplimiento de los requisitos declarados por el GF y publica en el portal institucional del FMV (www.mivivienda.com.pe) la relación de GFE.

16.2 La condición de GFE tiene vigencia hasta la asignación del BFH, no pudiendo exceder de un plazo de doce (12) meses contados a partir de su inscripción en el Registro. No otorga derecho alguno sobre el BFH y permite que el GFE pueda continuar con el procedimiento. Una vez asignado el BFH adquiere la condición de GFB.

16.3 En caso el FMV detecte en cualquier etapa del procedimiento para el otorgamiento del BFH que el GF ha declarado o presentado información falsa, este último pierde la condición de Elegible y no puede postular en adelante a ningún programa de apoyo habitacional del Estado; sin perjuicio de las acciones administrativas y penales que correspondan.

16.4 Los GFE de una Convocatoria, cuya relación ha sido publicada en el portal institucional del FMV, deben ser atendidos en la misma convocatoria, salvo que el número de BFH ofertados no sean suficientes para su atención. En este supuesto, los GFE pueden ser atendidos en las convocatorias posteriores previa disposición por Resolución Ministerial.

16.5 La renuncia a la Elegibilidad de los GFE, o de los GFE con solicitud de código de registro de proyecto o de los GFE que cuentan con el referido código, inhabilita al GF a su postulación en los siguientes seis (06) meses contados a partir de la renuncia formulada.

Artículo 17.- Modificación de la información declarada por el GFE

17.1 La JF del GFE tiene la obligación de comunicar cualquier modificación relacionada con la información y documentación presentada al FMV, en un plazo máximo de treinta (30) días hábiles de conocido el hecho, bajo sanción de perder la condición de GFE.

17.2 En caso falleciera un integrante de la JF, dicha situación debe ser formalmente acreditada e informada al FMV en un plazo máximo de treinta (30) días hábiles de conocido el hecho, bajo sanción de perder la condición de GFE. El GF mantiene la condición de GFE, siempre y cuando cumpla con los requisitos de elegibilidad establecidos en el presente Reglamento Operativo.

17.3 En caso que la JF esté constituida por una pareja casada o por una pareja de convivientes y fallece uno de ellos, después de haber sido calificados como GFB, previa presentación de la partida de defunción y adenda al contrato suscrito, la JF queda conformada excepcionalmente por el cónyuge o conviviente sobreviviente, quien con la carga familiar, continúa la etapa de desembolso del BFH.

17.4 En el supuesto del fallecimiento de la JF constituida por una sola persona después de haber sido calificados por el FMV como GFB, y la carga familiar esté constituida por uno o más menores de edad, se debe requerir a un apoderado para continuar con la etapa de desembolso del BFH.

CAPÍTULO II

REGISTRO DE PROYECTOS

Artículo 18.- Presentación de Expedientes de registro de Proyecto y otorgamiento de código de proyecto

18.1 El FMV recibe igual número de expedientes de registro de proyecto que la cantidad de BFH convocados.

18.2 La ET presenta el expediente de registro de proyecto al FMV, adjuntando los requisitos establecidos en el artículo 19 del presente Reglamento Operativo. Una ET no puede presentar solicitudes de Registro de Proyecto por más del 10% del número de BFH convocados.

18.3 El FMV revisa el expediente y verifica que el proyecto cumpla con los requisitos respectivos. De encontrarlo conforme, otorga el Código de Proyecto,

la misma que debe realizarse en un plazo no mayor de cuarenta y cinco (45) días calendario desde el ingreso del expediente al FMV, bajo responsabilidad. De no cumplir con los requisitos exigidos en el presente Reglamento Operativo, se notifica a la ET las razones por las cuales ha sido observado, otorgándosele el único plazo máximo de quince (15) días calendario para su subsanación.

18.4 En caso la ET no subsane dentro del plazo o no subsane la observación en su totalidad, se ejecuta la carta fianza de seriedad de oferta de acuerdo a lo establecido en el párrafo 26.1 del artículo 26, con lo que se culmina la etapa de registro de proyecto y el FMV devuelve el expediente respectivo.

18.5 En caso la ET presente las subsanaciones del expediente observado, corresponderá al FMV emitir un pronunciamiento dentro del plazo de veinte (20) días calendario contados desde el ingreso del levantamiento de observaciones bajo responsabilidad.

18.6 Una vez registrado el proyecto se otorga un Código de Registro de Proyecto, el cual no da derecho al BFH ni autoriza la ejecución de las obras, solo faculta a la ET a continuar con el procedimiento de otorgamiento de BFH.

Artículo 19.- Requisitos para la inscripción en el Registro de Proyectos

Para inscribir un Proyecto, la ET debe presentar un expediente conteniendo la siguiente documentación:

- a. Formulario de solicitud de Registro de Proyecto, documento que tendrá carácter de Declaración Jurada.
- b. Copia del Formato del PU de Autovalúo emitido con una antigüedad no mayor a dos (2) años. Para el caso de predios con dos (02) o menos años de antigüedad de inscrito en el Registro de Predios, el requisito del PU puede reemplazarse por el Título de Propiedad otorgado por COFOPRI, siempre que en él se consigne el valor del predio.
- c. Contrato de ejecución de obra, suscrito entre la ET y el GFE, así como el cargo de recepción del contrato y proyecto firmado por el GFE.
- d. Carta Fianza de seriedad de oferta por el 2.5% del valor de la obra, cuyo plazo mínimo de vigencia debe ser de ciento veinte (120) días calendario.
- e. Memoria Descriptiva y Presupuesto de Obra, de acuerdo a Formatos publicados por el FMV, para el caso de CSP, Proyecto de Edificación, debidamente firmado por el profesional competente. La ET es responsable que el proyecto presentado al FMV corresponda al autorizado mediante la licencia de edificación.
- f. FUE sellado o copia simple de la Resolución de Licencia de Edificación emitida por la municipalidad respectiva de acuerdo a la normatividad sobre la materia.
- g. Planos de Arquitectura (distribución, cortes y elevaciones) y Planos de Ubicación que conforman el Proyecto de Edificación firmados por el profesional competente que fueron presentados a la Municipalidad para el trámite de la licencia de edificación.

El diseño de la VIS en la modalidad de CSP debe ceñirse a las especificaciones indicadas en las condiciones técnicas mínimas que se establezcan por Resolución Directoral de la DGPPVU.

En caso que el GFB incluya un miembro con discapacidad, la ET debe presentar el proyecto de vivienda cumpliendo con la Norma Técnica A.120 Accesibilidad Universal en Edificaciones del RNE.

Artículo 20.- Banco de Proyectos

20.1 El MVCS y el FMV, mediante convenios con las Municipalidades, promueven la implementación del Banco de Proyectos con el fin de facilitar el otorgamiento de la Licencia de Edificación para las VIS ejecutadas con el BFH en la modalidad de CSP.

20.2 Los proyectos que formen parte del Banco de Proyectos del FMV pueden ser incorporados en los Bancos de Proyectos de las Municipalidades.

20.3 El FMV mediante normativa interna establece los procedimientos que faciliten dicha incorporación.

Artículo 21.- Modificaciones al Proyecto registrado

21.1 La ET debe ejecutar la vivienda conforme al proyecto registrado, de existir modificaciones solo se permite aquellas que:

- a. No modifiquen las condiciones mínimas de la VIS.
- b. No disminuyan el área techada propuesta en el proyecto registrado.

21.2 Las modificaciones deben cumplir con lo establecido en el RNE.

21.3 Las modificaciones deben ser señaladas en la Conformidad de Obra y Declaratoria de Edificación que emite la Municipalidad que otorgó la licencia, la cual es presentada en el proceso de liberación de garantías. En estos casos la ET debe acompañar una Declaración Jurada en la que manifieste que la modificación ejecutada al proyecto no afecta las condiciones mínimas de la VIS ni reduce el área techada registrada y mantiene el cumplimiento del RNE la cual es suscrita por el representante de la ET, por el profesional responsable y por el representante del GFB en señal de conformidad.

CAPÍTULO III

ASIGNACIÓN Y DESEMBOLSO DEL BONO FAMILIAR HABITACIONAL

Artículo 22.- Asignación y Desembolso del Bono Familiar Habitacional

Con la finalidad que la ET solicite la Asignación y Desembolso del BFH, el GFE debe depositar el ahorro en la cuenta recaudadora del FMV, a partir del día siguiente de otorgado el código de proyecto.

22.1 Cuando la ET construya con los recursos del BFH y del ahorro:

22.1.1 La ET solicita la Asignación y el Desembolso del BFH a favor del GFE en el plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir del día hábil siguiente de otorgado el Código de Proyecto, adjuntando los requisitos establecidos en el párrafo 24.1 del artículo 24 del presente Reglamento Operativo.

22.1.2 El FMV puede otorgar por única vez ampliación al plazo señalado en el párrafo anterior, el mismo que no puede ser mayor a doce (12) días calendario.

22.1.3 El FMV en el plazo de siete (7) días hábiles verifica el cumplimiento de las condiciones para que el GFE sea considerado GFB, conforme a lo previsto en el artículo 23 del presente Reglamento Operativo; así como, los requisitos exigidos para la asignación y el desembolso del BFH. El FMV publica la relación de GFB en su portal institucional.

El plazo máximo para la subsanación de observaciones a las solicitudes de asignación y desembolso es de diez (10) días calendario, contados a partir la notificación efectuada por el FMV.

El FMV tiene un plazo máximo de cinco (5) días hábiles, a partir de la asignación del BFH, para el desembolso del Ahorro y BFH a la ET. En caso que el GFB cuente con un financiamiento complementario para la ejecución de la obra, este plazo se computa a partir del desembolso de dicho financiamiento.

22.1.4 En caso la ET no cumpla con solicitar la asignación y el desembolso o levantar las observaciones dentro de los plazos establecidos, el GFE puede solicitar el cambio de la ET, de conformidad a lo previsto en el presente Reglamento Operativo, y al procedimiento establecido por el FMV mediante normativa interna. Asimismo, se ejecutará la carta fianza de seriedad de oferta, respecto a los proyectos de los cuales no se presentaron solicitud de asignación y desembolso.

22.1.5 El GFB mantiene esta condición por el plazo de doce (12) meses contados desde el día de la publicación de la relación de GFB en el Portal Institucional del FMV.

22.2 Cuando la ET construya con recursos propios:

22.2.1 La ET solicita la Asignación del BFH a favor del GFE y comunica que ejecutará la VIS con recursos propios, en el plazo máximo de cuarenta y cinco (45) días calendario contados a partir del día hábil siguiente de otorgado el Código de Proyecto, adjuntando los requisitos establecidos en el artículo 24.2 del presente Reglamento Operativo.

22.2.2 El FMV en el plazo de siete (7) días hábiles verifica el cumplimiento de las condiciones para que el GFE sea considerado GFB, conforme a lo previsto en el artículo 23 del presente Reglamento Operativo; así como, los requisitos exigidos para la asignación del BFH. El FMV mantiene actualizada la información en su portal institucional.

El plazo máximo para la subsanación de observaciones a las solicitudes de asignación es de diez (10) días calendario contados a partir de la notificación efectuada por FMV.

22.2.3 En caso la ET no cumpla con solicitar la asignación del BFH o levantar las observaciones dentro de los plazos establecidos, el GFE puede solicitar el cambio de la ET, de conformidad a lo previsto en el presente Reglamento Operativo, y al procedimiento establecido por el FMV mediante normativa interna. Asimismo, se ejecutará la carta fianza de seriedad de oferta, respecto a los proyectos de los cuales no se presentaron solicitud de asignación.

22.2.4 Al día siguiente de la publicación de GFB en el Portal Institucional del FMV, se inicia el plazo para la ejecución de la VIS establecido en el artículo 28 del presente Reglamento Operativo.

22.2.5 El GFB mantiene esta condición por el plazo de doce (12) meses contados desde el día de la publicación de la relación de GFB en el Portal Institucional del FMV.

Artículo 23.- Condiciones para ser considerado GFB

23.1 El GFE para ser considerado GFB, debe cumplir con las siguientes condiciones:

- Estar calificado como GFE.
- Contar con el Ahorro.
- Contar con un financiamiento complementario, en el caso del proyecto lo requiera.
- Contar con un proyecto que tenga asignado un código de proyecto.

23.2 El Ahorro y su acreditación:

El GFE acredita su ahorro depositándolo en la Cuenta Recaudadora del FMV, la misma que permite identificar de manera individualizada el ahorro depositado por los GFE.

El GFE debe depositar el ahorro en la Cuenta Recaudadora del FMV, dentro del plazo máximo señalado en los párrafos 22.1.1 y 22.2.1 del artículo 22 del presente Reglamento Operativo.

En ningún caso el ahorro se entrega directamente a la ET.

23.3 El financiamiento complementario es el otorgado por una ESFS que se destina como complemento del ahorro y del BFH. Este financiamiento debe ser aprobado antes de solicitar la asignación del BFH.

Artículo 24.- Requisitos para la asignación y desembolso del BFH

24.1 Cuando la ET construya con los recursos del BFH y del ahorro:

Para la asignación y desembolso del BFH, la ET debe presentar los siguientes documentos:

- Solicitud de Asignación y Desembolso del BFH.
- Formulario de Asignación, debidamente suscrito por la JF y la ET. En caso de cónyuges, puede estar suscrito por uno de ellos.
- Documento vigente que acredite la aprobación de un Crédito por una ESFS, de ser el caso.

d. Garantías por el 105% del monto a desembolsar (ahorro y BFH), de acuerdo al artículo 26. La referida garantía incluye un porcentaje adicional del 5% del valor del ahorro y BFH por concepto de gastos operativos del FMV.

e. Carta de Información de número de Cuenta de la ET.

Para la ejecución de la asignación y desembolso del BFH, cuando la ET construya con los recursos del BFH y del ahorro, el FMV elabora y aplica normativa interna.

24.2 Cuando la ET construya con recursos propios:

Para la asignación del BFH, la ET debe presentar los siguientes documentos:

- Solicitud de Asignación del BFH
- Formulario de Asignación, debidamente suscrito por la JF y la ET. En caso de cónyuges, puede estar suscrito por uno de ellos.
- Documento vigente que acredite la aprobación de un crédito por una ESFS, de ser el caso.
- Garantías por el 5% del monto a desembolsar (ahorro y BFH), de acuerdo al párrafo 26.1 del artículo 26.
- Carta de Información de número de Cuenta de la ET.

Para la ejecución de la asignación y desembolso del BFH, cuando la ET construya con recursos propios, el FMV elabora y aplica normativa interna.

24.3 El FMV verifica el Depósito del ahorro del GFE en la cuenta recaudadora que mantiene para estos fines, en las modalidades establecidas en los párrafos 24.1 y 24.2.

Artículo 25.- Desembolso del Ahorro y BFH

25.1 El desembolso es la etapa mediante la cual el FMV transfiere los recursos del BFH y del ahorro a la cuenta de la ET o de corresponder a la cuenta de una ESFS.

25.2 Para el caso que la ET construya con los recursos del BFH y del ahorro, una vez realizado el desembolso de los BFH, el FMV devuelve a la ET la Carta Fianza de Seriedad de Oferta.

25.3 Para el caso que la ET construya con recursos propios, una vez realizada la asignación de los BFH, el FMV devuelve a la ET la Carta Fianza de Seriedad de Oferta. Asimismo, el desembolso del BFH y Ahorro, se ejecuta una vez terminada la vivienda, para tal efecto se presentan los documentos referidos en el párrafo 29.2 del artículo 29 del presente Reglamento Operativo.

25.4 La Carta Fianza de Seriedad de Oferta, definida en el párrafo 26.1 del artículo 26 es ejecutada ante cualquier incumplimiento de las obligaciones de la ET, salvo que dicho incumplimiento se deba a que el GFE no cumple con hacer el depósito del ahorro en la cuenta recaudadora del FMV o por cualquier otra causa imputable al GFE. El monto ejecutado es destinado a gastos operativos del FMV.

25.5 En el caso de ET canceladas o suspendidas, se paraliza la etapa de Asignación y Desembolso y se suspende el plazo, hasta que la cancelación haya agotado la instancia administrativa en el FMV.

Artículo 26.- Garantías

26.1 Garantía para el cumplimiento del procedimiento del otorgamiento del BFH en la modalidad de aplicación de CSP:

La Carta Fianza de Seriedad de Oferta, es una garantía que debe ser emitida por un monto equivalente al 2.5% del valor de la obra, la cual debe tener las mismas características de la Carta Fianza a que se refiere el literal a) del párrafo 26.2 del presente artículo.

La Carta Fianza de Seriedad de Oferta asegura el cumplimiento de las acciones de la ET para el otorgamiento del Código de Proyecto, Asignación y Desembolso del ahorro y BFH y es ejecutada ante incumplimiento de lo antes señalado, salvo que dicho incumplimiento se deba a que el GFE no cumple con hacer el depósito del ahorro en la cuenta recaudadora del FMV o por cualquier otra causa imputable al GFE.

26.2 Garantías del Ahorro y BFH

Las garantías aseguran la recuperación del BFH y el ahorro. En caso se ejecuten las garantías, el FMV devuelve el BFH al MVCS y el ahorro al GFB, de corresponder.

Las garantías se ejecutan a favor del FMV, en caso que la ET no cumpla con la ejecución de las VIS en el plazo establecido en el presente Reglamento Operativo. Las garantías son las siguientes:

a. Carta Fianza emitida por una ESFS.- Esta garantía es de carácter irrevocable, incondicional y de realización automática a favor del FMV, debiendo ser emitida en forma solidaria y sin beneficio de excusión. El FMV administra las cartas fianzas.

b. Fianza Solidaria otorgada por una ESFS.- Es aquella otorgada en el marco de un convenio de traslado de recursos suscrito entre una ESFS y el FMV.

c. Fideicomisos en Garantía.- Estructurados bajo la base legal de patrimonios autónomos, en el que las ET aportan los inmuebles necesarios para respaldar los desembolsos del Ahorro y BFH que se efectuarán. El Fiduciario o Fiduciarios serán elegidos por el FMV, quien también podrá ser Fiduciario. En virtud de ello, para este tipo de garantía los GFB tendrán la condición de Fideicomisarios, al ser los beneficiarios del BFH, quienes serán representados por el FMV en los contratos de Fideicomisos que se suscriban. Este Fideicomiso se regirá por las normas internas que establezca el FMV.

26.3 Las ESFS deben contar con una línea de garantía otorgada por el FMV, de acuerdo a sus políticas crediticias.

26.4 Las ESFS que emitan o estructuren las garantías a que se refiere el presente artículo, deben tener implementado su sistema de prevención de lavado de activos de acuerdo a Ley.

26.5 El FMV puede establecer mediante normativa interna medidas complementarias para la aplicación de la presente disposición.

CAPÍTULO IV

EJECUCIÓN DE LA VIS Y LIBERACIÓN DE GARANTÍAS

Artículo 27.- Ejecución de la VIS conforme al proyecto registrado

27.1 La ET ejecuta la VIS conforme al proyecto registrado, en el plazo establecido en el artículo 28 del presente Reglamento Operativo.

27.2 La ET no puede requerir del GFB recursos adicionales para ejecutar la vivienda registrada.

27.3 La supervisión de la obra está a cargo de la municipalidad que otorgó la licencia de edificación.

Artículo 28.- Plazo máximo de ejecución de la VIS y de presentación de solicitud para liberación de Garantías

28.1 Para el caso de VIS ejecutadas con los recursos del Ahorro y el BFH, el plazo máximo de ejecución es de ciento veinte (120) días calendario contados a partir del desembolso del BFH y ahorro. El FMV verifica dicho cumplimiento en función a la fecha de suscripción del acta de conformidad de vivienda terminada.

28.2 Para el caso de VIS ejecutadas con recursos propios de la ET, el plazo máximo de ejecución es de ciento veinte (120) días calendario contados a partir de la fecha de asignación del BFH. El FMV verifica dicho cumplimiento en función a la fecha del acta de conformidad de vivienda terminada.

28.3 Cuando en el contrato se haya pactado un plazo menor a ciento veinte (120) días calendario para la ejecución de la VIS, la ET puede solicitar de manera excepcional por única vez, la ampliación de plazo para la ejecución de la VIS hasta el plazo máximo establecido en el párrafo 28.1. La ET debe presentar la respectiva adenda al contrato de obra suscrito con los grupos familiares.

28.4 En cualquiera de los casos anteriores, el plazo máximo de los procesos posteriores a la ejecución de la VIS, para la presentación de forma correcta, de los documentos requeridos para liberación de las garantías no excederá los sesenta (60) días calendario.

Artículo 29.- Requisitos para la liberación de garantías

Los documentos de sustento necesarios para la solicitud de liberación de garantías presentados por la ET son los siguientes:

29.1 Cuando la ET construya con los recursos del BFH y del ahorro, debe presentar:

a. Solicitud de Liberación de Garantías.
b. Conformidad de Obra emitida por la Municipalidad correspondiente.
c. Acta de Conformidad suscrita por el o los integrantes de la JF.

d. Informe de verificación de vivienda con fotografías externas e internas de la VIS en las que se visualice los acabados del baño y del área de cocina emitido por la ESFS emisora de la Garantía o emitido por un ingeniero civil o arquitecto colegiado, habilitado y autorizado por el FMV, informe que tendrá carácter de declaración jurada y cuyo contenido es de estricta responsabilidad de la ESFS o del profesional autorizado. El FMV establece el contenido mínimo y formato de dicho informe.

En el caso de ET canceladas o suspendidas, acorde a lo dispuesto en el párrafo 11.3 del artículo 11 del presente Reglamento Operativo, el Informe de la Verificación de vivienda es emitido por el FMV, en el formato establecido. El FMV establece el contenido mínimo y formato de dicho informe.

e. Declaración Jurada de la ET en la que indique que la VIS ejecutada con modificaciones mantiene las condiciones mínimas de la VIS y no disminuyen el área techada del proyecto registrado, de corresponder.

29.2 Cuando la ET construye con recursos propios, debe presentar:

a. Solicitud de liberación y desembolso del ahorro y BFH y
b. Los documentos de los literales b., c., y d. señalados en el párrafo 29.1 del presente artículo.

29.3 Excepcionalmente, se puede efectuar la liberación de garantías y/o el desembolso del ahorro y BFH (cuando se trate de recursos propios), sin la presentación del Acta de Conformidad suscrita por la JF, siempre que existan de manera conjunta las siguientes condiciones:

a. La ET presente la Conformidad de Obra correspondiente al proyecto de vivienda inscrito en el Registro de Proyectos, expedido por la Municipalidad competente.

b. La JF no haya formulado observaciones a las condiciones técnicas establecidas en el contrato de obra e inscritas en el Registro de Proyectos.

c. La ET haya solicitado a la JF la recepción de la obra mediante comunicación notarial y ésta no haya sido atendida dentro del plazo otorgado en dicha comunicación.

d. El FMV o quien éste establezca, haya verificado que la obra cumple con las condiciones técnicas inscritas en el Registro de Proyectos. El plazo para dicha verificación no puede exceder los treinta (30) días calendario a partir de la solicitud de la ET.

29.4 En caso la ET haya ejecutado modificaciones menores, esto debe ser señalado en la Conformidad de Obra, adicionalmente debe presentarse la Declaración Jurada de la ET en la que indique que la vivienda ejecutada con modificaciones mantiene las condiciones mínimas de la VIS y no disminuyen el área techada del proyecto registrado.

29.5 Para los casos establecidos en los párrafos 29.1 y 29.2 del presente artículo, el FMV puede establecer mediante normativa interna medidas complementarias para la aplicación de dichas disposiciones, así como

para el levantamiento de observaciones en los casos de garantías liberadas.

Artículo 30.- Renovación y Ejecución de Garantías

30.1 El plazo de vigencia de las garantías estará en función al plazo de ejecución de la VIS, establecido en el contrato entre las partes, más los plazos correspondientes a los procesos posteriores a la ejecución de la VIS, el cual no puede exceder de ciento ochenta (180) días calendario.

30.2 En caso de se haya otorgado la ampliación de plazo para la ejecución de la VIS establecida en el párrafo 28.3 del artículo 28, la ET debe presentar, de ser necesario, la renovación de la garantía.

30.3 La Garantía es ejecutada por el FMV, de comprobarse el incumplimiento de las obligaciones de la ET, establecidas en el presente Reglamento Operativo.

30.4 Cuando se evidencia que no se ejecutaron las obras y/o se presentó información falsa para el desembolso del BFH se procede con la ejecución de la garantía. En este supuesto se cancela el Registro de ET y se inician las acciones legales y/o penales que correspondan.

30.5 En el caso de ejecutarse y honrarse la garantía por incumplimiento de la ET, el GFE puede solicitar la asignación del BFH.

Artículo 31.- Seguimiento y Monitoreo

El FMV o el MVCS, a través de la DGPPVU, se reservan el derecho a realizar las acciones de seguimiento y monitoreo de manera aleatoria, a fin de verificar que las VIS se ejecuten cumpliendo las condiciones técnicas mínimas que se establezcan por Resolución Directoral de la DGPPVU, así como la verificación de viviendas terminadas.

TÍTULO IV

MODIFICACIONES RELATIVAS A LA ET Y AL OTORGAMIENTO DEL BFH

Artículo 32.- Cambio de Entidad Técnica

32.1 El GFE o el GFB puede cambiar de ET siempre que acredite ante el FMV la resolución del contrato de obra conforme a ley, por las causales establecidas en el contrato o por mutuo acuerdo, y presente un nuevo contrato suscrito con otra ET con registro vigente e inscrita en la convocatoria debiendo inscribir dicho proyecto en el Registro de Proyectos.

32.2 El cambio de ET sólo se realiza antes del desembolso y mientras se mantenga vigente la condición de Elegible o Beneficiario, solicitando, de ser el caso, la asignación del BFH, según los requisitos y plazos establecidos en el presente Reglamento Operativo. En estos casos el GF mantendrá su condición de GFE o GFB.

32.3 Para los casos de cambio de ET de GFB se considera el inicio del plazo para la presentación de la solicitud de desembolso de la nueva ET a partir de la fecha de otorgamiento del nuevo código de proyecto, manteniendo el valor del BFH asignado.

Artículo 33.- Pérdida del Derecho al BFH

33.1 El GFB pierde el derecho al BFH hasta antes de su desembolso en los siguientes casos:

a. Si se detecta que el GFB ha falsificado o adulterado documentación o información presentada al FMV, y adicionalmente, quedará imposibilitado de postular al BFH, sin perjuicio de las acciones legales que correspondan.

b. Cuando la JF fallece y los demás miembros del GFB no pueden asumir la JF.

c. Cuando la JF pierde su capacidad crediticia y los demás miembros del GFB no puedan obtener un crédito complementario, cuando este estuviera consignado como parte del monto a financiar la obra.

d. Cuando se haya desintegrado el GFB.

e. Cuando el GFB no cumpla con comunicar cualquier cambio relacionado con la información y documentación presentada al FMV, o de la declarada en el Formulario de Inscripción, en un plazo máximo de veinte (20) días calendario de conocido el hecho.

f. Cuando el GFB no cumple con las obligaciones contenidas en el presente Reglamento Operativo y demás normas aplicables.

33.2 Los GFB que incumplan con sus obligaciones o resuelvan el contrato con una ET por mutuo acuerdo, después del desembolso del BFH pierden el derecho al BFH y no pueden acceder a ningún otro beneficio otorgado por el MVCS. El FMV determina quienes son los GF que han incumplido con sus obligaciones y lleva un registro de personas impedidas para el acceso a un beneficio otorgado por el MVCS. Quedan exceptuados de lo dispuesto, los menores de edad que como carga familiar conforman un GF al momento de sucedido los hechos.

Artículo 34.- Causales de devolución del BFH

34.1 La devolución del importe del BFH es exigido por el FMV al GFB, después de su desembolso y de la entrega de la obra, en cualquiera de los siguientes casos:

a. Cuando el GFB disponga del inmueble, sea por venta, alquiler, comodato, usufructo, garantía u otro acto que implique la transferencia total del inmueble, dentro del plazo de cinco (5) años, contado a partir de la fecha de emisión de la Conformidad de Obra por la municipalidad respectiva. La devolución del importe del BFH, no es aplicable para el caso de las garantías hipotecarias constituidas para el financiamiento de un crédito que complementa el Ahorro y el BFH o para la ampliación de la vivienda construida con el BFH.

b. Cuando, como resultado de la verificación efectuada por el FMV, se constate que el GFB era o es propietario de dos o más inmuebles destinados para vivienda antes de la asignación del BFH.

c. Si se detecta a través de una fiscalización posterior que el GFB no cumplió con los requisitos del Programa, o falsificó y/o adulteró la información presentada, o ha realizado argucias legales para recibir el beneficio del BFH. El GF adicionalmente queda imposibilitado de postular al BFH en cualquiera de sus modalidades, sin perjuicio de las acciones legales que correspondan para la recuperación del BFH.

d. De detectarse que la obra ejecutada no está destinada para el uso de vivienda.

Para la devolución del BFH en estos casos se aplica los intereses correspondientes de acuerdo a la Tasa de Interés Legal efectiva que publica la SBS, a partir del desembolso hasta que se produzca su debida devolución al FMV.

34.2 La devolución del importe del BFH y el ahorro de corresponder es exigido por el FMV a la ET, después de su desembolso y liberación de las garantías, si se detecta que no se ejecutaron las obras y/o se presentó información falsa para la liberación de las garantías. En estos supuestos se cancela de oficio el registro de la ET y se inicia las acciones legales que correspondan.

La devolución del BFH y del ahorro de corresponder para este supuesto, incluirán un 20% adicional del monto desembolsado. Los recursos son remitidos al MVCS.

34.3 La devolución del importe del BFH y del Ahorro de corresponder es exigida por el FMV a la ET, después de su desembolso y antes de la entrega de la obra, en cualquiera de los siguientes casos:

a. Cuando se resuelva el Contrato de Obra, situación que puede generarse máximo dentro del plazo de ejecución de la VIS.

b. Cuando no se iniciaron las obras por situaciones de fuerza mayor generadas por la naturaleza (sismo, inundaciones, huaycos, etc.).

c. Cuando no se iniciaron las obras y se desintegre el GFB.

Para la devolución del BFH y el ahorro de corresponder por las causas señaladas en el presente párrafo se aplica los intereses correspondientes de acuerdo a la Tasa de Interés Legal efectiva que publica la SBS, a partir del

desembolso hasta que se produzca su debida devolución al FMV.

Tanto para la devolución del BFH como del ahorro, el FMV elabora y aplica normativa interna.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

Primera.- Condiciones técnicas mínimas de la VIS
Dispóngase que mediante Resolución Directoral emitida por la DGPPVU, se aprueben las condiciones técnicas mínimas de la VIS en la modalidad de CSP.

Segunda.- Autorización con fines operativos
Con fines operativos, las Entidades Técnicas pueden inscribir a los GF postulantes para ser calificados como GFE, previa autorización del FMV. Esta inscripción se da a través del Sistema Informático del FMV, el cual debe operar en una única computadora declarada por la ET, para un único usuario y uso exclusivo del Programa Techo Propio, bajo responsabilidad del personal asignado por ésta.

Las ET autorizadas por el FMV, pueden inscribir hasta un 30% adicional del número de GFE que pretendan dar atención en la Convocatoria respectiva. Publicada la relación de los GFE por el FMV, dichas ET tienen un plazo de cuarenta y cinco (45) días calendario para ingresar los expedientes al Registro de Proyectos de los GFE a los que dará atención.

Transcurrido el plazo indicado, los GFE cuyos expedientes de proyecto no hayan sido ingresados al FMV por exceder la capacidad económica de la ET, pueden ser atendidos por otra ET, para lo cual el FMV publica la respectiva relación.

En caso el FMV verifique que la ET inscribe un número mayor de GF al porcentaje adicional indicado o, inscribe a otros GF en los Centros Autorizados, retirará la autorización otorgada a la ET.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS

Primera.- Disposición excepcional

En los casos que no se haya edificado o culminada la VIS; y se haya producido el levantamiento de garantías con documentación no idónea, o se haya liquidado el Fideicomiso de garantía para el desembolso del BFH y ahorros, o se haya declarado el inicio del procedimiento de liquidación de una entidad financiera; con el inicio del proceso judicial de recuperación del BFH por parte del FMV, excepcionalmente y de conformidad con lo establecido por la Segunda Disposición Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1226, se restituye la condición de GFE del GF perjudicado, por lo que podrá participar en una nueva convocatoria.

La presente disposición es aplicable a los GF perjudicados con anterioridad a la entrada en vigencia del presente Reglamento Operativo.

Segunda.- Normativa interna

El FMV remite al MVCS la normativa interna referidas en el presente Reglamento Operativo en el plazo máximo de sesenta (60) días calendario contado a partir del día siguiente de la publicación de la Resolución Ministerial que la apruebe.

Tercera.- Excepción para el Registro de Proyectos

Exceptúese hasta el 31 de diciembre del 2020, en los expedientes en trámite en el marco del Reglamento Operativo aprobado por Resolución Ministerial N° 236-2018-VIVIENDA de la presentación del documento establecido en el literal b. de su artículo 18, así como de lo establecido en el literal b. del artículo 19 del presente Reglamento Operativo.

Para tal efecto, los GF suscriben la declaración jurada declarando que el valor de la vivienda, no excede el valor máximo de la VIS.

1868582-1

ORGANISMOS EJECUTORES

BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERU

Aprueban las "Disposiciones para la acreditación y funcionamiento de los Centros Coordinadores Regionales del Sistema Nacional de Bibliotecas"

RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 069-2020-BNP

Lima, 18 de junio de 2020

VISTOS:

El Informe Técnico N° 000003-2019-BNP-J-DDPB-EPBC y el Informe N° 000062-2020-BNP-J-DDPB-EPBC, de fechas 16 de diciembre de 2019 y 11 de mayo de 2020, del Equipo de Trabajo de Políticas Bibliotecarias y Capacitación de la Dirección de Desarrollo de Políticas Bibliotecarias; el Informe N° 000066-2019-BNP-J-DDPB y el Memorando N° 000158-2020-BNP-J-DDPB, de fechas 17 de diciembre de 2019 y 13 de mayo de 2020, de la Dirección de Desarrollo de Políticas Bibliotecarias; el Informe Técnico N° 000029-2020-BNP-GG-OPP-EMO de fecha 21 de mayo de 2020, del Equipo de Trabajo de Modernización de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto; el Memorando N° 000372-2020-BNP-GG-OPP de fecha 21 de mayo de 2020, de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto; y, el Informe Legal N° 000148-2020-BNP-GG-OAJ de fecha 12 de junio de 2020, de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 1 de la Ley N° 30034, Ley del Sistema Nacional de Bibliotecas creó el Sistema Nacional de Bibliotecas como instrumento de gestión pública para el establecimiento de estándares de calidad, eficacia y eficiencia durante la prestación de los servicios brindados a la ciudadanía por las bibliotecas a cargo del Estado;

Que, el artículo 3 de la Ley N° 30034 dispone que el Sistema Nacional de Bibliotecas está integrado por la Biblioteca Nacional del Perú, como ente rector del Sistema Nacional de Bibliotecas, los centros coordinadores regionales del Sistema Nacional de Bibliotecas, entre otros. El artículo 5 de la mencionada Ley establece entre las funciones de la entidad, emitir normas técnicas bibliotecológicas aplicables a todos los sistemas y procesos de las bibliotecas integrantes del Sistema Nacional de Bibliotecas;

Que, el artículo 6 de la Ley N° 30034 señala que "Son centros coordinadores regionales del Sistema Nacional de Bibliotecas las bibliotecas acreditadas por la Biblioteca Nacional del Perú, en su calidad de ente rector del Sistema Nacional de Bibliotecas";

Que, el artículo 18 del Reglamento de la Ley N° 30034 establece que "Los Centros Coordinadores Regionales de Bibliotecas del SNB, son las bibliotecas que en los ámbitos regional y local del país, han alcanzado un nivel de desarrollo que les permite funcionar como órganos de gestión y enlace técnico normativo entre el Sistema Nacional de Bibliotecas y los servicios bibliotecarios de la Región (...)";

Que, el artículo 20 del Reglamento de la Ley N° 30034 señala que la Biblioteca Nacional del Perú, como ente rector del Sistema Nacional de Bibliotecas, acreditará a una biblioteca como Centro Coordinador Regional de Bibliotecas, en la medida en que cumpla con determinados requisitos mínimos;

Que, mediante Resolución Directoral Nacional N° 096-2015-BNP de fecha 28 de agosto de 2015, se aprobó la Directiva N° 005-2015-BNP "Para la conformación de Centros Coordinadores Regionales del Sistema Nacional de Bibliotecas";

ANEXO N°07: Condiciones Generales de Diseño - R.N.E. A.10

395680	NORMAS LEGALES	El Peruano Lima, sábado 9 de mayo de 2009
<p style="text-align: center;">VIVIENDA</p> <p>Modifican la denominación de la Norma Técnica A.120 del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE</p>	<p>Del Título I "Generalidades"</p> <ul style="list-style-type: none">- G.050 Seguridad durante la construcción	
<p style="text-align: center;">DECRETO SUPREMO N° 010-2009-VIVIENDA</p> <p style="text-align: center;">EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA</p>	<p>Del Título II "Habilitaciones Urbanas"</p> <ul style="list-style-type: none">- OS.050 Redes de distribución de agua para consumo humano- OS.070 Redes de aguas residuales.	
<p style="text-align: center;">CONSIDERANDO:</p>	<p>Del Título III "Edificaciones"</p> <ul style="list-style-type: none">- A.010 Condiciones generales de diseño- A.120: Accesibilidad para Personas con Discapacidad y de las Personas Adultas Mayores- E.060 Concreto Armado- EM.040 Instalaciones de gas- EM.060 Instalaciones con energía solar.	
<p>Que, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento de conformidad con la Ley N° 27792, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, tiene competencia para formular, aprobar, ejecutar y supervisar las políticas de alcance nacional aplicables en materia de vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento, a cuyo efecto dicta normas de alcance nacional y supervisa su cumplimiento;</p>	<p>Artículo 3°.- Modificación de los Anexos de la Norma Técnica A.030 Hospedaje del RNE Modifíquese los Anexos 1, 2, 3, 4, 5 y 6 de la Norma Técnica A.030 Hospedaje del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, cuyo detalle forma parte de este dispositivo.</p>	
<p>Que, mediante Decreto Supremo N° 015-2004-VIVIENDA, se aprobó el Índice y la Estructura del Reglamento Nacional de Edificaciones, en adelante RNE, aplicable a las Habilitaciones Urbanas y a las Edificaciones, como instrumento técnico-normativo que rige a nivel nacional, y por Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, se aprobaron sesenta y seis (66) Normas Técnicas del RNE y se constituyó la Comisión Permanente de Actualización del RNE, a fin que se encargue de analizar y formular las propuestas para su actualización;</p>	<p>Artículo 4°.- Publicación y Difusión El contenido de las Normas Técnicas a que se refiere el artículo 2° y los Anexos a que se refiere el artículo 3°, del presente Decreto Supremo, serán publicados en el Portal de Internet del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (www.vivienda.gob.pe).</p>	
<p>Que, con Informes N° 01 y 02-2009/VIVIENDA/VMVU-CPARNE, el Presidente y Secretario Técnico de la Comisión Permanente de Actualización del RNE, eleva las propuestas de modificación de ocho (8) Normas Técnicas del RNE: G.050 Seguridad Durante la Construcción; OS.050 Redes de Distribución de Agua para Consumo Humano; OS.070 Redes de Aguas Residuales; A.010 Condiciones Generales de Diseño; A.120 Accesibilidad para Personas con Discapacidad; E.060 Concreto Armado; EM.040 Instalaciones de Gas y EM.060 Instalaciones con Energía Solar; así como la modificación de los Anexos de la Norma Técnica A.030: Hospedaje y el cambio de denominación de la Norma Técnica A.120: Accesibilidad para Personas con Discapacidad por A.120: Accesibilidad para Personas con Discapacidad y de las Personas Adultas Mayores; las mismas que han sido materia de evaluación y aprobación por la referida Comisión conforme aparece en las Actas respectivas, que se anexan a los Informes citados;</p>	<p>Artículo 5°.- Refrendo El presente Decreto Supremo será refrendado por la Ministra de Vivienda, Construcción y Saneamiento.</p> <p>Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los ocho días del mes de mayo del año dos mil nueve.</p> <p>ALAN GARCÍA PÉREZ Presidente Constitucional de la República</p> <p>NIDIA VILCHEZ YUCRA Ministra de Vivienda, Construcción y Saneamiento</p> <p style="text-align: center;">346173-9</p> <p>Aprueban transferencia a título oneroso de terreno de propiedad del Estado ubicado en la provincia de Cañete a favor de la empresa "C.G. & M. Proyectos y Construcciones S.A.C."</p>	
<p>Que, estando a lo informado y a las propuestas de Normas Técnicas, Anexos y cambio de denominación, a que se refiere el considerando precedente, alcanzadas por la Comisión Permanente de Actualización del RNE, resulta necesario disponer la modificación de las mismas con la finalidad de actualizar su contenido;</p>	<p style="text-align: center;">RESOLUCIÓN SUPREMA N° 003-2009-VIVIENDA</p> <p>Lima, 8 de mayo de 2009</p> <p>VISTO:</p>	
<p>De conformidad con lo dispuesto en el inciso b) del artículo 116° de la Constitución Política del Perú, el numeral 3) del artículo 11° de la Ley N° 29156, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, la Ley N° 27792 - Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y el Decreto Supremo N° 002-2002-VIVIENDA, modificado por Decreto Supremo N° 045-2006-VIVIENDA;</p>	<p>El Expediente Técnico del Concurso Público N° 02-FMV/GC-2008 convocado por el Fondo MIVIVIENDA S.A., para la ejecución del "Megaproyecto de Construcción de Viviendas Sociales en el terreno denominado El Imperial - Cafete/Lima"; y,</p>	
<p style="text-align: center;">DECRETA:</p>	<p style="text-align: center;">CONSIDERANDO:</p>	
<p>Artículo 1°.- Modificación de denominación de la Norma Técnica A.120 del RNE. Modifíquese la denominación de la Norma Técnica A.120 del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, como "Accesibilidad para Personas con Discapacidad y de las Personas Adultas Mayores".</p>	<p>Que, mediante la Ley N° 26912, modificada por los Decretos de Urgencia N° 091-2000, N° 020-2001, N° 072-2001 y N° 008-2002 y las Leyes N° 27089 y N° 27511, se creó el Fondo Hipotecario de Promoción de la Vivienda - Fondo MIVIVIENDA, con la finalidad de promover el acceso de la población a la propiedad privada de vivienda, mediante la creación de mecanismos de financiamiento con participación del sector privado;</p>	
<p>Artículo 2°.- Modificación de ocho (8) Normas Técnicas del RNE. Modifíquese el contenido de ocho (8) Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, aprobadas por el Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, que forman parte integrante del presente Decreto Supremo y cuya relación es la siguiente:</p>	<p>Que, por Ley N° 26579, se dispuso la conversión del Fondo MIVIVIENDA en una sociedad anónima denominada Fondo MIVIVIENDA S.A., la misma que se encuentra regida por dicha Ley y su Estatuto Social, aprobado por Acuerdo del Directorio del FONAFE N° 004-2005/016-FONAFE, y está adscrita al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento;</p>	

**TITULO III.1
ARQUITECTURA**

NORMA A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO

**CAPITULO I
CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO**

Artículo 1.- La presente norma establece los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico que deberán cumplir las edificaciones con la finalidad de garantizar lo estipulado en el Art. 5º de la norma G.010 del TITULO I del presente reglamento.

Artículo 2.- Excepcionalmente los proyectistas, podrán proponer soluciones alternativas y/o innovadoras que satisfagan los criterios establecidos en el artículo tercero de la presente Norma, para lo cual la alternativa propuesta debe ser suficiente para alcanzar los objetivos de forma equivalente o superior a lo establecido en el presente reglamento.

En este caso el proyectista deberá fundamentar su propuesta mediante normativa NFPA 101 u otras normas equivalentes reconocidas por la Autoridad Competente.

Artículo 3.- Las obras de edificación deberán tener calidad arquitectónica, la misma que se alcanza con una respuesta funcional y estética acorde con el propósito de la edificación, con el logro de condiciones de seguridad, con la resistencia estructural al fuego, con la eficiencia del proceso constructivo a emplearse y con el cumplimiento de la normativa vigente. Las edificaciones responderán a los requisitos funcionales de las actividades que se realicen en ellas, en términos de dimensiones de los ambientes, relaciones entre ellos, circulaciones y condiciones de uso.

Se ejecutará con materiales, componentes y equipos de calidad que garanticen seguridad, durabilidad y estabilidad.

En las edificaciones se respetará el entorno inmediato, conformado por las edificaciones colindantes, en lo referente a altura, acceso y salida de vehículos, integrándose a las características de la zona de manera armónica.

En las edificaciones se propondrá soluciones técnicas apropiadas a las características del clima, del paisaje, del suelo y del medio ambiente general.

En las edificaciones se tomará en cuenta el desarrollo futuro de la zona, en cuanto a vías públicas, servicios de la ciudad, renovación urbana y zonificación.

Artículo 4.- Los parámetros urbanísticos y edificatorios de los predios urbanos deben estar definidos en el Plan Urbano. Los Certificados de Parámetros deben consignar la siguiente información:

- a) Zonificación.
- b) Secciones de vías actuales y, en su caso, de vías previstas en el Plan Urbano de la localidad.
- c) Usos del suelo permitidos.
- d) Coeficiente de edificación.
- e) porcentaje mínimo de área libre.
- f) Altura de edificación expresada en metros.
- g) Retiros.
- h) Área de lote normativo, aplicable a la subdivisión de lotes.
- i) Densidad neta expresada en habitantes por hectárea o en área mínima de las unidades que conformarán la edificación.
- j) Exigencias de estacionamientos para cada uno de los usos permitidos.
- k) Áreas de riesgo o de protección que pudieran afectarlo.
- l) calificación de bien cultural inmueble, de ser el caso.
- m) Condiciones particulares.

Artículo 5.- En las localidades en que no existan normas establecidas en los planes de acondicionamiento territorial, planes de desarrollo urbano provinciales, planes urbanos distritales o planes específicos, el propietario deberá efectuar una propuesta, que será evaluada y aprobada por la Municipalidad Distrital, en base a los principios y criterios que establece el presente Reglamento.

Artículo 6.- Los proyectos con edificaciones de uso mixto deberán cumplir con las normas correspondientes a cada uno de los usos propuestos.

Artículo 7.- Las normas técnicas que deben cumplir las edificaciones son las establecidas en el presente Reglamento Nacional de Edificaciones. No es obligatorio el cumplimiento de normas internacionales que no hayan sido expresamente homologadas en el Perú. Serán aplicables normas, estándares y códigos de otros países o instituciones, en caso que estas se encuentren expresamente indicadas en este Reglamento o en reglamentos sectoriales.

CAPITULO II RELACIÓN DE LA EDIFICACIÓN CON LA VÍA PÚBLICA

Artículo 8.- Las edificaciones deberán tener cuando menos un acceso desde el exterior. El número de accesos y sus dimensiones se definen de acuerdo con el uso de la edificación. Los accesos desde el exterior pueden ser peatonales y vehiculares. Los elementos móviles de los accesos al accionarse, no podrán invadir las vías y áreas de uso público

Para el caso de edificaciones que se encuentren retiradas de la vía pública en más de 20 m, la solución arquitectónica, debe incluir al menos una vía que permita la accesibilidad de vehículos de emergencia, con una altura mínima y radios de giro según la tabla adjunta y a una distancia máxima de 20 m de la edificación más alejada:

EDIFICACIÓN	ALTURA DE VEHICULO	ANCHO DE ACCESO	RADIO DE GIRO
Edificios hasta 5 pisos	3.00 m	2.70 m	7.80 m
Edificios de 6 ó más pisos	4.00 m	2.70 m	7.80 m
Centros comerciales, Plantas industriales de bajo riesgo, Plantas industriales de mediano y alto riesgo, Edificios en general	4.50 m	3.00 m	12.00 m

Artículo 9.- Cuando el Plan Urbano Distrital lo establezca existirán retiros entre el límite de propiedad y el límite de la edificación.

Los retiros tienen por finalidad permitir la privacidad y seguridad de los ocupantes de la edificación y pueden ser:

- a) **Frontales:** Cuando la distancia se establece con relación al lindero colindante con una vía pública.
- b) **Laterales:** Cuando la distancia se establece con relación a uno o a ambos linderos laterales colindantes con otros predios.
- c) **Posteriores:** Cuando la distancia se establece con relación al lindero posterior.

Los planes urbanos establecen las dimensiones mínimas de los retiros. El proyecto a edificarse puede proponer retiros de mayores dimensiones.

Artículo 10.- El Plan de Desarrollo Urbano puede establecer retiros para ensanche de la(s) vía(s) en que se ubica el predio materia del proyecto de la edificación, en cuyo caso esta situación deberá estar indicada en el Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios o en el Certificado de Alineamiento.

Artículo 11.- Los retiros frontales pueden ser empleados para:

- a) La construcción de gradas para subir o bajar como máximo 1.50 m del nivel de vereda.
- b) La construcción de cisternas para agua y sus respectivos cuartos de bombas.
- c) La construcción de casetas de guardianía y su respectivo baño.
- d) Estacionamientos vehiculares con techos ligeros o sin techar.
- e) Estacionamientos en semisótano, cuyo nivel superior del techo no sobrepase 1.50 m por encima del nivel de la vereda frente al lote.
- f) Cercos delanteros opacos.
- g) Muretes para medidores de energía eléctrica
- h) Reguladores y medidores de gas natural y GLP.
- i) Almacenamiento enterrado de GLP y líquidos combustibles
- j) Techos de protección para el acceso de personas.
- k) Escaleras abiertas a pisos superiores independientes, cuando estos constituyan ampliaciones de la edificación original.
- l) Piscinas
- m) Sub-estaciones eléctricas
- n) Instalaciones de equipos y accesorios contra incendio.
- o) Y otros debidamente sustentados por el proyectista.

Artículo 12.- Los cercos tienen como finalidad la protección visual y/o auditiva y dar seguridad a los ocupantes de la edificación; debiendo tener las siguientes características:

- a) Podrán estar colocados en el límite de propiedad, pudiendo ser opacos o transparentes. La colocación de cercos opacos no varía la dimensión de los retiros exigibles.
- b) La altura dependerá del entorno.
- c) Deberán tener un acabado concordante con la edificación que cercan.
- d) Se podrán instalar conexiones para uso de bomberos.
- e) Cuando se instalen dispositivos de seguridad que puedan poner en riesgo a las personas, estos deberán estar debidamente señalizados.

Artículo 13.- En las esquinas formadas por la intersección de dos vías vehiculares, con el fin de evitar accidentes de tránsito, cuando no exista retiro o se utilicen cercos opacos, existirá un retiro en el primer piso, en diagonal (ochavo) que deberá tener una longitud mínima de 3.00 m, medida sobre la perpendicular de la bisectriz del ángulo formado por las líneas de propiedad correspondientes a las vías que forman la esquina. El ochavo debe estar libre de todo elemento que obstaculice la visibilidad.

Artículo 14.- Los voladizos tendrán las siguientes características:

- a) En las edificaciones que no tengan retiro no se permitirá voladizos sobre la vereda, salvo que por razones vinculadas al perfil urbano preexistente, el Plan Urbano distrital establezca la posibilidad de ejecutar balcones, voladizos de protección para lluvias, cornisas u otros elementos arquitectónicos cuya proyección caiga sobre la vía pública.
- b) Se puede edificar voladizos sobre el retiro frontal hasta 0.50 m, a partir de 2.30 m de altura. Voladizos mayores, exigen el aumento del retiro de la edificación en una longitud equivalente.
- c) No se permitirán voladizos sobre retiros laterales y posteriores mínimos reglamentarios, ni sobre retiros frontales cuya finalidad sea el ensanche de vía.

Artículo 15.- El agua de lluvias proveniente de cubiertas, azoteas, terrazas y patios descubiertos, deberá contar con un sistema de recolección canalizado en todo su recorrido hasta el sistema de drenaje público o hasta el nivel del terreno.

El agua de lluvias no podrá verterse directamente sobre los terrenos o edificaciones de propiedad de terceros, ni sobre espacios o vías de uso público.

CAPITULO III SEPARACIÓN ENTRE EDIFICACIONES

Artículo 16.- Toda edificación debe guardar una distancia con respecto a las edificaciones vecinas, por razones de seguridad sísmica, contra incendios o por condiciones de iluminación y ventilación naturales de los ambientes que la conforman.

Artículo 17.- La separación entre edificaciones por seguridad sísmica se establece en el cálculo estructural correspondiente, de acuerdo con las normas sismorresistentes. La separación necesaria por requerimientos de protección contra incendio, esta en función al riesgo de la edificación, y será explícita en cada caso según se establezca en la Norma A.130

Artículo 18.- En los conjuntos residenciales conformados por varios edificios multifamiliares, la separación entre ellos, por razones de privacidad e iluminación natural, se determinará en función al uso de los ambientes que se encuentran frente a frente, según lo siguiente:

- a) Para edificaciones con vanos de dormitorios, estudios, comedores y salas de estar, la separación deberá ser igual o mayor a un tercio de la altura de la edificación más baja, con una distancia mínima de 5.00 m. Cuando los vanos se encuentren frente a los límites de propiedad laterales o posterior, la distancia será igual o mayor a un tercio de la altura de la propia edificación.
- b) Para edificaciones con vanos de ambientes de cocinas, pasajes y patios techados, la distancia de separación deberá ser mayor a un cuarto de la altura de la edificación más alta, con una distancia mínima de 4.00 m.

Artículo 19.- Los pozos para iluminación y ventilación natural deberán cumplir con las siguientes características:

Para viviendas unifamiliares, tendrán una dimensión mínima de 2.00 m por lado medido entre las caras de los paramentos que definen el pozo

Para viviendas en edificaciones multifamiliares:

- a) Tendrán dimensiones mínimas de 2.20 m por lado, medido entre las caras de los paramentos que definen el pozo.
- b) La distancia perpendicular entre los vanos de los ambientes de dormitorios, estudios, salas de estar y comedores, que se sirven del pozo medida en el punto central o eje del vano y el muro opuesto que conforma el pozo no debe ser menor a un tercio de la altura del paramento mas bajo del pozo, medido a partir de 1,00 m sobre el piso más bajo.
- c) La distancia perpendicular entre los vanos de los ambientes de servicio, cocinas, pasajes y patios de servicio techados que se sirven del pozo, medida en el punto central o eje del vano, y el muro opuesto que conforma el pozo, no debe ser menor a un cuarto de la altura total del paramento mas bajo del pozo, medido a partir de 1,00 m sobre el piso más bajo.

Quando la dimensión del pozo perpendicular a los vanos a los que sirve, es mayor en mas de 10% al mínimo establecido en los incisos b) y c) anteriores, la dimensión perpendicular del pozo se podrá reducir en un porcentaje proporcional hasta un mínimo de 1.80 m

En edificaciones de 5 pisos o mas, cuando la dimensión del pozo perpendicular a los vanos a los que sirve, es menor hasta en 20% al mínimo establecido en los incisos b) y c) anteriores, la dimensión mínima perpendicular del pozo deberá aumentar en un porcentaje proporcional.

Artículo 20.- Los pozos de luz pueden estar techados con una cubierta transparente y dejando un área abierta para ventilación, a los lados, superior al 50% del área del pozo. Esta cubierta no reduce el área libre.

CAPITULO IV
DIMENSIONES MÍNIMAS DE LOS AMBIENTES

Artículo 21.- Las dimensiones, área y volumen, de los ambientes de las edificaciones deben ser las necesarias para:

- a) Realizar las funciones para las que son destinados.
- b) Albergar al número de personas propuesto para realizar dichas funciones.
- c) Tener el volumen de aire requerido por ocupante y garantizar su renovación natural o artificial.
- d) Permitir la circulación de las personas así como su evacuación en casos de emergencia.
- e) Distribuir el mobiliario o equipamiento previsto.
- f) Contar con iluminación suficiente.

Artículo 22.- Los ambientes con techos horizontales, tendrán una altura mínima de piso terminado a cielo raso de 2.30 m. Las partes mas bajas de los techos inclinados podrán tener una altura menor. En climas calurosos la altura deberá ser mayor.

Artículo 23.- Los ambientes para equipos o espacios para instalaciones mecánicas, podrán tener una altura menor, siempre que permitan el ingreso y permanencia de personas de pie (parados) para la instalación, reparación o mantenimiento.

Artículo 24.- Las vigas y dinteles, deberán estar a una altura mínima de 2.10 m sobre el piso terminado.

CAPITULO V
ACCESOS Y PASAJES DE CIRCULACIÓN

Artículo 25.- Los pasajes para el tránsito de personas deberán cumplir con las siguientes características:

- a) Tendrán un ancho libre mínimo calculado en función del número de ocupantes a los que sirven.
- b) Los pasajes que formen parte de una vía de evacuación carecerán de obstáculos en el ancho requerido, salvo que se trate de elementos de seguridad o cajas de paso de instalaciones ubicadas en las paredes, siempre que no reduzcan en más de 0.15 m el ancho requerido. El cálculo de los medios de evacuación se establece en la Norma A-130.
- c) Para efectos de evacuación, la distancia total de viaje del evacuante (medida de manera horizontal y vertical) desde el punto mas alejado hasta el lugar seguro (salida de escape, área de refugio o escalera de emergencia) será como máximo de 45 m sin rociadores o 60 m con rociadores. Esta distancia podrá aumentar o disminuir, según el tipo y riesgo de cada edificación, según se establece en la siguiente tabla:

TIPOS DE RIESGOS	CON ROCIADORES	SIN ROCIADORES
Edificación de Riesgo ligero (bajo)	60 m	45 m
Edificación de Riesgo moderado (ordinario)	60 m	45 m
Industria de Alto riesgo	23 m.	Obligatorio uso de rociadores

c.1) En industrias se utilizará la clasificación de riesgo del Decreto Supremo 42-F Reglamento de Seguridad Industrial y para otros riesgos, la descrita en la Norma A.130.

c.2) Para edificaciones en general la clasificación de riesgo está en función del uso y carga térmica, de la siguiente manera:

- Riesgo Ligero (bajo) menor a 35 Kg. de madera/m² equivalente (160,000 Kcal/m²) Los contenidos de riesgo ligero (bajo), deberán ser clasificados como aquellos que tienen tan baja combustibilidad, que debido a ello no puede ocurrir la autopropagación del fuego.
- Riesgo Moderado (ordinario) mayor de 35 Kg. de madera/m² equivalente (160,000 Kcal/m²) y menor de 70 Kg. de madera equivalente (340,000 Kcal/m²). Los contenidos de riesgo moderado (ordinario) se deberán clasificar como aquellos que tienen posibilidad de arder con moderada rapidez o de generar un volumen de humo considerable.
- Riesgo alto mayor a 70 Kg. de madera/m² equivalente (340,000 Kcal/m²) Los contenidos de riesgo alto se deberán clasificar como aquellos que tienen posibilidad de arder con extrema rapidez o de los cuales se pueden esperar explosiones.

CASOS PARTICULARES

EDIFICACIÓN	CON ROCIADORES	SIN ROCIADORES
Oficinas con dos o más rutas alternas de evacuación hasta la salida.	90 m.	60 m
Oficinas con una sola salida hacia el vestíbulo o hall	30 m. (*)	23 m. (*)
Salud – hospitales	60 m.	Obligatorio uso de rociadores
Estacionamientos techados abiertos en el perímetro, ventilados por mínimo 3 lados	125 m.	90 m.
Estacionamientos techados cerrados	60 m.	45 m.
ALMACENES		
Almacenes de riesgo ligero (bajo)	Sin límite de distancia	Sin límite de distancia
Almacenes riesgo moderado (ordinario)	125 m	90 m
Almacenes alto riesgo	30 m	23 m
Almacenes de líquidos inflamables	45 m	Obligatorios uso de rociadores

(*) **NOTA:** Para el caso de oficinas donde la distancia de recorrido interno más desfavorable supere lo indicado se deberá considerar una ruta alterna.

- d) En edificaciones de uso residencial se podrá agregar 11.0 m adicionales, medidos desde la puerta del departamento hasta la puerta de ingreso a la ruta de evacuación.
- e) Sin perjuicio del cálculo de evacuación mencionado, la dimensión mínima del ancho de los pasajes y circulaciones horizontales interiores, medido entre los muros que lo conforman será las siguientes:

Interior de las viviendas	0.90 m.
Pasajes que sirven de acceso hasta a dos viviendas	1.00 m.
Pasajes que sirven de acceso hasta a 4 viviendas	1.20 m.
Áreas de trabajo interiores en oficinas	0,90 m
Locales comerciales	1.20 m.

Locales de salud	1.80 m
Locales educativos	1.20 m

**CAPITULO VI
CIRCULACIÓN VERTICAL, ABERTURAS AL EXTERIOR, VANOS Y PUERTAS DE
EVACUACIÓN**

Artículo 26.- Las escaleras pueden ser:

a) Integradas

Son aquellas que no están aisladas de las circulaciones horizontales y cuyo objetivo es satisfacer las necesidades de tránsito de las personas entre pisos de manera fluida y visible. Estas escaleras pueden ser consideradas para el cálculo de evacuación, si la distancia de recorrido lo permite. No son de construcción obligatoria, ya que dependen de la solución arquitectónica y características de la edificación.

b) De Evacuación

Son aquellas a prueba de fuego y humos, sirven para la evacuación de las personas y acceso del personal de respuesta a emergencias. Estas escaleras deberán cumplir los siguientes requisitos:

1. Toda escalera de evacuación, deberá ser ubicada de manera tal que permita a los usuarios en caso de emergencia, salir del edificio en forma rápida y segura.
2. Deben ser continuas del primer al último piso incluyendo el acceso a la azotea. A excepción de edificios residenciales, donde el acceso a la azotea podrá ser mediante una escalera del tipo gato.
3. Deben entregar directamente a la acera, al nivel del suelo o en vía pública amplia y segura al exterior, o en su defecto a un espacio compartimentado cortafuego que conduzca hacia la vía pública.
4. No será continua a un nivel inferior al primer piso, a no ser que esté equipada con una barrera de contención y direccionamiento en el primer piso, que imposibilite a las personas que evacuan el edificio continuar bajando accidentalmente al sótano, o a un nivel inferior al de la salida de evacuación
5. El vestíbulo previo ventilado deberá contar con un área mínima que permita el acceso y maniobra de una camilla de evacuación o un área mínima de 1/3 del área que ocupa el cajón de la escalera.
6. El ancho útil de las puertas a los vestíbulos ventilados y a las cajas de las escaleras deberán ser calculadas de acuerdo con lo especificado en la Norma A.130, artículo 22°. En ningún caso tendrán un ancho de vano menor a 1.00 m.
7. Las puertas de acceso a las cajas de escalera deberán abrir en la dirección del flujo de evacuación de las personas y su radio de apertura no deberá invadir el área formada por el círculo que tiene como radio el ancho de la escalera.
8. Tener un ancho libre mínimo del tramo de escalera de 1,20 m. podrán incluir pasamanos
9. Tener pasamanos a ambos lados separados de la pared un máximo de 5 cm. El ancho del pasamanos no será mayor a 5 cm. pasamanos con separaciones de anchos mayores requieren aumentar el ancho de la escalera.
10. Deberán ser construidas de material incombustible y mantener la resistencia estructural al fuego que se solicita para cada caso.
11. En el interior de la caja de escalera no deberán existir obstáculos, materiales combustibles, ductos o aperturas.
12. Los pases desde el interior de la caja hacia el exterior deberán contar con protección cortafuego (sellador) no menor a la resistencia cortafuego de la caja.
13. Al interior de las escaleras de evacuación, son permitidas únicamente las instalaciones de los sistemas de protección contra incendios.

14. Tener cerramientos de la caja de la escalera con una resistencia al fuego de 1 hora en caso que tenga 5 niveles; de 2 horas en caso que tengan 6 hasta 24 niveles; y de 3 horas en caso que tengan 25 niveles o mas.
15. Contar con marcos, puertas y accesorios corta fuego con una resistencia no menor a 75 % de la resistencia de la caja de escalera a la que sirven y deberán ser a prueba de humo de acuerdo con la Norma A.130.
16. El espacio bajo las escaleras no podrá ser empleado para uso alguno.
17. No se permiten accesos a ductos y/o montantes a través de la escalera de evacuación, salvo de los sistemas de seguridad contra incendios.
18. Deberán contar con un pase para manguera contra incendio, de tipo cuadrado de 0,20 m de lado, a no mas de 0,30 m de altura medido a la parte superior del pase, debidamente señalizado al interior de la escalera, manteniendo el cerramiento cortafuego con material fácilmente frangible desde el interior de la escalera.
19. La escalera de evacuación no deberá tener otras aberturas que las puertas de acceso.

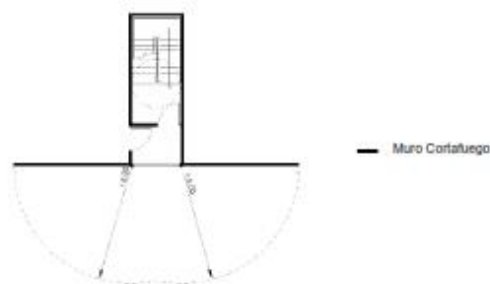
Las escaleras de evacuación no podrán ser de tipo caracol, salvo que comunique máximo dos niveles continuos, que sirva a no más de 5 personas, con pasamano a ambos lados y con una clasificación de riesgo ligero

Las escaleras de evacuación pueden ser:

b.1) Con Vestibulo Previo Ventilado (para evacuación de humos): en cualquiera de las siguientes configuraciones y características:

a) Escaleras de evacuación con vestibulo previo que ventila directamente al exterior

El vestibulo previo podrá ventilar hacia el exterior de la edificación (hacia un lugar abierto) siempre y cuando no exista algún vano cercano en un radio de 6.00 m medidos desde los extremos del vano por donde ventila. Asimismo, deberá tener un vano abierto al exterior de un mínimo de 1,50 m².



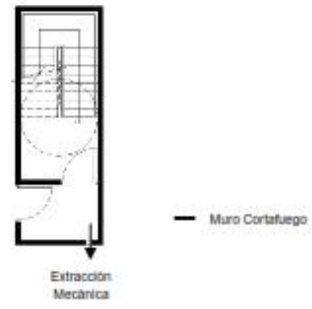
b) Escaleras de evacuación con vestibulo previo, que ventila a través de un sistema de extracción mecánica

El vestibulo previo, podrá ventilar por medio de un sistema de extracción mecánica, hacia el exterior de la edificación, siempre y cuando, se establezca un cerramiento contra humos en dicho vestibulo. El sistema de extracción mecánica deberá ser instalado en cada vestibulo previo del nivel al que entrega.

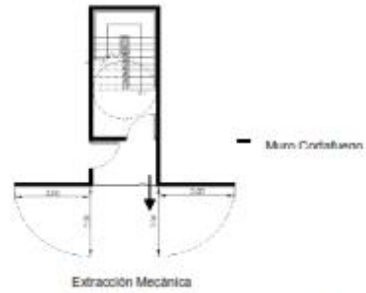
Asimismo, el sistema de extracción mecánica puede ventilar al exterior de la edificación por medio de un ducto de ventilación propio, es decir, de uso

exclusivo para dichos extractores. No se aceptarán soluciones en las que el ducto cuente con vanos provenientes de otros ambientes de la edificación.

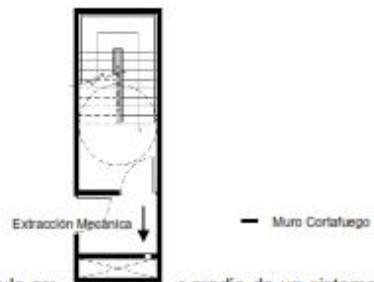
Solución A: El vestíbulo previo ventila por medio de un sistema de extracción mecánica al exterior de la edificación



Solución B: El vestíbulo previo ventila por medio de un sistema de extracción mecánica al exterior de la edificación. Este cerramiento podrá ser de vidrio hacia el exterior de la edificación (hacia un lugar abierto) siempre y cuando no exista alguna ventana o vano en 3.00 m mínimos medidos desde el extremo del vidrio en forma horizontal y/o perpendicular.



Solución C: El vestíbulo previo ventila por medio de un sistema de extracción mecánica a un ducto de ventilación ubicado al exterior del vestíbulo



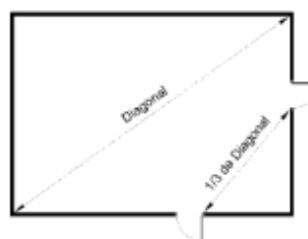
Solución D: El vestíbulo previo ventila por medio de un sistema de extracción mecánica a un ducto de ventilación ubicado dentro del vestíbulo.

- b.3) Presurizadas:** Sus características son las siguientes:
- Contarán con un sistema mecánico que inyecte aire a presión dentro de la caja de la escalera siguiendo los parámetros establecidos en la Norma A.130
 - Deben estar cerradas al exterior.
 - Este tipo de escaleras no están permitidas en edificaciones residenciales.
- b.4) Abiertas:** Sus características son las siguientes:
- Están abiertas al exterior por lo menos en uno de sus lados con una superficie de al menos 1 m^2 en cada piso.
 - El vano abierto al exterior estará a una distancia de 6.00 m o más de un vano de la edificación a la que sirve.
 - Esta separación deberá tener una resistencia al fuego no menor de 1 hora. La separación de 6.00 m. deberá ser medida horizontal y perpendicular al vano.
 - Esta escalera es solo aceptada para edificaciones residenciales no mayor a 5 niveles medidos sobre el nivel de la calle.
- b.5) Cerradas:** Sus características son las siguientes:
- Cuando todos sus lados cuentan con un cerramiento con una resistencia no menor a 1 hora, incluyendo la puerta.
 - Serán aceptadas únicamente en edificaciones no mayor de 4 niveles y protegidas 100 % por un sistema de rociadores según estándar NFPA 13.

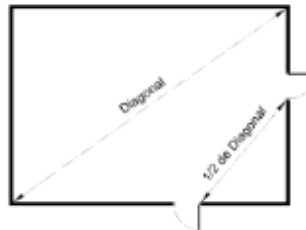
Artículo 27.- El número y ancho de las escaleras se define según la distancia de viaje del evacuante medido desde el ambiente más alejado de la escalera y el número máximo de ocupantes por piso.

La cantidad de escaleras de evacuación se calcula en función al cumplimiento de los siguientes criterios:

- Independientemente de la capacidad de carga de las escaleras y la relación con el número de ocupantes, en toda edificación se requiere como mínimo dos escaleras de evacuación, con la excepción señalada en el Art. 28
- Ancho útil requerido para evacuar, medido en función a la máxima carga de ocupantes por piso o nivel, establecido en la Norma A.130 art. 22.
- Distancia de recorrido del evacuante. (ver Artículo 25 inciso C).
- Concepto de ruta alterna de escape
- Concepto de pasadizo ciego
- Según requerimientos específicos que establezca el presente Reglamento: RNE Norma A.130, Artículo 22° (Para resultados de cálculos superiores a 1.20 m de ancho no es aplicable el redondeo en módulos de 0.60 m) y Artículo 23°.
- Cuando se requieran dos o más escaleras, y la edificación cuente con un sistema de rociadores, estas deberán ubicarse en rutas opuestas con una distancia mínima entre puertas de escape equivalente a $1/3$ de la diagonal mayor de la planta del edificio al que sirven.



1. En caso la edificación no cuente con un sistema de rociadores, las escaleras deberán ubicarse en rutas opuestas con una distancia mínima entre puertas de escape equivalente a $1/2$ de la diagonal mayor de la planta del edificio al que sirven.



Artículo 28.- En edificaciones residenciales, por cada edificación:

1. De hasta 5 pisos, medidos desde el nivel de la vereda, podrán contar con una sola escalera, la que podrá ser integrada y deberá cumplir con las características del Art. 26 incisos b). 1, 2, 7, 8 y 20.
2. De más de 5 pisos se requieren como mínimo dos escaleras de evacuación, salvo que se cumplan todos los siguientes requisitos para que se pueda contar con una sola escalera de evacuación:
 - a) No mayor de 20 niveles medidos desde el nivel de la calle.
 - b) El acceso a la escalera de evacuación sea a través de un vestíbulo previo, sin carga combustible, de acuerdo a cualquiera de las alternativas planteadas en la presente Norma.
 - c) Cuente, cada uno de los departamentos, con detección de humos, por lo menos en el hall que une los dormitorios y alarma de incendios en el interior del departamento, ambos conectados a un sistema centralizado.

Artículo 29.- Las escaleras en general, integradas o de evacuación, están conformadas por tramos, descansos y barandas. Los tramos están formados por gradas. Las gradas están conformadas por pasos y contrapasos.

Las condiciones que deberán cumplir las escaleras son las siguientes:

- a) Las escaleras contarán con un máximo de diecisiete pasos entre descansos.
- b) La dimensión de los descansos deberá tener un mínimo de 0.90 m de longitud para escaleras lineales; para otro tipo de escaleras se considerará que el ancho del descanso no será menor al del tramo de la escalera.
- c) En cada tramo de escalera, los pasos y los contrapasos serán uniformes, debiendo cumplir con la regla de 2 contrapasos + 1 paso, debe tener entre 0.60 m. y 0.64 m., con un mínimo de 0.25 m para los pasos en viviendas, 0.28 m en comercios y 0.30 m en locales de afluencia masiva de público, de salud y educación y un máximo de 0.18 m para los contrapasos, medido entre las proyecciones verticales de dos bordes contiguos.
- d) El ancho establecido para las escaleras se considera entre las paredes de cerramiento que la conforman, o sus límites en caso de tener uno o ambos lados abiertos. La presencia de pasamanos no constituye una reducción del ancho de la escalera.
- e) Las escaleras tendrán un ancho mínimo de 1,20 m
- f) Las escaleras de mas de 1.20 m hasta 2.40 m tendrán pasamanos a ambos lados. Las que tengan más de 2,40 m, deberán contar además con unos pasamanos centrales.
- g) Únicamente en las escaleras integradas podrán existir pasos en diagonal siempre que a 0.30 m del inicio del paso, este tenga cuando menos 0.28 m.

Artículo 30.- Los ascensores en las edificaciones deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Son obligatorios a partir de un nivel de circulación común superior a 12.00 m. sobre el nivel del ingreso a la edificación desde la vereda.
- b) Los ascensores deberán entregar en los vestíbulos de distribución de los pisos a los que sirve. No se permiten paradas en descansos intermedios entre pisos.
- c) Todos los ascensores, sin importar el tipo de edificación a la que sirven, deben estar interconectados con el sistema de detección y alarma de incendios de la edificación, que no permita el uso de los mismos en caso de incendio, enviándolos automáticamente al nivel de salida, según Código NFPA 72.
- d) Todos los ascensores que comuniquen mas de 7 niveles, medidos a partir del nivel del acceso desde la vía pública, deberán cumplir con un sistema de llave exclusiva para uso de bomberos bajo la Norma ANSI/ASME A17.1, que permita a los bomberos el control del ascensor desde la cabina.

Artículo 31.- Para el cálculo del número de ascensores, capacidad de las cabinas y velocidad, se deberá considerar lo siguiente:

- a) Destino del edificio.
- b) Número de pisos, altura de piso a piso y altura total.
- c) Área útil de cada piso.
- d) Número de ocupantes por piso.
- e) Número de personas visitantes.
- f) Tecnología a emplear.

El cálculo del número de ascensores es responsabilidad del profesional responsable y del fabricante de los equipos. Este cálculo forma parte de los documentos del proyecto.

Artículo 32.- Las rampas para personas deberán tener las siguientes características:

- a) Tendrán un ancho mínimo de 0.90 m entre los paramentos que la limitan. En ausencia de paramento, se considera la sección.
- b) La pendiente máxima será de 12% y estará determinada por la longitud de la rampa.
- c) Deberán tener barandas según el ancho, siguiendo los mismos criterios que para una escalera.

Artículo 33.- Todas las aberturas al exterior, mezanines, costados abiertos de escaleras, descansos, pasajes abiertos, rampas, balcones, terrazas, y ventanas de edificios, que se encuentren a una altura superior a 1.00 m sobre el suelo adyacente, deberán estar provistas de barandas o antepechos de solidez suficiente para evitar la caída fortuita de personas. Debiendo tener las siguientes características:

- a) Tendrán una altura mínima de 0.90 m, medida desde el nivel de piso interior terminado. En caso de tener una diferencia sobre el suelo adyacente de 11.00 m o más, la altura será de 1.00 m como mínimo. Deberán resistir una sobrecarga horizontal, aplicada en cualquier punto de su estructura, superior a 50 kilos por metro lineal, salvo en el caso de áreas de uso común en edificios de uso público en que dicha resistencia no podrá ser inferior a 100 kilos por metro lineal.
- b) En los tramos inclinados de escaleras la altura mínima de baranda será de 0.85 m medida verticalmente desde la arista entre el paso y el contrapaso.
- c) Las barandas transparentes y abiertas tendrán sus elementos de soporte u ornamentales dispuestos de manera tal que no permitan el paso de una esfera de 0.13 m de diámetro entre ellos.
- d) Se exceptúan de lo dispuesto en este artículo las áreas cuya función se impediría con la instalación de barandas o antepechos, tales como andenes de descarga.

Artículo 34.- Las dimensiones de los vanos para la instalación de puertas de acceso, comunicación y salida, deberán calcularse según el uso de los ambientes a los que sirven y al tipo de usuario que las empleará, cumpliendo los siguientes requisitos:

- a) La altura mínima será de 2.10 m.
- b) Los anchos mínimos de los vanos en que instalarán puertas serán:

Vivienda ingreso principal	0.90 m.
Vivienda habitaciones	0.80 m.
Vivienda baños	0.70 m.

c) El ancho de un vano se mide entre muros terminados.

Artículo 35.- Las puertas de evacuación son aquellas que forman parte de la ruta de evacuación. Las puertas de uso general podrán ser usadas como puertas de evacuación siempre y cuando cumplan con lo establecido en la Norma A.130. Las puertas de evacuación deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) La sumatoria del ancho de los vanos de las puertas de evacuación, mas los de uso general que se adecuen como puertas de evacuación, deberán permitir la evacuación del local al exterior o a una escalera o pasaje de evacuación, según lo establecido en la norma A-130
- b) Deberán ser fácilmente reconocibles como tales, y señalizadas de acuerdo con la NTP 399.010-1
- c) No podrán estar cubiertas con materiales reflectantes o decoraciones que disimulen su ubicación.
- d) Deberán abrir en el sentido de la evacuación cuando por esa puerta pasen más de 50 personas.
- e) Cuando se ubiquen puertas a ambos lados de un pasaje de circulación deben abrir 180 grados y no invadir más del 50% del ancho calculado como vía de evacuación.
- f) Las puertas giratorias o corredizas no se consideran puertas de evacuación, a excepción de aquellas que cuenten con un dispositivo para convertirlas en puertas batientes.
- g) No pueden ser de vidrio crudo. Pueden emplearse puertas de cristal templado, laminado o con película protectora.

CAPITULO VI SERVICIOS SANITARIOS

Artículo 36.- Las edificaciones que contengan varias unidades inmobiliarias independientes deberán contar con medidores de agua por cada unidad.

Los medidores deberán estar ubicados en lugares donde sea posible su lectura sin que se deba ingresar al interior de la unidad a la que se mide.

Artículo 37.- El número de aparatos y servicios sanitarios para las edificaciones, están establecidos en las normas específicas según cada uso.

Artículo 38.- El número y características de los servicios sanitarios para discapacitados están establecidos en la norma A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad.

Artículo 39.- Los servicios sanitarios de las edificaciones deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) La distancia máxima de recorrido para acceder a un servicio sanitario será de 50 m.
- b) Los materiales de acabado de los ambientes para servicios sanitarios serán antideslizantes en pisos e impermeables en paredes, y de superficie lavable.
- c) Todos los ambientes donde se instalen servicios sanitarios deberán contar con sumideros, para evacuar el agua de una posible inundación.
- d) Los aparatos sanitarios deberán ser de bajo consumo de agua.
- e) Los sistemas de control de paso del agua, en servicios sanitarios de uso público, deberán ser de cierre automático o de válvula fluxométrica.
- f) Debe evitarse el registro visual del interior de los ambientes con servicios sanitarios de uso público.
- g) Las puertas de los ambientes con servicios sanitarios de uso público deberán contar con un sistema de cierre automático.

CAPITULO VII DUCTOS

Artículo 40.- Los ambientes destinados a servicios sanitarios podrán ventilarse mediante ductos de ventilación. Los ductos de ventilación deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) Las dimensiones de los ductos se calcularán a razón de 0.036 m² por inodoro de cada servicio sanitario que ventilan por piso, con un mínimo de 0.24 m².
- b) Cuando los ductos de ventilación alojen montantes de agua, desagüe o electricidad, deberá incrementarse la sección del ducto en función del diámetro de las montantes.
- c) Cuando los techos sean accesibles para personas, los ductos de 0.36 m² o más deberán contar con un sistema de protección que evite la caída accidental de una persona.
- d) Los ductos para ventilación, en edificaciones de más de 5 pisos, deberán contar con un sistema de extracción mecánica en cada ambiente que se sirve del ducto o un sistema de extracción eólica en el último nivel.
- e) Se debe evitar que el incendio se propague por los ductos de ventilación, los cuales deben diseñarse con soluciones de tipo horizontal o vertical con dispositivos internos que eviten el ingreso de los humos en pisos superiores al del incendio

Artículo 41.- Las edificaciones deberán contar con un sistema de recolección y almacenamiento de basura o material residual, para lo cual deberán tener ambientes para la disposición de los desperdicios.

El sistema de recolección podrá ser mediante ductos directamente conectados a un cuarto de basura, o mediante el empleo de bolsas que se dispondrán directamente en contenedores, que podrán estar dentro o fuera de la edificación, pero dentro del lote.

Artículo 42.- En caso de existir, las características que deberán tener los ductos de basura son las siguientes:

- a) Sus dimensiones mínimas de la sección del ducto serán: ancho 0.50 m largo 0.50 m, y deberán estar revestidos interiormente con material liso y de fácil limpieza.
- b) La boca de recepción de basura deberá estar cubierta con una compuerta metálica contra incendio y estar ubicada de manera que no impida el paso de la descarga de los pisos superiores. No podrán ubicarse en las cajas de escaleras de evacuación.
- c) La boca de recepción de basura deberá ser atendida desde un espacio propio con puerta de cierre, al cual se accederá desde el vestíbulo de distribución La parte inferior de la boca de recepción de basura deberá estar ubicada a 0.80 m del nivel de cada piso y tendrá un dimensión mínima de 0.40 m por 0.40 m.
- d) El extremo superior del ducto de basura deberá sobresalir por encima del nivel del último techo y deberá estar protegido del ingreso de roedores y de la lluvia, pero permitiendo su fácil ventilación.
- e) Los ductos deberán construirse con materiales resistentes al fuego por 1 hora como mínimo.

Artículo 43.- Los ambientes para almacenamiento de basura deberán tener como mínimo dimensiones para almacenar lo siguiente:

- a) Uso residencial, a razón de 30 lt./vivienda (0.03 m³) por día.
- b) Usos no residenciales donde no se haya establecido norma específica, a razón de 0,004 m³/m² techado, sin incluir los estacionamientos.

Artículo 44.- Las características de los cuartos de basura serán las siguientes:

- a) Las dimensiones serán las necesarias para colocar el número de recipientes necesarios para contener la basura que será colectada diariamente y permitir la manipulación de los recipientes llenos. Deberá preverse un espacio para la colocación de carretillas o herramientas para su manipulación.
- b) Las paredes y pisos serán de materiales de fácil limpieza.
- c) El sistema de ventilación será natural o forzado, protegido contra el ingreso de roedores.

- d) La boca de descarga tendrá una compuerta metálica a una altura que permita su vertido directamente sobre el recipiente
- e) Los cuartos que reciban basura a través de ductos, deberán ser resistentes al fuego por 1 hora y disponer de protección por rociadores, bajo el estándar NFPA13.

Artículo 45.- En las edificaciones donde no se exige ducto de basura, deberán existir espacios exteriores para la colocación de los contenedores de basura, pudiendo ser cuartos de basura cerrados o muebles urbanos fijos capaces de recibir el número de contenedores de basura necesarios para la cantidad generada en un día por la población que atiende.

Artículo 46.- Los ductos verticales en donde se alojen montantes de agua, desagüe y electricidad, deberán tener un lado abierto hacia un ambiente de uso común.

Los ductos que contengan montantes de agua deberán contar en la parte más baja con un sumidero conectado a la red pública del diámetro de la montante más grande.

Artículo 47.- Los ambientes de las edificaciones contarán con componentes que aseguren la iluminación natural y artificial necesaria para el uso por sus ocupantes. Se permitirá la iluminación natural por medio de teatinas o tragaluces.

Artículo 48.- Los ambientes tendrán iluminación natural directa desde el exterior y sus vanos tendrán un área suficiente como para garantizar un nivel de iluminación de acuerdo con el uso al que está destinado.

Los ambientes destinados a cocinas, servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos y almacenamiento, podrán iluminar a través de otros ambientes.

Artículo 49.- El coeficiente de transmisión luminica del material transparente o translúcido, que sirva de cierre de los vanos, no será inferior a 0,90 m. En caso de ser inferior deberán incrementarse las dimensiones del vano.

Artículo 50.- Todos los ambientes contarán, además, con medios artificiales de iluminación en los que las luminarias factibles de ser instaladas deberán proporcionar los niveles de iluminación para la función que se desarrolla en ellos, según lo establecido en la Norma EM.010

CAPITULO IX

REQUISITOS DE VENTILACION Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Artículo 51.- Todos los ambientes deberán tener al menos un vano que permita la entrada de aire desde el exterior. Los ambientes destinados a servicios sanitarios, pasajes de circulación, depósitos y almacenamiento o donde se realicen actividades en los que ingresen personas de manera eventual, podrán tener una solución de ventilación mecánica a través de ductos exclusivos u otros ambientes.

Artículo 52.- Los elementos de ventilación de los ambientes deberán tener los siguientes requisitos:

- a) El área de abertura del vano hacia el exterior no será inferior al 5% de la superficie de la habitación que se ventila.
- b) Los servicios sanitarios, almacenes y depósitos pueden ser ventilados por medios mecánicos o mediante ductos de ventilación.

Artículo 53.- Los ambientes que en su condición de funcionamiento normal no tengan ventilación directa hacia el exterior, deberán contar con un sistema mecánico de renovación de aire.

Artículo 54.- Los sistemas de aire acondicionado proveerán aire a una temperatura de $24^{\circ} \text{C} \pm 2^{\circ} \text{C}$, medida en bulbo seco y una humedad relativa de $50\% \pm 5\%$. Los sistemas tendrán filtros mecánicos de fibra de vidrio para tener una adecuada limpieza del aire.

En los locales en que se instale un sistema de aire acondicionado, que requiera condiciones herméticas, se instalarán rejillas de ventilación de emergencia hacia áreas exteriores con un área cuando menos del 2% del área del ambiente, o bien contar con un sistema de generación de energía eléctrica de emergencia suficiente para mantener el sistema de aire acondicionado funcionando en condiciones normales o hasta permitir la evacuación de la edificación.

Artículo 55.- Los ambientes deberán contar con un grado de aislamiento térmico y acústico, del exterior, considerando la localización de la edificación, que le permita el uso óptimo, de acuerdo con la función que se desarrollará en el.

Artículo 56.- Los requisitos para lograr un suficiente aislamiento térmico, en zonas donde la temperatura descienda por debajo de los 12 grados Celsius, serán los siguientes:

- a) Los paramentos exteriores deberán ejecutarse con materiales aislantes que permitan mantener el nivel de confort al interior de los ambientes, bien sea por medios mecánicos o naturales.
- b) Las puertas y ventanas al exterior deberán permitir un cierre hermético.

Artículo 57.- Los ambientes en los que se desarrollen funciones generadoras de ruido, deben ser aislados de manera que no interfieran con las funciones que se desarrollen en las edificaciones vecinas.

Artículo 58.- Todas las instalaciones mecánicas, cuyo funcionamiento pueda producir ruidos o vibraciones molestas a los ocupantes de una edificación, deberán estar dotados de los dispositivos que aislen las vibraciones de la estructura, y contar con el aislamiento acústico que evite la transmisión de ruidos molestos hacia el exterior.

CAPITULO X CALCULO DE OCUPANTES DE UNA EDIFICACIÓN

Artículo 59.- El cálculo de ocupantes de una edificación se hará según lo establecido en la Norma A 130 y de acuerdo a los índices de ocupación para cada tipo, según las Normas A.020, A.030, A.040, A.050, A.060, A.070, A.080, A.090, A.100 y A.110.

El número de ocupantes es de aplicación exclusiva para el cálculo de las salidas de emergencia, pasajes de circulación de personas, ascensores, dotación de servicios sanitarios, ancho y número de escaleras.

En caso de edificaciones con dos o más usos se calculará el número de ocupantes correspondiente a cada área según su uso. Cuando en una misma área se contemplen usos diferentes deberá considerarse el número de ocupantes más exigente.

Artículo 60.- Toda edificación deberá proyectarse con una dotación mínima de estacionamientos dentro del lote en que se edifica, de acuerdo a su uso y según lo establecido en el Plan Urbano.

Artículo 61.- Los estacionamientos estarán ubicados dentro de la misma edificación a la que sirven, y solo en casos excepcionales por déficit de estacionamiento, se ubicarán en predios distintos. Estos espacios podrán estar ubicados en sótano, a nivel del suelo o en piso alto y constituyen un uso complementario al uso principal de la edificación.

Artículo 62.- En los casos excepcionales por déficit de estacionamiento, los espacios de estacionamientos requeridos, deberán ser adquiridos en predios que se encuentren a una distancia de recorrido peatonal cercana a la Edificación que origina el déficit, mediante la modalidad que establezca la Municipalidad correspondiente, o resolverse de acuerdo a lo establecido en el Plan Urbano.

Artículo 63.- Los casos excepcionales por déficit de estacionamientos solamente se darán, cuando no es posible el acceso de los vehículos requeridos al inmueble que origina el déficit, por alguno de los siguientes motivos:

- a) Por estar el inmueble frente a una vía peatonal,
- b) Por tratarse de remodelaciones de inmuebles con o sin cambio de uso, que no permitan colocar la cantidad de estacionamientos requerida.
- c) Proyectos o Programas de Densificación Urbana.
- d) Intervenciones en Monumentos históricos o inmuebles de valor monumental.
- e) Otros, que estén contemplados en el Plan Urbano.

Artículo 64.- Los estacionamientos que deben considerarse son para automóviles y camionetas para el transporte de personas con hasta 7 asientos.

Para el estacionamiento de otro tipo de vehículos, es requisito efectuar los cálculos de espacios de estacionamiento y maniobras según sus características.

Artículo 65.- Las características a considerar en la provisión de espacios de estacionamientos de uso privado serán las siguientes:

- a) Las dimensiones libres mínimas de un espacio de estacionamiento serán:

Cuando se coloquen:

Tres o más estacionamientos continuos,	Ancho: 2.40 m cada uno
Dos estacionamientos continuos	Ancho: 2.50 m cada uno
Estacionamientos individuales	Ancho: 2.70 m cada uno
En todos los casos	Largo: 5.00 m. y Altura: 2.10 m.

- b) Los elementos estructurales podrán ocupar hasta el 5% del ancho del estacionamiento, cuando este tenga las dimensiones mínimas.
- c) La distancia mínima entre los espacios de estacionamiento opuestos o entre la parte posterior de un espacio de estacionamiento y la pared de cierre opuesta, será de 6.00 m.
- d) Los espacios de estacionamiento no deben invadir ni ubicarse frente a las rutas de ingreso o evacuación de las personas.
- e) Los estacionamientos dobles, es decir uno tras otro, se contabilizan para alcanzar el número de estacionamientos exigido en el plan urbano, pero constituyen una sola unidad inmobiliaria. En este caso, su longitud puede ser 9.50 m
- f) No se deberán ubicar espacios de estacionamiento en un radio de 10 m. de un hidrante ni a 3 m. de una conexión de bomberos (siamesa de inyección).

Artículo 66.- Las características a considerar en la provisión de espacios de estacionamientos de uso público serán las siguientes:

- a) Las dimensiones mínimas de un espacio de estacionamiento serán:

Cuando se coloquen:

Tres o más estacionamientos continuos,	Ancho: 2.50 m cada uno
Dos estacionamientos continuos	Ancho: 2.60 m cada uno
Estacionamientos individuales	Ancho: 3.00 m cada uno
En todos los casos	Largo: 5.00 m. y Altura: 2.10 m.

- b) Los elementos estructurales podrán ocupar hasta el 5% del ancho del estacionamiento, cuando este tenga las dimensiones mínimas.
- c) La distancia mínima entre los espacios de estacionamiento opuestos o entre la parte posterior de un espacio de estacionamiento y la pared de cierre opuesta, será de 6.50m.
- d) Los espacios de estacionamiento no deben invadir, ni ubicarse frente a las rutas de ingreso o evacuación de las personas.

- e) No se deberán ubicar espacios de estacionamiento en un radio de 10 m. de un hidrante ni a 3 m. de una conexión de bomberos (siamesa de inyección).
- f) Deberá considerarse en el acceso y circulación, el ancho, altura y radio de giro de las unidades del Cuerpo de Bomberos.

Artículo 67.- Las zonas destinadas a estacionamiento de vehículos deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) El acceso y salida a una zona de estacionamiento podrá proponerse de manera conjunta o separada.
- b) El ingreso de vehículos deberá respetar las siguientes dimensiones entre paramentos:

Para 1 vehículo:	2.70 m.
Para 2 vehículos en paralelo:	4.80 m.
Para 3 vehículos en paralelo:	7.00 m.

Para ingreso a una zona de estacionamiento para menos de 40 vehículos: 3.00 m.
 Para ingreso a una zona de estacionamiento con más de 40 vehículos hasta 300 vehículos: 6.00 m o un ingreso y salida independientes de 3.00 m. cada una.
 Para ingreso a una zona de estacionamiento de 300 vehículos, a más 12.00 m. o un ingreso doble de 6.00 m. y salida doble de 6.00 m
- c) Las puertas de los ingresos a estacionamientos podrán estar ubicadas en el límite de propiedad siempre que la apertura de la puerta no invada la vereda, de lo contrario deberán estar ubicadas a una distancia suficiente que permita la apertura de la puerta sin interferir con el tránsito de personas por la vereda.
- d) Las rampas de acceso a sótanos, semi-sótanos o pisos superiores, deberán tener una pendiente no mayor a 15%. Los cambios entre planos de diferente pendiente deberán resolverse mediante curvas de transición
- e) Las rampas deberán iniciarse a una distancia mínima de 3.00 m. del límite de propiedad. En esta distancia el piso deberá ser horizontal al nivel de la vereda. En el caso de estacionamientos en semisótano, cuyo nivel superior del techo no sobrepase 1.50 m por encima del nivel de la vereda frente al lote la rampa de acceso al estacionamiento podrá iniciarse en el límite de propiedad.
- f) Los accesos de vehículos a zonas de estacionamiento podrán estar ubicados en los retiros, siempre que la solución no afecte el tránsito de vehículos por la vía desde la que se accede.
- g) El radio de giro de las rampas será de 5.00 m medidos al eje del carril de circulación vehicular.

Artículo 68.- El acceso a estacionamientos con más de 150 vehículos podrá cortar la vereda, para lo cual deberán contar con rampas a ambos lados.

Las veredas que deban ser cruzadas por los vehículos a zonas de estacionamiento individuales o con menos de 150 vehículos mantendrán su nivel en cuyo caso se deberá proveer de rampas para los vehículos en la berma, y donde no exista berma, fuera de los límites de la vereda.

Artículo 69.- la ventilación de las zonas de estacionamiento de vehículos, cualquiera sea su dimensión debe estar garantizada, de manera natural o mecánica.

Las zonas de estacionamiento en sótanos de un solo nivel, a nivel o en pisos superiores, que tengan o no encima una edificación de uso comercial o residencial, requerirán de ventilación natural suficiente para permitir la eliminación del monóxido de carbono emitido por los vehículos.

Las zonas de estacionamiento en sótanos a partir del segundo sótano, requieren de un sistema mecánico de extracción de monóxido de carbono, a menos que se pueda demostrar una eficiente ventilación natural.

El sistema de extracción deberá contar con ductos de salida de gases que no afecten las edificaciones colindantes.

ANEXO N°08: Condiciones Generales de Diseño - R.N.E. A.20

El Peruano viernes 9 de junio de 2006	NORMAS LEGALES	320651								
NORMA A.020										
VIVIENDA										
CAPITULO I GENERALIDADES										
<p>Artículo 1.- Constituyen edificaciones para fines de vivienda aquellas que tienen como uso principal o exclusivo la residencia de las familias, satisfaciendo sus necesidades habitacionales y funcionales de manera adecuada.</p>	<p>Artículo 10.- Las escaleras y corredores al interior de las viviendas, que se desarrollen entre muros deberán tener un ancho libre mínimo de 0.90 m.</p>	<p>Las escaleras que se desarrollen en un tramo con un lado abierto o en dos tramos sin muro intermedio, podrán tener un ancho libre mínimo de 0.80 m.</p>								
<p>Artículo 2.- Toda vivienda deberá contar cuando menos, con espacios para las funciones de aseo personal, descanso, alimentación y recreación.</p>	<p>Artículo 11.- En las zonas que el Plan Urbano lo permita, se podrá construirse edificaciones de seis niveles sin ascensores, siempre y cuando el quinto nivel corresponda a un departamento tipo dúplex, y el edificio no cuente con semisótano.</p>	<p>Artículo 12.- El acceso a las viviendas unifamiliares deberá tener un ancho mínimo de 0.90 m.</p>								
<p>Artículo 3.- Las viviendas pueden edificarse de los siguientes tipos:</p>	<p>Los accesos a las edificaciones multifamiliares y a aquellas que forman parte de conjuntos residenciales, deberán tener un ancho mínimo de 1.00 m y cumplir con lo establecido en la Norma A-120 Accesibilidad Para Personas Con Discapacidad.</p>	<p>Artículo 13.- En el caso de viviendas unifamiliares podrá plantearse su ejecución por etapas, siempre que la unidad básica o núcleo básico cumpla con el área establecida en el artículo 8 de la presente norma y se proporcione al adquiriente los planos de la vivienda completa, aprobados por la Municipalidad correspondiente.</p>								
<ul style="list-style-type: none"> - Unifamiliar, cuando se trate de una vivienda sobre un lote. 	<p>Artículo 14.- Las viviendas pueden edificarse simultáneamente con la habilitación urbana.</p>	<p>En caso de viviendas que se puedan ampliar, el diseño arquitectónico y estructural, así como el sistema constructivo a emplear, estarán concebidos de tal manera que sus ampliaciones puedan ser encargadas directamente por el propietario.</p>								
<ul style="list-style-type: none"> - Edificio multifamiliar, cuando se trate de dos o mas viviendas en una sola edificación y donde el terreno es de propiedad común. 	<p>El número de estacionamientos exigibles será establecido en el Plan Urbano de acuerdo con las condiciones socio-económicas de cada localidad. En caso de no existir este parámetro, se considerará como mínimo un estacionamiento por cada tres unidades de vivienda y en las Habilitaciones Urbanas Tipo 5 para vivienda unifamiliar, no será exigible estacionamiento al interior de los lotes.</p>	<p>Artículo 15.- El número de estacionamientos exigibles será establecido en el Plan Urbano de acuerdo con las condiciones socio-económicas de cada localidad. En caso de no existir este parámetro, se considerará como mínimo un estacionamiento por cada tres unidades de vivienda y en las Habilitaciones Urbanas Tipo 5 para vivienda unifamiliar, no será exigible estacionamiento al interior de los lotes.</p>								
<ul style="list-style-type: none"> - Conjunto Residencial, cuando se trate de dos o mas viviendas en varias edificaciones independientes y donde el terreno es de propiedad común. 	CAPITULO III CARACTERISTICAS DE LAS VIVIENDAS									
<ul style="list-style-type: none"> - Quinta, cuando se trate de dos o más viviendas sobre lotes propios que comparten un acceso común. 	<p>Artículo 16.- La vivienda debe permitir el desarrollo de las actividades humanas en condiciones de higiene y salud para sus ocupantes, creando espacios seguros para la familia que la habita, proponiendo una solución acorde con el medio ambiente.</p>	<p>Los ambientes deberán disponerse de manera tal que garanticen su uso más eficiente, empleando materiales que demanden un bajo grado de mantenimiento.</p>								
<p>Artículo 4.- Las viviendas deberán estar ubicadas en las zonas residenciales establecidas en el plano de Zonificación, en zonas urbanas con zonificación compatible o en zonas rurales.</p>	<p>Los constructores de viviendas deberán informar a los propietarios sobre los elementos que conforman su vivienda, sus necesidades de mantenimiento y el funcionamiento de las instalaciones eléctricas, sanitarias, de comunicaciones, de gas y mecánicas si fuera el caso.</p>	<p>Artículo 17.- Para la edificación de viviendas se deberá verificar previamente la resistencia y morfología del suelo mediante un estudio. El suelo debe tener características que permitan una solución estructural que garantice la estabilidad de la edificación.</p>								
<p>Artículo 5.- Para el cálculo de la densidad habitacional, el número de habitantes de una vivienda, está en función del número de dormitorios, según lo siguiente:</p>	<p>Igualmente deberá verificarse el estado de las edificaciones colindantes con el fin de contar con una propuesta que no comprometa la estabilidad y seguridad de las edificaciones vecinas</p>	<p>Las viviendas deberán ser edificadas en lugares que cuenten con instalaciones de servicios de agua y energía eléctrica o con un proyecto que prevea su instalación en un plazo razonable.</p>								
<table border="1" data-bbox="395 1081 722 1149"> <thead> <tr> <th>Vivienda</th> <th>Número de Habitantes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De un dormitorio</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>De dos dormitorios</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>De tres dormitorios o más</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Vivienda	Número de Habitantes	De un dormitorio	2	De dos dormitorios	3	De tres dormitorios o más	5	<p>En caso de existir agua subterránea deberá preverse una solución que impermeabilice la superficie construida en contacto con el suelo, de manera que se evite el paso de la humedad del suelo hacia el interior de la vivienda.</p>	<p>Las superficies exteriores expuestas a la acción del agua por riego de jardines o lluvia deberán estar protegidas e impermeabilizadas para evitar el paso del agua por capilaridad, hasta una altura de 0.15 m. por encima del nivel del suelo exterior.</p>
Vivienda	Número de Habitantes									
De un dormitorio	2									
De dos dormitorios	3									
De tres dormitorios o más	5									
<p style="text-align: center;">CAPITULO II CONDICIONES DE DISEÑO</p>	<p>Artículo 18.- Los materiales constitutivos de los cerramientos exteriores deberán ser estables, mantener un comportamiento resistente al fuego, dotar de protección acústica y evitar que el agua de lluvia o de riego de jardines filtre hacia el interior.</p>	<p>De preferencia el aislamiento térmico de transmisión térmica K del cerramiento no será superior a 1.20 W/mt2C</p>								

Artículo 19.- Las ventanas que dan iluminación y ventilación a los ambientes, deberán tener un cierre adecuado a las condiciones del clima, y contar con carpintería de materiales compatibles con los materiales del cerramiento.

Los vidrios crudos deberán contar con carpintería de soporte en todos sus lados. De lo contrario deberán ser templados.

Las ventanas deberán ser de fácil operación y en todos los casos permitir su limpieza desde la habitación que iluminan y ventilan.

El alfeizar de una ventana tendrá una altura mínima de 0.90 m. En caso que esta altura sea menor, la parte de la ventana entre el nivel del alfeizar y los 0.90 m deberá ser fija y el vidrio templado o con una baranda de protección interior o exterior con elementos espaciados un máximo de 0.15 m.

Los vidrios deben ser instalados con tolerancias suficientes como para absorber las dilataciones y movimientos sísmicos.

Las puertas con superficies vidriadas deberán tener bandas señalizadoras entre 1.20 m y 0.90 m. de altura

Artículo 20.- Los tabiques interiores deberán tener un ancho mínimo de 0.07 m. entre ambos lados terminados. Los tabiques exteriores o divisorios entre unidades inmobiliarias diferentes, deberán tener un ancho en función de las necesidades de aislamiento térmico, acústico y climático y el material a emplear.

En caso que los tabiques que alojen tuberías de agua o desagüe deberán tener un ancho que permita un recubrimiento mínimo de 1 cm. entre la superficie del tubo y la cara exterior del tabique acabado.

La altura mínima de los tabiques divisorios de zonas no cubiertas (patios y jardines) entre viviendas, será de 2.30 m contados a partir del piso terminado del ambiente con nivel más alto

La capacidad de aislamiento de los tabiques divisorios entre viviendas diferentes será de 45 db.

La protección contra incendio de los tabiques divisorios entre viviendas o entre estas y zonas de uso común deberán tener una resistencia al fuego de 2 horas.

Artículo 21.- Las montantes verticales de agua entre el sistema de bombeo y el tanque elevado o entre estos y los medidores de caudal, así como las montantes de electricidad entre el medidor y la caja de distribución, y las montantes de comunicaciones entre la acometida y la caja de distribución, deberán estar alojadas en ductos uno de cuyos lados debe ser accesible con el fin de permitir su registro, mantenimiento y reparación. Estos ductos no podrán abrir hacia las cajas de escaleras.

Las tuberías de distribución interiores empotradas en cocinas y baños deberán seguir cursos que eviten su interferencia con la instalación de mobiliario.

Artículo 22.- Los acabados de pisos deberán ser resistentes a la abrasión, al desgaste, y al punzonamiento, y mantenerse estables frente al ataque de ácidos domésticos.

Los pisos exteriores deberán ser antideslizantes.

Los pisos de las cocinas deberán ser resistentes a la grasa y aceite

Artículo 23.- Las cubiertas ligeras deberán evitar la filtración de agua hacia el interior de la vivienda, y estar fijadas a la estructura de manera de resistir la acción de los vientos dominantes

Los techos, o azoteas de uso de los ocupantes de la edificación, deberán contar con parapetos de protección de un mínimo de 1.10 m de altura.

El último techo de una vivienda unifamiliar de varios pisos o multifamiliar, deberá tener un aislamiento térmico que permita un nivel de confort similar al de los demás pisos.

Los techos deben contar con un sistema de evacuación del agua de lluvias hasta el suelo o hasta el sistema de alcantarillado. Deberá evitarse el posible empozamiento de agua de lluvias.

Las cubiertas inclinadas deben ser capaces de permitir el acceso de personas para reparación o mantenimiento

Artículo 24.- Las edificaciones para vivienda estarán provistas de servicios sanitarios, según las siguientes cantidades mínimas:

Viviendas hasta 25 m ² :	1 inodoro, 1 ducha y 1 lavadero
Viviendas con más de 25 m ² :	1 inodoro, 1 lavatorio, 1 ducha y 1 lavadero

Artículo 25.- Las tuberías de instalaciones sanitarias deben estar identificadas para su reparación.

Todos los ambientes de aseo o donde se encuentre un aparato sanitario deberán contar con una válvula de control y un sumidero capaz de recoger el agua que pudiera fugar en un desperfecto.

Artículo 26.- Las instalaciones eléctricas serán de una tensión de 220 voltios y contar con dispositivos automáticos de interrupción por sobrecarga, y podrán ser empotrados o visibles. En este último caso deberán estar protegidos por tubos o canaletas.

Los medidores de consumo podrán ser monofásicos o trifásicos, y se deberá proveer uno por cada vivienda.

Las instalaciones de comunicaciones deberán contar con cajas de recepción de los servicios que puedan ser atendidas desde el exterior de las viviendas o desde las zonas de uso común.

Las viviendas unifamiliares deberán estar preparadas para recibir al menos una salida de telefonía fija.

Además de lo anterior las viviendas en edificios multifamiliares y conjuntos residenciales deberán contar con un enlace para Intercomunicador con el ingreso o portería, y una conexión a Información por cable.

Se podrán colocar mecanismos automáticos de encendido para ahorro de energía.

En las localidades donde se puedan presentar tormentas eléctricas, las edificaciones de más de doce pisos deberán estar provistas de pararrayos.

Artículo 27.- Las instalaciones de gas deberán contar con medidores individuales para cada vivienda, los mismos que estarán colocados al exterior de la vivienda o en un espacio de uso común.

Las canalizaciones de la red de conducción de gas serán visibles, exteriores y alojadas en espacios protegidos de golpes accidentales.

Los equipos que funcionen a gas tendrán una llave individual de control.

Los calentadores de agua a gas deberán estar ubicados en lugares con una ventilación directa permanente hacia el exterior.

Artículo 28.- Las viviendas edificadas dentro de los Programas de promoción del acceso a la propiedad privada de la vivienda, serán construidas con materiales y sistemas constructivos aprobados por el Servicio Nacional de Normalización, Capacitación e Investigación para la Industria de la Construcción – SENCICO, pudiendo las instalaciones eléctricas y sanitarias ser sobrepuestas.

En las habilitaciones urbanas tipo 5 (habilitación urbana con construcción simultánea) para edificaciones de viviendas unifamiliares, correspondiente a este tipo de programas, no será exigible área libre mínima al interior del lote, siempre que los ambientes resuelvan su iluminación y ventilación en concordancia con lo dispuesto en la norma A.010 Condiciones Generales de Diseño del presente Reglamento.

CAPITULO IV CONDICIONES ADICIONALES PARA CONJUNTOS RESIDENCIALES Y QUINTAS

Artículo 29.- Los conjuntos residenciales y las quintas están compuestos por edificaciones independientes unifamiliares o multifamiliares, espacios para estacionamiento de vehículos, áreas comunes y servicios comunes.

El objeto de un conjunto residencial y de una quinta es posibilitar el acceso a servicios comunes que generan un beneficio a sus habitantes.

Estos servicios son: recreación pasiva (áreas verdes y mobiliario urbano), recreación activa (juegos infantiles y deportes), seguridad (control de accesos y guardería) y actividades sociales (salas de reunión).

Las áreas no techadas de las viviendas podrán estar delimitadas por paramentos transparentes o vivos.

Las distancias entre las edificaciones, así como los pozos de luz deberán respetar lo dispuesto en la norma A-010. Condiciones generales de diseño.

Artículo 30.- Los proyectos que se desarrollen en lotes iguales o mayores a 450 m² podrán acogerse a los parámetros de altura y Coeficiente de Edificación establecidos para Conjuntos Residenciales, de acuerdo a la Zonificación correspondiente.

Artículo 31.- En los Conjuntos Residenciales y en las quintas, cuando estén conformados por viviendas unifamiliares, se permitirá el crecimiento hasta una altura máxima de tres niveles, pudiendo sólo en estos casos, autori-

zarse su construcción por etapas. Para tal efecto, el promotor consignará esta posibilidad en la documentación de compraventa de las viviendas, debiendo proporcionar a los propietarios los planos de las ampliaciones correspondientes, el sistema de construcción empleado y el Reglamento Interno.

Artículo 32.- La entidad prestadora de servicios de saneamiento instalará además del medidor o medidores para las áreas comunes del Conjunto Residencial o Quintas, un medidor de agua para cada una de las viviendas integrantes del Conjunto Residencial o Quinta. El consumo que corresponda a las áreas comunes deberá facturarse en el recibo individual de cada vivienda, en función a su porcentaje de participación en el Conjunto Residencial. Dicha información será consignada en los contratos de compraventa de cada vivienda por el promotor o constructor del Conjunto Residencial.

En el caso de Conjuntos Residenciales en base a edificios multifamiliares, se instalará adicionalmente un medidor totalizador del consumo de cada edificio. El consumo que corresponda a las áreas comunes del edificio, deberá facturarse en el recibo individual de cada unidad de vivienda. En este caso, el consumo registrado por el medidor o medidores de las áreas comunes del Conjunto Residencial se facturará por separado a la Junta de Propietarios, de igual forma se procederá para los casos en que además de edificios multifamiliares se incluyan viviendas unifamiliares.

El mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de agua al interior del Conjunto Residencial o de la Quinta, se realizará por la entidad prestadora de servicios hasta el ingreso a las viviendas o edificios multifamiliares, las redes principales de agua potable y alcantarillado deberán ubicarse en áreas libres o debajo de vías de sección no menor a 7.20 ML., y a una distancia no mayor de 25.00 ML. de los ingresos señalados. El reglamento interno establecerá las facilidades de acceso, para el mantenimiento de las redes sanitarias. En los casos en que el sistema se resuelva a través de un reservorio central, su mantenimiento también estará a cargo de la empresa prestadora de servicios.

Las empresas prestadoras de servicios de saneamiento, podrán evaluar alternativas técnicas distintas a los reservorios a que se refiere el párrafo anterior, aceptando aquellas que garanticen las presiones mínimas de servicios en los diferentes niveles de las edificaciones.

Igualmente evaluarán técnicas alternativas distintas a las convencionales para la disposición de aguas residuales, siempre y cuando estas estén orientadas al reuso de agua para riego de áreas verdes.

Artículo 33.- La entidad prestadora de servicios de electricidad instalará, además del medidor o medidores para las áreas comunes del Conjunto Residencial o Quinta, un medidor para cada una de las viviendas integrantes del Conjunto Residencial o Quinta. El consumo que corresponda a las áreas comunes, deberá facturarse en el recibo individual de cada vivienda, en función a su porcentaje de participación en el Conjunto Residencial o Quinta. Dicha información será consignada en los contratos de compraventa de cada vivienda por el promotor o constructor del Conjunto Residencial.

En el caso de Conjuntos Residenciales en base a edificios multifamiliares, se instalará adicionalmente un medidor para las áreas interiores comunes de cada edificio.

El mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de energía al interior del Conjunto Residencial o al interior de cada edificio, será administrado por la correspondiente Junta de Propietarios.

CAPITULO V CONDICIONES DE DISEÑO PARA PROYECTOS DE DENSIFICACION URBANA

Artículo 34.- En las zonas consideradas en el Plan Urbano con Zonificación Residencial mayor a la establecida originalmente o en los proyectos de densificación urbana, es posible incrementar el número preexistente de viviendas sobre un lote. En este caso se podrá hacer uso de los retiros o de las áreas libres para ubicar las circulaciones verticales de acceso a las nuevas viviendas, las mismas que deberán respetar las características de la edificación y del entorno.

Artículo 35.- La altura máxima será de cuatro pisos y el área libre mínima al interior del lote podrá ser inferior a la normativa, siempre que se cumpla con lo dispuesto en la Norma A-010 Condiciones Generales de Diseño.

ANEXO N°09: Constancias de Trabajo



CONSTRUCTORA FERRETERA LUKEDI S.A.C.

RUC: 20482069305

CONSTANCIA DE TRABAJO

El que suscribe, en representación de **CONSTRUCTORA FERRETERA LUKEDI S.A.C.**, SR. JOSE JOEL VALDEZ MARTINEZ,

Hace constar que:

El Bach. Arq. **MILTON RICHARD VARGAS NARRO**, identificado con D.N.I. N°. 18010399, viene laborando en nuestra Empresa desde el 15 de Octubre del 2018 hasta la fecha, en el cargo de **JEFE DE OFICINA TECNICA DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES** correspondientes al Programa Techo Propio. Siendo partcipe de los siguientes lugares:

ITEM	DISTRITO	N° MODULOS
1	LAREDO	01
2	LA ESPERANZA	02
3	HUANCHACO	07

Durante su permanencia en la empresa demostró Eficiencia, Puntualidad, Responsabilidad y capacidad en las funciones encomendadas.

Se expide el presente para los fines que el interesado estime conveniente.

Trujillo, 10 de diciembre del 2020

CONSTRUCTORA FERRETERA LUKEDI S.A.C.

José Joel Valdez Martínez
GERENTE GENERAL

Dirección: Jr. Ayacucho N°920 – Of. 210 – Trujillo
Celular: 920411262 - Email: lukedisac@hotmail.com



- Consultoría y Ejecución de Obras
- Alquiler de Maquinaria Pesada y Equipos para la Construcción
- Venta de Materiales de Construcción, artículos de ferretería, Materiales de Fontanería y Calefacción.

CERTIFICADO DE TRABAJO

Por medio de la presente se hace constar que el Bach. Arq. **MILTON RICHARD VARGAS NARRO**, identificado con D.N.I. N° **18010399**, trabaja en mi representada desde el 06 de Enero 2017 hasta la fecha, encargándose de todos los proyectos del Programa Techo Propio, desde la elaboración del proyecto hasta la conformidad de obra, en el Distrito de Huanchaco con 14 Módulos y en el Distrito de Laredo con 27 Módulos.

Durante su permanencia en representada demostró Eficiencia, Dedicación, Responsabilidad y mucha Capacidad en el Cargo.

Se expide el presente para fines que el interesado estime conveniente.

Trujillo, 02 de Diciembre del 2020

CONSTRUCTORA & FERRETERIA MERSA S.A.C.


Pedro Manuel Valdez Ibañez
GERENTE GENERAL

Dirección: Cal. Los Cedros N° 156 - Int. 301
La Esperanza - Trujillo - La Libertad
Cel: 949495407
Email: oficina@mersasac.com
Email: mersasac@hotmail.com

www.mersasac.com



INMOBILIARIA & CONSTRUCTORA
ROSIDY'S PERÚ S.A.C.

CERTIFICADO DE TRABAJO

La que suscribe, Representante Legal de INMOBILIARIA & CONSTRUCTORA ROSIDY'S PERU S.A.C.,

CERTIFICA:

Que, el Bach. Arq. **MILTON RICHARD VARGAS NARRO**, identificado con D.N.I. N°. **18010399**, labora en nuestra Empresa en el área de **PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES**, desde el **05 ENERO 2017** hasta **LA FECHA**, gestión de licencia de edificación de obra, elaboración de los proyectos y la Supervisión de la ejecución de Módulos hasta la conformidad de obra, en los siguientes distritos de Trujillo:

- Huanchaco: 05 Módulos.
- La Esperanza: 10 Módulos.
- Laredo: 06 Módulos.

Demostrando Puntualidad, Honestidad, Competencia e Iniciativa con responsabilidad en el Cargo Asignado.

Se expide el presente a solicitud de la interesada para los fines que crea conveniente.

Trujillo, 07 de Diciembre del 2020

INMOBILIARIA & CONSTRUCTORA ROSIDY'S PERU S.A.C.

Diana Mabel Farfán Marquina
Directora General

Ca. 9 de Octubre N° 1999
Florencia de Mora, Trujillo
Celular: 947908000
rosidysperusac@hotmail.com

ANEXO N°10: Carta de autorización



CONSTRUCTORA FERRETERA LUKEDI S.A.C.

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo José Joel Valdez Martínez, representante legal de la Empresa **CONSTRUCTORA FERRETERA LUKEDI S.A.C.**, con RUC N° 2082069305.

AUTORIZO A:

Milton Richard Vargas Narro, Bachiller de la carrera de arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo, a hacer uso del nombre e información de la Empresa para el desarrollo de su tesis, trabajo de suficiencia profesional: "Módulo básico de vivienda para la modalidad construcción en sitio propio de la provincia de Trujillo, La Libertad".

Información proporcionada que será exclusivamente para uso académico, caso contrario el bachiller quedará sujeto a la responsabilidad civil; así como a las sanciones de carácter legal o que hubiese lugar.

Trujillo, 10 de Diciembre del 2020

CONSTRUCTORA FERRETERA LUKEDI S.A.C.

José Joel Valdez Martínez
Representante Legal

Dirección: Jr. Ayacucho N°920 – Of. 210 – Trujillo
Email: lukedisac@hotmail.com



- Consultoría y Ejecución de Obras
- Alquiler de Maquinaria Pesada y Equipos para la Construcción
- Venta de Materiales de Construcción, artículos de ferretería, Materiales de Fontanería y Calefacción.

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, **PEDRO MANUEL VALDEZ YBAÑEZ**, Representante Legal de la Empresa **CONSTRUCTORA & FERRETERIA MERSA S.A.C.**, con RUC N° 20531817916.

AUTORIZO:

Al Bachiller, **MILTON RICHARD VARGAS NARRO**, de la Carrera de Arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo, a hacer uso del nombre e información de la Empresa para el Desarrollo De Su Tesis, trabajo de suficiencia profesional: *"Módulo básico de vivienda para la modalidad construcción en Sitio Propio de la Provincia de Trujillo, La Libertad"*.

Información proporcionada que será *exclusivamente para uso académico*, caso contrario el bachiller quedará sujeto a la responsabilidad civil; así como a las sanciones de carácter legal a que hubiese lugar.


Trujillo, 02 de Diciembre del 2020

CONSTRUCTORA & FERRETERIA MERSA S.A.C.

Pedro Manuel Valdez Ybañez
GERENTE GENERAL

Dirección: Cal. Los Cedros Nro. 156 Int. 301
La Libertad - Trujillo - La Esperanza
La Libertad-Trujillo-Trujillo
Movistar: 949495407
Email: oficina@mersasac.com
Email: mersasac@hotmail.com

www.mersasac.com



INMOBILIARIA & CONSTRUCTORA
ROSIDY'S PERÚ S.A.C.

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo DIANA MABEL PAREDES MARQUINA, Representante Legal de la Empresa INMOBILIARIA & CONSTRUCTORA ROSIDY'S PERÚ SAC, con RUC N° 20482685529.

AUTORIZO:

Al Bachiller Milton Richard Vargas Narro de la Carrera de Arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo, a usar el nombre e información de la empresa para el desarrollo de su tesis, trabajo de suficiencia profesional: *Módulo básico de vivienda para la modalidad construcción en sitio propio de la provincia de Trujillo, La Libertad.*

Información proporcionada que será *exclusivamente para uso académico*, caso contrario el bachiller quedará sujeto a la responsabilidad civil; así como a las sanciones de carácter legal a que hubiese lugar.

Trujillo, 07 de Diciembre del 2020

INMOBILIARIA & CONSTRUCTORA ROSIDY'S PERÚ S.A.C.

Diana Mabel Paredes Marquina
Representante Legal

Calle 9 de Octubre N°1999
Florencia de Mora
Celular: 947908000
Email: rosidyasperusac@hotmail.com

***RELACIÓN DE GRUPOS
FAMILIARES BENEFICIADOS
CON EL
BONO FAMILIAR
HABITACIONAL
DEL PROGRAMA TECHO
PROPIO -
EN MODALIDAD
CONSTRUCCIÓN
SITIO PROPIO***

CENTRO POBLADO EL MILAGRO

Entidad Técnica
CONSTRUCTORA & FERRETERIA MERSA S.A.C.
 RUC. 20531817916
oficial@mersasac.com

ITEM	DNI N°	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCION
1	18145102	PARRAGUIRE	ZAVALETA	FRANCISCO JUAN	LB-034-14-3N-19-3	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	TERRENO C.P. MILAGRO - PASAJE E - MZ. 9 LOTE 21 - SECTOR II
2	48582866	BRICENO	VARAS	LESLY LEONOR	LB-034-14-1N-19-7	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	MZ. 20 SUB LOTE 1A CA. SAN PABLO AA. HH. EL MILAGRO SECTOR X - 13 DE MAYO
3	48922433	CABANILLAS	GAMBICA	DESAR ESTUARDO	LB-034-14-1N-19-11	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	PASAJE F MZ. 45 LOTE 10 A TERRENO C.P. EL MILAGRO SECTOR III
4	19104023	CASTILLO	CAZ	NELA CELINA	LB-034-14-1N-19-8	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	CALLE 3 MZ. 15 LOTE 5 AA. HH. EL MILAGRO SECTOR V
5	27730927	LOZADA	ALARCÓN	AGAD	LB-034-14-1N-19-13	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	CA. SAN MARTIN MZ. 6 SUB LOTE 16C AA. HH. EL MILAGRO SECTOR IV
6	75655412	LOZADA	CASTILLO	EVELI LUSSET	LB-034-14-1N-19-12	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	CA. SAN MARTIN MZ. 6 SUB LOTE 16B AA. HH. EL MILAGRO SECTOR IV
7	74848670	NESTANZA	PALOMINO	SARAI NERRIS	LB-034-14-1N-19-15	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	MZ. 28 SUB LOTE 8B AA. HH. EL MILAGRO SECTOR V
8	47299543	NIQUIN	ANCA	LADY BETTIE	LB-034-14-1N-19-6	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	CA. JUAN VIEASCO ALVARADO, MZ. 03 SUB LOTE 3A AA. HH. EL MILAGRO - SECTOR II
9	71449304	PALACIOS	LOZADA	HEINER ALEXANDER	LB-034-14-1N-19-14	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	PASAJE SANTA ROSA MZ. 8 SUB LOTE 35 AA. HH. EL MILAGRO SECTOR IV
10	70203040	RAMIREZ	MANCHAY	CARLOS MERARI	LB-034-14-1N-19-9	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	CA. JOSE OLAYA MZ. 35 LOTE 21 TERRENO C.P. EL MILAGRO SECTOR III
11	70203047	RAMIREZ	MANCHAY	EDWIN	LB-034-14-1N-19-10	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	CA. JOSE OLAYA MZ. 35 LOTE 21A TERRENO C.P. EL MILAGRO SECTOR III
12	49113476	RUBIO	CRUZADO	LUISA MILAGROS	LB-034-14-1N-19-18	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	AV. VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE MZ. 24 SUB LOTE 13A AA. HH. EL MILAGRO - SECTOR V
13	19626486	RUIZ	ROMAN	BENIGNA	LB-034-14-1N-19-4	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	AV. INDUSTRIAL MZ. 08 LOTE 19 DI AA. HH. EL MILAGRO - SECTOR IV
14	43937484	VARAS	ABANTO	MELI KELLY	LB-034-14-1N-19-5	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	AV. SIMÓN BOLÍVAR MZ. 01 LOTE 4 TERRENO CP. B. MILAGRO SECTOR III

Entidad Técnica
INMOBILIARIA & CONSTRUCTORA ROSIDYS PERU S.A.C.
 RUC. 20482685529
rosidysperu88@hotmail.com

ITEM	DNI N°	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCION
1	45143719	ZAVALETA	GUEVARA	FERNANDO EUSEBIO	LB-028-14-4N-19-3	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	AA. HH. EL MILAGRO - PASAJE A - MZ. 13 LOTE 19B - SECTOR II
2	18870286	REYES	POLO	INES	LB-028-14-4N-19-4	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	TERRENO C.P. MILAGRO - CALLE DE SAN SAAVEDRA - MZ. 43 LOTE 15 - SECTOR II
3	73879822	QUISQUIBAN	GARCIA	YSABEL A. LEANDRA	LB-028-14-4N-19-8	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	AA. HH. EL MILAGRO - CA. MANCO CAPAC - MZ. 28 SUB LOTE 4B - SECTOR V
4	41025663	ORDÓÑEZ	SAGARTEGUI	LUIS FELIPE	LB-028-14-4N-19-1	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	AA. HH. EL MILAGRO - CALLE SAN VIEASCO ALVARADO - MZ. 15 LOTE 3B - SECTOR II
5	17983371	CASANA	ABANTO	ANGEL ROGER	LB-028-14-3-17-1	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	MZ. A LOTE 18 PANAMERICANA NORTE LA ESPERANZA

Entidad Técnica
CONSTRUCTORA FERRETERA LUKEDI S.A.C.
 RUC. 20482069905
lukedisac@hotmail.com

ITEM	DNI N°	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCION
1	69480763	BALTOCAND	FLORES	JOSIE DAVID	LB-023-19-4N-19-8	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	AA. HH. EL MILAGRO - PASAJE B - MZ. 5 LOTE 26 - SECTOR IV
2	70264986	SANTOS	ENCARNACION	NELSON EDWIN	LB-023-19-4N-19-7	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	AA. HH. EL MILAGRO - CA. ALFONSO UGARTE - MZ. 34 LOTE 29A - SECTOR V
3	18115126	GERNA	OTIMANO	ALBERTO JUSTO	LB-023-19-5N-19-4	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	AA. HH. EL MILAGRO - CA. LUIS BALCHERO ROSS - MZ. 8 LOTE 8 - SECTOR V
4	49168736	DECURT	MONTOYA	LUCIA MADONNA	LB-023-19-4N-19-1	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	AA. HH. EL MILAGRO - AV. INDUSTRIAL - MZ. 19 SUB LOTE 33 - SECTOR IV
5	43022803	LEON	AREVALO	WILLAN AYMUEL	LB-023-19-4N-19-3	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	AA. HH. EL MILAGRO - PASAJE B - MZ. 4 LOTE 39 - SECTOR II
6	46223068	VASQUEZ	CHAVEZ	ROCIO YAYUR	LB-023-19-4N-19-3	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	AA. HH. EL MILAGRO - CA. SAN MARTIN - MZ. 7 SUB LOTE 32C - SECTOR IV
7	46228814	NORIEGA	RIVERA	SEGUNDO DIOMEDES	LB-023-19-5N-19-1	LA LIBERTAD	TRUJILLO	HUANACHACO	AA. HH. EL MILAGRO - PASAJE SANTA ROSA - MZ. 6 LOTE 15 - SECTOR IV

DISTRITO DE LAREDO

Entidad Técnica
CONSTRUCTORA & FERRETERIA MERSA S.A.C.
RUC. 20531817018
051599@ms039396.com

ITEM	DNI N°	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCION
1	41849572	GALEPE	VERA	MIGUEL ANGEL	UB-624-14-2N-19-1	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	MZ. 1 LOTE 22 - URB. POPULAR VICTOR BAUL HAYA DE LA TORRE
2	18166169	BERRUCAL	DE ARTEAGA	ELIZABETH	UB-624-14-2N-19-2	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	CA. SAN JOSE - MZ. 1 LOTE 18 - URB. 22 DE FEBRERO
3	43325669	SANCHEZ	AGUILAR	MARINA CRISTINA	UB-624-14-2N-19-4	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	TERRENO C.P. LA PAMPA - AV. EL ANGEL - MZ. 1 LOTE 26
4	48717777	AREDO	CASTRO	NORWA	UB-624-14-2N-18-21	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	CA. ENRIQUE GILDEMEISTER - MZ. C LOTE 15A - URB. LOS PORTALES DE LAREDO - SECTOR VILLA GARCIA PARTE A.I.T.A.
5	41824598	MARIN	ARANTO	MARIA FLORES	UB-624-14-1N-18-1	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	MZ. 1 URB. LOTE 02 URB. POPULAR VICTOR BAUL HAYA DE LA TORRE
6	47281032	PELAZ	MADAN	LEON MARIA	UB-624-14-1N-18-2	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	AV. FERNANDO ESPINEL MZ. 8 URB. LOTE 24 URB. POPULAR VICTOR BAUL HAYA DE LA TORRE
7	17399994	RIVERA	CHIRAO VDA. DE ROS	PELAZ	UB-624-14-1N-18-3	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	CA. ORO ALEGRIA MZ. 1 LOTE 4 CENTRO POBLADO GALINDO
8	44512029	CASTILLO	BOCANEGRA	YEDINA MARIBOL	UB-624-14-1N-18-2	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	PROLONGACION REFORMA - MZ. A SUBLOTE 1 - SECTOR MARIESA
9	17822171	RODRIGUEZ	ALVITES	FLORES ADUCYMA	UB-624-14-1N-18-5	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	CA. JULIO CASTAÑEDA OLORTIGUI - MZ. 8 LOTE 4 - URB. VICTOR BAUL HAYA DE LA TORRE
10	47284202	RODRIGUEZ	ALVITES	FLORES ADUCYMA	UB-624-14-1N-18-5	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	C.P. LA MERCEDE III ETAPA - MZ. H LOTE 34 - SECTOR A
11	42844612	CALDERON	FLORES	LARA MARIBEL	UB-624-14-1N-18-8	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	C.P. CONTENIDO II ETAPA - MZ. E LOTE 29A
12	18060415	SOLPOZANG	CASTILLO	AQUANA YELDA	UB-624-14-1N-18-1	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	MZ. G LOTE 22 - URB. POPULAR VICTOR BAUL HAYA DE LA TORRE
13	19388998	TOMBO	AGUIAR	LUIS ARMANDO	UB-624-14-1N-18-3	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	C.P. LA MERCE III ETAPA - MZ. E LOTE 18 - SECTOR A
14	18060008	CHIRAU	RIVERA	SERAPI	UB-624-14-1N-18-6	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	C.P. GALINDO - CALLE PRINCIPAL - MZ. 10 LOTE 6
15	18062987	MOYA	PESANTES	HERBE PAOLA	UB-624-14-1N-18-4	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	HABITACION URBANA SANTA MARIA - JR. BRASIL - MZ. J LOTE 20
16	42871215	LOPEZ	MARIZ	RICHO DEL PILAR	UB-624-14-1N-18-8	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	JR. CARLOS MANUEL COX MZ. 1 LOTE 02 URB. POPULAR VICTOR BAUL HAYA DE LA TORRE
17	18062678	ALVARADO	SUREZ	MODESTO	UB-624-14-3-17-11	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	JOSE IGNACIO CHORITETA FANZ B LOTE 7 LAREDO
18	19388895	GARCIA	ROGAS	MERARDO	UB-624-14-3-17-2	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	LOS PORTALES SECTOR VILLA GUACUMA A LOTE 4 LAREDO
19	19881800	WANTILLA	PELAZ	PROSPERO NAPOLEON	UB-624-14-3-17-9	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	LARUNDA MZ 8 LOTE 8 PANAFAS DE SANTO DOMINGO-LAREDO
20	27470013	MENOR	MONSALVE	ERNESTO	UB-624-14-3-17-7	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	JR. ELIO VERA MZ 7 LOTE 18 URB. VINT
21	42546211	TRUJILLO	RIZO	ELVIS DANIEL	UB-624-14-1-18-11	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	URB. SAN PEDRO MZ C LOTE 07 CALLE BUERTO RICO
22	41599102	CARRERA	ROMERO	DARWIN ALEXANDER	UB-624-14-1-18-12	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	PASAJE 82 MZ. 11 LOTE 65 BA III - 30 DE NOVIEMBRE
23	18031201	LA TORRE	CARRANZA	LILIA VICTORIA	UB-624-14-1-18-13	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	CA. ORO ALEGRIA MZ. 1 LOTE 8 CENTRO POBLADO GALINDO
24	45114329	CARRANZA	RUJZ	SANTOS JUANCARITA	UB-624-14-1-18-18	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	URB. LOS PORTALES DE LAREDO MZ. A LOTE 10 CALLE JOSE WATZMABE VARGAS
25	18037865	GUTIERREZ	CHAVEZ	ALEJANDRO GUASTAVO	UB-624-14-1-18-17	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	C.P. GALINDO CR. TUPA AMARU MZ 7 LOTE 2
26	45317431	BAUTISTA	HERRAS DE HUERTADO	LORENZA	UB-624-14-1-18-15	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	HABITACION URBANA CA. ZARINILLA MZ A LOTE 36
27	19951867	GAMBORA	GARCIA	BERNABE	UB-624-14-1-18-14	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	CA. ENRIQUE GILDEMEISTER MZ. C LOTE 9 URB. LOS PORTALES DE LAREDO

Entidad Técnica
INMOBILIARIA & CONSTRUCTORA ROSIDYS PERU S.A.C.
RUC. 20482065529
rosidysperu@southmail.com

ITEM	DNI N°	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCION
1	18038432	ZVALETA	RODRIGUEZ	ALEJANDRINA	UB-628-14-4N-18-1	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	TERRENO CENTRO POBLADO LA PAMPA - AV. EL ANGEL - MZ. 1 LOTE 5
2	18151815	CAMPOS	RODRIGUEZ	DEYDI YANERINA	UB-628-14-4N-18-2	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	CENTRO POBLADO LA MERCE III ETAPA - CALLE 5 - MZ. LOTE 21 - SECTOR A
3	18102817	SALDANA	SANCHEZ	EDITH MARILU	UB-628-14-4N-18-6	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	POSESION INFORMAL LA ISLA - CALLE LA ISLA - MZ. A LOTE 7
4	18702502	MURGA	VASQUEZ	BARTOLOME ASAD	UB-628-14-4N-18-7	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	POSESION INFORMAL LA ISLA - PASAJE LA ISLA - MZ. A LOTE 1
5	42419286	APONTE	AGREDA	IRENE MARILYN	UB-628-14-4N-18-2	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	POSESION INFORMAL LA ISLA - PASAJE LA ISLA - MZ. A LOTE 12
6	18148824	APONTE	AGREDA	EDILBERTO FRANCISCO	UB-628-14-4N-18-3	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	POSESION INFORMAL LA ISLA - CALLE LA ISLA - MZ. A LOTE 6

Entidad Técnica
CONSTRUCTORA FERRETERIA LUKEDI S.A.C.
RUC. 20482069305
lukedisac@hotmail.com

ITEM	DNI N°	A. PATERNO	A. MATERNO	NOMBRES	CÓDIGO	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	DIRECCION
1	41839442	VILLEGAS	PIZO	RYNATO PAOLO	UB-822-13-2N-15-2	LA LIBERTAD	TRUJILLO	LAREDO	CA. III. 30 DE NOVIEMBRE - CA. 03 - MZ. 8 LOTE 4