



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**La Habitabilidad de las Viviendas Multifamiliares de Nuevo
Chimbote, 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Arquitecto**

AUTORES:

Marreros Vergaray, Kenyi Mick Jeferson (orcid.org/0000-0003-4118-9295)
Ortecho Sanchez, Andrea Giovanna (orcid.org/0000-0002-7858-5489)

ASESOR:

Mg. Arq. Valdivia Loro, Arturo (orcid.org/0000-0002-0676-0102)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

CHIMBOTE – PERÚ

2021

DEDICATORIA

La presente investigación de tesis, lo dedicamos en primer lugar a Dios, por su inspiración y fortaleza que nos brindó para culminar exitosamente con el desarrollo de esta investigación anhelada. Lo dedicamos a nuestros padres, por su amor, su motivación, su trabajo y sacrificio en todos estos años, que nos acompañaron y apoyaron durante toda la carrera, por lo cual hemos llegado hasta aquí y convertimos en profesionales, estamos muy agradecidos y orgullosos de ustedes. Y también lo dedicamos a nuestros hermanos (as), por su acompañamiento, apoyo moral y motivación durante toda esta etapa. Y finalmente, dedicado a todas las personas que en el transcurso de nuestra carrera nos han apoyado, unos académicamente, y otros económicamente.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, deseamos expresar nuestro agradecimiento al director de escuela, MSc. Arq. Israel Romero Álamo, por la dedicación y apoyo que nos ha brindado en el inicio de esta investigación, y por las sugerencias e ideas que nos facilitó en el desarrollo de la investigación. Así mismo, agradecemos al asesor de tesis, MRes. Arq. Arturo Valdivia Loro, con quien continuamos el desarrollo de la investigación, brindándonos su apoyo y experiencia en el tema de investigación científica, tanto como su determinación y paciencia al explicarnos los temas y su entendimiento ante las dificultades personales que surgieron durante el proceso.

Por su tiempo, atención y apoyo en la revisión de los documentos para la validación de los instrumentos aplicados en la investigación, nuestro agradecimiento al MA. Arq. Hamnet Minaya Jaque, que además nos aportó ideas sugerentes para la mejora de los ítems de los instrumentos, dándonos la conformidad para ser aplicados. Como también, agradecer al Ma. Arq. Martín Romero Palomino, quien nos brindó asesoría externa mediante ideas y sugerencias de cómo abordar el tema del proyecto de investigación.

En este trabajo de investigación, también reconocemos el apoyo vital que nos ofrecen las personas cercanas a nosotros, quienes nos aprecian y brindan fuerzas y motivación para seguir creciendo como personas de valores y como profesionales. A nuestros padres y hermanos, quienes nos brindaron apoyo moral y económico en todo el proceso para hacer posible la culminación de nuestra tesis. Y por último y no menos importante, agradecer a Dios por permitirnos estar presente y lograr completar nuestra meta pese a las circunstancias actuales.

Muchas gracias a todos.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	8
III. METODOLOGÍA	18
3.1. Tipo y diseño de Investigación	18
3.1.1. Según su enfoque.....	18
3.1.2. Según su alcance	18
3.2. Variables y Operacionalización	19
3.2.1. Objeto de estudio.....	19
3.2.2. Variable Independiente	19
3.2.3. Variable dependiente	19
3.2.4. Operacionalización de variables	19
3.2.5. Cuadro Matriz de Operacionalización de Variables	21
3.3. Escenario de estudio	24
3.3.1. Contexto.....	24
3.4. Participantes.....	511
3.4.1. Población	511
3.4.2. Muestra	511
3.4.3. Muestreo	522

3.5. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	55
3.5.1. Instrumentos de medición	555
3.5.2. Cuadro de técnicas e instrumentos de recolección de datos	566
3.6. Procedimientos	577
3.7. Rigor Científico.....	58
3.8. Método de análisis de datos	58
3.9. Aspectos éticos	58
3.9.1. Aporte social	58
3.9.2. Validez de la información	59
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	59
4.1. Fiabilidad del instrumento general	59
4.2. Fiabilidad del instrumento a nivel de casos de estudio.....	60
4.3. Análisis Factorial Exploratorio (AFE)	61
4.4. Fichas de Observación.....	64
4.5. Validación del instrumento	66
4.6. Análisis factorial confirmatorio (AFC).....	67
4.6.1. Estructura empírica del modelo	67
4.6.2. Estructura del modelo en ajuste.....	68
4.6.3. Descripción estructural del M1 y M2.....	69
4.6.4. Selección del modelo ajustado con mejor calidad (AFC).....	71
4.7. Discusión de los resultados	73
4.7.1. En relación a la habitabilidad	73
4.7.2. Aspecto físico-espacial de la vivienda multifamiliar	74
4.7.3. Necesidades psicosociales del usuario	75
4.7.4. Problemática de habitabilidad en la vivienda multifamiliar	77
V. CONCLUSIONES	79
VI. RECOMENDACIONES.....	80

REFERENCIAS	82
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:Características promedio de los Edificios Multifamiliares identificados en Nuevo Chimbote.....	24
Tabla 2: Multifamiliar tipo Torre N°1	27
Tabla 3: Multifamiliar tipo Bloque N°1	30
Tabla 4: Multifamiliar tipo Bloque N°2	30
Tabla 5: Multifamiliar tipo Bloque N°3	31
Tabla 6: Multifamiliar tipo Bloque N°4	31
Tabla 7: Multifamiliar tipo Bloque N°5	32
Tabla 8: Multifamiliar tipo Bloque N°6	32
Tabla 9: Multifamiliar tipo Bloque N°7	33
Tabla 10: Multifamiliar tipo Bloque N°8	33
Tabla 11: Multifamiliar tipo Bloque N°9	34
Tabla 12: Multifamiliar tipo Bloque N°10	34
Tabla 13: Multifamiliar tipo Bloque N°11	35
Tabla 14: Multifamiliar tipo Bloque N°12	35
Tabla 15: Multifamiliar tipo Lote N°1.....	38
Tabla 16: Multifamiliar tipo Lote N°2.....	38
Tabla 17: Multifamiliar tipo Lote N°3.....	39
Tabla 18: Multifamiliar tipo Lote N°4.....	39
Tabla 19: Multifamiliar tipo Lote N°5.....	40
Tabla 20: Multifamiliar tipo Lote N°6.....	40
Tabla 21: Multifamiliar tipo Lote N°7.....	41
Tabla 22: Multifamiliar tipo Lote N°8.....	41
Tabla 23: Multifamiliar tipo Lote N°9.....	42
Tabla 24: Multifamiliar tipo Lote N°10.....	42
Tabla 25: Multifamiliar tipo Lote N°11.....	43

Tabla 26: Multifamiliar tipo Lote N°12.....	43
Tabla 27: Multifamiliar tipo Lote N°13.....	44
Tabla 28: Multifamiliar tipo Lote N°14.....	44
Tabla 29: Multifamiliar tipo Lote N°15.....	45
Tabla 30: Multifamiliar tipo Lote N°16.....	45
Tabla 31: Multifamiliar tipo Lote N°17.....	46
Tabla 32: Multifamiliar tipo Lote N°18.....	46
Tabla 33: Multifamiliar tipo Lote N°19.....	47
Tabla 34: Multifamiliar tipo Lote N°20.....	47
Tabla 35: Multifamiliar tipo Lote N°21.....	48
Tabla 36: Multifamiliar tipo Lote N°22.....	48
Tabla 37: Multifamiliar tipo Lote N°23.....	49
Tabla 38: Multifamiliar tipo Lote N°24.....	49
Tabla 39: Multifamiliar tipo Lote N°25.....	50
Tabla 40: Multifamiliar tipo Lote N°26.....	50
Tabla 41: Viviendas Multifamiliares de Nuevo Chimbote	51
Tabla 42: Confiabilidad del Instrumento (encuestas)	59
Tabla 43: Resumen de resultados por tipo.....	60
Tabla 44: Matriz de coeficiente de puntuación del Factor Físico – Espacial mediante componentes del SPSS.....	60
Tabla 45: Matriz de coeficiente de puntuación del Factor Psicosocial mediante componentes del SPSS	63
Tabla 46: Modelo de ficha de Observación del Factor Físico – Espacial	64
Tabla 47: Matriz de coeficiente de puntuación del Factor Físico – Espacial mediante componentes de la Ficha de Observación.....	66
Tabla 48: Cuadro comparativo de Índices de valor del AFC de M1 y M2.....	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Figura 1: Organizador Visual de preguntas derivadas de los objetivos.....	8
Figura 2: Organizador Visual de la descomposición de variables	13
Figura 3: Organizador Visual de las dimensiones y sus respectivos indicadores..	14
Figura 4: Identificación de viviendas multifamiliares en Nuevo Chimbote	25
Figura 5: Identificación de viviendas multifamiliares por tipo en Nuevo Chimbote	26
Figura 6: Identificación de viviendas multifamiliares de tipo Torre en Nuevo Chimbote.....	27
Figura 7: Identificación de viviendas multifamiliares de tipo Bloque en Nuevo Chimbote.....	28
Figura 8: Viviendas multifamiliares de tipo bloque (plano 1)	29
Figura 9: Viviendas multifamiliares de tipo bloque (plano 2)	29
Figura 10: Identificación de viviendas multifamiliares de tipo Lote en Nuevo Chimbote.....	36
Figura 11: Viviendas multifamiliares de tipo lote (plano 1)	37
Figura 12: Viviendas multifamiliares de tipo lote (plano 2)	37
Gráfico 1: MODELO 0 (AFE).....	68
Gráfico 2: Comparación del Modelo 1 y Modelo 2 (AFC)	70
Gráfico 3: MODELO HVM-21 (AFC).....	71

RESUMEN

En esta investigación presentamos y discutimos los resultados de un análisis sobre la habitabilidad en las viviendas multifamiliares de Nuevo Chimbote, mediante una metodología de investigación no experimental, siendo una investigación cualitativa, ya que nos basamos en observar características físico-espaciales del objetivo de estudio, además de tener un alcance transversal, definido en un determinado tiempo, en donde nos preguntamos si las viviendas multifamiliares de Nuevo Chimbote realmente ¿cumplen con las condiciones de habitabilidad?, ¿qué condiciones de habitabilidad se están vulnerando? Para Stivale y Falabella (2006), la problemática de habitabilidad se basa en estándares mínimos de viviendas, ya que la propiedad del inmueble no garantiza la calidad ni la provisión de infraestructura adecuada para una habitabilidad óptima, puesto que no todos los tipos de viviendas se condicionan a un solo patrón de diseño. Entonces, en la ciudad de Nuevo Chimbote, se puede deducir que existe un déficit habitacional donde, la problemática está enfocada en el diseño estándar mínimo de vivienda por tema reglamentario, generando impactos negativos a los usuarios, y vulnerando así ciertos componentes físico-espaciales y psicosociales.

Palabras clave: Habitabilidad, viviendas multifamiliares, componentes físico-espaciales, componentes psicosociales.

ABSTRACT

In this research, we present and discuss the results of an analysis of habitability in multi-family homes in Nuevo Chimbote, through a non-experimental research methodology, being a qualitative research, since we are based on observing physical-spatial characteristics of the study objective, In addition to having a transversal scope, defined in a certain time, where we ask ourselves if the multi-family homes of Nuevo Chimbote really meet the habitability conditions? What habitability conditions are being violated? For Stivale and Falabella (2006), the habitability problem is based on minimum housing standards, since property ownership does not guarantee the quality or provision of adequate infrastructure for optimal habitability, since not all types of housing are condition to a single design pattern. So, in the city of Nuevo Chimbote, it can be deduced that there is a housing deficit where the problem is focused on the minimum standard design of housing by regulatory issue, generating negative impacts on users, and thus violating certain physical-spatial and psychosocial.

Keywords: Habitability, multifamily housing, physical-spatial components, psychosocial components.

I. INTRODUCCIÓN

La ciudad de Nuevo Chimbote es básicamente una ciudad horizontal que surgió a partir del crecimiento urbano acelerado sin tener en cuenta una planificación de desarrollo urbano a causa del crecimiento industrial impulsado por la industria pesquera de Chimbote, por lo que no cuenta con un gran número de edificios multifamiliares actualmente, ya que no es una característica propia de la misma contar con la presencia de este tipo de edificaciones, por lo que desde hace aproximadamente 15 años ha empezado a experimentar en ciertos aspectos el crecimiento vertical, así como se pueden denotar que existen algunos edificios multifamiliares de hasta cinco pisos, de los cuales no existe un lenguaje claro y uniforme o ciertos criterios establecidos de cómo deberían ser proyectados. Puesto que, se orientan básicamente a ser diseñadas en base de una reglamentación, en la mayoría de los casos para cumplir con los parámetros mínimos establecidos además, no existe una tradición de edificios multifamiliares dentro de la ciudad que sirva como modelo de diseño a seguir, por los cuales han sido edificados en base a la perspectiva o experiencia del proyectista, de modo que, probablemente esto sea un criterio o una condicionante importante que defina las condiciones de habitabilidad que tiene en este tipo de edificaciones dentro de la ciudad de Nuevo Chimbote.

Es importante definir algunos conceptos básicos para el planteamiento de nuestra investigación: ¿Qué es vivienda? ¿Qué es vivienda multifamiliar? ¿Qué significa habitabilidad en la vivienda? En primera instancia, si definimos la vivienda, se podría entender como un espacio cerrado donde los habitantes pueden refugiarse en ella y realizar sus actividades cotidianas, por lo general se clasifican en unifamiliares, bifamiliares, colectivas y multifamiliares. En cuanto a la vivienda multifamiliar, se podría deducir como un espacio de hábitat residencial, que está conformado por tres o más pisos superpuestos que crecen de forma vertical dependiendo de la densidad en el cual no es obligatoria la convivencia social, y que se dividen según su tipo en lote, bloque y torre, los cuales se distribuyen en varias unidades de viviendas que albergan a distintos tipos de familias en condiciones aparentemente adecuadas de confort. Al relacionarlo con el tema de habitabilidad,

se podría entender como un constructo social, que hace referencia a la conexión que existe entre el usuario y el ámbito de la vivienda, el cual está condicionado por factores que permiten valorar el porcentaje de satisfacción de las necesidades objetivas y subjetivas de los habitantes a partir de sus dimensiones físico-espacial y psicosocial de los espacios edificados, donde su importancia se centra en el valor que el individuo toma dentro del espacio; además, se sujeta a las singularidades, cualidades y condiciones adecuadas del espacio, del ambiente social y del medio ambiente que varían y evolucionan dependiendo del lugar y del tiempo.

En el mundo existen varios tipos de viviendas que forman parte de la trama urbana de la ciudad, pero así como pueden existir viviendas que efectúan las condiciones óptimas de habitabilidad, desde la conectividad con su entorno hasta el interior de la vivienda, también existen viviendas que han sido diseñadas de forma estandarizadas, que aparentemente son aptas para el usuario pero en realidad no cumplen con las condiciones de habitabilidad requeridas para los distintos tipos de usuarios, esto es debido a que la modernidad en las viviendas se reflejó en las propuestas formales, en las reconfiguraciones funcionales y en la definición integral de cada uno de los espacios, donde se puede considerar como elementos de identidad y definitorios de estas viviendas: la falta de especialización espacial y la reducción de dimensiones, ya que más allá de diseñar la vivienda pensada en los distintos tipos de usuarios y sus distintas necesidades, actualmente son diseñadas y pensadas de una manera económica reduciendo cada vez más el área de metros cuadrados de la vivienda, el cual podría generar a los usuarios imposibilidad de desarrollar sus actividades diarias, obligándolos a modificar el espacio de tal manera que lleguen a sentir un poco de comodidad, y lo cual puede impulsar repentinos cambios en la conducta y estado emocional de las personas, tal como menciona Palacios, Baéz y Weis (2012) donde las alternativas tipológicas de vivienda en los estudios de mercado muestran que se toman diseños para un usuario estándar, lo cual no beneficia a todos los tipos de usuarios. Así mismo, la ciudad de Nuevo Chimbote no podría estar ajena a este problema, aunque con poca cantidad, actualmente cuenta con diferentes tipologías de vivienda, las cuales podrían influir de forma directa en la percepción de habitabilidad que tiene cada usuario en estos distintos tipos de viviendas, entre ellas están las viviendas

multifamiliares y colectivas, las cuales varían su funcionalidad según su tipo y las necesidades del usuario. Las tipologías colectivas y multifamiliares de lote presentan diferencias en cuanto a la privacidad, accesibilidad, seguridad, espacialidad, confort, entre otros, por lo cual se podría entender que quien lo habite presentará diferentes necesidades que determinarán las percepciones de calidad de vida. En cuanto a sus diferencias, la vivienda colectiva dispone de espacios internos reducidos ya distribuidos por ambientes y también de accesos y espacios comunes externos amplios que se relacionan con las viviendas, por lo que este tipo de edificación tiene una planificación de superficies de calidad que se adaptan a ciertos criterios de habitabilidad tales como la iluminación y ventilación natural, servicios básicos, materialidad y componentes dentro de la vivienda, los cuales fueron pensadas por un especialista o un arquitecto que si bien se rige a las limitantes que establece el reglamento, también soluciona con eficiencia el diseño de los espacios dentro de la vivienda; pero que a su vez no son asequibles para todos los usuarios. Así como la residencial Buenos Aires que cuenta con un espacio central donde los usuarios interactúan o realizan diversas actividades, pero que a la vez estaría vulnerando algunas condiciones de habitabilidad tales como la calidad de confort y la adaptabilidad por la falta de espacios al desarrollarse viviendas de dimensión mínima, ya que por ello no llega a abastecer algunas necesidades del usuario con el tiempo, el cual afecta a su valor subjetivo de cómo lo ve el usuario. Por otro lado, las viviendas multifamiliares de tipo lote, además de contar con espacios internos un poco más amplios donde el usuario puede adaptar sus ambientes según sus actividades y necesidades, ocupando estos un mayor porcentaje de terreno y con un espacio común externo mínimo tal como un recibidor y una escalera el cual distribuye los diferentes pisos de viviendas, también se adaptan para un tipo de comercio generalmente en el primer nivel; así como se pudo observar en el multifamiliar de lote en la Avenida Pacífico, que si bien es cierto dispone de espacios flexibles y adaptables donde el cual el usuario puede darle un carácter de significación a cada espacio, sumándole a ello la ventilación e iluminación natural; a su vez se vulneran como condicionantes de habitabilidad: la espacialidad, por ser de igual manera espacios reducidos para una buena calidad de vida, la privacidad, puesto que cuenta con ambientes generalizados, el cual pueden generar conflictos en el tema de sociabilidad, además del hacinamiento que

podría afectar el confort, ya que llegan a vivir de cuatro a más personas dentro de la vivienda, y la accesibilidad, ya que cuenta con comercio en el primer piso, obstruyendo de cierta manera la entrada a la vivienda, por lo que al no ser planificada en la mayoría de casos, tienden a ajustarse para vivir allí.

Entre los principales problemas a mencionar dentro de la vivienda multifamiliar de tipo lote, en relación al aspecto físico-espacial se puede denotar que los espacios están diseñados en base a los parámetros mínimos que rige la normativa de edificación (RNE), así mismo al ser espacios reducidos se genera una problemática de hacinamiento al convivir varias personas en esos ambientes, por lo cual los usuarios no llegan a adaptarse y mantener un buen confort dentro de la vivienda. En relación al aspecto psicosocial se pueden denotar problemas tales como la falta de adaptabilidad de los usuarios en el espacio, placer y privacidad al poder desarrollar libremente sus actividades; además, estos problemas asociados a lo que estamos pasando actualmente por la pandemia, ha generado que la población entre en un estado de emergencia, obligando a las personas a permanecer dentro de sus hogares por más tiempo de lo acostumbrado, por lo que psicológicamente estos cambios repentinos podrían causar afectaciones dependiendo de cada usuario y del tipo de vivienda en el que se encuentre; tal como menciona Marquina y Jaramillo (2020) los usuarios se mantienen aislados durante el estado de emergencia previniendo la extensión del padecimiento actual, pero a su vez provocan en ellos desespero, supresión de autonomía, el hastío, la vigilia, indecisiones, desconcentración, irritabilidad, ira, ansiedad, angustia al no poder desenvolverse como de costumbre de una manera natural; esto asociado a la falta de condiciones de habitabilidad de la vivienda podría traer consigo efectos dramáticos y otros desórdenes psicológicos en el usuario, ya que los espacios de la vivienda no están adaptados al estado actual de la pandemia.

Por consiguiente, se podría deducir que existe un déficit habitacional donde, la problemática estaría enfocada en el diseño estándar mínimo de vivienda en base al tema normativo, de manera que se vulneran algunas condiciones de habitabilidad, generando impactos negativos que van desde la conectividad de la vivienda con el exterior, pasando por la falta de espacios comunes dentro de la

vivienda para la realización de algunas actividades de los usuarios, hasta presentar relevantes problemas de espacialidad y funcionalidad dentro de la vivienda al tener los típicos espacios reducidos y la falta de flexibilidad para adaptarse a cada espacio dependiendo de las actividades que quiere realizar cada usuario, como de igual manera Stivale y Falabella (2006) aluden que la problemática de habitabilidad se basa en los estándares mínimos de las viviendas, ya que la propiedad del inmueble no garantiza la calidad ni la provisión de infraestructura adecuada para una habitabilidad óptima, puesto que no todos los tipos de viviendas se condicionan a un solo patrón de diseño. Por lo cual, en base a la problemática, la presente investigación se enfocó en Nuevo Chimbote, el cual cuenta con pocas edificaciones multifamiliares, ya que es una ciudad horizontal que está en pleno crecimiento urbano, y que en un futuro, probablemente tienda a ser una ciudad vertical, además, es uno de los puntos donde se centra la enfermedad epidémica en el país, por lo que ha ocasionado diversas afectaciones psicosociales al usuario al permanecer por más tiempo dentro de la vivienda; dado estos puntos para repensar acerca del diseño y el enfoque de habitabilidad que tendrían las viviendas multifamiliares hacia un futuro.

A continuación, se presentan los siguientes antecedentes referentes al objeto de estudio

Según Hernández y Velázquez (2014) en su artículo *Housing and Quality of life, measuring the social habitat in Western Mexico*, analizan el crecimiento de la productividad domiciliar social en México en los recientes años, para confirmar si la gran productividad de esas viviendas alcanzan los criterios mínimos de habitabilidad; donde por la escases de inquisición alusivo al nivel de calidad de vida, la conducta y agrado obtenidos por los habitantes que residen en las viviendas, colocan en revelación la necesidad de llevar a cabo instrumentos de medición que aprueben esta postura y sirva como radiografía de las condiciones de habitabilidad en las que se han establecido dichas viviendas. Por ello, realizaron un análisis para calcular el grado de los criterios de habitabilidad en la vivienda, imputado una muestra estadística y acoplando una configuración de contraste entre dos tipologías de vivienda: económica y social. Su investigación tiene como objetivo evaluar los

indicadores que constituyen la habitabilidad interna de la vivienda; debido al estudio físico-espacial de los modelos de vivienda y el estudio psicosocial de las personas. Por lo cual su metodología se basó en tres fases, en la primera fase realizaron visitas consecutivas a la zona para examinar la situación física de las viviendas, recogiendo datos físicos de los prototipos de viviendas y efectuando un inventario fotográfico de su estado; en la segunda fase desarrollaron un formato de encuestas aplicables para los usuarios de esas viviendas para saber el porcentaje de satisfacción de su hábitat; por último estudiaron los efectos contrastando las diferencias de los espacios entre las dos tipologías de viviendas y examinando el efecto que éstas diferencias tienen sobre la apreciación de cada usuario. Donde llegaron a la conclusión que el problema se centró en que las viviendas se diseñaron bajo prototipos llevados a límites mínimos estandarizados de diseños de los espacios.

Según Pérez (2014) en su artículo El hábitat residencial según sus transformaciones. Soluciones del instituto de crédito territorial en Bogotá, analiza cinco proyectos de viviendas residenciales en Bogotá, Colombia; donde intenta brindar sugerencias para perfeccionar los criterios de diseño de la vivienda en base al resultado del análisis del estado actual, en la cual destacan dos aspectos: el acelerado aumento de la población de escasos medios, así como la necesidad de vivienda y los procesos de gestión que organizan el término de esta necesidad. Su investigación tiene como objetivo analizar la dimensión físico-espacial de los proyectos residenciales elegidos como antecedentes para una perfección en experiencias futuras. Por lo cual su metodología se basó en la recopilación de información y la observación directa del estado actual, tomando en cuenta dos aspectos: proyectos que se dieron inicio con planteamientos progresivos para su determinado tiempo e importancia actual de la experiencia a través de su conducta evolutiva y la satisfacción a las necesidades de las personas. En donde llegó a la conclusión que las mayores afectaciones se localizan en las plantas bajas de las viviendas multifamiliares en relación a la privacidad, ya que los espacios exteriores se cierran justificados por el estacionamiento, generando además alteraciones a los espacios internos de cada uno de los ambientes.

Según Camacho y Tello (2019) en su artículo Habitabilidad y relaciones socio-espaciales en conjuntos habitacionales de interés social. Casos de estudio en Ensenada, Baja California, México, analizan la habitabilidad en viviendas verticales considerando requerimientos existenciales, proxémicos y contextuales, en donde se motive el confort humano a partir de las conexiones socio-espaciales. Su investigación tiene como objetivo presentar los descubrimientos de la valoración de habitabilidad en conjuntos habitacionales de interés social en la ciudad de Ensenada, Baja California, México. Por lo cual su metodología se basó en un enfoque mixto, donde desarrolló y aplicó cuatro mecanismos de estudio: formulario de habitabilidad, test de métodos proyectivos, recopilación de data y fotos terrestres y aéreas, bajo a un patrón teórico de habitabilidad basado en siete dimensiones: subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, identidad y libertad. En donde llegaron a la conclusión que los espacios diversos, mal organizados y fraccionados como medio de transformación impactan perjudicialmente a la habitabilidad de la vivienda.

Entonces, al hablar de habitabilidad en las viviendas multifamiliares de Nuevo Chimbote, cabe preguntarse en primera instancia, al ser viviendas formales ¿cumplen realmente con las condiciones de habitabilidad?, y de no ser el caso, ¿qué condiciones de habitabilidad se están vulnerando? De esta manera, se formuló la siguiente hipótesis: es probable que no necesariamente la vivienda formal, en este caso del tipo multifamiliar, garantice que exista una buena habitabilidad. Por lo cual, esta investigación tiene por objetivo general: conocer si las condiciones de habitabilidad se están vulnerando dentro de la vivienda multifamiliar en Nuevo Chimbote. Donde en primera instancia se debe conocer la situación actual de la vivienda multifamiliar en su aspecto físico-espacial en Nuevo Chimbote; luego conocer las necesidades psicosociales de habitar del usuario; y finalmente determinar la problemática de habitabilidad existente en la vivienda multifamiliar de Nuevo Chimbote, dando a conocer sus causas y consecuencias.

Figura 1: Organizador visual de preguntas derivadas de los objetivos.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

II. MARCO TEÓRICO

La vivienda en el siglo XXI según mencionan Montaner y Martínez (2011), a consecuencia de la postmodernidad han variado los modelos anteriores de planteamientos o soluciones para las necesidades de los modelos de familias o persona ideal, ya que la sociedad actualmente es más diversa y de distintas identidades por lo cual las viviendas son capaces de albergar las diferentes maneras de habitar que se evidencian en la actualidad tras la evolución de las relaciones entre los componentes de las familias o grupos de convivencia con respecto a sus espacios, afrontando su desarrollo en base a mecanismos de flexibilidad; además, de permitir realizar distintas cantidades de tareas, conjugar lo

colectivo y lo individual, lo junto y lo independiente, el descanso y el trabajo, entre otros. Se define vivienda como el espacio fundamental para el desarrollo natural, físico psicológico y social de las personas que se compone a partir de sus exigencias funcionales y las características técnicas y constructivas que le dan sostén (Pérez, 2014). En donde cumple tales roles como albergar y satisfacer las necesidades de las personas dentro del núcleo familiar o grupos de convivencia, para adecuarse a diferentes usuarios y necesidades. Por lo que su importancia se basa según la ONU (2019), en brindar adecuadamente los criterios mínimos de seguridad de la tenencia, disponibilidad de servicios básicos, ubicación, accesibilidad, asequibilidad y habitabilidad.

Lo que refleja la actualidad, es que la mayoría de ciudades son compactas por lo que Burgos (2014) menciona que este tipo de ciudades presentan mayores densidades y debido a la densificación se generan edificaciones verticales que albergan grandes cantidades de viviendas, denominadas estas viviendas colectivas o multifamiliares, las cuales se diferencian en las dimensiones de sus espacios internos (unidad de vivienda) y de sus espacios externos (zona común del edificio). Donde Franco y Rizo (2018) en relación a las viviendas multifamiliares, mencionan que éstas tienen prototipos de tres a más pisos, las cuales albergan a varias familias en condiciones aparentemente adecuadas de confort, puesto que en estos edificios multifamiliares existen espacios diseñados bajo condicionantes muy limitadas, sobre todo en el crecimiento vertical por su alta densidad. Es decir, este tipo de edificación es el reflejo de la política económica actual, donde se da más privilegio a la cantidad sobre la calidad, dejando de lado al contexto donde se localiza cada edificio, sin tener en cuenta en su mayoría de veces, en las necesidades cambiantes de cada usuario; así como lo afirman Zhao, Agee, Paige, Maccoy y Reichard (2019), el diseño multifamiliar se limita a soluciones simples de concentración y disposición de unidades, dependiendo de los parámetros de construcción, de la demanda del mercado y de la realidad económica, por lo que los problemas identificados según Wingston (2017) en estudios de viviendas de mayores densidades incluyen tamaño y espacio de ambientes inadecuados, ruidos, asequibilidad, diseño de viviendas para una o dos personas en lugar de ser pensadas para una familia, por lo cual hace falta espacios o ambientes que se adapten a las necesidades o actividades de cada integrante de la familia, además

hace referencia que en las viviendas multifamiliares donde tienen niños viviendo allí, tienen un nivel de satisfacción más baja a diferencia de los que no tienen; ya sea por la falta de espacios amplios y adecuados para sus actividades sin ocasionar alguna consecuencia perjudicial en el nivel de vida de los habitantes dentro de la vivienda. Por lo tanto, para tener una buena calidad de vida se requiere de condiciones óptimas de habitabilidad, donde este término se puede entender según Álvarez (2018) como un conjunto de características morfológicas y constructivas del espacio arquitectónico que hacen posible proporcionar las condiciones para el desempeño de las actividades de los individuos; además, Mejía (2012) lo define en carácter de lo habitable, y en condición de calidad de vivienda, como la adquisición de criterios adecuados para mantener y desarrollar satisfactoriamente las actividades en el espacio que habita el usuario. Por lo que quiere decir que, la habitabilidad va más allá de las condiciones materiales, también se refiere a las características del entorno y la calidad de los espacios dentro de la vivienda para satisfacer las necesidades de cada usuario; así como mencionan Rangel y Sulbarán (2018), lo habitable comprende la relación entre los espacios arquitectónicos construidos con sus diferentes condiciones y el ser humano habitador con la satisfacción de sus necesidades. Por ello, para entender las necesidades de los usuarios, se debe analizar enfocándose en primer lugar, en las necesidades más que en la deducción de lo que la persona desea.

Por otro lado, la habitabilidad para Egea, Fabre y Nieto (2016) se puede entender como un constructo social, el cual se articula al ámbito de la vivienda dependiendo de su tipología, donde se determina la satisfacción de las personas a partir de sus espacios construidos; además menciona que la habitabilidad se relaciona a las características y cualidades del espacio, entorno social y medio ambiente, aspiraciones que varían de un lugar a otro, que permutan y se desarrollan en cada época. Así mismo, Stivale y Falabella (2006) mencionan que la habitabilidad dentro de la vivienda implica tener condiciones adecuadas, el cual significa algo más que tener un techo donde estar, sino también presidir de un espacio privado, asequibilidad física, seguridad oportuna, estabilidad, infraestructura apropiada y, además, contar con servicios básicos, pero lo realmente importante es disponer de espacios que realmente sean oportunos a las actividades que realiza el usuario en

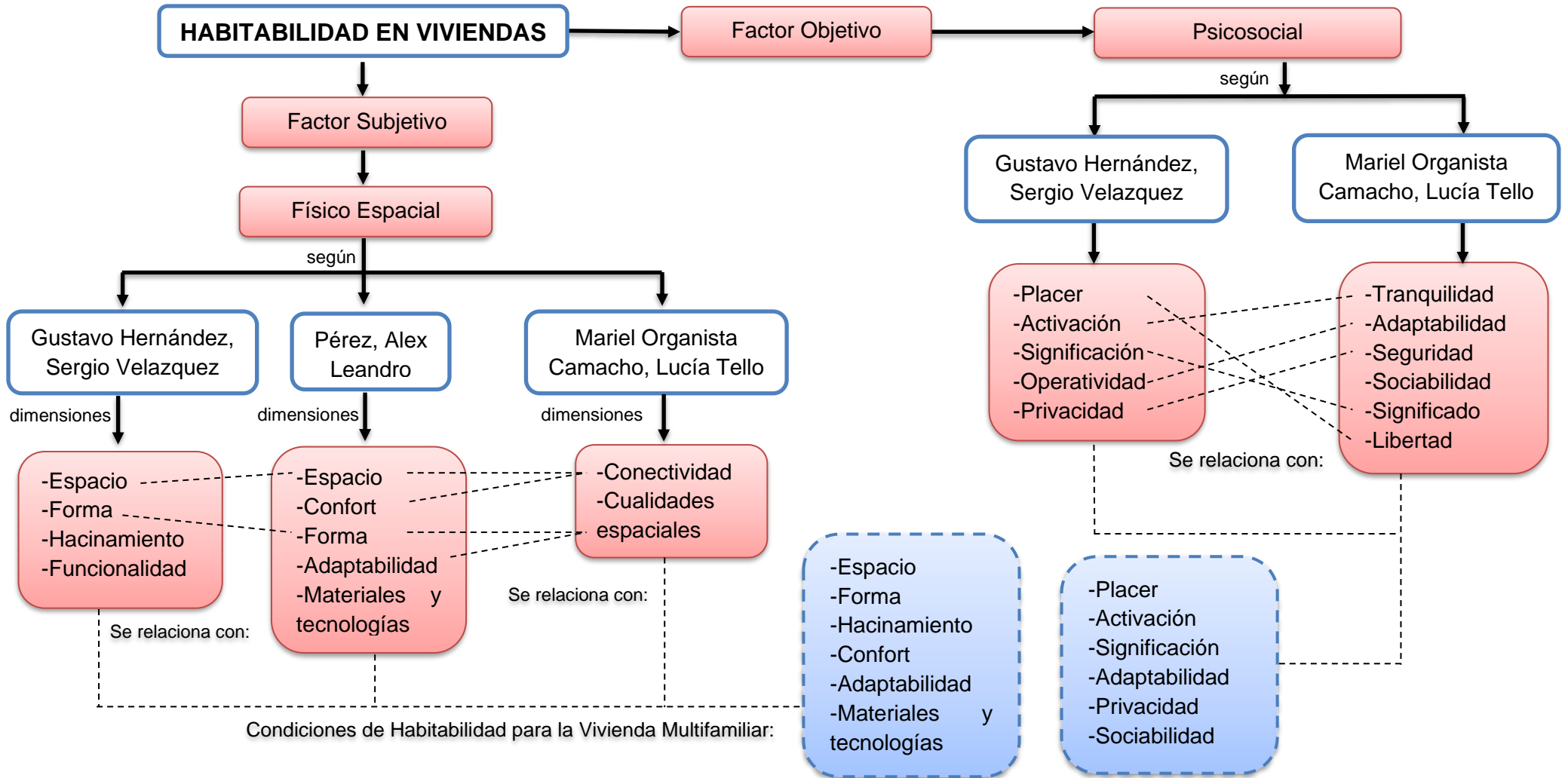
el interior, por ello el espacio material construido debe ser pensado no solo para ser visto, sino para ser habitado donde conviven aspectos útiles y emocionales, aspectos provistos de vida; de igual manera Gazmuri (2013) menciona que la vivienda es lugar donde convive cada miembro de una familia satisfaciendo sus necesidades básicas, por lo cual el bienestar que ofrece sus condiciones de habitabilidad influye de manera fundamental en la realización de las funciones familiares, la estabilidad, el equilibrio emocional, el estado de salud y capacidad de trabajo de sus moradores. En este sentido, según Ballén (2009) las condiciones de habitabilidad en las viviendas multifamiliares son de características diferentes a las de viviendas unifamiliares, ya que el multifamiliar es más que un conjunto de pisos arquitectónicos de vivienda, donde se representan distintos procesos, confort entre la familia y relaciones sociales con sus vecinos, en el cual el espacio social dentro del multifamiliar es determinante, ya que la percepción del usuario es distinta en cada tipología, por ejemplo, relacionando algunos de los aspectos de habitabilidad en esta tipología, ya sean beneficiosos o perjudiciales dependiendo del lugar donde esté ubicado este tipo de vivienda y de cómo esté estructurado, se puede denotar como condiciones de habitar: el tema acústico para la protección de los ruidos externos a cada unidad de vivienda dentro del multifamiliar; el aislamiento térmico y salubridad que está enfocado en el tema de la ventilación e iluminación natural ya sea por medio de ductos o pozos dentro del conjunto multifamiliar; las dimensiones mínimas establecidas en el reglamento las cuales se rigen más por el tema económico; la seguridad interna y externa de la vivienda multifamiliar en convivencia junto a otros núcleos de familias; y la percepción que tiene el usuario dentro de estos espacios involucrando sus necesidades y satisfacciones. Por lo tanto, ya que este tipo de vivienda está regida por un sistema normativo, se podría entender que los cumplimientos de estas condiciones mínimas no aseguran una buena habitabilidad dentro de ellas.

Dado esto, Hernández y Velázquez (2014) dicen que la habitabilidad no sólo depende del terreno físico sino también del terreno psicosocial, ya que la calidad de vida depende de la interrelación de factores físicos y psicosociales que componen el hábitat, es decir, las diferentes tipologías de vivienda que conocemos; entonces estos factores que se presentan entre el usuario y el espacio involucran

los aspectos internos del individuo que se manifiestan en la cognición, apreciación y análisis del entorno, ya que en el plano objetivo y subjetivo las familias no solo tienen necesidades vinculadas al tamaño de hogar, según la cantidad de personas y las generaciones, si no que tienen sus preferencias sobre la distribución de dichos espacios, y que dichas necesidades son cambiantes en el tiempo y el contexto. Así mismo, menciona que la habitabilidad es un factor fundamental para la calidad de vida, ya que mejorar la habitabilidad quiere decir, aumentar la calidad de vida de los habitantes, complaciendo sus necesidades objetivas y subjetivas, las cuales se dan a entender que las necesidades objetivas tienen relación con lo físico-espacial y las subjetivas con lo psicosocial; de igual manera Camacho y Tello (2019) relacionan las necesidades con los requerimientos proxémicos que se puede entender como lo psicosocial, y requerimientos existenciales como lo físico-espacial.

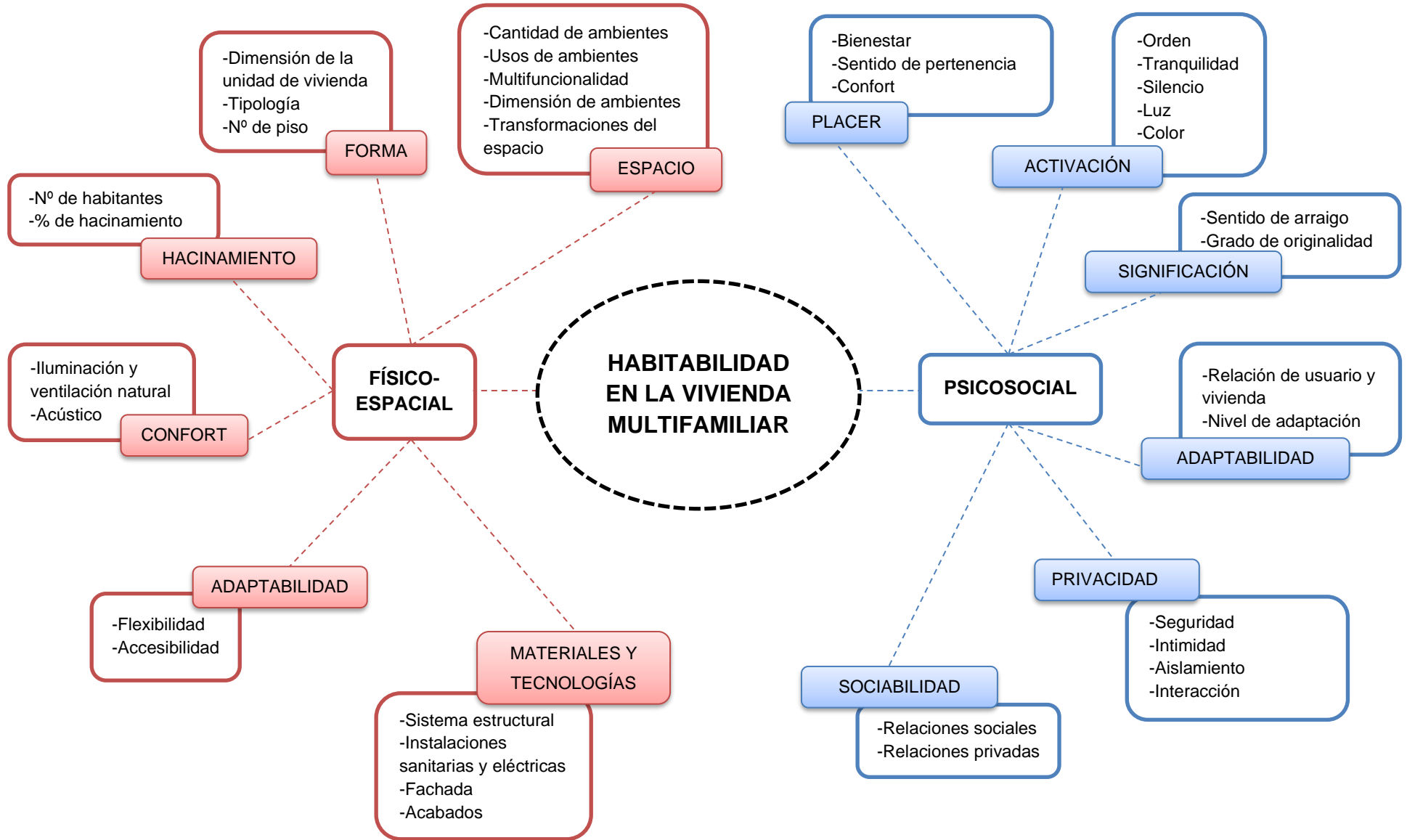
En cuanto al factor objetivo o requerimiento existencial, este se compone por distintos indicadores que pueden ser cuantificables o medibles, los cuales están directamente relacionados con la percepción de cada usuario dentro de su hábitat que engloba la vivienda, el entorno y la ciudad. Dentro de ello, Hernández y Velázquez (2014) clasifican las necesidades objetivas en relación que tiene el usuario con el espacio dentro de la vivienda, agrupándolo en cuatro dimensiones, los cuales son: forma, hacinamiento, coeficiente y espacio; además, Pérez (2014) lo agrupa de igual manera, adicionando algunos parámetros como confort, adaptabilidad, materiales y tecnologías dentro de la vivienda. Por otro lado, Camacho y Tello (2019) para medir la habitabilidad, lo descompone en siete dimensiones, entre ellos abarca la conectividad y las cualidades espaciales. Y en relación al factor subjetivo o requerimiento proxémico, este se compone por distintos indicadores que guardan relación entre el usuario y los espacios internos de la vivienda, donde Hernández y Velázquez (2014) lo descomponen en seis dimensiones medibles principales que son: el placer, activación, significación, funcionalidad, operatividad y privacidad. Por otra parte, Camacho y Tello (2019) lo descompone en subsistencia, protección, afecto, participación, identidad y libertad para este punto. En consecuencia, todos estos indicadores pueden variar dependiendo del tema de estudio o el tipo de vivienda donde se enfoque la investigación.

Figura 2: Organizador visual de la descomposición de variables.



Fuente: Elaboración propia, 2020

Figura 3: Organizador visual de las dimensiones y sus respectivos indicadores.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

Dado esto, se recoge la información más relevante para desarrollar en relación a los criterios de habitabilidad en las viviendas multifamiliares en su factor físico-espacial las siguientes dimensiones: espacio, forma, hacinamiento, confort, adaptabilidad, materiales y tecnología. Donde, al hablar de espacio, se puede referir en cuanto a la vivienda multifamiliar a la dimensión y ambientes en donde interviene el usuario, el cual no debería ser considerado por sus atributos propios del objeto, sino por la distinta percepción de los usuarios, por lo cual, según Pérez (2014) se puede analizar en base a sus indicadores: la cantidad de ambientes con los que cuenta la unidad de vivienda multifamiliar, los usos que le da el usuario dependiendo de sus actividades y necesidades, la multifuncionalidad o adaptación que tienen estos espacios, las dimensiones mínimas en las que se desarrolla el usuario, las transformaciones y relaciones que se establecen entre ambientes.

Al referirse a la forma, se hace referencia al volumen de cada espacio que tiene la vivienda multifamiliar, en donde para analizar la forma utiliza los indicadores: la dimensión general que abarca en este caso la unidad de vivienda en el multifamiliar, la tipología ya sea dúplex, flat o en lote; y el número de pisos con los que cuenta la edificación. Con respecto al confort, este se puede entender como condicionantes que proporcionan bienestar o comodidad interna y externa, es decir, dentro de los ambientes de la unidad de vivienda y los espacios comunes que tiene el multifamiliar, en el cual el autor analiza como indicadores: la iluminación natural propia, es decir, directamente del exterior, o compartida, que se refiere a los ductos o pozos que una vivienda comparte con una o más números de viviendas; y lo acústico en relación a los ruidos exteriores, ya sea por la ubicación, o ruidos interiores en relación a los compartimientos que establece el multifamiliar.

Continuando con adaptabilidad, se refiere a cómo el usuario se relaciona en cada uno de los espacios, por lo cual utiliza los indicadores: la flexibilidad que tienen los espacios para comprimir o expandir el ambiente, y la accesibilidad que cuenta tanto el conjunto multifamiliar como cada una de sus unidades de vivienda.

Referente a los materiales y tecnologías, indica que es un punto importante, ya que ello interviene en la percepción del usuario, por ejemplo, no será lo mismo una

pared de piedra que una de madera o una pared vegetal ya que el aspecto de la superficie de un material con un cierto volumen da una percepción distinta al usuario y causa diferentes emociones y sensaciones respecto a cada tipo de usuario que lo habita, por lo que lo analiza en base a los siguientes indicadores: el sistema estructural que tiene la vivienda multifamiliar, las instalaciones sanitarias y eléctricas con las que cuenta y la fachada que es un aspecto íntegro. Y finalmente, en cuanto a hacinamiento se refiere al número de habitantes que alberga cada unidad de vivienda dentro del multifamiliar, tal como lo mencionan Hernández y Velázquez (2014) para analizar tal indicador, se basa en la cantidad de usuarios que habitan dentro de cada unidad.

Por otro lado, para el desarrollo en relación al factor psicosocial de los usuarios, se mencionan las siguientes dimensiones: placer, activación, significación, adaptabilidad, privacidad y sociabilidad. Donde, Hernández y Velázquez (2014) define placer como la apreciación de agrado, satisfacción y libertad que tiene cada tipo de usuario únicamente dentro de la unidad de vivienda y fuera de ella en relación a las demás unidades de viviendas que conforman el multifamiliar, por lo cual lo mide según los indicadores: el bienestar, el sentido de pertenencia, el confort que se establece mediante la comodidad que siente el usuario dentro del espacio y el deleite estético en el interior de la vivienda el cual se relaciona al grado de placer que tiene el usuario.

Define activación como niveles de tensión emocional del usuario dentro de la vivienda propia y en el espacio social dentro del multifamiliar, el cual lo mide mediante los indicadores: el orden, la tranquilidad, el silencio, la luz y el color. En cuanto a significación lo define como el conjunto de signos que expresa cada tipo de usuario y que afianza su sentido, el cual mide el nivel de los indicadores del sentido de arraigo según el tiempo habitando ahí, y del grado de originalidad que tiene cada usuario para diferenciarse según su manera de vivir y su forma de ser dentro de su hábitat. Y en relación a la privacidad hace referencia a las posibilidades que tiene el usuario para moderar la conexión anhelada y prever la no anhelada en el interior de su vivienda, ya que estar dentro de un multifamiliar se relaciona con otros núcleos de familias, por lo que la vivienda debe aislarse del espacio inmediato,

el cual para su medición utiliza los indicadores: la seguridad, la intimidad, el aislamiento y la interacción.

Según Camacho y Tello (2019), para medir la adaptabilidad se utilizan los siguientes indicadores: el nivel de relación que tiene el usuario con los espacios dentro de la unidad de vivienda, y el nivel de adaptación a sus respectivas actividades y necesidades; y para medir la sociabilidad utiliza los indicadores: el tipo de relaciones sociales que establece el usuario con los usuarios de las otras unidades de viviendas dentro del multifamiliar, y el nivel de privacidad del usuario en cada ambiente de su vivienda.

Por ello, comprender la forma en la que se relaciona el factor físico-espacial y el factor psicosocial, se basan en el espacio físico construido donde se vinculan entre sí: las vidas de las personas, de la familia y el que habita junto con su historia, en un tiempo y espacio que determinan su identidad; y en donde la arquitectura según Masís (2018) actúa como configuradora de este espacio por medio de la materialidad, el color, la forma y demás elementos, generando que este espacio sea capaz de cambiar por medio de las vivencias particulares y sensaciones que se crean a partir de la perspectiva de cada usuario. Así mismo, viendo las diversas necesidades humanas y el desorden de crecimiento de centros urbanos ligados al crecimiento vertical, y que la vivienda, en especial la vivienda multifamiliar ha sufrido diferentes cambios en sus distintas tipologías en relación a sus espacios a través del tiempo, ya sea por el sistema reglamentario y la política económica, además de ello, sumándole los cambios que surgirán posteriormente a la pandemia actual; por lo cual debería tomarse en cuenta considerar la importancia e interpretar de manera correcta las condiciones de habitabilidad que tienen los usuarios en los espacios arquitectónicos de las viviendas multifamiliares para perfeccionar la calidad de vida de las personas, también repensar estas viviendas como espacio existencial construido donde la arquitectura responda a las necesidades para ser habitado, vivido y experimentado por cada tipo de usuario.

III.METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de Investigación: NO EXPERIMENTAL

3.1.1. Según su enfoque

La presente investigación es **CUALITATIVA**, ya que se basa en la observación de las características físico-espaciales del objeto de estudio (Vivienda Multifamiliar de Nuevo Chimbote), basándose en el análisis de las teorías realizadas al objeto, además se analizará las condiciones de habitabilidad en base a sus características psicosociales del usuario.

3.1.2. Según su alcance

la presente investigación es **TRANSVERSAL**, según Ato, López y Benavente (2013) indican que los estudios transversales se definen en un momento temporal determinado, se utilizan primordialmente para evaluar cuestiones de prevalencia (o sea, se proponen determinar el número de casos que existen en una determinada población en un momento temporal específico). Por lo que también, abarca la investigación descriptiva, explicativa y correlacional. Donde:

Ato, López y Benavente (2013) indican que la investigación descriptiva describe e interpreta sistemáticamente un fenómeno o situación y la investigación explicativa estudia la relación de causa y efecto para explicar el origen de un fenómeno o situación. En este caso la investigación es **DESCRIPTIVA** y **EXPLICATIVA**, ya que se analizará las características físico-espaciales del objeto de estudio (Vivienda Multifamiliar) para poder conocer el estado y deficiencias de las viviendas multifamiliares. Por otro lado, se analizará el factor psicosocial en base a sus condiciones de habitabilidad aplicables

dentro de la realidad de las viviendas multifamiliares de Nuevo Chimbote.

Además, es **CORRELACIONAL**, según Vélchez (2010) la investigación correlacional tiene como objetivo describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado, por ello se evaluará el estado y sus componentes físico-espaciales (VI) de las viviendas multifamiliares de Nuevo Chimbote, para la identificación de las condiciones de habitabilidad en base al factor psicosocial (VD) del usuario; es decir, se determinará la relación entre las variables VD en la VI, teniendo un alcance correlacional de causa-efecto, para lograr el conocimiento pleno del tema a investigar.

3.2. Variables y Operacionalización

3.2.1. Objeto de estudio: “Vivienda Multifamiliar”

3.2.2. Variable Independiente:

Se toma como variable independiente la “**Vivienda Multifamiliar**” de Nuevo Chimbote, es decir su factor físico-espacial, ya que influirá en la variable dependiente.

3.2.3. Variable dependiente:

Se toma como variable dependiente la “**Habitabilidad**”, debido a que este depende de la realidad actual del objeto que estamos estudiando.

3.2.4. Operacionalización de variables:

La operacionalización según Espinoza (2019), comprende la descomposición de los elementos que estructuran las variables, en dimensiones y estas a su vez en indicadores que permiten la observación directa y la medición; siendo así fundamental para poder precisar conclusiones. Por lo que este proceso consistió en transformar la variable de conceptos abstractos a términos más concretos que serán observables y medibles, es decir, se descompondrán en dimensiones e

indicadores, que servirá para poder construir instrumentos que nos permitan desarrollar dichos indicadores.

En este proceso, primero se realizó la definición de la variable habitabilidad, el cual, ésta como variable representa aquello que está sujeto a algún tipo de cambio, y factores relevantes del problema del objeto de estudio, el cual es la vivienda multifamiliar; por consiguiente, en este caso se adicionaron como factores de la variable: físico-espacial que está relacionado con la vivienda multifamiliar y psicosocial que se relaciona con el usuario; dentro de los cuales se determinaron las respectivas dimensiones como características subdivididas de cada uno, que se apoyan en las teorías tomadas en el marco teórico de la presente investigación; que serán clasificados y medibles a través de indicadores y sub indicadores, los cuales son unidades que permiten estudiar y cuantificar la variable, siendo éstos importantes por lo cual son tomados a partir de la clasificación dada por los autores anteriormente referenciados rigurosamente en el marco teórico.

Teniendo los indicadores y sub-indicadores, en seguida se elaboró las escalas de medición, donde se asignó una unidad de medición de diversos tipos de escala según corresponda, tales como: número, tipo, nivel y grado; y finalmente se designó las técnicas que se emplearán para la recolección de datos, donde se optó por las siguientes técnicas: la encuesta, la observación y la entrevista, adicionándole también a qué y a quiénes serán aplicados. Por lo que a continuación se mostrará el cuadro matriz de operacionalización de variables a detalle.

3.2.5. Cuadro Matriz de Operacionalización de Variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN	FACTORES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB-INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTODO	
							TÉCNICA	APLICA A
HABITABILIDAD	Es el conjunto de características morfológicas y constructivas del espacio arquitectónico que hacen posible proporcionar las condiciones para el desempeño de las actividades de los individuos (Álvarez, 2018); además, se relaciona con las características y cualidades del espacio, entorno social y medio ambiente, aspiraciones que varían de un lugar a otro, que permutan y se desarrollan en cada época. (Egea, Fabre y Nieto, 2016)	FÍSICO-ESPACIAL (Vivienda multifamiliar)	Contexto	Ubicación		---	Observación	-Tipo de vivienda según el número de habitaciones y número de pisos
			Adaptabilidad	Flexibilidad		Dicotómica: -si -no	Observación y encuesta	-Tipo de vivienda según el número de habitaciones y número de pisos -Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad)
				Accesibilidad interna		Nivel: -muy bueno -bueno -regular -malo -muy malo		
			Espacio y función	Programación arquitectónica	Ambientes	Número: und	Observación y entrevista	-Tipo de vivienda según el número de habitaciones y número de pisos
					Área de ambientes	Número: m2		
					Ambiente con mayor dimensión			
					Ambiente con menor dimensión			
				Zonificación	Altura de ambientes	Número: m		
					Uso de ambientes	Por tipo: -ambiente social -ambiente privado -ambiente de servicio	Observación, Encuesta y entrevista	-Tipo de vivienda según el número de habitaciones y número de pisos -Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad) -Arquitecto(a) especialista en el tema de investigación.
			Área de ambiente natural	Número: m2				
			Antropometría	Proporción humana	Número	Observación y entrevista	-Tipo de vivienda según el número de habitaciones y número de pisos	
				Ángulos de confort				
			Forma	Área construida	Área techada	Número: m2	Observación y entrevista	-Tipo de vivienda según el número de habitaciones y número de pisos
					Área libre			
				Composición	Elementos de jerarquía en fachada	Dicotómica: -si -no	Observación y entrevista	-Tipo de vivienda según el número de habitaciones y número de pisos
Jerarquía en volumen								
Número de piso	Número de habitantes		Número: -piso 1 -piso 2 -piso 3 -piso 4 -piso 5	Observación y encuesta	-Tipo de vivienda según el número de habitaciones y número de pisos -Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad)			
	Número de habitaciones							
Hacinamiento	Número de habitantes		Número: <2.4 = sin hacinamiento 2.5 a 4.9 = hac. medio >5.0 = hac. crítico	Observación y encuesta	-Tipo de vivienda según el número de habitaciones y número de pisos -Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad)			
	Número de habitaciones							
Confort	Iluminación	Ventanas	Número: und	Observación y encuesta	-Tipo de vivienda según el número de habitaciones y número de pisos -Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 15 años de edad)			
		Pozo de iluminación						
		Dimensión de ventanas						
		Dimensión de pozo de iluminación				Número: m2	Observación	-Tipo de vivienda según el número de habitaciones y número de pisos

HABITABILIDAD	FÍSICO-ESPACIAL (Vivienda multifamiliar)	Confort	Ventilación natural	Ventanas	Número: und	Observación y encuesta	-Tipo de vivienda según el número de habitaciones y número de pisos -Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad)	
				Por ducto	Número: m2			
				Por pozo				
			Ventilación artificial	Extractores en cocina	Número: und	Encuesta		-Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad)
				Extractores en baños				
			Acústico	Ruidos externos	Grado: -muy alto -alto -medio -bajo -muy bajo	Encuesta		-Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad)
		Ruidos internos						
		Materiales y tecnología	Sistema estructural	Estructura	Por tipo: -sistema de albañilería -sistema de porticado	Observación, encuesta y entrevista	-Tipo de vivienda según el número de habitaciones y número de pisos -Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad) -Arquitecto(a) especialista en el tema de investigación.	
				Columnas	Número: und			
				Estado de conservación	Nivel: -muy bueno -bueno -regular -malo -muy malo			
	Acabados		Textura	Por tipo: -suave -blando -liso -áspero -rugoso	Observación, encuesta y entrevista	-Tipo de vivienda según el número de habitaciones y número de pisos -Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad) -Arquitecto(a) especialista en el tema de investigación.		
		Color	Por tipo: -cálidos -fríos					
	PSICOSOCIAL (Usuario)	Placer	Bienestar	Relación familiar	Nivel: -muy bueno -bueno -regular -malo -muy malo	Encuesta y entrevista	-Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad) -Arquitecto(a) especialista en el tema de investigación.	
				Relación social				
			Confort	Comodidad del espacio	Nivel: -muy bueno -bueno -regular -malo -muy malo	Encuesta y entrevista		-Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 15 años de edad) -Arquitecto(a) especialista en el tema de investigación.
				Nivel de satisfacción				
		Sentido de pertenencia	Nivel de confianza	Grado: -muy alto -alto -medio -bajo -muy bajo	Encuesta y entrevista	-Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad) -Arquitecto(a) especialista en el tema de investigación.		
			Nivel de integración					
		Activación	Orden	En mobiliarios	Nivel: -muy bueno -bueno -regular -malo -muy malo	Encuesta	-Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad)	
	En familia							

HABITABILIDAD		PSICOSOCIAL (Usuario)	Activación	Tranquilidad	Nivel de estrés	Grado: -muy alto -alto -medio -bajo -muy bajo	Encuesta	-Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad)	
					Nivel de tensión				
					Temperatura	Grado: -muy alto -alto -medio -bajo -muy bajo	Encuesta	-Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad)	
			Significación	Sentido de arraigo	Años de estadía	Número: -de 0.5 a 1 año -de 2 a 5 años -de 6 a 10 años -de 11 a más años	Encuesta y entrevista	-Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad) -Arquitecto(a) especialista en el tema de investigación.	
					Nivel de estabilidad	Nivel: -muy bueno -bueno -regular -malo -muy malo			
				Grado de originalidad	Diferenciación de vivienda	Dicotómica: -si -no	Encuesta		-Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad)
					Diseño personal				
			Privacidad	Seguridad	Nivel de seguridad	Nivel: -muy bueno -bueno -regular -malo -muy malo	Encuesta	-Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad)	
					Incidentes en el lugar	Frecuencia: -Siempre -casi siempre -a veces -casi nunca -nunca	Encuesta	-Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad)	
				Protectores en vanos	Tipo: -rejas de seguridad -cámaras de seguridad -sistema de alarma -vigilante de seguridad	Encuesta	-Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad)		
				Aislamiento	Ruidos vecinales	Grado: -muy alto -alto -medio -bajo -muy bajo	Encuesta	-Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad)	
					Espacio íntimo	Nivel: -muy alto -alto -medio -bajo -muy bajo			
			Nivel:						

HABITABILIDAD		PSICOSOCIAL (Usuario)	Adaptación	Nivel de relación entre usuario y vivienda	-muy bueno -bueno -regular -malo -muy malo	Encuesta	-Habitantes de la unidad de vivienda (rango mayor e igual a 18 años de edad)
				Nivel de adaptabilidad	Grado: -muy alto -alto -medio -bajo -muy bajo		

3.3. Escenario de estudio

3.3.1. Contexto

El lugar de estudio de la presente investigación está enfocado en la ciudad de Nuevo Chimbote, específicamente en las tipologías de las viviendas multifamiliares. A continuación, se observa las características generales promedio de los tres tipos de vivienda multifamiliar identificadas en Nuevo Chimbote.

TABLA 1: Características promedio de los Edificios Multifamiliares identificados en Nuevo Chimbote

PROMEDIOS DE EDIFICIOS MULTIFAMILIARES IDENTIFICADOS SEGÚN SU TIPO			
CARACTERÍSTICAS	TIPO TORRE	TIPO BLOQUE	TIPO LOTE
NÚMERO DE PISOS	7	5	4
ÁREA APROXIMADA	1115.00 m ²	541.53 m ²	167.08 m ²
ESTACIONAMIENTO	1	1	1
AZOTEA	Si cuenta	Si cuenta	Si cuenta
VIVIENDAS POR PISO	6	4	1
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno	Muy bueno	Bueno

Fuente: Elaboración propia, 2020.

FIGURA 4: IDENTIFICACIÓN DE VIVIENDAS MULTIFAMILIARES EN NUEVO CHIMBOTE



Fuente: Elaboración propia, 2020.

FIGURA 5: IDENTIFICACIÓN DE VIVIENDAS MULTIFAMILIARES POR TIPO EN NUEVO CHIMBOTE



Fuente: Elaboración propia, 2020.

FIGURA 6: IDENTIFICACIÓN DE VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE TIPO TORRE EN NUEVO CHIMBOTE



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 2: Multifamiliar tipo torre N° 1

UBICACIÓN	En la calle paralela a Inti Raymi, a espalda de la Catedral de Nuevo Chimbote
ÁREA APROXIMADA	1115.00 m ²
Nº DE PISOS	7 pisos
AZOTEA	Azotea ligeramente techada
ESTACIONAM. / GARAJE	Estacionamiento sin techar en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	6 departamentos
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	42 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	168 habitantes apróx.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

FIGURA 7: IDENTIFICACIÓN DE VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE TIPO BLOQUE EN NUEVO CHIMBOTE



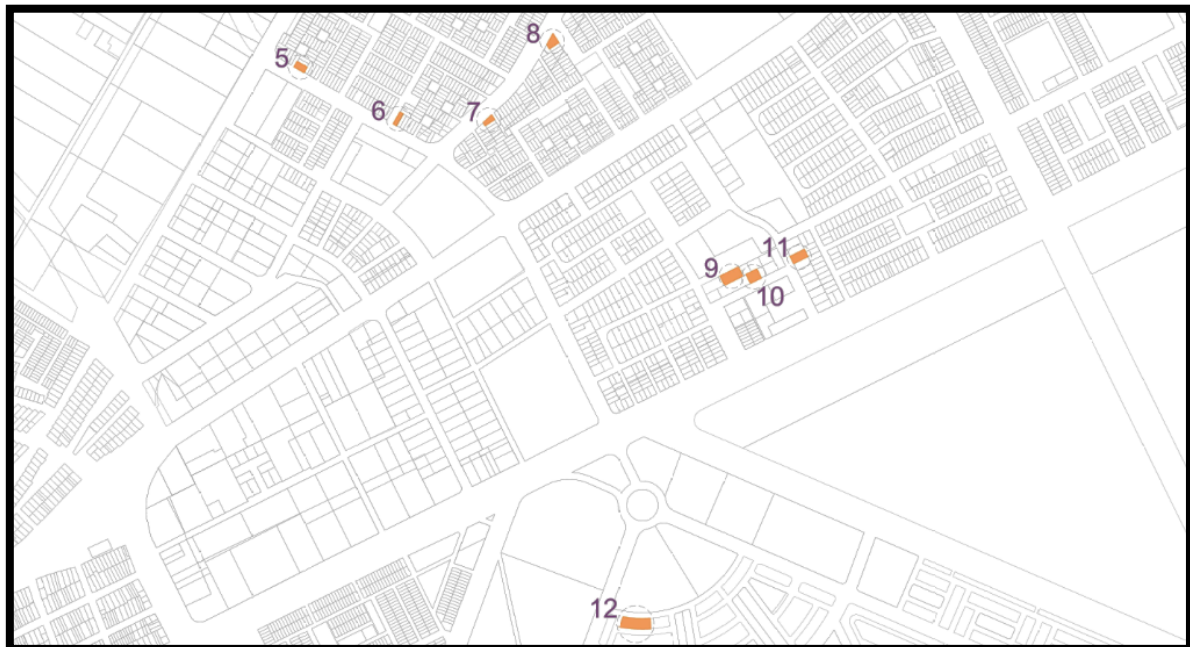
Fuente: Elaboración propia, 2020.

FIGURA 8: VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE TIPO BLOQUE (PLANO 1)



Fuente: Elaboración propia, 2020.

FIGURA 9: VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE TIPO BLOQUE (PLANO 2)



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 3: Multifamiliar tipo bloque N° 1

UBICACIÓN	Entre la calle 16 y calle 14, Urb. Cáceres Aramayo.
ÁREA APROXIMADA	170.00 m ²
N° DE PISOS	3 pisos
AZOTEA	Azotea ligeramente techada
ESTACIONAM. / GARAJE	No cuenta
N° DE DEPARTAM. POR PISO	3 departamentos
N° DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	6 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	Si cuenta (primer nivel)
N° HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
N° HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	24 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 4: Multifamiliar tipo bloque N° 2

UBICACIÓN	Entre calle 12 y Av. Los Álamos, Urb. Casuarinas.
ÁREA APROXIMADA	176.00 m ²
N° DE PISOS	5 pisos
AZOTEA	Azotea no techada
ESTACIONAM. / GARAJE	No cuenta
N° DE DEPARTAM. POR PISO	2 departamentos
N° DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	8 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno
COMERCIO	Si cuenta (primer nivel)
N° HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
N° HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	32 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 5: Multifamiliar tipo bloque N° 3

UBICACIÓN	Entre la Av. Anchoqueta y Av. Pacífico.
ÁREA APROXIMADA	2225.00 m2 (5 bloques de vivienda)
Nº DE PISOS	5 pisos
AZOTEA	No cuenta
ESTACIONAM. / GARAJE	Estacionamiento sin techar en la parte que bordea el primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	4 departamentos
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	100 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	400 habitantes apróx.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 6: Multifamiliar tipo bloque N° 4

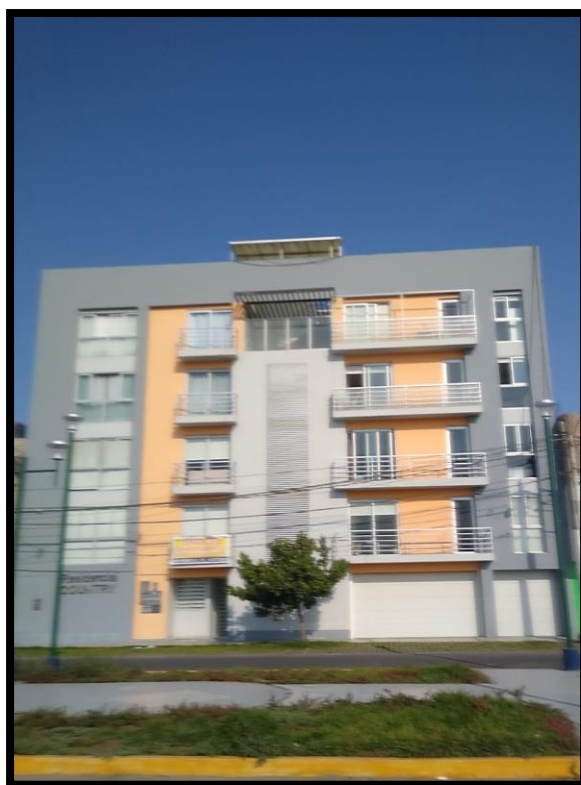
UBICACIÓN	Entre la Av. Anchoqueta y la calle paralela sgte. a la Av. Universitaria.
ÁREA APROXIMADA	198.30 m2
Nº DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	Azotea no techada en su mayoría
ESTACIONAM. / GARAJE	No cuenta
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	2 departamentos
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	6 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Regular
COMERCIO	Si cuenta (primer nivel)
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	24 habitantes



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 7: Multifamiliar tipo bloque N° 5

UBICACIÓN	Entre la Av. Country y la Av. Brasil.
ÁREA APROXIMADA	256.00 m2
Nº DE PISOS	5 pisos
AZOTEA	Azotea no techada
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje techado en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	4 departamentos
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	16 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	64 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 8: Multifamiliar tipo bloque N° 6

UBICACIÓN	Av. Country – frente al Poder Judicial
ÁREA APROXIMADA	217.00 m2
Nº DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	No cuenta
ESTACIONAM. / GARAJE	No cuenta
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	2 departamentos
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	6 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	Si cuenta (primer nivel)
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	24 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 9: Multifamiliar tipo bloque N° 7

UBICACIÓN	En la Av. Argentina a 100 mts. de la Av. Country.
ÁREA APROXIMADA	196.00 m2
Nº DE PISOS	5 pisos
AZOTEA	Azotea no techada
ESTACIONAM. / GARAJE	No cuenta
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	4 departamentos
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	12 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno
COMERCIO	Si cuenta (primer y segundo nivel)
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	48 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 10: Multifamiliar tipo bloque N° 8

UBICACIÓN	Entre la Av. Argentina, al costado de la Fiscalía Superior Penal.
ÁREA APROXIMADA	1115.00 m2
Nº DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	Azotea no techada
ESTACIONAM. / GARAJE	No cuenta
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	3 departamentos
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	9 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	Si cuenta (primer nivel)
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	36 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 11: Multifamiliar tipo bloque N° 9

UBICACIÓN	Conjunto de edificios de 4 pisos
ÁREA APROXIMADA	860.00 m ² (3 bloques de vivienda)
N° DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	Azotea ligeramente techada
ESTACIONAM. / GARAJE	No cuenta
N° DE DEPARTAM. POR PISO	2 departamentos
N° DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	24 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Regular
COMERCIO	No cuenta
N° HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
N° HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	96 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 12: Multifamiliar tipo bloque N° 10

UBICACIÓN	Pasaje entre Av. Chimbote y Jr. Huaraz.
ÁREA APROXIMADA	480.00 m ²
N° DE PISOS	3 pisos
AZOTEA	Azotea no techada
ESTACIONAM. / GARAJE	2 garajes techados en la parte delantera del primer nivel
N° DE DEPARTAM. POR PISO	4 departamentos
N° DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	12 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	No cuenta
N° HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
N° HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	48 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 13: Multifamiliar tipo bloque N° 11

UBICACIÓN	Entre la Av. Chimbote y la Av. Huarney.
ÁREA APROXIMADA	490.00 m2
Nº DE PISOS	6 pisos
AZOTEA	Azotea no techada (parte del quinto nivel)
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje sin techar en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	4 departamentos
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	20 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	80 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

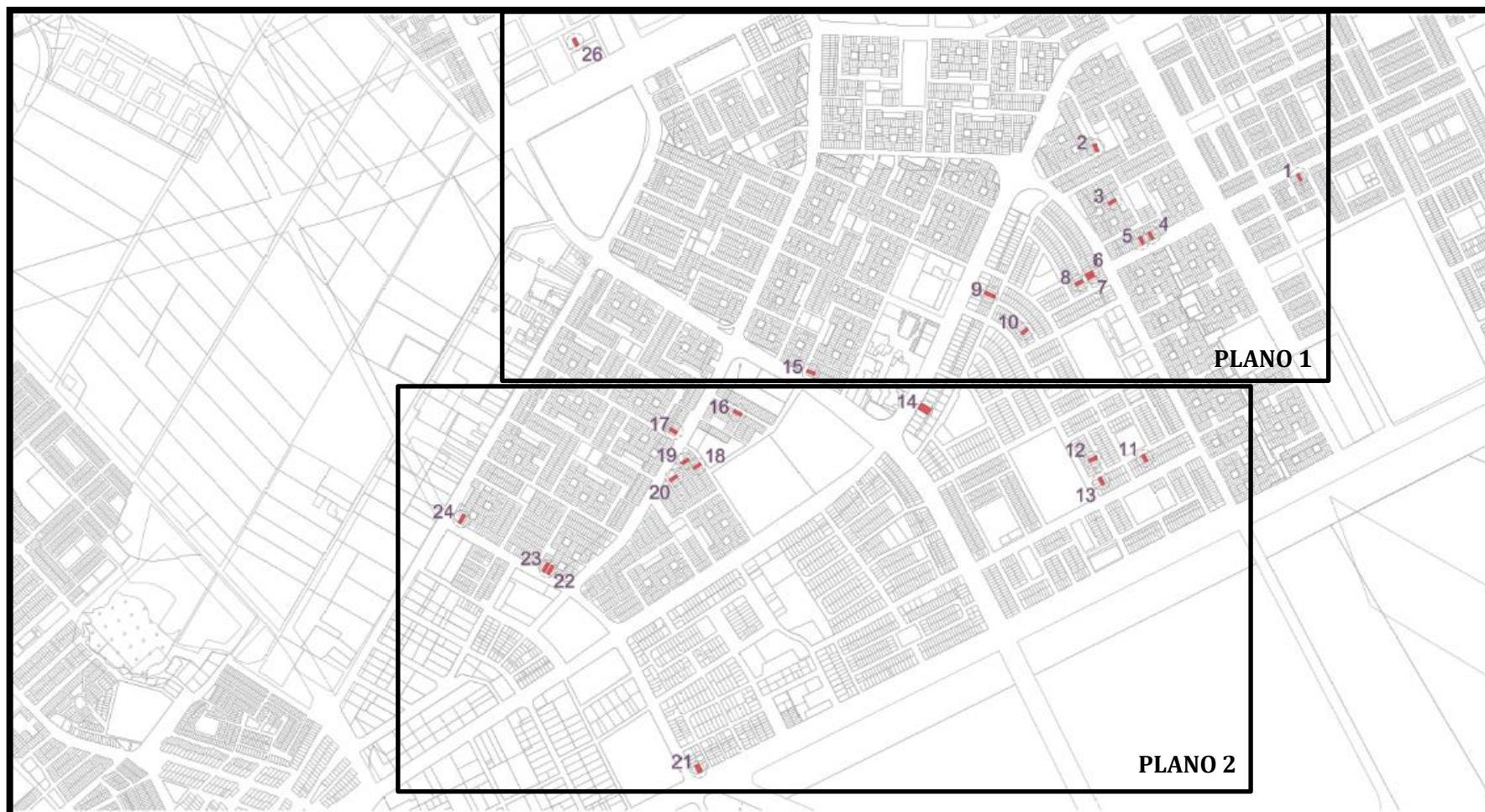
TABLA 14: Multifamiliar tipo bloque N° 12

UBICACIÓN	En Urb. Paseo del Mar – Domus.
ÁREA APROXIMADA	1040.00 m2
Nº DE PISOS	5 pisos
AZOTEA	No cuenta
ESTACIONAM. / GARAJE	Estacionamiento sin techar en la parte que bordea el primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	8 departamentos
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	40 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	160 habitantes apróx.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

FIGURA 10: IDENTIFICACIÓN DE VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE TIPO LOTE EN NUEVO CHIMBOTE



Fuente: Elaboración propia, 2020.

FIGURA 11: VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE TIPO LOTE (PLANO 1)



Fuente: Elaboración propia, 2020.

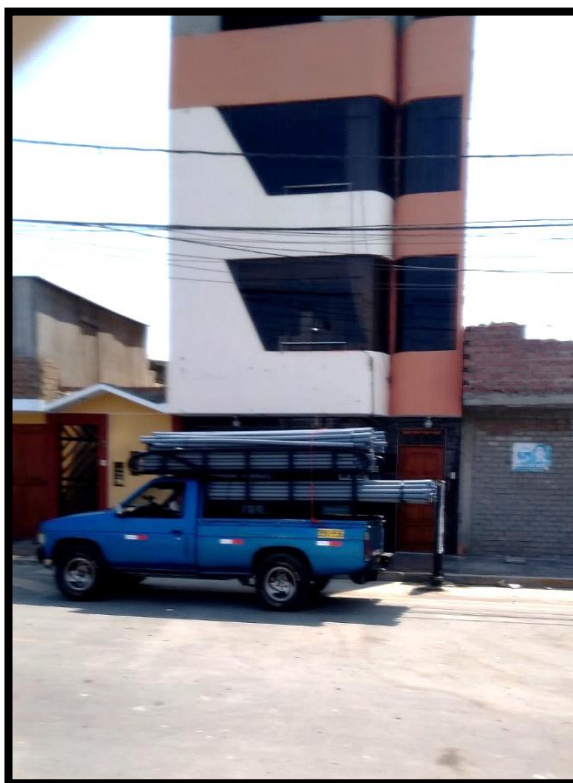
FIGURA 12: VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE TIPO LOTE (PLANO 2)



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 15: Multifamiliar tipo lote N° 1

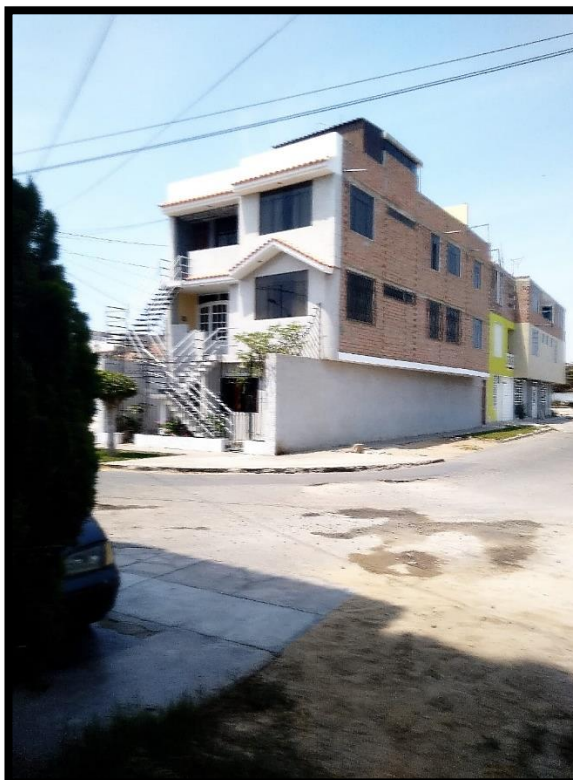
UBICACIÓN	Entre Calle C y Av. Doble pista, Urb. Centro Sur.
ÁREA APROXIMADA	190.00 m2
Nº DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	No cuenta
ESTACIONAM. / GARAJE	No cuenta
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	3 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno
COMERCIO	Si cuenta (primer nivel)
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	12 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 16: Multifamiliar tipo lote N° 2

UBICACIÓN	Entre calle 9 y calle 10, Urb. Cáceres Aramayo.
ÁREA APROXIMADA	120.00 m2
Nº DE PISOS	3 pisos
AZOTEA	Azotea no techada en su mayoría
ESTACIONAM. / GARAJE	No cuenta
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	3 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	12 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 17: Multifamiliar tipo lote N° 3

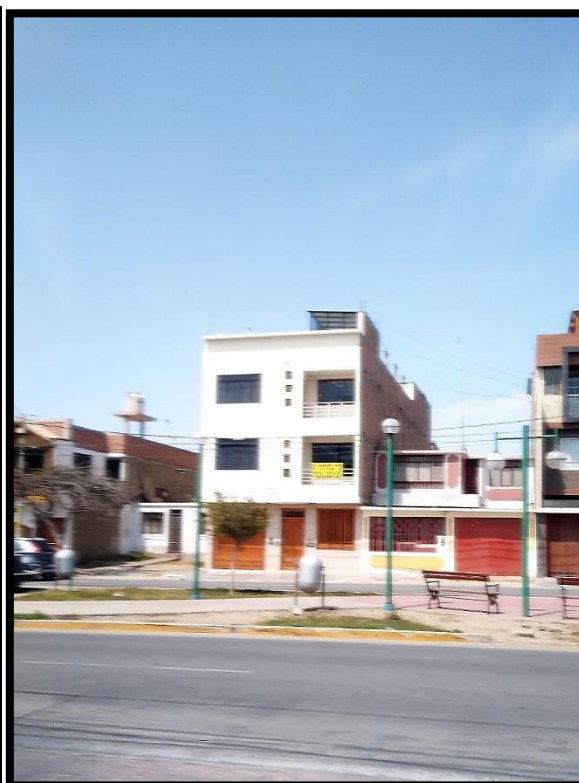
UBICACIÓN	Calle 16, Urb. Cáceres Aramayo.
ÁREA APROXIMADA	128.00 m2
Nº DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	No cuenta
ESTACIONAM. / GARAJE	No cuenta
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	4 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	16 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 18: Multifamiliar tipo lote N° 4

UBICACIÓN	En la Av. Doble pista.
ÁREA APROXIMADA	180.00 m2
Nº DE PISOS	3 pisos
AZOTEA	Azotea no techada en su mayoría
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje techado en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	3 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	12 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 19: Multifamiliar tipo lote N° 5

UBICACIÓN	En la Av. Doble pista.
ÁREA APROXIMADA	160.00 m2
Nº DE PISOS	3 pisos
AZOTEA	Azotea no techada
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje techado en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	3 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Regular
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	12 habitantes aproximadamente

Fuente: Elaboración propia, 2020.

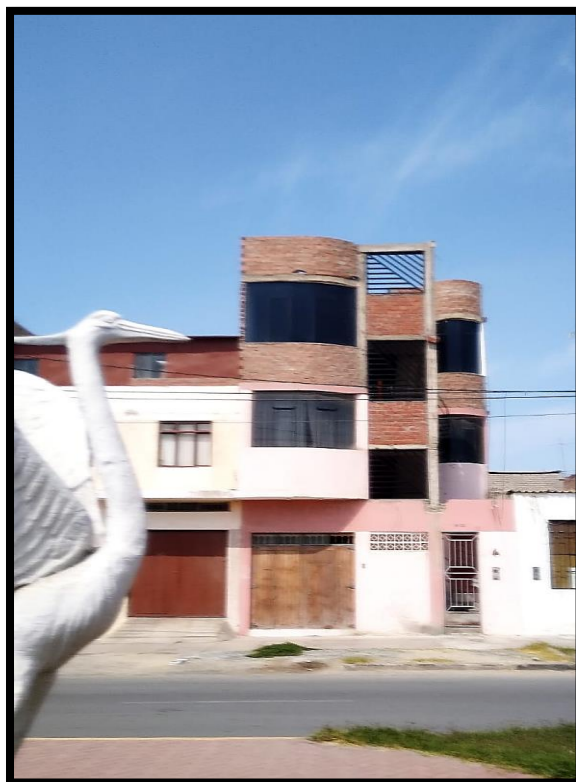


TABLA 20: Multifamiliar tipo lote N° 6

UBICACIÓN	Calle 13, Urb. Casuarinas.
ÁREA APROXIMADA	180.00 m2
Nº DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	No cuenta
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje sin techar en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	4 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	16 habitantes aproximadamente

Fuente: Elaboración propia, 2020.

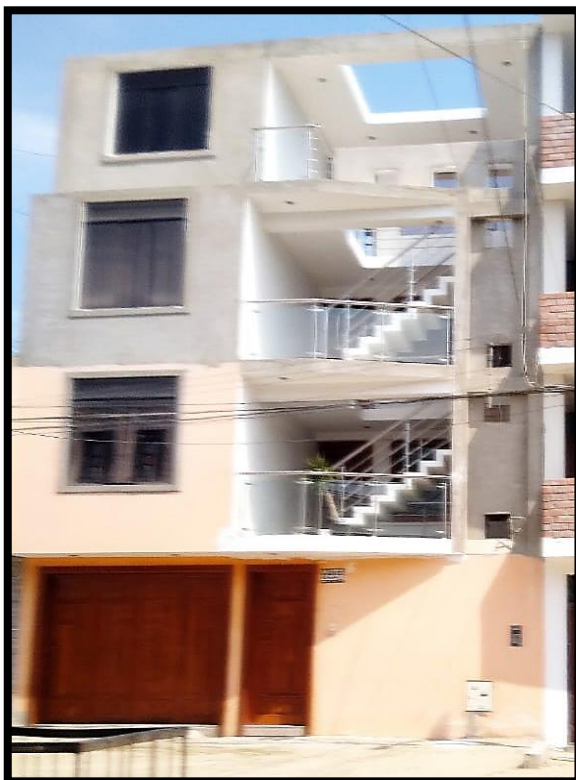


TABLA 21: Multifamiliar tipo lote N° 7

UBICACIÓN	Calle 13, Urb. Casuarinas.
ÁREA APROXIMADA	120.00 m2
Nº DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	No cuenta
ESTACIONAM. / GARAJE	No cuenta
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamentos
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	4 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Regular
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	16 habitantes aproximadamente

Fuente: Elaboración propia, 2020.



TABLA 22: Multifamiliar tipo lote N° 8

UBICACIÓN	Calle 13, Urb. Casuarinas.
ÁREA APROXIMADA	140.00 m2
Nº DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	No cuenta
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje sin techar en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	4 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	16 habitantes aproximadamente

Fuente: Elaboración propia, 2020.

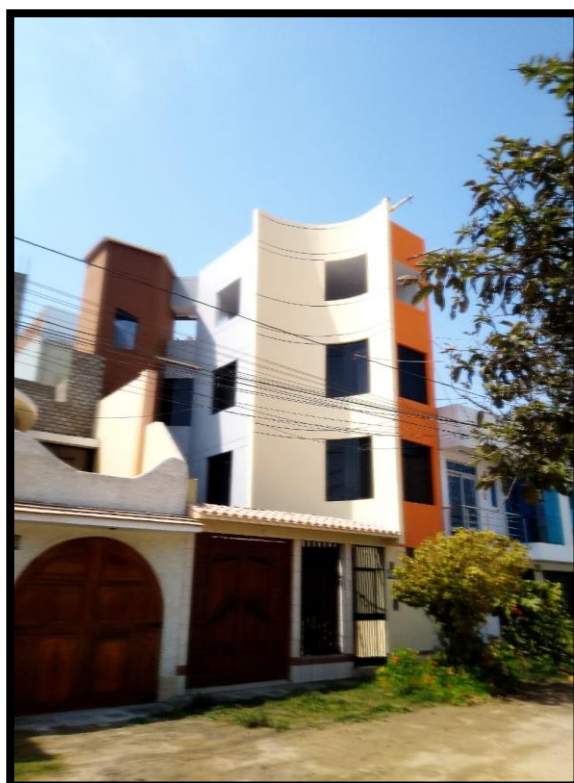


TABLA 23: Multifamiliar tipo lote N° 9

UBICACIÓN	Entre Calle 25 y calle 10, Urb. Casuarinas.
ÁREA APROXIMADA	190.00 m2
Nº DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	No cuenta
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje techado en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	4 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	16 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 24: Multifamiliar tipo lote N° 10

UBICACIÓN	Entre Calle 21 y calle 10, Urb. Casuarinas.
ÁREA APROXIMADA	160.00 m2
Nº DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	No cuenta
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje sin techar en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	4 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	16 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 25: Multifamiliar tipo lote N° 11

UBICACIÓN	Calle paralela a la Av. Palmeras, intersección con la calle 11 - Urb. Casuarinas.
ÁREA APROXIMADA	170.00 m2
Nº DE PISOS	3 pisos
AZOTEA	Azotea ligeramente techada
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje techado en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	3 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	12 habitantes aproximadamente

Fuente: Elaboración propia, 2020.



TABLA 26: Multifamiliar tipo lote N° 12

UBICACIÓN	Calle paralela entre la calle 9 y calle 11, Urb. Casuarinas.
ÁREA APROXIMADA	190.00 m2
Nº DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	Azotea no techada en su mayoría
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje sin techar en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	4 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	16 habitantes aproximadamente

Fuente: Elaboración propia, 2020.

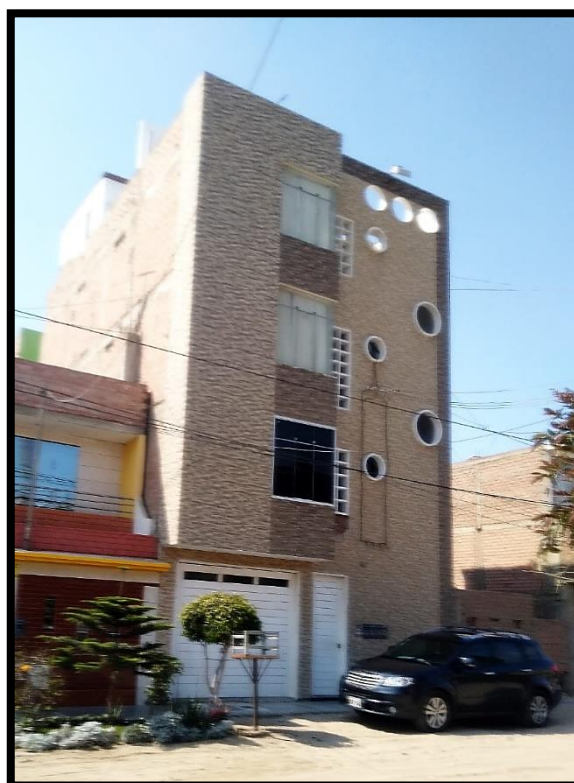


TABLA 27: Multifamiliar tipo lote N° 13

UBICACIÓN	Calle paralela a la Av. Palmeras, intersección con la calle 9 - Urb. Casuarinas.
ÁREA APROXIMADA	88.00 m2
Nº DE PISOS	3 pisos
AZOTEA	Azotea ligeramente techada
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje techado en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	3 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	12 habitantes aproximadamente

Fuente: Elaboración propia, 2020.



TABLA 28: Multifamiliar tipo lote N° 14

UBICACIÓN	En la Av. Pacífico, al costado de la Universidad-Colegio San Pedro.
ÁREA APROXIMADA	177.00 m2
Nº DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	Azotea no techada en su mayoría
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje techado en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	4 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno
COMERCIO	Si cuenta (parte del primer nivel)
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	16 habitantes aproximadamente

Fuente: Elaboración propia, 2020.



TABLA 29: Multifamiliar tipo lote N° 15

UBICACIÓN	Entre la Av. Anchoveta y la calle paralela a la esquina de ESSALUD.
ÁREA APROXIMADA	115.00 m ²
Nº DE PISOS	3 pisos
AZOTEA	No cuenta
ESTACIONAM. / GARAJE	No cuenta
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	3 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	12 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 30: Multifamiliar tipo lote N° 16

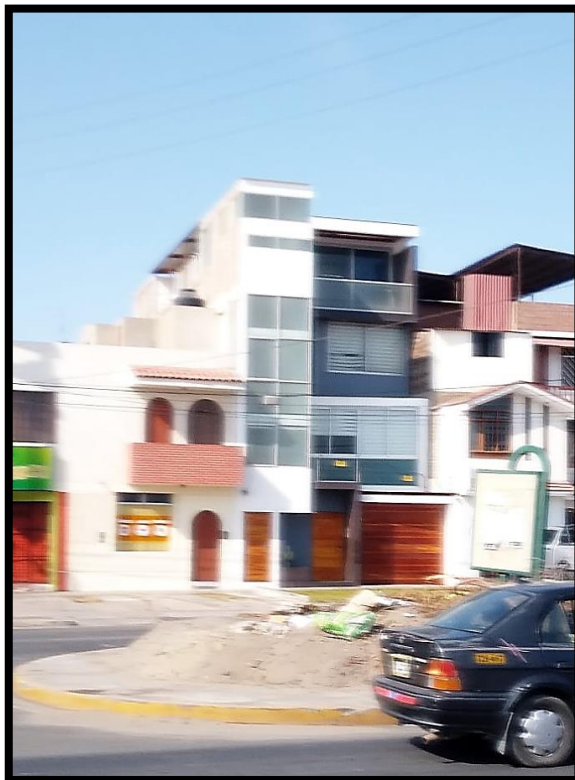
UBICACIÓN	A espalda de ESSALUD Hospital 1.
ÁREA APROXIMADA	170.00 m ²
Nº DE PISOS	3 pisos
AZOTEA	Azotea no techada
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje sin techar en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	3 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	12 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 31: Multifamiliar tipo lote N° 17

UBICACIÓN	En la Av. Argentina, Urb. Los Cipreses Mz. P.
ÁREA APROXIMADA	145.00 m2
Nº DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	Azotea no techada
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje techado en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	4 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	16 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 32: Multifamiliar tipo lote N° 18

UBICACIÓN	En la Av. Argentina, Urb. Pacífico Mz. 12.
ÁREA APROXIMADA	245.00 m2
Nº DE PISOS	3 pisos
AZOTEA	Azotea no techada
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje techado en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	3 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	12 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 33: Multifamiliar tipo lote N° 19

UBICACIÓN	Av. Argentina, volteando la Fiscalía Superior Penal del Santa.
ÁREA APROXIMADA	162.00 m2
Nº DE PISOS	7 pisos (más balcones)
AZOTEA	Azotea ligeramente techada
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje techado en la parte delantera del primer nivel y otro libre
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamentos
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	5 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	20 habitantes aproximadamente

Fuente: Elaboración propia, 2020.



TABLA 34: Multifamiliar tipo lote N° 20

UBICACIÓN	Av. Argentina, paralela al pasaje de la Fiscalía Superior Penal del Santa.
ÁREA APROXIMADA	160.00 m2
Nº DE PISOS	3 pisos
AZOTEA	No cuenta
ESTACIONAM. / GARAJE	No cuenta
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamentos
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	3 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	12 habitantes aproximadamente

Fuente: Elaboración propia, 2020.

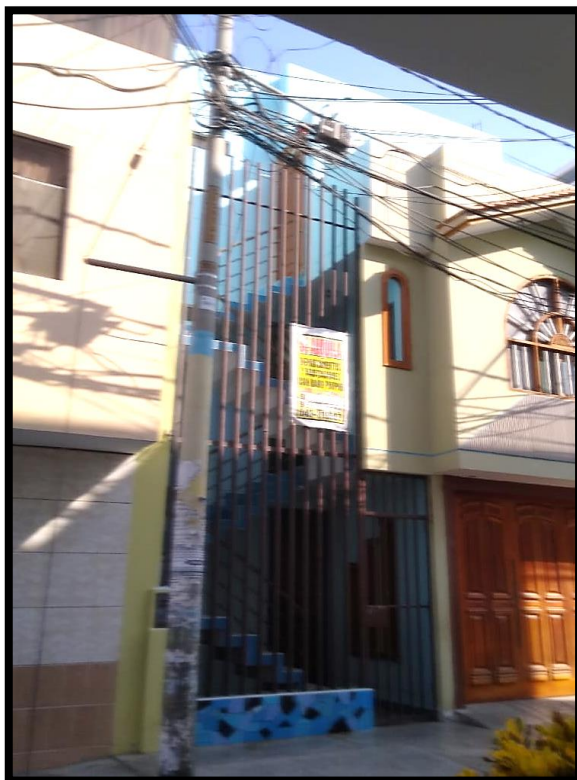


TABLA 35: Multifamiliar tipo lote N° 21

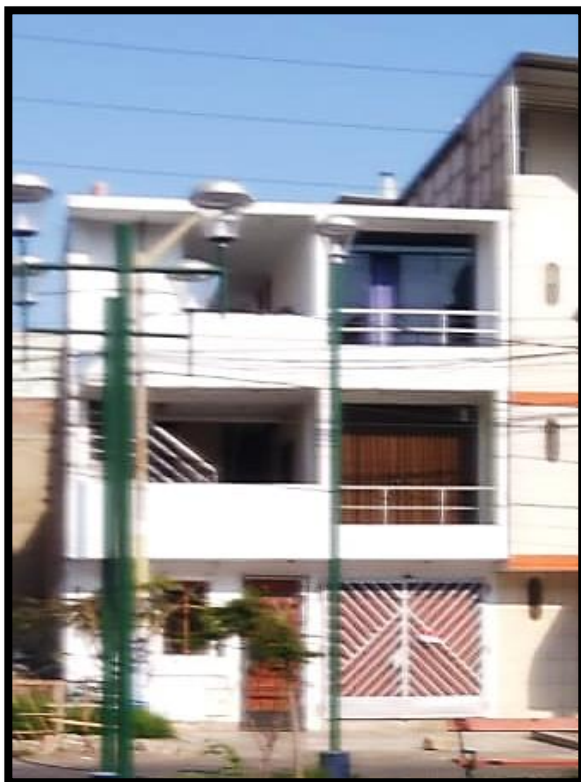
UBICACIÓN	En la esquina entre la Av. La Marina y la Av. Country.
ÁREA APROXIMADA	245.00 m2
Nº DE PISOS	3 pisos
AZOTEA	Azotea no techada
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje techado en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	3 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	12 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 36: Multifamiliar tipo lote N° 22

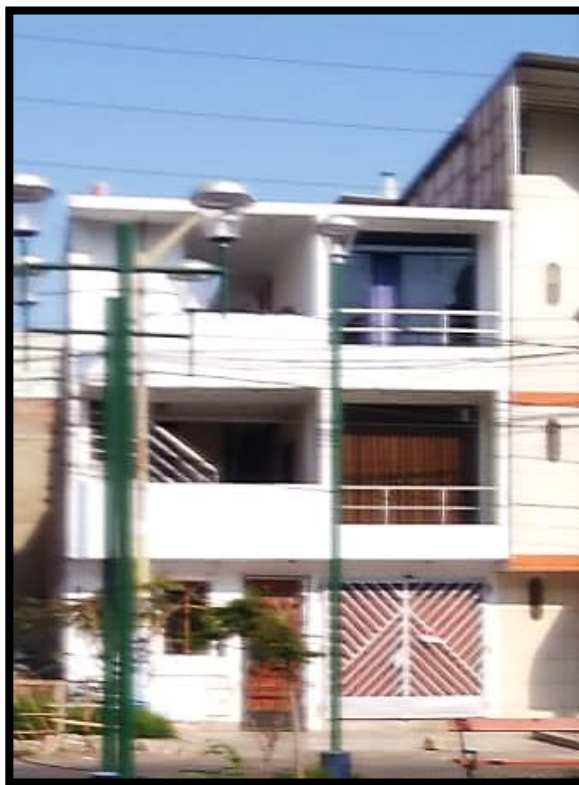
UBICACIÓN	Av. Country – frente al Poder Judicial
ÁREA APROXIMADA	195.00 m2
Nº DE PISOS	3 pisos
AZOTEA	No cuenta
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje techado en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	3 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	12 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 37: Multifamiliar tipo lote N° 23

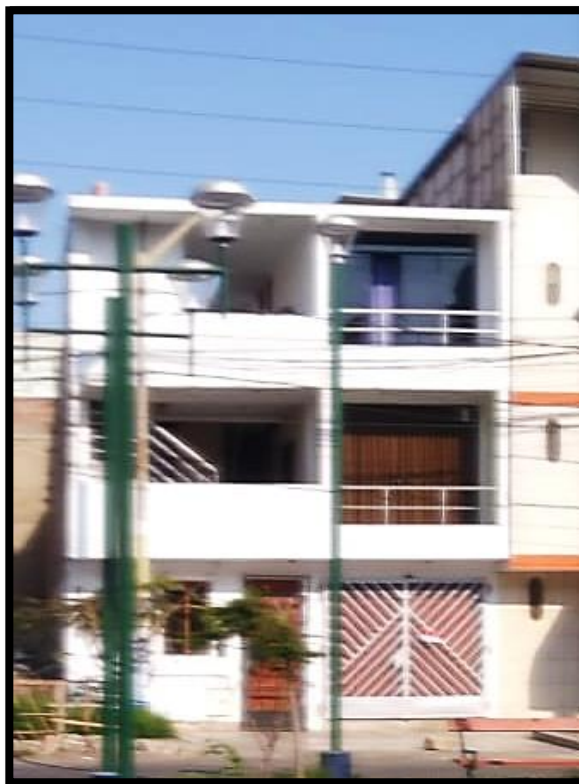
UBICACIÓN	Av. Country – frente al Poder Judicial
ÁREA APROXIMADA	190.00 m2
Nº DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	No cuenta
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje sin techar en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	3 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	12 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 38: Multifamiliar tipo lote N° 24

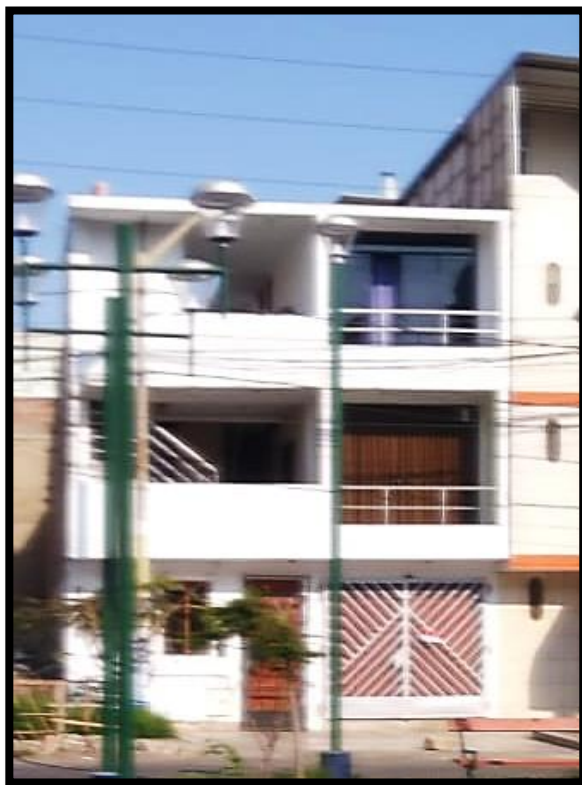
UBICACIÓN	En la esquina entre la Av. Country y la Av. Brasil.
ÁREA APROXIMADA	180.00 m2
Nº DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	No cuenta
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje techado en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	3 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	12 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 39: Multifamiliar tipo lote N° 25

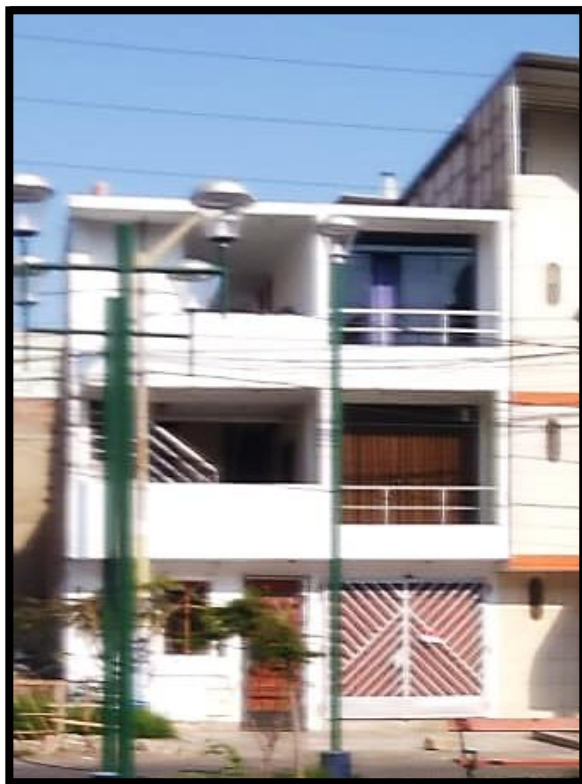
UBICACIÓN	Entre Av. Universitaria y Av. Nicola Tesla.
ÁREA APROXIMADA	145.00 m2
Nº DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	No cuenta
ESTACIONAM. / GARAJE	No cuenta
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	4 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	Si cuenta (parte del primer nivel)
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	16 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

TABLA 40: Multifamiliar tipo lote N° 26

UBICACIÓN	Urb. Villa Agraria, calle paralela a la Av. Brasil
ÁREA APROXIMADA	199.00 m2
Nº DE PISOS	4 pisos
AZOTEA	Azotea no techada
ESTACIONAM. / GARAJE	Garaje sin techar en la parte delantera del primer nivel
Nº DE DEPARTAM. POR PISO	1 departamento
Nº DE DEPARTAM. TOTAL DEL EDIFICIO	4 viviendas aproximadamente
ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno
COMERCIO	No cuenta
Nº HABITANTES PROMED. POR DEPARTAMENTOS	4 personas
Nº HABITANTES PROMED. TOTAL DEL EDIFICIO	16 habitantes aproximadamente



Fuente: Elaboración propia, 2020.

3.4. Participantes

3.4.1. Población

Según Luis (2004) define la población como el conjunto de sujetos con características similares de los que se desea investigar; a su vez, Arias, Villasís y Miranda (2016), definen la población de estudio como el conjunto de casos que están definidos, limitados y accesibles como referencia para la selección de la muestra, así mismo, cumpliendo ciertos criterios predeterminados como el lugar y el tiempo. Por ello, la población de la presente investigación está conformada por los habitantes residentes de las diferentes tipologías de viviendas multifamiliares existentes en la ciudad de Nuevo Chimbote, por lo cual se tomó una estimación promedio por cada unidad de vivienda, obteniendo una cantidad de 1564 habitantes residentes en general, en donde la tipología de edificio multifamiliar predominante en Nuevo Chimbote es de tipo lote; siendo ésta una población finita, puesto que los elementos que lo constituyen son delimitados y se pueden cuantificar.

TABLA 41: Viviendas Multifamiliares de Nuevo Chimbote

EDIFICIOS MULTIFAMILIARES EXISTENTES EN NUEVO CHIMBOTE				
TIPOLOGÍA		TORRE	BLOQUE	LOTE
DEFINICIÓN		Se denomina torre a las edificaciones desde 6 a más pisos, considerando más de una vivienda en cada piso, además de contar con ascensor.	Se denomina bloque a las edificaciones de 4 a 5 pisos, considerando más de una vivienda en cada piso.	Se denomina lote a las edificaciones de hasta 4 pisos máx., considerando que cada vivienda ocupa un piso.
Nº DE EDIFICIOS	(39)	1	12	26
Nº DE HABITANTES	(1564)	168	1036	360

Fuente: Elaboración propia, 2020.

3.4.2. Muestra

Luis (2004) define la muestra como el subconjunto que es parte representativa de la población total, el cual se llevará a cabo la investigación respectiva. Además, al analizar la muestra según Otzen y Manterola (2017) permite realizar inferencias, extrapolar y por ende generalizar resultados y conclusiones que se pueden obtener mediante dos tipos, ya sea de forma probabilística o no probabilística. Por lo tanto, la muestra de esta investigación está conformada por ambos tipos, por la forma probabilística se tomó aleatoriamente 7 edificios

multifamiliares con distintas características para el análisis físico-espacial, de los cuales se tomó una muestra de forma no probabilística de 90 habitantes residentes entre los tipos de edificios multifamiliares, con un rango de mayor e igual a 18 años de edad, para el análisis psicosocial.

3.4.3. Muestreo

Mediante las técnicas de muestreo de tipo probabilísticas se obtiene la probabilidad de que cada sujeto de estudio sea incluido en la muestra mediante una selección aleatoria; mientras que la selección del sujeto de estudio en las técnicas de muestreo de tipo no probabilísticas, dependerá de ciertos aspectos que el autor investigador tome como relevancia (Otzen y Manterola, 2017). Por lo tanto, la presente investigación emplea un muestreo de ambos tipos, en donde:

Referente a los habitantes residentes, se consideró la técnica de muestreo no probabilístico, siendo ésta un muestreo por conveniencia, puesto que permiten hacer selección de sujetos que estén próximos y accesibles para que puedan ser incluidos en la investigación. Por ello, conociendo ya el número de población, se emplea la siguiente fórmula:

En donde:

n= Muestra

N= Población (1564)

p= Probabilidad a favor (0.5)

q= Probabilidad en contra (0.5)

Z= Nivel de confianza (95%)

e= Error de muestra (10%)

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 (N-1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 1564}{0.01^2 (1564-1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 90$$

Dada la fórmula, se obtiene una muestra total de 90 habitantes residentes, entre los tres tipos de viviendas multifamiliares. Por lo tanto, se tomará una muestra por cada tipo para obtener un porcentaje de cuánto corresponde a cada uno.

a) Tipo Torre:

En donde:

n= Muestra

N= Población (168)

p= Probabilidad a favor (0.5)

q= Probabilidad en contra (0.5)

Z= Nivel de confianza (95%)

e= Error de muestra (10%)

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 (N-1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 168}{0.01^2 (168-1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 61$$

b) Tipo Bloque:

En donde:
 n= Muestra
 N= Población (1036)
 p= Probabilidad a favor (0.5)
 q= Probabilidad en contra (0.5)
 Z= Nivel de confianza (95%)
 e= Error de muestra (10%)

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 (N-1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 1036}{0.01^2 (1036-1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 87$$

c) Tipo Lote:

En donde:
 n= Muestra
 N= Población (360)
 p= Probabilidad a favor (0.5)
 q= Probabilidad en contra (0.5)
 Z= Nivel de confianza (95%)
 e= Error de muestra (10%)

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 (N-1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 360}{0.01^2 (360-1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 75$$

Entonces, la sumatoria de las muestras de los tres tipos de edificios multifamiliares, es:

$$T = 61 + 87 + 75 = 223$$

Por consiguiente, se obtendrán los porcentajes respectivos para conocer las muestras pertenecientes a cada tipo de edificio multifamiliar (E.M.) conforme a la muestra general, reemplazando valores:

$$\begin{array}{l} 223 \text{ ----- } 100\% \\ \text{E.M. ----- } X\% \end{array}$$

- Torre:

$$X = \frac{61 \times 100}{223} = 27\%$$

- Bloque:

$$X = \frac{87 \times 100}{223} = 39\%$$

- Lote:

$$X = \frac{75 \times 100}{223} = 34\%$$

$$\begin{array}{l} 90 \text{ ----- } 100\% \\ X \text{ ----- } \text{E.M.}\% \end{array}$$

- Torre:

$$X = \frac{27 \times 90}{100} = 24 \text{ enc./hab.}$$

- Bloque:

$$X = \frac{39 \times 90}{100} = 35 \text{ enc./hab.}$$

- Lote:

$$X = \frac{34 \times 90}{100} = 31 \text{ enc./hab.}$$

Y referente a los edificios multifamiliares, se consideró la técnica de muestreo probabilístico, siendo ésta un muestreo aleatorio estratificado, puesto que se han seleccionado al azar una muestra de los estratos, los cuales son los tres tipos de viviendas multifamiliares de la ciudad de Nuevo Chimbote; y que, a su vez, ésta permitirá extraer la muestra de habitantes residentes por cada tipo.

A continuación, éstas son los siguientes edificios multifamiliares obtenidos de la muestra aleatoria, cada una con una característica diferente a las demás que se toman relevantes para la investigación:



3.5. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

3.5.1. Instrumentos de medición

Para la siguiente investigación se optó por aplicar las siguientes técnicas e instrumentos.

- La técnica de Observación, donde el instrumento es la Ficha de Observación, en la cual se detallarán los datos físicos del objeto de estudio (vivienda multifamiliar) recopilados en campo, con el objetivo de desarrollar los respectivos indicadores de cada dimensión que componen el factor físico-espacial.

- La técnica de Encuesta, donde el instrumento es el Cuestionario, en el cual están plasmadas interrogantes cerradas sobre cada factor a analizar, que será dirigida a los habitantes residentes de cada tipo de vivienda multifamiliar de Nuevo Chimbote, mayor e igual a 18 años de edad, con el objetivo de conocer la relación entre el usuario y su vivienda para determinar el nivel de habitabilidad dentro de ellas.

- La técnica de Entrevista, donde el instrumento es la Lista de Preguntas, en la cual están plasmadas interrogantes abiertas sobre la relación de ambos factores, que será dirigida a un arquitecto(a) especialista en el tema, con el objetivo de obtener mayor información relevante para el desarrollo de la presente investigación.

3.5.2. Cuadro de técnicas e instrumentos de recolección de datos

TÉCNICA E INSTRUMENTO	INDICADORES A MEDIR	OBJETO DE ESTUDIO
-Observación -Ficha de Observación N°01 (Tipo de vivienda multifamiliar según número de pisos)	-Ubicación -Accesibilidad interna -Área construida -Composición -Número de piso -Número de habitaciones -Iluminación -Ventilación natural -Sistema estructural	Edificios Multifamiliares de Nuevo Chimbote: -Vivienda multifamiliar tipo Torre. -Vivienda multifamiliar tipo Bloque. -Vivienda multifamiliar tipo Lote.
-Observación -Ficha de Observación N°02 (Tipo de vivienda multifamiliar según número de habitaciones)	-Ubicación -Flexibilidad -Programación arquitectónica -Zonificación -Antropometría -Área construida -Número de habitantes -Iluminación -Ventilación natural -Ventilación artificial -Acabados	Viviendas Multifamiliares de Nuevo Chimbote de: -1 habitación. -2 habitaciones. -3 habitaciones.
-Encuesta -Cuestionario N° 01 (Factor físico-espacial)	-Flexibilidad -Accesibilidad interna -Zonificación -Número de piso -Número de habitantes -Número de habitaciones -Iluminación -Ventilación natural -Ventilación artificial -Acústico -Sistema estructural -Acabados	Residentes de los edificios multifamiliares de Nuevo Chimbote, con un rango mayor e igual a 18 años de edad.
-Encuesta -Cuestionario N° 02 (Factor psicosocial)	-Bienestar -Confort -Sentido de pertenencia -Orden -Tranquilidad -Temperatura -Sentido de arraigo -Grado de originalidad -Seguridad -Aislamiento -Nivel de relación entre usuario y vivienda -Nivel de adaptabilidad	Residentes de los edificios multifamiliares de Nuevo Chimbote, con un rango mayor e igual a 18 años de edad.
-Entrevista -Lista de preguntas (Enfocado a la relación de los factores físico-espacial y psicosocial)	FÍSICO ESPACIAL: -Programación arquitectónica -Zonificación -Área construida -Composición -Sistema estructural -Acabados -Antropometría PSICOSOCIAL: -Sentido de pertenencia -Sentido de arraigo -Bienestar -Confort	-Arquitecto(a) especialista en el tema de investigación.

3.6. **Procedimientos**

Basado en lo que estamos viviendo en la actualidad, se optó por estudiar el tema de habitabilidad inmerso en nuestro contexto el cual es la ciudad de Nuevo Chimbote, el cual sirvió como base para el primer punto de la estructura a desarrollar, el cual es la elección del tema general para el desarrollo de la presente investigación, donde a continuación se presentará una descripción del proceso que se desarrolló:

En la introducción se realizó una previa investigación de nuestro contexto para identificar o plantear la problemática que será el punto más relevante en nuestro estudio, ya que de ello dependerá todo el proceso, y en base a ello se presentó la justificación del por qué se tomó dicho tema y lugar; además se acoplaron algunos antecedentes relevantes como aporte para la investigación. Después de ello se generó la hipótesis de forma interrogativa, para luego pasar a redactar los objetivos, tanto general como específicos, expresando claramente lo que se pretende con la investigación.

En el marco teórico una vez conocida la problemática se presenta la necesidad de sustentar teóricamente con fuentes referenciales el tema de estudio, buscando distintas alternativas para encontrar posibles explicaciones teóricas que ayuden a contrastar el problema; y en base a ello, en la metodología se realizó la operacionalización de variables en donde se dividieron en factores, dimensiones, indicadores y sub-indicadores, hasta la unidad de medición y el método a aplicarse. Luego de ello, se determinó el escenario de estudio y los participantes el cual abarca la población, la muestra y el muestreo, para saber las técnicas e instrumentos de recolección de datos para proceder a aplicarlos, y consecuentemente realizar un contraste entre ello y las teorías referentes al tema de estudio redactado en el marco teórico, para que a partir de la información obtenida se pueda extraer el análisis y la interpretación de resultados mediante una presentación gráfica, y finalmente las conclusiones de la investigación.

3.7. Rigor Científico

Se realizó un documento para requerir la validación de instrumentos a través de juicio de experto, con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar la presente investigación, donde se presentó las definiciones conceptuales de las variables, la matriz de operacionalización y el certificado de validez de contenido de los instrumentos; por el cual será dirigido a un docente arquitecto especializado para poder aplicar los instrumentos en la recolección de datos.

3.8. Método de análisis de datos

Para el procesamiento de datos de la presente investigación se requerirá como software principal la utilización de Microsoft Excel, además se empleará un software adicional como el SPSS, teniendo como finalidad la obtención de los resultados correspondientes de los cuestionarios mediante gráficos y análisis estadísticos. Para el levantamiento del análisis de la tipología de los edificios multifamiliares de Nuevo Chimbote plasmados en las fichas de observación, se empleará el programa AutoCAD. Luego de este procesamiento de datos con la ayuda de estos programas se realizará una descripción de los aspectos físico-espaciales de las viviendas multifamiliares haciendo relación con el aspecto psicosocial para determinar la habitabilidad que existe en las viviendas multifamiliares de Nuevo Chimbote.

3.9. Aspectos éticos

3.9.1. Aporte social

La investigación ayudará a la población a tener un conocimiento nuevo acerca de los factores que involucran la habitabilidad dentro de las viviendas, en este caso en las viviendas multifamiliares, para dar a conocer los aspectos físicos más relevantes en relación a la arquitectura de la vivienda y cómo ésta influye en el aspecto psicosocial de cada tipo de usuario.

3.9.2. Validez de la información

La información recolectada acerca de la habitabilidad de las viviendas multifamiliares está basada en artículos científicos, para así lograr alcanzar el conocimiento adecuado que se requiere para cumplir los objetivos de la investigación, además de brindar un aporte nuevo en relación a la habitabilidad de las viviendas multifamiliares en nuestro contexto local, el cual es la ciudad de Nuevo Chimbote.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Fiabilidad del instrumento general:

La primera encuesta que evaluará el factor físico-espacial está compuesta por 10 ítems, el cual agrupa 4 dimensiones (espacio y función, hacinamiento, confort, materiales y tecnología), y la segunda encuesta que evaluará el factor psicosocial está compuesta por 12 ítems, el cual también agrupa 4 dimensiones (placer, activación, privacidad y adaptación); donde ambos factores conforman la variable habitabilidad. Los datos obtenidos por medio de este instrumento se ingresaron al programa estadístico IBM SPSS Statistics 21, agrupando los ítems con sus respectivas dimensiones y factor correspondiente para su determinado análisis.

TABLA 42: Confiabilidad del instrumento (encuestas)

Alfa de Cronbach	.800
Spearman Brown	.779
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	.745

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del programa BIM SPSS Statistics 21.

Por consiguiente, se obtuvo la fiabilidad del Alfa de Cronbach con un .800, el cual se interpreta como un resultado con un nivel bueno según García, González y Jornet (2010), ya que indican que el coeficiente del Alfa ($\alpha > .8$) se califica como aceptable; por lo tanto, el instrumento es confiable.

Puesto que el instrumento está compuesto por 22 ítems, al momento de realizar el análisis de confiabilidad en dos mitades, permitió evaluar la consistencia interna de ambos instrumentos, dividiéndolas en dos mitades según la cantidad de ítems con los que cuenta cada encuesta, en donde se obtuvo una longitud igual (11 y 11 ítems), cuyo coeficiente de Spearman Brown obtuvo un resultado de .779 teniendo un nivel de confiabilidad buena. (García, González y Jornet, 2010)

Por otro lado, se realizó el análisis de la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de la data que se obtuvo por medio de las encuestas, para medir el grado de reproductibilidad del instrumento, donde la significancia tuvo un resultado de (.000); obteniendo así un valor de .745 que representa un nivel mediano, ya que según Lloret, Ferreres, Hernández y Tomás (2014), afirman si el valor del KMO es ($\geq .7$), quiere decir que la relación entre ambas variables es notable.

4.2. Fiabilidad del instrumento a nivel de casos de estudio:

En este caso, se agruparon los ítems con sus respectivas dimensiones y factores, para el factor físico-espacial (4 ítems para espacio y función, 2 ítems para hacinamiento, 2 ítems para confort y 2 ítems para materiales y tecnología) y para el factor psicosocial (4 ítems para placer, 3 ítems para activación, 3 ítems para privacidad y 2 ítems para adaptación). Para ello, de igual manera se realizó todo el procedimiento para la comprobación del análisis de fiabilidad de las dimensiones, el análisis de confiabilidad por dos mitades y el análisis de la prueba de KMO, para medir el grado de confiabilidad, precisión y reproductividad de este instrumento, independientemente para cada objeto de estudio, en este caso por cada tipo de vivienda multifamiliar: de torre, de lote y de bloque.

TABLA 43: Resumen de resultados por tipo

Tipo	Alfa de Cronbach	Spearman Brown	KMO
Torre	.803	.692	.681(p<0.05)
Lote	.788	.847	.744(p<0.05)
Bloque	.813	.681	.687(p<0.05)

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del programa BIM SPSS Statistics 21.

Mediante esta data se pudo obtener que el Alfa de Cronbach, en la vivienda multifamiliar de tipo Torre resultó un valor de .803, y en la de tipo Bloque se obtuvo un resultado de .813; donde según García, González y Jornet (2010) expresan que el coeficiente Alfa ($\alpha \geq .8$) significa que la confiabilidad es buena; por otro lado, la vivienda multifamiliar de tipo Lote obtuvo un Alfa de .788, por lo que mencionan que el coeficiente Alfa ($\alpha \geq .7$) es notable; por lo tanto están cumpliendo con un nivel de fiabilidad notable respecto a las dimensiones que conforman tanto el factor físico-espacial como el factor psicosocial.

Además, la confiabilidad por dos mitades permitió evaluar la precisión interna del instrumento, por lo que estos análisis en los tres tipos de vivienda multifamiliar obtuvieron una longitud igual (11y 11 ítems). La vivienda multifamiliar de tipo Torre obtuvo un coeficiente de Spearman Brown de un valor de .692; y la vivienda de tipo Bloque obtuvo un valor de .681; dado esto, los análisis de ambos tipos están en un nivel mediano (García, González y Jornet, 2010). Por otro lado, la vivienda multifamiliar de tipo Lote obtuvo un coeficiente de Spearman Brown de un valor de .847, por lo que resulta estar en un nivel aceptable.

Por último, se realizó el análisis de la prueba de KMO a las dimensiones de cada tipo, para medir el grado de reproductibilidad del instrumento, donde los tres tipos de viviendas multifamiliares obtuvieron una significancia de (.000), La vivienda multifamiliar de tipo Torre obtuvo un KMO de un valor de .681; y la vivienda de tipo Bloque obtuvo un valor de .687; dado esto, los análisis de ambos tipos están en un nivel medio (Lloret, Ferreres, Hernández y Tomás, 2014). Por otro lado, la vivienda multifamiliar de tipo Lote obtuvo un KMO de un valor de .744, por lo que representa un nivel notable.

4.3. Análisis Factorial Exploratorio (AFE)

El análisis factorial exploratorio en esta investigación fue aplicada a los dos factores de la investigación que vendrían a ser el Factor Físico-Espacial y el Factor Psicosocial, en el cual el Factor Físico-Espacial se compone de los

subdimensiones de Espacio y Función, Confort, Hacinamiento y Materiales y Tecnología; por otro lado, tenemos al Factor Psicosocial que se compone de los subdimensiones de Placer, Activación, Privacidad y Adaptación independientemente analizadas por cada tipo de vivienda multifamiliar como modelo empírico, obteniendo los siguientes cuadros matrices de coeficiente de componentes de puntuación que se refieren a los valores que se obtuvo según las respuestas a las encuestas aplicadas a los 3 diferentes objetos de estudio, cabe mencionar que en la varianza total acumulada explica la realidad del fenómeno en un 55.64% de porcentaje acumulado.

TABLA 44: Matriz de coeficiente de puntuación del Factor Físico-Espacial mediante componentes del SPSS

SUBDIMENSIÓN	TORRE	LOTE	BLOQUE
Espacio y Función (X_1)	.914	.770	.842
Confort (X_2)	.680	.869	.940
Hacinamiento (X_3)	.735	.709	.903
Materiales y Tecnología (X_4)	.855	.905	.669

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del programa BIM SPSS Statistics 21.

Mediante los datos se obtuvieron como resultados en tipo Torre, donde X_1 tiene un coeficiente de componentes de .914 (28.70%), con respecto a X_2 tiene un coeficiente de componentes de .680 (21.36%), X_3 con un coeficiente de componentes de .735 (23.40%), y por último X_4 con un coeficiente de componentes de .855 (26.85%), donde estos valores ayudan a entender la importancia que le dan los habitantes al factor físico espacial según el valor obtenido en cada dimensión en la vivienda multifamiliar tipo Torre.

En el tipo Lote, el X_1 tiene un coeficiente de componentes de .770 (23.70%), con respecto a X_2 tiene un coeficiente de componentes de .869 (26.71%), X_3 con un coeficiente de componentes de .709 (21.79%), y por último X_4 con un coeficiente de componentes de .905 (29.20%), donde estos valores ayudan a entender la importancia que le dan los habitantes al factor físico espacial según el valor obtenido en cada dimensión en la vivienda multifamiliar tipo Lote.

En el tipo Bloque, el X_1 tiene un coeficiente de componentes de .842 (24.45%), con respecto a X_2 tiene un coeficiente de componentes de .940 (28.00%), X_3 con un coeficiente de componentes de .903 (26.92%), y por último X_4 con un coeficiente de componentes de .669 (19.95%), donde estos valores ayudan a entender la importancia que le dan los habitantes al factor físico espacial según el valor obtenido en cada dimensión en la vivienda multifamiliar tipo Bloque.

Por otro lado, en el caso del Factor Psicosocial, basado en las respuestas que dan los habitantes en las encuestas realizadas para los 3 casos de estudio, se realizó un cuadro resumen donde podemos ver los valores de componentes según lo que se pudo valorar referente a los casos de estudio.

TABLA 45: Matriz de coeficiente de puntuación del Factor Psicosocial mediante componentes del SPSS

SUBDIMENSIÓN	TORRE	LOTE	BLOQUE
Placer (Y_1)	.859	.754	.790
Activación (Y_2)	.893	.870	.896
Privacidad (Y_3)	.642	.861	.895
Adaptación (Y_4)	.761	.851	.846

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del programa BIM SPSS Statistics 21.

Mediante los datos se obtuvieron como resultados en tipo Torre, donde Y_1 tiene un coeficiente de componentes de .859 (27.23%), con respecto a Y_2 tiene un coeficiente de componentes de .893 (28.30%), Y_3 con un coeficiente de componentes de .642 (20.35%), y por último Y_4 con un coeficiente de componentes de .761 (24.12%), donde estos valores ayudan a entender la importancia que le dan los habitantes al factor psicosocial según el valor obtenido en cada dimensión en la vivienda multifamiliar tipo Torre.

En el tipo Lote, el Y_1 tiene un coeficiente de componentes de .754 (22.60%), con respecto a Y_2 tiene un coeficiente de componentes de .870 (26.08%), Y_3 con un coeficiente de componentes de .861 (25.81%), y por último Y_4 con un coeficiente de componentes de .851 (25.51%), donde estos valores ayudan a entender la

importancia que le dan los habitantes al factor psicosocial según el valor obtenido en cada dimensión en la vivienda multifamiliar tipo Lote.

En el tipo Bloque, el Y₁ tiene un coeficiente de componentes de .790 (22.96%), con respecto a Y₂ tiene un coeficiente de componentes de .896 (26.04%), Y₃ con un coeficiente de componentes de .895 (26.01%), y por último Y₄ tiene un coeficiente de componentes de .846 (24.59%), donde estos valores ayudan a entender la importancia que le dan los habitantes al factor psicosocial según el valor obtenido en cada dimensión en la vivienda multifamiliar tipo Bloque.

4.4. Fichas de Observación

Así mismo se realizó una ficha de observación del factor físico-espacial para contrastar datos de lo que se puede observar y las respuestas que dan los habitantes en las encuestas realizadas, por lo cual se recopiló información de los objetos de estudio de las viviendas multifamiliares de tipo: Torre, Lote y Bloque mediante la siguiente ficha de observación.

TABLA 46: Modelo de Ficha de Observación del Factor Físico-Espacial

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN					VALOR
ESPACIO Y FUNCIÓN	USO DE AMBIENTES	Sala-Comedor (1)	Cocina (2)	Lavandería (3)	Dormitorio (4)	Todas (5)	13
	ÁREA DE AMBIENTE NATURAL (m2)	0 m2 (1)	1 a 5 m2 (2)	6 a 10 m2 (3)	11 - 15 m (4)	16 a más m2 (5)	
	ELEMENTOS DEL AMBIENTE NATURAL	Ninguno (1)	Tierra / Gras (2)	Macetas (3)	Arbustos (4)	Árbol (5)	
	Nº DE PISO DE VIVIENDA	1 piso (1)	2 piso (2)	3 piso (3)	4 piso (4)	5 piso (5)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITANTES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	8
	NÚMERO DE HABITACIONES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
	POZO DE ILUMINACIÓN	0 m2	5 a 10 m2	11 a 15 m	16 a 20 m		

CONFORT		(1)	(2)	(3)	(4)	21 a más m ² (5)	9
NIVEL DE RUIDOS EXTERNOS		Muy alto (1)	Alto (2)	Medio (3)	Bajo (4)	Muy bajo (5)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA		Áspero (1)	Rugoso (2)	Liso (3)	Blando (4)	Suave (5)	8
ESTADO DE CONSTRUCCIÓN		Muy Malo (1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Muy Bueno (5)	

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de las fichas de observación.

En la tabla se trabajó con las 4 dimensiones que compone el factor físico espacial, dividido en sus indicadores los cuales componen las características a calificar de cada dimensión, en este caso al igual que en las encuestas se consideró una escala de medición de 1 a 5 puntos, yendo en una variación de muy malo (1) a muy bueno (5), en este caso se toma como ejemplo la ficha de observación del modelo de vivienda multifamiliar de tipo torre, luego de ello se procedió a valorar los indicadores observables de cada dimensión, de ello se obtuvo un puntaje para materiales y tecnología un 8 de 10 puntos, para confort un 9 de 10 puntos, para hacinamiento un 8 de 10 puntos, y para espacio y función un 13 de 20 puntos, habiendo aquí una diferencia de valorización se pasó igual esta dimensión para que todas puedan valorarse de igual manera, así que se dividió el valor obtenido de 13 entre 2 teniendo un valor de 6.5 de 10 puntos, de igual manera se realizó el trabajo de puntuar las dimensiones para los casos de vivienda multifamiliar de tipo lote y torre. Luego de todo el procedimiento se obtuvo la data a analizar el cual se mostrará un cuadro resumen donde podremos ver los valores de componentes según lo que se pudo observar y valorar referente a los 3 casos de estudio.

TABLA 47: Matriz de coeficiente de puntuación del Factor Físico-Espacial mediante componentes de la Ficha de Observación

SUBDIMENSIÓN	TORRE	LOTE	BLOQUE	Coef. de variación
Espacio y Función (X ₁)	6.5	6.0	6.0	
Confort (X ₂)	9.0	6.5	6.7	

Hacinamiento (X_3)	8.0	5.7	6.0	
Materiales y Tecnología (X_4)	8.0	7.0	8.0	
PROMEDIO	7.88	6.30	6.68	12%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de las fichas de observación.

Mediante los datos se obtuvieron como resultados en tipo Torre, donde X_1 tiene un aporte de importancia en un 20.63%, X_2 tiene un aporte de importancia en un 28.57%, X_3 y X_4 tienen un aporte de importancia en un 25.40%. Así mismo, en los resultados en tipo Lote, X_1 tiene un aporte de importancia en un 15.12%, X_2 tiene un aporte de importancia en un 16.38%, X_3 tiene un aporte de importancia en un 22.62%, y X_4 tienen un aporte de importancia en un 27.78%. Por último, en los resultados en tipo Bloque, X_1 tiene un aporte de importancia en un 22.47%, X_2 tiene un aporte de importancia en un 25.10%, X_3 tiene un aporte de importancia en un 22.47%, y X_4 tienen un aporte de importancia en un 29.96%, donde estos valores ayudan a entender la importancia de lo observable en el factor físico-espacial según el valor obtenido en cada dimensión en la vivienda multifamiliar por tipo. Por lo tanto, según los valores obtenidos por cada caso de estudio, se da a entender que existe una diferencia mínima entre sus componentes por cada tipo de vivienda multifamiliar, con un puntaje de coeficiente de variación del 12%, que se obtuvo a través de un promedio general de los valores de cada componente por tipos de viviendas multifamiliares.

4.5. Validación del instrumento

En los datos (Tabla 47) también se realizó un análisis para obtener el Coeficiente de Variación que hay en la puntuación de los componentes de cada tipo de vivienda multifamiliar analizado en el SPSS y en las Fichas de Observación donde, en los datos obtenidos mediante la data de las encuestas por cada tipo se obtuvo un coeficiente de variación del 3%, mientras que en los datos obtenidos mediante la data de las fichas de observación se obtuvo un coeficiente de variación del 12% el cual fue aplicado al Factor Físico-Espacial observable dándose a notar que en ambos análisis tiene un coeficiente de variación bajo,

por lo tanto con este análisis de comparación entre las encuestas realizadas y las fichas de observación se valida el instrumento aplicado.

4.6. Análisis factorial confirmatorio (AFC)

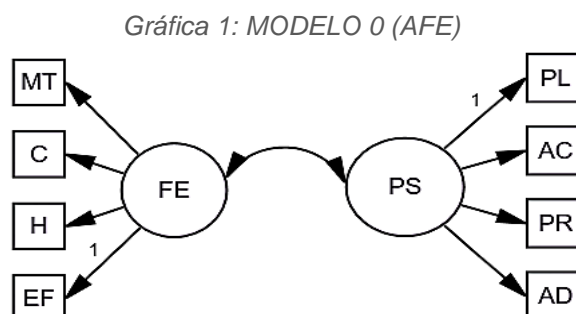
4.6.1. Estructura empírica del modelo

Luego de realizar el análisis factorial exploratorio, se procedió a crear el primer modelo en base al cuadro de matriz de componentes resultantes de la data del programa BIM SPSS Statistics 21 (AFE) que se generó de las respuestas de los encuestados por lo cual se ingresó al programa AMOS Graphics, con el fin de realizar el análisis factorial confirmatorio (AFC) obteniendo un modelo de ajuste consistente.

En primera instancia se ingresó todos los ítems correspondientes a las dimensiones de cada factor que conforman las dos encuestas (físico-espacial y psicosocial) al programa BIM SPSS Statistics 21, pero el primer análisis que se realizó (Alfa de Cronbach) resultó un valor por debajo de lo mínimo requerido, por ello se optó hacer un primer ajuste, tomando en cuenta la eliminación de algunos ítems e incluso de algunas dimensiones, en donde en el factor físico-espacial se extrajeron 9 ítems en total y 2 dimensiones, y en el factor psicosocial se extrajeron 6 ítems en total y 2 dimensiones, cabe resaltar que algunos de estos ítems no eran relevantes y que otros se relacionaban con los ítems que quedaron para realizar el análisis. Por lo tanto, con los 22 ítems se continuó a realizar el AFE y pasar al AMOS Graphics para obtener el Modelo 0 y posteriormente según los valores que se obtenga de su estructura se realizará el ajuste para hacer factible el AFC.

La estructura de este modelo (Gráfica 1) figura 2 variables latentes en el cual se tiene como variable latente 1 el factor físico-espacial (FE) relacionado con las dimensiones de materiales y tecnología (MT), confort (C), hacinamiento (H) y espacio y función (EF), y como variable latente 2 se tiene el factor psicosocial (PS) relacionado con las dimensiones de placer (PL), activación (AC), privacidad (PR) y adaptación (AD); dando a indicar que se

interrelacionan entre las variables latentes FE y PS, y cada uno sus dimensiones tienen un efecto diferente por cada tipo de vivienda multifamiliar. Referente a estos datos, nos arroja como primer modelo el siguiente:



Fuente: Elaboración propia en el programa AMOS Graphics.

En el modelo AFE (Gráfica 1) se observa que la estructura del análisis factorial presenta un ajuste con valores no óptimos para la confiabilidad del análisis factorial confirmatorio, siendo inconsistente, puesto que se obtuvo un TLI y un CFI menor que .90 por lo que el modelo se descartó. Ya que, según Escobedo, Hernández, Estebané y Martínez (2015) indican el valor de un TLI y CFI debe ser ($\geq .95$), mínimo ($>.90$).

4.6.2. Estructura del modelo en ajuste

Por lo tanto, después de haber realizado el análisis factorial exploratorio como un modelo empírico, se observó que el MODELO 0 no se ajusta a la investigación, por ello se buscó llegar a un modelo aproximado al marco teórico de la investigación.

Dado esto, en el proceso de encontrar el modelo ajuste, se produjeron diversos cambios, diseñándose distintos modelos, donde se relacionaron tanto las variables latentes entre sí como también sus componentes, pero aun así no se ajustaban aquellos modelos, a pesar de contar con un CFI y TLI moderados, los valores de ρ y RMSEA estaban fuera de lo admisible, entonces, al no conseguir un ajuste factible por las condiciones en las que se está dando las comunalidades no siendo específicamente como resulta en el AFE y además de haber obtenido una varianza total acumulada del 56%, se tuvo que adicionar una variable latente relacionada al usuario (US),

para así poder lograr aumentar los índices que representan la explicación de la investigación.

Por consiguiente, se obtuvo dos modelos semifinales (Tabla 7) que cumplen con el ajuste de los valores: modelo 1 (M1) y modelo 2 (M2). En donde la estructura del análisis factorial confirmatorio del M1 presenta un ajuste con valores satisfactorios, puesto que se obtuvo un TLI= .960, CFI= .977, y demás valores con índices factibles. Y la estructura del M2 presenta un ajuste con una diferencia mínima de índices en comparación al M1, siendo mejor, puesto que se obtuvo un $\chi^2= 34.163$, $df= 27$, $p= .161$, TLI= .961, CFI= .977, RMSEA= .055 y AIC= 91.144. Por lo tanto, los índices de ambos modelos son satisfactorios y factibles para la confiabilidad del AFC. (Escobedo, Hernández, Estebané y Martínez, 2015)

TABLA 48: Cuadro comparativo de índices de valor del AFC de M1 y M2

Modelo	df	χ^2	p	TLI	CFI	RMSEA	AIC
M1	26	33.144	.158	.960	.977	.056	90.163
M2	27	34.163	.161	.961	.977	.055	91.144

Datos: Grado de libertad (df), Chi-cuadrado (χ^2), Valor de significancia (p), Índice de Tucker-Lewis (TLI), Índice de ajuste comparativo (CFI), Error cuadrático medio de aproximación (RMSEA), Criterio de información de Akaike (AIC).

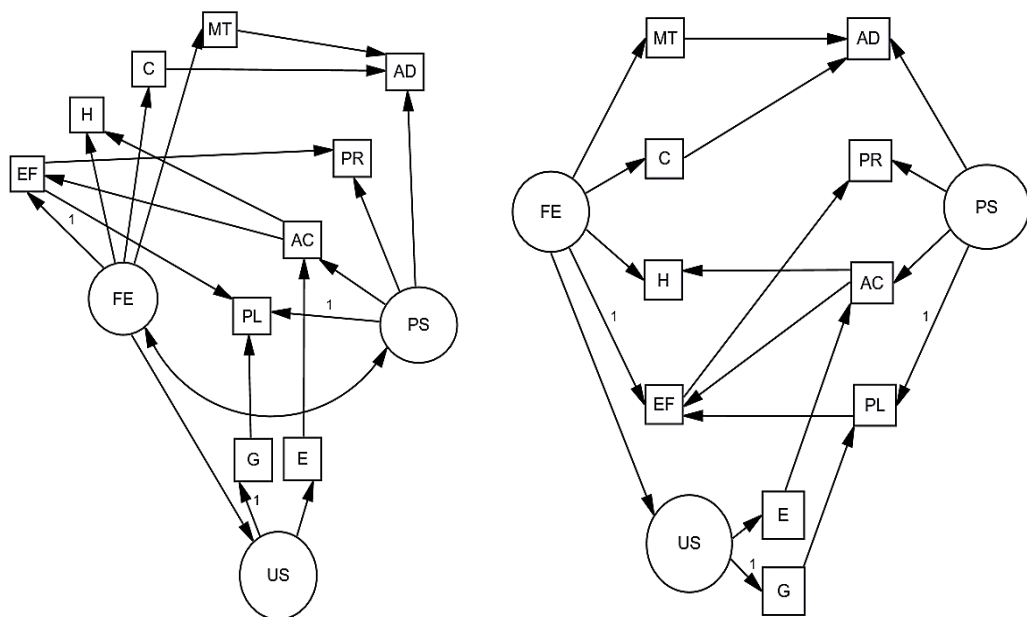
4.6.3. Descripción estructural del M1 y M2

El M1 está compuesto por 3 variables latentes, donde la variable latente Físico-espacial (FE) está conformada por 4 variables observadas: Espacio y función, Hacinamiento, Confort, Materiales y tecnología (EF, H, C, MT), la variable latente Psicosocial (PS) está conformada también por 4 variables observadas: Placer, Activación, Privacidad, Adaptación (PL, AC, PR, AD), y la variable latente Usuario (US) está conformada por 2 variables observadas Género y Edad (G, E). Donde se hizo interacción entre las variables latentes y sus componentes respectivos, deduciendo que lo Físico-espacial afecta al Usuario por lo que a la vez tiene una relación con lo Psicosocial, del cual algunos de sus componentes se ven afectados por los componentes propios del Usuario y del Físico espacial, por ejemplo, el Placer que se refiere a la

satisfacción del ser humano se ve influenciado por el género del usuario y las características del espacio físico donde habita.

El M2 también está compuesto por 3 variables latentes, donde la variable latente Físico-espacial (FE) está conformada por 4 variables observadas: Espacio y función, Hacinamiento, Confort, Materiales y tecnología (EF, H, C, MT), la variable latente Psicosocial (PS) está conformada también por 4 variables observadas: Placer, Activación, Privacidad, Adaptación (PL, AC, PR, AD), y la variable latente Usuario (US) está conformada por 2 variables observadas Género y Edad (G, E). En este caso se hizo la interacción entre las variables latentes FE y US, donde estos influyen en la variable latente PS por medio de sus componentes respectivos, deduciendo que lo Físico-espacial afecta al Usuario, pero no tiene una relación compacta con lo Psicosocial, puesto que algunos componentes de la variable FE y PS se relacionan específicamente, por ejemplo, el Placer como ya se sabe, es la satisfacción del ser humano, el cual se ve influenciado por el género del usuario y que por el contrario, este afecta a las características del espacio físico espacial donde habita.

Gráfica 2: Comparación del MODELO 1 y MODELO 2 (AFC)

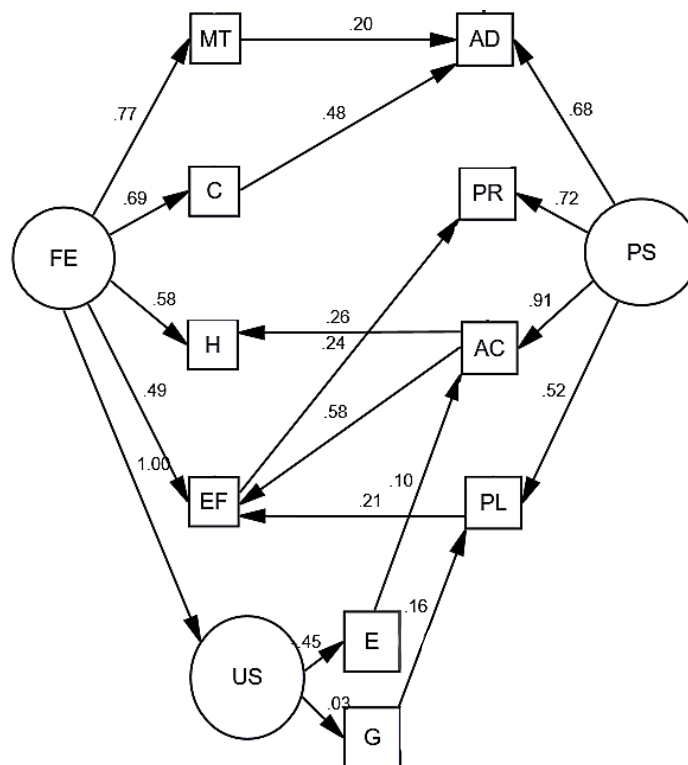


Fuente: Elaboración propia en el programa AMOS Graphics.

4.6.4. Selección del modelo ajustado con mejor calidad (AFC)

Teniendo en cuenta lo observado, ambos modelos cumplen con los valores requeridos para el AFC, solo cuentan con una mínima diferencia entre sus valores, entonces, para determinar el modelo factible de este análisis se tomó en cuenta el valor mayor del AIC, el cual le pertenece al M2, que por ende obtuvo un RMSEA de mejor valor a comparación del M1, y que, a la vez este modelo se ajustó mejor en relación al marco teórico de la investigación. Por lo tanto, el modelo que se seleccionó a mejor ajuste es el M2, el cual se denominó *MODELO HVM-21*.

Gráfica 3: *MODELO HVM-21 (AFC)*



Fuente: *Elaboración propia en el programa AMOS Graphics.*

En cuanto a las variables específicas tenemos a la variable *Físico Espacial* (FE) que tiene como componentes directos a *materiales y tecnología* (MT), *confort* (C), *hacinamiento* (H) y *espacio y función* (FH), dentro de ellas se puede denotar que la variable mantiene una mayor relación con MT en un puntaje de .77, siguiéndole el C con un puntaje de .69, luego tenemos a H

con un puntaje de .58 y el componente con menor relación está el EF con un puntaje de .49. Así mismo, tenemos también a la variable *Psicosocial* (PS) que tiene como componentes directos a *adaptabilidad* (AD), *privacidad* (PR), *activación* (AC) y *placer* (PL), de las cuales se puede denotar que la variable Psicosocial tiene una relación mayor con el componente AC en un puntaje de .91, siguiéndole PR con un puntaje de .72, con poca diferencia también tenemos a AD con un puntaje de .68 y con el componente con el cual lleva la menor relación tenemos a PL con un puntaje de .52. Finalmente, también tenemos a la variable específica *Usuario* (US) que tiene como componentes a *Edad* (E) y *Género* (G), de las cuales se puede denotar que tiene una mayor relación con el componente E con un puntaje de .45, mientras que por otro lado tenemos al componente G con una relación muy inferior teniendo un puntaje de .03.

Respecto a nivel de relación de componentes, se puede denotar en primer lugar un sistema de relación entre los componentes de las variables FS y PS, dentro de ellas se puede denotar que la mayor relación está entre el componente AC con EF con un puntaje de .58, además de ello tenemos relaciones casi igualadas entre los componentes de MT con AD en un puntaje de .20, AC con H en un puntaje de .26 y FE con PR en un puntaje de .24. por otro lado, tenemos relación con puntajes negativos entre C con AD con un puntaje de .48 y PL con EF con un puntaje de .21. Así mismo también existe una relación de los componentes de US que influencia a dos componentes de PS, donde tenemos a E que influencia a AC en un puntaje de .10 y también tenemos a G que influencia a PL en un puntaje de .16.

Y finalmente a nivel de variables, la variable de *Físico-Espacial* (FE) con el *usuario* (US) tiene una relación directa muy influenciado por lo que tiene un puntaje de 1, en tanto FE tiene como producto al usuario, siendo este casi un componente de FE. Por otro lado, no hay relación directa entre FE con PS ni PS con el US, necesitando así entre ellos de intermediarios para relacionarse. Por lo cual según los datos obtenidos se puede responder a la hipótesis que es probable que no necesariamente la vivienda formal, en este

caso del tipo multifamiliar, garantice que exista una buena habitabilidad, puesto que en la data de relaciones obtenidas entre puntuación de componentes para evaluar la habitabilidad mediante el factor físico espacial tenemos un puntaje promedio de .63 y el factor psicosocial tiene un valor de puntuación promedio de .70, pero la relación entre ellas para medir la habitabilidad entre estos dos factores tenemos un puntaje promedio de .42 el cual evidencia que no tiene una relación favorable en nuestros casos de estudio, por lo tanto, se puede contrastar que en los casos de estudio no existe una buena habitabilidad.

4.7. Discusión de los resultados

4.7.1. En relación a la habitabilidad

Para entender cómo se puede articular la habitabilidad dentro de la vivienda según Stivale y Falabella (2006), en primer lugar, se debe priorizar la disposición de espacios que realmente deban ser oportunos para las actividades, en donde estos espacios deban ser pensados no solo para ser vistos, si no para ser habitados en buenas condiciones donde puedan convivir distintos usuarios con sus diferentes aspectos emocionales. De igual manera, Rangel y Sulbarán (2018) mencionan que para entender la habitabilidad dentro de la vivienda se debe hacer en primer lugar un análisis enfocado más en las necesidades físico espaciales de la vivienda para el ser humano habitador. Dando un enfoque desde los resultados obtenidos se puede entender que para determinar la habitabilidad en la vivienda se debe priorizar el factor psicosocial ya que evidencia que este influye directamente en los componentes del factor físico-espacial, dentro de ello el componente con mayor relación obtenido en el factor psicosocial es el de Activación el cual puede entenderse como niveles de tensión emocional del usuario y Privacidad el cual busca la conexión anhelada en tema social y de tranquilidad personal dentro de la vivienda propia, y estas se relacionan o influyen directamente con el espacio y función del aspecto físico-espacial, por ello se puede entender que antes de priorizar un espacio donde encaje

adecuadamente un usuario, se debe pensar en su distinta manera de sentir, de vivir y percibir, dependiendo también de sus estados emocionales.

4.7.2. Aspecto físico-espacial de la vivienda multifamiliar

Como primer objetivo: conocer la situación actual de la vivienda multifamiliar en su aspecto físico-espacial en Nuevo Chimbote. Según los resultados obtenidos, de acuerdo al factor físico-espacial en relación a la vivienda multifamiliar, respecto a sus componentes espacio y función, confort, hacinamiento, materiales y tecnología, se consideran de mayor importancia para conocer la calidad de las viviendas multifamiliares de Nuevo Chimbote. Así mismo, Egea, Fabre y Nieto (2016) mencionan que este factor se articula al ámbito de la vivienda dependiendo de su tipología, donde sus componentes determinan la satisfacción de las personas a partir de sus espacios construidos, además, Stivale y Falabella (2006) mencionan que para tener una buena calidad de vivienda implica tener condiciones adecuadas, el cual significa algo más que tener un techo donde estar, sino también presidir de un espacio vital, teniendo en cuenta que el aspecto físico-espacial no solo es para verlo sino para adaptarlo a la vivencia del usuario. En consecuencia, según Hernández, Velázquez y Pérez (2014) se requiere de estos componentes principales: entendimiento (espacio), forma, hacinamiento, confort, adaptabilidad, materiales y tecnología, para medir la habitabilidad en este aspecto; por lo tanto, en estas investigaciones dieron como resultado que el entendimiento que se puede interpretar como espacio-función, fue la dimensión con mayor importancia, ya que estas investigaciones fueron desarrolladas en ciudades compactas donde ya existen varias tipologías de viviendas multifamiliares, por lo cual presentan una mejoría en su diseño espacial.

Por otra parte, en el análisis de estudio de caso de esta investigación, dio como resultado que el componente de mayor importancia en las viviendas multifamiliares de Nuevo Chimbote fue los materiales y tecnología, esto se interpreta como primera impresión que tiene el usuario de habitar este tipo de viviendas, ya que se da a notar que están en un buen estado de

conservación por ser construcciones recientes; en cambio, el componente de espacio y función en la realidad de Nuevo Chimbote dio como resultado deficiente tanto en las encuestas realizadas como en las fichas de observación; esta deficiencia es debido a que la ciudad no presenta modelos guía de viviendas multifamiliares, sino que estas fueron realizadas por la experiencia de un especialista que se rige a las normas constructivas mediante un estándar mínimo, en especial el diseño de los espacios reducidos, el cual no da un beneficio a la funcionalidad que por consecuencia afecta al usuario.

Por lo tanto, los resultados de las investigaciones teóricas contrastadas con los resultados obtenidos de la presente investigación muestran una diferencia puesto que, se basan en una realidad distinta (dependiendo del tiempo y el lugar) y considerando los tipos de usuarios que habitan el espacio.

4.7.3. Necesidades psicosociales del usuario

Como segundo objetivo: conocer las necesidades psicosociales de habitar del usuario, esto se determinó en base a los resultados del factor psicosocial, respecto a sus componentes de placer, activación, privacidad y adaptación, siendo estos considerados de mayor importancia en relación a las necesidades psicosociales del usuario al habitar una vivienda, en este caso, una vivienda multifamiliar en la ciudad de Nuevo Chimbote.

En primer lugar, para conocer estas necesidades psicosociales, Pérez (2014) menciona que las necesidades y expectativas de las personas son diversas, es por ello que cada tipo de persona muestra una concepción distinta de la motivación determinada por la necesidad de cada una, sumándole a ello los requerimientos necesarios para dar un valor positivo en relación a su manera de habitar a diario en el contexto de la vivienda; por lo cual, lo físico influye en estas necesidades de manera directa, indirecta o incluso de manera inversa.

De esta manera, las investigaciones teóricas mencionadas anteriormente, muestran dimensiones principales de activación, placer, significación, operatividad (adaptabilidad) y privacidad para evaluar las necesidades psicosociales de las personas en relación al espacio habitado, donde el placer predominó con mayor importancia, ya que los resultados mostraron que la satisfacción de las necesidades de los habitantes con las de la vida en comunidad y su integración social dentro de los edificios multifamiliares eran positivos, pero también, reflejó negatividad con respecto a la privacidad.

Por otra parte, en el análisis de estudio de caso de esta investigación, dio como resultado que el componente de mayor importancia en expectativa de los habitantes de las viviendas multifamiliares de Nuevo Chimbote fue el componente de activación, puesto que se evaluó el nivel de estrés y tensión que sienten estando dentro de su vivienda, sumándole a ello la presencia de la pandemia actual, en donde estos habitantes se mantienen mayormente aislados, por consecuencia presentaron en su mayoría repentinos cambios en la conducta y estado emocional, esto indica que las viviendas multifamiliares de esta ciudad al tener los espacios reducidos y no flexibles, además de la cantidad de habitantes que viven en ellas influyen en el estado emocional de cada uno, ya que no se adaptan provocando en ellos desespero, insomnio, indecisiones, desconcentración, irritabilidad, ansiedad, angustia entre otros, al no poder desenvolverse como de costumbre de una manera natural, tal como mencionan Marquina y Jaramillo (2020).

Por consecuencia, según los resultados obtenidos en este factor el componente más afectado fue el placer a diferencia de las teorías presentadas anteriormente, esto debido a que los resultados obtenidos fueron resultantes de los datos tomados en contexto de pandemia, el cual tuvo una afectación de la apreciación de agrado, satisfacción y libertad del usuario dentro de su vivienda y fuera en relación a las demás unidades de viviendas que conforman el edificio multifamiliar. Por lo tanto, los resultados de las investigaciones teóricas contrastadas con los resultados obtenidos de la presente investigación en relación a este aspecto también muestran cierta

diferencia ya que cada usuario tiene una manera distinta de percibir, sentir y vivir, dependiendo del contexto donde se encuentra.

Lo realizado, sirvió para analizar las necesidades psicosociales del usuario, no solo a nivel del espacio físico donde habita, sino también en consecuencia a afectaciones externas, en este caso, la pandemia generada por la Covid-19, esto para repensar en nuevas funcionalidades espaciales dentro de la vivienda multifamiliar para adaptarse mejor a las diversas necesidades del usuario.

4.7.4. Problemática de habitabilidad en la vivienda multifamiliar

Como tercer objetivo: determinar la problemática de habitabilidad existente en la vivienda multifamiliar de Nuevo Chimbote, dando a conocer sus causas y consecuencias, determinando que condiciones de habitabilidad se están vulnerando en relación entre los factores físico-espacial y psicosocial. Según los resultados obtenidos se confirmó la hipótesis que en los estudios de caso por las diversas afectaciones no se encontró una relación favorable en relación de la habitabilidad y los multifamiliares de Nuevo Chimbote, por parte del factor físico-espacial se denotó una gran vulnerabilidad en el componente de Espacio y Función, siendo este el componente principal el cual es determinante para que el usuario tenga espacios adecuados para la realización de sus actividades, al tener vulnerabilidad en los espacios y funciones de la vivienda causa afectaciones directas con relación al factor psicosocial en los componentes de privacidad, activación y placer, dentro de ellas según los resultados el componente de placer es el más vulnerado por parte del factor psicosocial, esto debido al mal diseño y dimensiones ajustadas de los espacios.

Por otro lado, en la investigación de Hernández y Velázquez (2014) en sus resultados de investigación menciona que los usuarios tuvieron mejor aceptación por las dimensiones y diseño de su vivienda obteniendo así menos afectación en el factor psicosocial ya que contaba con espacios más generosos generando un mejor nivel de satisfacción, además menciona que

el componente más afectado en el factor psicosocial por parte de su investigación fue el componente de seguridad, ya que la mayoría de usuarios optaron por invertir en colocar protecciones metálicas en puertas y ventanas, esto pudimos evidenciar en los resultados de las viviendas multifamiliares de tipo lote el cual en su mayoría optaron por invertir de igual manera en protección metálica para sentir mayor seguridad en su vivienda, a diferencia de los multifamiliares en tipo bloque y torre el cual el usuario denota menos preocupación por parte del usuario ya que los ingresos a dicha edificación ya cuenta con cámaras de seguridad, cerco perimétrico y seguridad en recepción, pero eso también causa una afectación en el primer nivel del multifamiliar, así como también evidencia Pérez (2014) donde las mayores afectaciones se localizan en los apartamentos de planta baja de los edificios multifamiliares, donde los cierres de espacios exteriores justificados por la búsqueda de una mayor privacidad u opciones de estacionamiento, han generado afectaciones al ambiente de los espacios interiores (visuales, iluminación y ventilación natural).

Por otro lado Hernández y Velázquez (2014) señala que una de las problemáticas principales es causada por el diseño de prototipos preestablecidos en donde se trata de llevar a los límites mínimos en el diseño de los espacios, además de causar afectación en el componente principal de espacio y función, se puede evidenciar según los resultados afectaciones en los componentes de hacinamiento y confort, ya que al tener espacios reducidos en muchos casos se encuentran hasta 5 personas viviendo e interactuando en una sola vivienda de dimensiones mínimas, el cual afecta directamente al confort, ya que el contar con pocos espacios que proporcionan estos tipos de viviendas a los usuarios dificulta que puedan desarrollar bien sus actividades cotidianas, así como de igual manera mencionan que esto conlleva a que se improvisen espacios alternos para mitigar estas carencias. Toda esta improvisación por falta de espacios adecuados va generando tensión entre los miembros de la familia limitando la interacción entre ellos y su hábitat, afectando directamente a los componentes de privacidad y adaptación del factor psicosocial.

Por lo tanto, vimos cómo los componentes del factor físico-espacial guardan relación directa con los componentes del factor psicosocial a nivel de satisfacción de los habitantes, por lo cual debemos buscar que los diseños de los prototipos de viviendas satisfagan las necesidades objetivas y subjetivas de los usuarios. Así como en el estudio de Pérez (2014) en donde por la consideración de opinión de los usuarios sus viviendas de estudio han sufrido de transformaciones al largo del tiempo, produciendo ampliaciones y modificando los espacios, creando flexibilidad para una mejor adaptabilidad del usuario.

V. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente frente a los aspectos físico espaciales y psicosociales que determina la habitabilidad en las viviendas, en este caso de las viviendas multifamiliares en Nuevo Chimbote, la investigación demuestra una baja relación de habitabilidad en dichas edificaciones, evidenciando así las carencias espaciales y consecuentemente problemas psicosociales que tiene el usuario habitando ahí. Esto determinado principalmente por la falta de prototipos guía y basadas solo en estándares mínimos regidos por la norma, por lo cual se pudo denotar que la principal problemática se identificó en el componente espacio y función del factor físico-espacial en las viviendas multifamiliares, puesto que se observó unidades de viviendas con espacios reducidos, inexistencia de áreas libres, y el número de habitantes en estos espacios lo cual provocó un nivel de hacinamiento medio.

En consecuencia, estos componentes están causando afectaciones en el factor psicosocial de estos habitantes, provocando así falta de placer y adaptación en estos espacios; en donde no se sienten satisfechos, sumándole a ello la falta de privacidad afectado por la inadecuada relación de los espacios, funciones y hacinamiento dentro de la vivienda, como por ejemplo ambientes con visuales hacia espacios comunes, además dada la realidad actual causada por la pandemia, en donde el usuario permaneció más tiempo dentro de su vivienda, fue un motivo adicional dentro de la perspectiva psicosocial de los habitantes.

Por lo tanto, al relacionar los componentes psicosociales del usuario con los componentes físico-espaciales dimensionales de las viviendas multifamiliares se corroboró que el nivel de satisfacción de los habitantes está en función a la calidad de los espacios que se generan por el análisis diverso, es decir, de la manera en la que habita cada tipo de usuario, lo cual nos demuestra que mejorar las dimensiones de los espacios ayudaría a elevar la calidad de vida y por ende la habitabilidad de los usuarios.

VI. RECOMENDACIONES

En el caso de las viviendas multifamiliares, al contar con espacios más reducidos, se debe considerar en primer lugar la opinión de los usuarios desde las etapas tempranas de diseño y la concepción de los prototipos, implementando además mecanismos de validación de la satisfacción de los usuarios una vez que estos reciben y habitan su vivienda para poder retroalimentar y generar los ajustes necesarios, siempre pensando en la satisfacción de las personas, aumentando así la calidad de vida dentro de sus viviendas, por lo cual se lograría flexibilizando los espacios, incluyendo en los diseños de los prototipos espacios destinados para el almacenaje, incrementando las dimensiones de las circulaciones verticales y horizontales y en general, mejorando los lugares de convivencia familiar.

Además, se puede implementar espacios polivalentes y versátiles que puedan brindar múltiples opciones de uso en la manera en que cada usuario pueda ocupar el mismo espacio, espacios que den salida de la vivienda como puede ser el de pequeñas terrazas que den a la fachada, que también pueden servir de filtro tanto acústico como de temperatura, además de otorgar privacidad y control sobre la incidencia de sol directo en los interiores de la vivienda.

De igual manera, no dejar de lado las características paisajísticas o parte de área verde en las viviendas multifamiliares, ya que esto genera un valor agregado de tranquilidad y comodidad en los espacios que habita cada tipo de usuario, por lo cual se optaría por construir estas edificaciones no tan cercanas a la urbe de la

ciudad, puesto que la relación entre el área libre y la cercanía del proyecto a la ciudad presenta menos porcentaje de área libre, y pese a lo que se está viviendo, el área libre dentro de las viviendas sería indispensable para disminuir afectaciones psicosociales.

REFERENCIAS

- Álvarez, F. (junio, 2018). Consideraciones sobre los beneficios económicos del diseño habitable. *Estudios*. Recuperado de <http://estudios.itam.mx/sites/default/files/estudiositammx/files/126/000289539.pdf>
- Antonio, F y Garibay, C. (junio, 2015). Narratives About Place. Inhabiting Social Housing in the Periurban Area1. *Revista Scielo*. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/invi/v30n84/art03.pdf>
- Arana, G. (diciembre, 2013). Spaces, Subjects and objects of the Everyday Living in Mexico Between Centuries. Mérida in Yucatán, 1886 – 1916. *Revista Scielo* 17(35). Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-51972013000200014&lang=en
- Arias, J., Villasís, Á. y Miranda, M. (junio, 2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Redalyc* 63(2). Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Ato, M., López, J. y Benavente, A. (octubre, 2013). A classification system for research designs in psychology. *Revista Scielo* 29(3). Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-97282013000300043
- Ballén, S. (noviembre, 2009). High rise social housing. Background and production traits in Bogotá. *Revista Scielo*. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/invi/v24n67/art04.pdf>
- Burgos, C. (2014). Vivienda Vertical en el Centro Cívico. Ciudad de Guatemala, Guatemala (Tesis de licenciatura). Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/03/01/Burgos-Carlos.pdf>

- Camacho, M. y Tello, L. (mayo, 2019). Habitabilidad y relaciones socio-espaciales en conjuntos habitacionales de interés social. Casos de estudio en Ensenada, Baja California, México. *Redalyc*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4779/477961406009/index.html>
- Cruz, B., Leal, A. y Pérez, A. (noviembre, 2018). Architecture and habitability in the faculty apartment building by M. Pani and S. Ortega. *Revista Redalyc*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4779/477958274012/html/index.html>
- Egea, C., Fabre, D. y Nieto, A. (2016). La habitabilidad en las grandes ciudades de Andalucía. Del barrio a la vivienda. *Dialnet*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6336530>
- Espinoza, E. (septiembre, 2019). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Segunda parte. *Revista Scielo 15(69)* Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000400171
- Franco, D. y Rizo, H. (2018). Domesticidad apropiada. Adaptaciones modernas de vivienda multifamiliar entre medianeras en la Lima del siglo XX. *Concytec*. Recuperado de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RULI_bf666e25ec923ee698288f8b673c7373
- Gazmuri, P. (abril, 2013). Family and the housing habitability: Methodological approaches for study from the sociological perspective. *Revista Scielo 34(1)*. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-58982013000100004
- Hernández, G. y Velásquez, S. (junio, 2014). Housing and quality of life. Measuring the social habitat in western Mexico. *Revista Scielo 24(1)*. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-79132014000100149

- Juárez, M. (2017). Modelo de Vivienda Multifamiliar Flexible para el Estrato Socioeconómico Medio en Arequipa (Tesis de grado). Recuperado de https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM_270c045f11cb7c29ea294518540285e7
- Luis, P. (2004). Población, muestra y muestreo. *Revista Scielo 09(08)*. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
- Marquina, R. y Jaramillo, L. (mayo, 2020). COVID-19: Quarantine and Psychological Impact on the population. *Revista Scielo*. Recuperado de <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/452>
- Martinez, J. y López, E. (abril, 2018). Massive housing in central neighborhoods: who is responsible for the excessive densification?. *Revista Scielo (98)*. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/pdf/arq/n98/en_0717-6996-arq-98-00144.pdf2
- Masís, A. (diciembre, 2018). Concepción Ideográfica del espacio: La singularidad y su valor en la construcción de un mundo habitable. *Revista Scielo 8(2)*. Recuperado de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-24662018000200137&lang=en
- Mejía, M. (2012). Habitabilidad en la vivienda social en edificios para población reasentada- EL caso de Medellín, Colombia. *Revista Scielo 38(114)*. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612012000200008&lang=en

- Montaner, J. y Martínez, Z. (2011). Reflexiones para proyectar viviendas del siglo XXI. *Revista Dialnet*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/3403546.pdf>
- ONU. (abril de 2019). Elementos de una vivienda adecuada. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://onuhabitat.org.mx/index.php/elementos-de-una-vivienda-adeuada>
- Otzen, T. y Manterola, C. (marzo, 2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Revista Scielo* 35(1). Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037
- Palacios, J., Baéz, M. y Weis, C. (2012). Crecimiento y desarrollo de la vivienda multifamiliar en el distrito de Miraflores. Análisis 2010-2012. *Repositorio Institucional Universidad De Lima*. Recuperado de <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/822>
- Pedrero, C. (mayo, 2018). Habitar. *Revista Scielo* 44(132). Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612018000200295
- Pérez, A. (junio, 2014). El hábitat residencial según sus transformaciones. Soluciones del instituto de crédito territorial en Bogotá. *Revista Scielo* 24(1) Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-79132014000100061
- Rangel, R. y Sulbarán, J. (diciembre, 2018). Importance of Living in Architectural Thought. *Revista Cekar*. Recuperado de <https://revistas.cecar.edu.co/index.php/procesos-urbanos/article/view/405>

- Rodríguez, S., Sánchez, E y García, G. (mayo. 2019). Vertical social housing on the northern border of Mexico: Criteria for sustainable densification. *Revista Scielo* 34(95). Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071883582019000100167&lang=en
- Stivale, S. y Falabella, T. (mayo, 2006), Metodología de evaluación del hábitat residencial social: Factibilidad de una Propuesta Académica. *Revista Invi* 21(56). Recuperado de <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62156>
- Takano, G. (diciembre, 2018). Resettlement resulting from the development of an infrastructure megaproject in Lima, Peru. An analysis on housing habitability and social relations. *Revista Scielo* 33(94). Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071883582018000300135&lang=pt
- Vilchez, N. (2010). Diseños no experimentales de investigación. *Revista Academia* 29(3). Recuperado de https://www.academia.edu/9823233/Dise%C3%B1os_no_experimentales_de_investigaci%C3%B3n
- Vallejo, M. (marzo, 2002). Research design: A brief methodological review. *Revista Scielo* 72(1). Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402002000100002
- Villa, S. y Saramago, R. (2014). A Qualidade Espacial e Ambiental de edifícios de apartamentos em cidades médias. *Concytec*. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-86212018000100519&lng=en&tlng=en

Wingston, N. (2017). Multifamily Housing and Resident Life Satisfaction: Evidence from the European Social Survey. *Repositorio UCD Geary Institute for Public Policy Discussion Paper Series*. Recuperado de <https://researchrepository.ucd.ie/rest/bitstreams/21284/retrieve>

Zhao, D., Agee, P., Paige, F., Maccoy, A. y Reichard, G. (enero, 2019). Human Factors of High Performance Multifamily Housing. *Researchgate*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/331438393_Human_Factors_of_High_Performance_Multifamily_Housing

ANEXOS

ANEXO N° 01

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Arq. Hamnet Minaya Jaque

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiantes de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo, en la sede Chimbote, sección A8, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual obtendremos el grado de Bachiller de Arquitectura.

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **La Habitabilidad de las Viviendas Multifamiliares de Nuevo Chimbote, 2021**; y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

1. Anexo N° 1: Carta de presentación
2. Anexo N° 2: Definiciones conceptuales de las variables
3. Anexo N° 3: Matriz de operacionalización
4. Anexo N° 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Kenyi Mick J. Marreros Vergaray
D.N.I: 70783574



Andrea Giovanna Ortecho Sánchez
D.N.I: 70209009

**DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE:
ESCALA DE PERSONALIDAD EMPRENDEDORA EN JOVENES
UNIVERSITARIOS**

VARIABLE 1: HABITABILIDAD

Es el conjunto de características morfológicas y constructivas del espacio arquitectónico que hacen posible proporcionar las condiciones para el desempeño de las actividades de los individuos (Álvarez, 2018); además, se relaciona con las características y cualidades del espacio, entorno social y medio ambiente, aspiraciones que varían de un lugar a otro, que permutan y se desarrollan en cada época (Egea, Fabre y Nieto, 2016).

DIMENSIONES DE LA VARIABLE EN EL:

A) FACTOR FÍSICO-ESPACIAL (VIVIENDA MULTIFAMILIAR):

1) Adaptabilidad:

Respecto a adaptabilidad, Pérez (2014) se refiere a cómo los espacios de la vivienda pueden cambiar para adaptarse a las actividades del usuario, por lo cual indicadores como la flexibilidad que tienen los espacios para comprimir o expandir el ambiente, y la accesibilidad que cuenta tanto el conjunto multifamiliar como cada una de sus unidades de vivienda, se relacionan con ello.

2) Espacio y función:

Pérez (2014) define el espacio como la dimensión y ambientes en donde interviene el usuario, en este caso dentro de la vivienda multifamiliar, el cual no debería ser considerado por sus atributos propios del objeto, sino por la distinta percepción de los usuarios, por lo cual, indicadores como la cantidad de ambientes con los que cuenta la unidad de vivienda multifamiliar, los usos que le da el usuario dependiendo de sus actividades y necesidades, la multifuncionalidad o adaptación que tienen estos espacios, las dimensiones mínimas en las que se desarrolla el usuario, las transformaciones y relaciones que se establecen entre ambientes; están en relación al espacio con su función.

3) Forma:

Pérez (2014) define forma como el volumen de cada espacio que tiene la vivienda multifamiliar, en donde indicadores como la dimensión general que abarca la unidad de vivienda en el multifamiliar, y el número de pisos con los que cuenta la edificación, se relacionan con ello.

4) Hacinamiento:

En cuanto a hacinamiento, Hernández y Velázquez (2014) lo definen como el número de habitantes que alberga cada unidad de vivienda dentro del multifamiliar, por lo cual sus indicadores se basan en la cantidad de usuarios que habitan dentro de cada unidad y la cantidad de habitaciones con la que cuenta.

5) Confort:

Pérez (2014) define confort como condicionantes que proporcionan bienestar o comodidad interna y externa, es decir, dentro de los ambientes de la unidad de vivienda y los espacios comunes que tiene el multifamiliar, por lo cual indicadores como la iluminación natural propia, es decir, directamente del exterior, o compartida, que se refiere a los ductos o pozos que una vivienda comparte con una o más números de viviendas; y lo acústico en relación a los ruidos exteriores, ya sea por la ubicación, o ruidos interiores en relación a los compartimientos que establece el multifamiliar; se toman en cuenta dentro de ello.

6) Materiales y tecnología:

Pérez (2014) indica que es un punto importante, ya que ello interviene en la percepción del usuario, por ejemplo, no será lo mismo una pared de piedra que una de madera o una pared vegetal ya que el aspecto de la superficie de un material con un cierto volumen da una percepción distinta al usuario y causa diferentes emociones y sensaciones respecto a cada tipo de usuario que lo habita, por lo que indicadores como el sistema estructural que tiene la vivienda multifamiliar, y la fachada que es un aspecto íntegro; se relacionan con estos dos puntos.

B) FACTOR PSICOSOCIAL (USUARIO):

1) Placer:

Hernández y Velázquez (2014) definen placer como la apreciación de agrado, satisfacción y libertad que tiene cada tipo de usuario únicamente dentro de la unidad de vivienda y fuera de ella en relación a las demás unidades de viviendas que conforman el multifamiliar. Por lo cual, indicadores como el bienestar, el sentido de pertenencia, el confort que se establece mediante la comodidad que siente el usuario dentro del espacio y el deleite estético en el interior de la vivienda el cual se relaciona al grado de placer que tiene el usuario, se consideran en ello.

2) Activación:

Hernández y Velázquez (2014) definen activación como niveles de tensión emocional del usuario dentro de la vivienda propia y en el espacio social

dentro del multifamiliar, por lo cual, indicadores como el orden, la tranquilidad, el silencio, la luz y el color se relacionan con ello.

3) Significación:

Hernández y Velázquez (2014) definen significación como el conjunto de signos que expresa cada tipo de usuario y que afianza su sentido, por lo que indicadores como el sentido de arraigo según el tiempo habitando ahí, y el grado de originalidad que tiene cada usuario para diferenciarse según su manera de vivir y su forma de ser dentro de su hábitat, están en relación a ello.

4) Privacidad:

En relación a la privacidad Hernández y Velázquez (2014) hacen referencia a las posibilidades que tiene el usuario para moderar la conexión anhelada y prever la no anhelada en el interior de su vivienda, ya que estar dentro de un multifamiliar se relaciona con otros núcleos de familias, por lo que la vivienda debe aislarse del espacio inmediato, y por lo cual, indicadores como la seguridad, la intimidad, el aislamiento y la interacción están relacionado con ello.

5) Adaptación:

Camacho y Tello (2019) definen adaptación a cómo el usuario se relaciona en cada uno de los espacios establecidos por lo cual indicadores como el nivel de relación que tiene el usuario con los espacios dentro de la unidad de vivienda, y el nivel de adaptación a sus respectivas actividades y necesidades, se toman en cuenta dentro de la adaptación.

VARIABLE 2: VIVIENDA MULTIFAMILIAR

La vivienda multifamiliar es más que un conjunto de pisos arquitectónicos de vivienda, donde se representan distintos procesos, confort entre la familia y relaciones sociales con sus vecinos, en el cual el espacio social dentro del multifamiliar es determinante, ya que la percepción del usuario es distinta en cada tipología (Ballén, 2009).

(LAS DIMENSIONES RESPECTO A ESTA VARIABLE ESTÁN ENFOCADAS EN EL ANÁLISIS DE HABITABILIDAD EN EL FACTOR FÍSICO-ESPACIAL, ANTERIORMENTE)

ANEXO Nº 03

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE HABITABILIDAD: FACTOR FÍSICO-ESPACIAL (VIVIENDA MULTIFAMILIAR)

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	UNIDAD DE MEDICIÓN
Adaptabilidad	Flexibilidad	¿Existe flexibilidad en los espacios que habita dentro de su vivienda?	Dicotómica: -Si -No
	Accesibilidad interna	El nivel de accesibilidad hacia su unidad de vivienda es...	Nivel: -Muy bueno -Bueno -Regular -Malo -Muy malo
Espacio y función	Zonificación	¿Cuáles son los usos con los que cuenta su vivienda? (Marque múltiple de ser necesario) Según la pregunta anterior, ¿cuál es el ambiente multifuncional?	Por tipo: -Sala-comedor -Cocina -SS. HH -Lavandería -Dormitorio
		Si su vivienda cuenta con un área de ambiente natural, ¿con cuántos m2 cuenta dicho ambiente (aproximadamente)?	Número: -1 a 4 m2 -5 a 8 m2 -9 a 12 m2 -13 a 16 m2 -17 a más m2
		Según la pregunta anterior, ¿con qué elementos cuenta dicha área de ambiente natural? (Marque múltiple de ser necesario)	Por tipo: -Tierra -Gras -Masetas -Arbustos -Árboles
Forma	Número de piso	¿En qué número de piso se encuentra su unidad vivienda?	Número: -piso 1 -piso 2 -piso 3 -piso 4 -piso 5
Hacinamiento	Número de habitantes	¿Cuántas personas viven en su vivienda?	Número: -1 -2
	Número de habitaciones	¿Cuántas habitaciones tiene su vivienda?	-3 -4 -5

Confort	Iluminación y Ventilación natural	¿Cuántas ventanas tiene su vivienda?	Número: -2 -3 -4 -5 -6
		Si el edificio multifamiliar donde se encuentra su unidad de vivienda cuenta con pozo de iluminación/ventilación, ¿cuántos son?	Número: -1 -2
		Según la pregunta anterior, ¿con cuántos m ² cuenta dicho pozo de iluminación/ventilación (aproximadamente)?	Número: -5 a 8 m ² -9 a 12 m ² -13 a 16 m ² -17 a 20 m ² -21 a más m ²
		Si el edificio multifamiliar donde se encuentra su unidad de vivienda cuenta con ductos, ¿con cuántos m ² cuenta dicho ducto (aproximadamente)?	Número: -1 m ² -1.2 m ² -1.5 m ² -1.8 m ² -2 m ²
	Acústico	¿Qué nivel de ruidos externos ha podido notar que irrumpen en su unidad de vivienda? ¿Qué nivel de ruidos internos ha podido notar que irrumpen en su unidad de vivienda?	Grado: -Muy alto -Alto -Medio -Bajo -Muy bajo
Materiales y tecnología	Sistema estructural	¿Cuántas columnas tiene su vivienda?	Número: -1 a 2 -3 a 4
		¿Cuál es el nivel de estado de conservación del sistema estructural de su vivienda?	Nivel: -Muy bueno -Bueno -Regular -Malo -Muy malo
	Acabados	¿Qué tipo de textura tiene su unidad de vivienda?	Por tipo: -Suave -Blando -Liso -Áspero -Rugoso
		¿Qué tipo de color tiene su unidad de vivienda?	Por tipo: -Cálidos -Fríos

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE HABITABILIDAD: FACTOR PSICOSOCIAL (USUARIO)

DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	UNIDAD DE MEDICIÓN
Placer	Bienestar	¿Qué nivel de relación familiar existe dentro su unidad de vivienda? ¿Qué nivel de relación social existe dentro del edificio multifamiliar donde vive?	Nivel: -Muy bueno -Bueno -Regular -Malo -Muy malo
	Confort	¿Qué nivel de comodidad y satisfacción siente usted dentro de los espacios de su vivienda?	
	Sentido de pertenencia	¿Qué nivel de integración y confianza siente usted dentro del edificio multifamiliar donde vive?	Grado: -Muy alto -Alto -Medio -Bajo -muy bajo
Activación	Orden	¿Qué nivel de orden siente usted respecto a los mobiliarios dentro de su vivienda? ¿Qué nivel de orden siente usted respecto a los miembros de su familia dentro de su vivienda?	Nivel: -Muy bueno -Bueno -Regular -Malo -Muy malo
	Tranquilidad	¿Cuál es el nivel de estrés y tensión que siente usted dentro de su unidad de vivienda?	Grado: -Muy alto -Alto
	Temperatura	¿Cuál es el grado de temperatura que usted siente dentro de su unidad de vivienda?	-Medio -Bajo -Muy bajo
Significación	Sentido de arraigo	¿Cuántos años de estadía tiene dentro de su unidad de vivienda?	Número: -0.5 a 1 año -2 a 5 años -6 a 9 años -10 a 13 años -14 a más años
		¿Cuál es el nivel de estabilidad que siente usted dentro de su unidad de vivienda?	Nivel: -Muy bueno -Bueno -Regular -Malo -Muy malo

	Grado de originalidad	¿Se diferencia su unidad de vivienda de las demás viviendas dentro del edificio multifamiliar? Usted, ¿ha implementado algún diseño personal a su unidad de vivienda?	Dicotómica: -Si -No
Privacidad	Seguridad	¿Qué nivel de seguridad siente usted dentro de su vivienda?	Nivel: -Muy bueno -Bueno -Regular -Malo -Muy malo
		¿Con qué frecuencia ocurren incidentes en la zona donde está ubicada su vivienda?	Frecuencia: -Siempre -Casi siempre -A veces -Casi nunca -Nunca
		¿Qué tipo de protector de seguridad ha optado por colocar en las puertas y/o ventanas de su vivienda?	Tipo: -Rejas de seguridad -Cámaras de seguridad -Sistema de alarma -Vigilante de seguridad -Portero de seguridad
	Aislamiento	¿Qué nivel de ruidos vecinales (respecto a las demás unidades de vivienda) irrumpen a su vivienda? ¿Qué nivel de agrado siente usted en el espacio íntimo/personal de su vivienda?	Grado: -Muy alto -Alto -Medio -Bajo -Muy bajo
Adaptación	Nivel de relación entre usuario y vivienda	¿Cuál es el nivel de relación entre usted y su vivienda?	Nivel: -Muy bueno -Bueno -Regular -Malo -Muy malo
	Nivel de adaptabilidad	¿Cuál es el nivel de adaptabilidad que siente usted dentro de su vivienda?	Grado: -Muy alto -Alto -Medio -Bajo -Muy bajo

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE HABITABILIDAD: RELACIÓN DE LOS FACTORES FÍSICO-ESPACIAL Y PSICOSOCIAL (ENTREVISTA)

FACTORES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
Físico-Espacial	Espacio y Función	Programación arquitectónica Zonificación	Según su criterio, ¿cuál sería la importancia de la arquitectura proyectada en una vivienda para que el usuario tenga una buena habitabilidad?
Físico-Espacial	Forma	Área construida Composición	
Físico-Espacial	Materiales y Tecnología	Sistema estructural Acabados	
Físico-Espacial	Espacio y Función	Antropometría	¿Cuáles son las deficiencias de no aplicar la antropometría en el diseño de la vivienda, considerando que actualmente sus ambientes cuentan con dimensiones más reducidas?
Físico-Espacial	Forma	Área construida	
Psicosocial	Placer	Sentido de pertenencia	¿Cuáles son los factores físicos más relevantes de una vivienda que podrían crear sentido de pertenencia y arraigo mediante la conexión de ésta con el usuario?
Psicosocial	Significación	Sentido de arraigo	
Físico-Espacial	Materiales y Tecnología	Acabados	¿Cómo influyen el color y la textura de un ambiente en el bienestar y el confort del usuario?
Psicosocial	Placer	Bienestar Confort	
Físico-Espacial	Espacio y Función	Programación arquitectónica Zonificación Antropometría	¿Cómo cree usted que podría variar la distribución de la vivienda para optimizar sus funciones en base a los espacios reducidos que se ven actualmente?

ANEXO N° 04

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.

N°	DIMENSIONES / ítems VARIABLE: HABITABILIDAD (FACTOR FÍSICO-ESPACIAL)	Claridad 1		Pertinencia 2		Relevancia 3		Instrumento Tipo	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
ADAPTABILIDAD		Si	No	Si	No	Si	No	Tipo	
1	¿Existe flexibilidad en los espacios que habita dentro de su vivienda?	X		X		X		Encuesta	
2	El nivel de accesibilidad hacia su unidad de vivienda es...	X		X		X			
ESPACIO Y FUNCIÓN		Si	No	Si	No	Si	No	Tipo	
3	¿Cuáles son los usos con los que cuenta su vivienda?	X		X		X		Encuesta	
4	Según la pregunta anterior, ¿cuál es el ambiente multifuncional?	X		X		X			
5	Si su vivienda cuenta con un área de ambiente natural, ¿con cuántos m2 cuenta dicho ambiente (aproximadamente)?	X		X		X			
6	Según la pregunta anterior, ¿con qué elementos cuenta dicha área de ambiente natural?		X	X		X			
FORMA		Si	No	Si	No	Si	No	Tipo	
7	¿En qué número de piso se encuentra su unidad vivienda?	X		X		X		Encuesta	
HACINAMIENTO		Si	No	Si	No	Si	No	Tipo	
8	¿Cuántas personas viven en su vivienda?	X		X		X		Encuesta	
9	¿Cuántas habitaciones tiene su vivienda?	X		X		X			
CONFORT		Si	No	Si	No	Si	No	Tipo	
10	¿Cuántas ventanas tiene su vivienda?	X		X			X	Encuesta	

11	Si el edificio multifamiliar donde se encuentra su unidad de vivienda cuenta con pozo de iluminación/ventilación, ¿cuántos son?	X		X		X		Encuesta	
12	Según la pregunta anterior, ¿con cuántos m2 cuenta dicho pozo de iluminación/ventilación (aproximadamente)?	X		X		X			
13	Si el edificio multifamiliar donde se encuentra su unidad de vivienda cuenta con ductos, ¿con cuántos m2 cuenta dicho ducto (aproximadamente)?	X		X		X			
14	¿Qué nivel de ruidos externos ha podido notar que irrumpen en su unidad de vivienda?	X			X		X		
15	¿Qué nivel de ruidos internos ha podido notar que irrumpen en su unidad de vivienda?	X		X		X			
	MATERIALES Y TECNOLOGIA	Si	No	Si	No	Si	No	Tipo	
16	¿Cuántas columnas tiene su vivienda?	X			X		X	Encuesta	
17	¿Cuál es el nivel de estado de conservación del sistema estructural de su vivienda?	X		X		X			
18	¿Qué tipo de textura tiene su unidad de vivienda?		X	X		X			Textura = Acabados caros, baratos, tradicionales, modernos, etc
19	¿Qué tipo de color tiene su unidad de vivienda?		X	X		X			Reformular la interrogante, ¿Cuál es el color de... De qué color es su...?

Nº	DIMENSIONES / ítems VARIABLE: HABITABILIDAD (FACTOR PSICOSOCIAL)	Claridad 1		Pertinencia 2		Relevancia 3		Instrumento	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
	PLACER								
20	¿Qué nivel de relación familiar existe dentro su unidad de vivienda?	X		X		X		Encuesta	
21	¿Qué nivel de relación social existe dentro del edificio multifamiliar donde vive?	X		X		X			
22	¿Qué nivel de comodidad y satisfacción siente usted dentro de los espacios de su vivienda?	X		X		X			
23	¿Qué nivel de integración y confianza siente usted dentro del edificio multifamiliar donde vive?	X		X		X			
	ACTIVACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	Tipo	
24	¿Qué nivel de orden siente usted respecto a los mobiliarios dentro de su vivienda?	X		X			X	Encuesta	
25	¿Qué nivel de orden siente usted respecto a los miembros de su familia dentro de su vivienda?		X		X		X		Ser más concreto con la interrogante, ¿a qué tipo de orden se podría referir?
26	¿Cuál es el nivel de estrés y tensión que siente usted dentro de su unidad de vivienda?	X		X		X			
27	¿Cuál es el grado de temperatura que usted siente dentro de su unidad de vivienda?		X	X		X			¿Cómo se podría saber el valor °C?, ser más concreto con la interrogante
	SIGNIFICACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	Tipo	
28	¿Cuántos años de estadía tiene dentro de su unidad de vivienda?	X		X		X		Encuesta	
29	¿Cuál es el nivel de estabilidad que siente usted dentro de su unidad de vivienda?		X	X		X			Especificar el tipo de estabilidad

30	¿Se diferencia su unidad de vivienda de las demás viviendas dentro del edificio multifamiliar?	X		X		X		Encuesta	¿Cómo se diferencia?
31	Usted, ¿ha implementado algún diseño personal a su unidad de vivienda?	X		X		X			
	PRIVACIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	Tipo	
32	¿Qué nivel de seguridad siente usted dentro de su vivienda?	X		X		X		Encuesta	
33	¿Con qué frecuencia ocurren incidentes en la zona donde está ubicada su vivienda?	X		X		X			
34	¿Qué tipo de protector de seguridad ha optado por colocar en las puertas y/o ventanas de su vivienda?	X		X		X			
35	¿Qué nivel de ruidos vecinales (respecto a las demás unidades de vivienda) irrumpen a su vivienda?	X		X		X			
36	¿Qué nivel de agrado siente usted en el espacio íntimo/personal de su vivienda?	X		X		X			
	ADAPTACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	Tipo	
37	¿Cuál es el nivel de relación entre usted y su vivienda?		X		X	X		Encuesta	Verificar la forma de la interrogante
38	¿Cuál es el nivel de adaptabilidad que siente usted dentro de su vivienda?	X		X		X			

Nº	DIMENSIONES / ítems RELACIÓN ENTRE VARIABLE FÍSICO- ESPACIAL Y PSICOSOCIAL	Claridad 1		Pertinencia 2		Relevancia 3		Instrumento	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
	ESPACIO Y FUNCIÓN / FORMA / MATERIALES Y							Tipo	
1	Según su criterio, ¿cuál sería la importancia de la arquitectura proyectada en una vivienda para que el usuario tenga una buena habitabilidad?	X		X		X		Entrevista	
	ESPACIO Y FUNCIÓN / FORMA							Tipo	
2	¿Cuáles son las deficiencias de no aplicar la antropometría en el diseño de la vivienda, considerando que actualmente sus ambientes cuentan con dimensiones más reducidas?	X		X		X		Entrevista	
	PLACER / SIGNIFICACIÓN							Tipo	
3	¿Cuáles son los factores físicos más relevantes de una vivienda que podrían crear sentido de pertenencia y arraigo mediante la conexión de ésta con el usuario?		X	X		X		Entrevista	Ser más concreto con la interrogante
	MATERIALES Y TECNOLOGÍA / PLACER							Tipo	
4	¿Cómo influyen el color y la textura de un ambiente en el bienestar y el confort del usuario?	X		X		X		Entrevista	Textura = acabados
	ESPACIO Y FUNCIÓN							Tipo	
5	¿Cómo cree usted que podría variar la distribución de la vivienda para optimizar sus funciones en base a los espacios reducidos que se ven actualmente?	X		X		X		Entrevista	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: **Minaya Jaque Hamnet Omar** DNI: **44690718** **02 de diciembre del 2020**

Especialidad del evaluador: **Planificador Urbano y Territorial**

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


HAMNET OMAR MINAYA JAQUE
ARQUITECTO
FIRMA DEL EVALUADOR



FICHA DE OBSERVACIÓN N°1

**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO
CHIMBOTE, 2021.”**

1.1. Tipo de vivienda multifamiliar según número de pisos: Tipo Torre.

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN
CONTEXTO	UBICACIÓN	
ADAPTABILIDAD	ACCESIBILIDAD INTERNA	
FORMA	ÁREA TECHADA (m ²)	
	ÁREA LIBRE (m ²)	
	ELEMENTOS DE JERARQUÍA EN FACHADA	
	JERARQUÍA EN VOLUMEN	
	NÚMERO DE PISO	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITACIONES	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	
	DUCTO DE VENTILACIÓN	
	DIMENSIÓN DE POZO DE ILUMINACIÓN (m ²)	
	DIMENSIÓN DE DUCTO DE VENTILACIÓN (m ²)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	ESTRUCTURA	
	COLUMNAS	
	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
IMAGEN Y PLANO REFERENCIAL DEL TIPO DE EDIFICIO MULTIFAMILIAR		

FICHA DE OBSERVACIÓN N°1

**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO
CHIMBOTE, 2021.”**

1.2. Tipo de vivienda multifamiliar según número de pisos: Tipo Bloque.

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN
CONTEXTO	UBICACIÓN	
ADAPTABILIDAD	ACCESIBILIDAD INTERNA	
FORMA	ÁREA TECHADA (m ²)	
	ÁREA LIBRE (m ²)	
	ELEMENTOS DE JERARQUÍA EN FACHADA	
	JERARQUÍA EN VOLUMEN	
	NÚMERO DE PISO	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITACIONES	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	
	DUCTO DE VENTILACIÓN	
	DIMENSIÓN DE POZO DE ILUMINACIÓN (m ²)	
	DIMENSIÓN DE DUCTO DE VENTILACIÓN (m ²)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	ESTRUCTURA	
	COLUMNAS	
	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
IMAGEN Y PLANO REFERENCIAL DEL TIPO DE EDIFICIO MULTIFAMILIAR		

FICHA DE OBSERVACIÓN N°1

**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO
CHIMBOTE, 2021.”**

1.3. Tipo de vivienda multifamiliar según número de pisos: Tipo Lote.

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN
CONTEXTO	UBICACIÓN	
ADAPTABILIDAD	ACCESIBILIDAD INTERNA	
FORMA	ÁREA TECHADA (m ²)	
	ÁREA LIBRE (m ²)	
	ELEMENTOS DE JERARQUÍA EN FACHADA	
	JERARQUÍA EN VOLUMEN	
	NÚMERO DE PISO	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITACIONES	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	
	DUCTO DE VENTILACIÓN	
	DIMENSIÓN DE POZO DE ILUMINACIÓN (m ²)	
	DIMENSIÓN DE DUCTO DE VENTILACIÓN (m ²)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	ESTRUCTURA	
	COLUMNAS	
	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
IMAGEN Y PLANO REFERENCIAL DEL TIPO DE EDIFICIO MULTIFAMILIAR		



FICHA DE OBSERVACIÓN N°2

**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO
CHIMBOTE, 2021.”**

2.1. Tipo de vivienda multifamiliar según número de habitaciones: De 1 habitación.

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN
CONTEXTO	UBICACIÓN	
ADAPTABILIDAD	FLEXIBILIDAD	
ESPACIO Y FUNCIÓN	AMBIENTES	
	ÁREA DE AMBIENTES (m2)	
	AMBIENTE CON MAYOR DIMENSIÓN (m2)	
	AMBIENTE CON MENOR DIMENSIÓN (m2)	
	ALTURA DE AMBIENTES	
	USO DE AMBIENTES	
	AMBIENTE MULTIFUNCIONAL	
	ÁREA DE AMBIENTE NATURAL (m2)	
	PROPORCIÓN HUMANA	
	ÁNGULOS DE CONFORT	
FORMA	ÁREA TECHADA (m2)	
	ÁREA LIBRE (m2)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITANTES	
CONFORT	VENTANAS	
	POZO DE ILUMINACIÓN	
	DUCTO DE VENTILACIÓN	
	DIMENSIÓN DE VENTANAS (m2)	
	DIMENSIÓN DE POZO DE ILUMINACIÓN (m2)	
	DIMENSIÓN DE DUCTO DE VENTILACIÓN (m2)	
	EXTRACTORES EN COCINA	
	EXTRACTORES EN BAÑOS	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	TEXTURA	
	COLOR	
PLANO REFERENCIAL DEL TIPO DE UNIDAD DE VIVIENDA		

FICHA DE OBSERVACIÓN N°2

**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO
CHIMBOTE, 2021.”**

2.2. Tipo de vivienda multifamiliar según número de habitaciones: De 2 habitaciones.

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN
CONTEXTO	UBICACIÓN	
ADAPTABILIDAD	FLEXIBILIDAD	
ESPACIO Y FUNCIÓN	AMBIENTES	
	ÁREA DE AMBIENTES (m2)	
	AMBIENTE CON MAYOR DIMENSIÓN (m2)	
	AMBIENTE CON MENOR DIMENSIÓN (m2)	
	ALTURA DE AMBIENTES	
	USO DE AMBIENTES	
	AMBIENTE MULTIFUNCIONAL	
	ÁREA DE AMBIENTE NATURAL (m2)	
	PROPORCIÓN HUMANA	
	ÁNGULOS DE CONFORT	
FORMA	ÁREA TECHADA (m2)	
	ÁREA LIBRE (m2)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITANTES	
CONFORT	VENTANAS	
	POZO DE ILUMINACIÓN	
	DUCTO DE VENTILACIÓN	
	DIMENSIÓN DE VENTANAS (m2)	
	DIMENSIÓN DE POZO DE ILUMINACIÓN (m2)	
	DIMENSIÓN DE DUCTO DE VENTILACIÓN (m2)	
	EXTRACTORES EN COCINA	
	EXTRACTORES EN BAÑOS	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	TEXTURA	
	COLOR	
PLANO REFERENCIAL DEL TIPO DE UNIDAD DE VIVIENDA		

FICHA DE OBSERVACIÓN N°2

**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO
CHIMBOTE, 2021.”**

2.3. Tipo de vivienda multifamiliar según número de habitaciones: De 3 habitaciones.

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN
CONTEXTO	UBICACIÓN	
ADAPTABILIDAD	FLEXIBILIDAD	
ESPACIO Y FUNCIÓN	AMBIENTES	
	ÁREA DE AMBIENTES (m2)	
	AMBIENTE CON MAYOR DIMENSIÓN (m2)	
	AMBIENTE CON MENOR DIMENSIÓN (m2)	
	ALTURA DE AMBIENTES	
	USO DE AMBIENTES	
	AMBIENTE MULTIFUNCIONAL	
	ÁREA DE AMBIENTE NATURAL (m2)	
	PROPORCIÓN HUMANA	
	ÁNGULOS DE CONFORT	
FORMA	ÁREA TECHADA (m2)	
	ÁREA LIBRE (m2)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITANTES	
CONFORT	VENTANAS	
	POZO DE ILUMINACIÓN	
	DUCTO DE VENTILACIÓN	
	DIMENSIÓN DE VENTANAS (m2)	
	DIMENSIÓN DE POZO DE ILUMINACIÓN (m2)	
	DIMENSIÓN DE DUCTO DE VENTILACIÓN (m2)	
	EXTRACTORES EN COCINA	
	EXTRACTORES EN BAÑOS	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	TEXTURA	
	COLOR	
PLANO REFERENCIAL DEL TIPO DE UNIDAD DE VIVIENDA		

ENCUESTA N°1

“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”

FACTOR: Físico-espacial**SEXO:** M F**EDAD:**años

INSTRUCCIÓN: El siguiente instrumento es anónimo, llevado a cabo por los alumnos de la UCV, por lo tanto, esperamos su gentil colaboración para resolver las siguientes interrogantes. Marque (X) la alternativa que corresponda según lo indicado.

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. ¿Existe flexibilidad en los espacios que habita dentro de su vivienda?</p> <p><input type="checkbox"/> Sí</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>2. El nivel de accesibilidad hacia su unidad de vivienda es...</p> <p><input type="checkbox"/> Muy bueno</p> <p><input type="checkbox"/> Bueno</p> <p><input type="checkbox"/> Regular</p> <p><input type="checkbox"/> Malo</p> <p><input type="checkbox"/> Muy malo</p> <p>3. ¿Cuáles son los usos con los que cuenta su vivienda? (Marque múltiple de ser necesario)</p> <p><input type="checkbox"/> Sala-comedor</p> <p><input type="checkbox"/> Cocina</p> <p><input type="checkbox"/> SS.HH.</p> <p><input type="checkbox"/> Lavandería</p> <p><input type="checkbox"/> Dormitorio</p> <p>4. Según la pregunta anterior, ¿cuál es el ambiente multifuncional?</p> <p><input type="checkbox"/> Sala-comedor</p> <p><input type="checkbox"/> Cocina</p> <p><input type="checkbox"/> SS.HH.</p> <p><input type="checkbox"/> Lavandería</p> <p><input type="checkbox"/> Dormitorio</p> | <p>5. Si su vivienda cuenta con un área de ambiente natural, ¿con cuántos m2 cuenta dicho ambiente (aproximadamente)?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 a 4 m2</p> <p><input type="checkbox"/> 5 a 8 m2</p> <p><input type="checkbox"/> 9 a 12 m2</p> <p><input type="checkbox"/> 13 a 16 m2</p> <p><input type="checkbox"/> 17 a más m2</p> <p>6. Según la pregunta anterior, ¿con qué elementos cuenta dicha área de ambiente natural? (Marque múltiple de ser necesario)</p> <p><input type="checkbox"/> Tierra</p> <p><input type="checkbox"/> Gras</p> <p><input type="checkbox"/> Masetas</p> <p><input type="checkbox"/> Arbustos</p> <p><input type="checkbox"/> Árboles</p> <p>7. ¿En qué número de piso se encuentra su unidad vivienda?</p> <p><input type="checkbox"/> Piso 1</p> <p><input type="checkbox"/> Piso 2</p> <p><input type="checkbox"/> Piso 3</p> <p><input type="checkbox"/> Piso 4</p> <p><input type="checkbox"/> Piso 5</p> <p>8. ¿Cuántas personas viven en su vivienda?</p> <p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> 4</p> <p><input type="checkbox"/> 5</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

9. ¿Cuántas habitaciones tiene su vivienda?
- 1
 2
 3
 4
 5
10. ¿Cuántas ventanas tiene su vivienda?
- 2
 3
 4
 5
 6
11. Si el edificio multifamiliar donde se encuentra su unidad de vivienda cuenta con pozo de iluminación/ventilación, ¿cuántos son?
- 1
 2
12. Según la pregunta anterior, ¿con cuántos m² cuenta dicho pozo de iluminación/ventilación (aproximadamente)?
- 5 a 8 m²
 9 a 12 m²
 13 a 16 m²
 17 a 20 m²
 21 a más m²
13. Si el edificio multifamiliar donde se encuentra su unidad de vivienda cuenta con ductos, ¿con cuántos m² cuenta dicho ducto (aproximadamente)?
- 1 m²
 1.2 m²
 1.5 m²
 1.8 m²
 2 m²
14. ¿Qué nivel de ruidos externos ha podido notar que irrumpen en su unidad de vivienda?
- Muy bueno
 Bueno
 Regular
 Malo
 Muy malo
15. ¿Qué nivel de ruidos internos ha podido notar que irrumpen en su unidad de vivienda?
- Muy alto
 Alto
 Medio
 Bajo
 Muy bajo
16. ¿Cuántas columnas tiene su vivienda?
- 1 a 2
 3 a 4
17. ¿Cuál es el nivel de estado de conservación del sistema estructural de su vivienda?
- Muy bueno
 Bueno
 Regular
 Malo
 Muy malo
18. ¿Qué tipo de textura tiene su unidad de vivienda?
- Suave
 Blando
 Liso
 Rugoso
 Áspero
19. ¿De qué colores se componen su unidad de vivienda?
- Cálidos
 Fríos

ENCUESTA N°2

“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”

FACTOR: Psicosocial**SEXO:** M F**EDAD:**años

INSTRUCCIÓN: El siguiente instrumento es anónimo, llevado a cabo por los alumnos de la UCV, por lo tanto, esperamos su gentil colaboración para resolver las siguientes interrogantes. Marque (X) la alternativa que corresponda según lo indicado.

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. ¿Qué nivel de relación familiar existe dentro su unidad de vivienda?</p> <p><input type="checkbox"/> Muy bueno</p> <p><input type="checkbox"/> Bueno</p> <p><input type="checkbox"/> Regular</p> <p><input type="checkbox"/> Malo</p> <p><input type="checkbox"/> Muy malo</p> | <p>5. ¿Qué nivel de orden siente usted respecto a los mobiliarios dentro de su vivienda?</p> <p><input type="checkbox"/> Muy bueno</p> <p><input type="checkbox"/> Bueno</p> <p><input type="checkbox"/> Regular</p> <p><input type="checkbox"/> Malo</p> <p><input type="checkbox"/> Muy malo</p> |
| <p>2. ¿Qué nivel de relación social existe dentro del edificio multifamiliar donde vive?</p> <p><input type="checkbox"/> Muy bueno</p> <p><input type="checkbox"/> Bueno</p> <p><input type="checkbox"/> Regular</p> <p><input type="checkbox"/> Malo</p> <p><input type="checkbox"/> Muy malo</p> | <p>6. El orden de las actividades diarias de los miembros de su familia dentro de su vivienda, es...</p> <p><input type="checkbox"/> Muy bueno</p> <p><input type="checkbox"/> Bueno</p> <p><input type="checkbox"/> Regular</p> <p><input type="checkbox"/> Malo</p> <p><input type="checkbox"/> Muy malo</p> |
| <p>3. ¿Qué nivel de comodidad y satisfacción siente usted dentro de los espacios de su vivienda?</p> <p><input type="checkbox"/> Muy bueno</p> <p><input type="checkbox"/> Bueno</p> <p><input type="checkbox"/> Regular</p> <p><input type="checkbox"/> Malo</p> <p><input type="checkbox"/> Muy malo</p> | <p>7. ¿Cuál es el nivel de estrés y tensión que siente usted dentro de su unidad de vivienda?</p> <p><input type="checkbox"/> Muy alto</p> <p><input type="checkbox"/> Alto</p> <p><input type="checkbox"/> Medio</p> <p><input type="checkbox"/> Bajo</p> <p><input type="checkbox"/> Muy bajo</p> |
| <p>4. ¿Qué nivel de integración y confianza siente usted dentro del edificio multifamiliar donde vive?</p> <p><input type="checkbox"/> Muy alto</p> <p><input type="checkbox"/> Alto</p> <p><input type="checkbox"/> Medio</p> <p><input type="checkbox"/> Bajo</p> <p><input type="checkbox"/> Muy bajo</p> | <p>8. El nivel de temperatura que siente usted dentro de su unidad de vivienda, es...</p> <p><input type="checkbox"/> Muy alto</p> <p><input type="checkbox"/> Alto</p> <p><input type="checkbox"/> Medio</p> <p><input type="checkbox"/> Bajo</p> <p><input type="checkbox"/> Muy bajo</p> |

9. **¿Cuántos años de estadía tiene dentro de su unidad de vivienda?**

- 0.5 a 1 año
- 2 a 5 años
- 6 a 9 años
- 10 a 13 años
- 14 a más años

10. **El nivel de estabilidad habitacional que siente usted dentro de su vivienda, es...**

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy malo

11. **Usted, ¿ha implementado algún diseño personal a su unidad de vivienda que logre diferenciarse de las demás?**

- Sí
- No

12. **¿Qué nivel de seguridad siente usted dentro de su vivienda?**

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy malo

13. **¿Con qué frecuencia ocurren incidentes en la zona donde está ubicada su vivienda?**

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

14. **¿Qué tipo de protector de seguridad ha optado por colocar en las puertas y/o ventanas de su vivienda? (Marque múltiple de ser necesario)**

- Rejas de seguridad
- Cámaras de seguridad
- Sistema de alarma
- Vigilante de seguridad
- Portero de seguridad

15. **¿Qué nivel de ruidos vecinales (respecto a las demás unidades de vivienda) irrumpen a su vivienda?**

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo

16. **¿Qué nivel de agrado siente usted en el espacio íntimo/personal de su vivienda?**

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo

17. **La relación de sus actividades diarias con los espacios de su vivienda, es...**

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo
- Muy malo

18. **¿Cuál es el nivel de adaptabilidad que siente usted dentro de su vivienda?**

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- Muy bajo

ENTREVISTA

“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”

Relación Factor Físico-espacial y Psicosocial **SEXO:** M F **EDAD:** años
ENTREVISTADO (A).....

FINALIDAD: El siguiente instrumento se aplica a un profesional-especialista en el tema, y tiene como fin recopilar información extra al obtener respuestas más abiertas y claras del entrevistado(a).

1. Según su criterio, ¿cuál sería la importancia de la arquitectura proyectada en una vivienda para que el usuario tenga una buena habitabilidad?

.....
.....
.....

2. ¿Cuáles son las deficiencias de no aplicar la antropometría en el diseño de la vivienda, considerando que actualmente sus ambientes cuentan con dimensiones más reducidas?

.....
.....
.....

3. ¿Cuáles son los factores físicos más relevantes de una vivienda que podrían crear sentido de pertenencia y arraigo mediante la conexión de ésta con el usuario?

.....
.....
.....

4. ¿Cómo influyen los acabados de un ambiente en el bienestar y el confort del usuario?

.....
.....
.....

5. ¿Cómo cree usted que podría variar la distribución de la vivienda para optimizar sus funciones en base a los espacios reducidos que se ven actualmente?

.....
.....
.....

ANEXO Nº 14

FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO GENERAL

a) Análisis del Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach	N de elementos
,800	22

b) Análisis de Dos Mitades (Spearman-Brown)

	Parte 1	Valor	,730
		N de elementos	11 ^a
Alfa de Cronbach	Parte 2	Valor	,829
		N de elementos	11 ^b
		N total de elementos	22
Correlación entre formas			,630
Coeficiente de Spearman-Brown	Longitud igual		,779
	Longitud desigual		,779
Dos mitades de Guttman			,779

c) Análisis de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,745
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	315,144
	gl	28
	Sig.	,000

ANEXO Nº 15

ALFA DE CRONBACH A NIVEL DE CASOS DE ESTUDIO

a) Análisis del Alfa de Cronbach (TORRE)

Alfa de Cronbach	N de elementos
,803	22

b) Análisis del Alfa de Cronbach (LOTE)

Alfa de Cronbach	N de elementos
,788	22

c) Análisis del Alfa de Cronbach (BLOQUE)

Alfa de Cronbach	N de elementos
,846	22

ANEXO Nº 16

DOS MITADES A NIVEL DE CASOS DE ESTUDIO

a) **Análisis de Spearman-Brown (TORRE)**

	Parte 1	Valor	,767
		N de elementos	11 ^a
Alfa de Cronbach	Parte 2	Valor	,807
		N de elementos	11 ^b
		N total de elementos	22
Correlación entre formas			,626
Coeficiente de Spearman-Brown		Longitud igual	,792
		Longitud desigual	,792
Dos mitades de Guttman			,717

b) **Análisis de Spearman-Brown (LOTE)**

	Parte 1	Valor	,825
		N de elementos	11 ^a
Alfa de Cronbach	Parte 2	Valor	,863
		N de elementos	11 ^b
		N total de elementos	22
Correlación entre formas			,669
Coeficiente de Spearman-Brown		Longitud igual	,747
		Longitud desigual	,728
Dos mitades de Guttman			,746

c) **Análisis de Spearman-Brown (BLOQUE)**

	Parte 1	Valor	,772
		N de elementos	11 ^a
Alfa de Cronbach	Parte 2	Valor	,851
		N de elementos	11 ^b
		N total de elementos	22
Correlación entre formas			,163
Coeficiente de Spearman-Brown		Longitud igual	,781
		Longitud desigual	,781
Dos mitades de Guttman			,781

ANÁLISIS DE KMO NIVEL DE CASOS DE ESTUDIO**a) Análisis de Kaiser-Meyer-Olkin (TORRE)**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,681
	Chi-cuadrado aproximado	78,382
Prueba de esfericidad de Bartlett	gl	28
	Sig.	,000

b) Análisis de Kaiser-Meyer-Olkin (LOTE)

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,644
	Chi-cuadrado aproximado	145.272
Prueba de esfericidad de Bartlett	gl	28
	Sig.	,000

c) Análisis de Kaiser-Meyer-Olkin (BLOQUE)

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,687
	Chi-cuadrado aproximado	180,076
Prueba de esfericidad de Bartlett	gl	28
	Sig.	,000

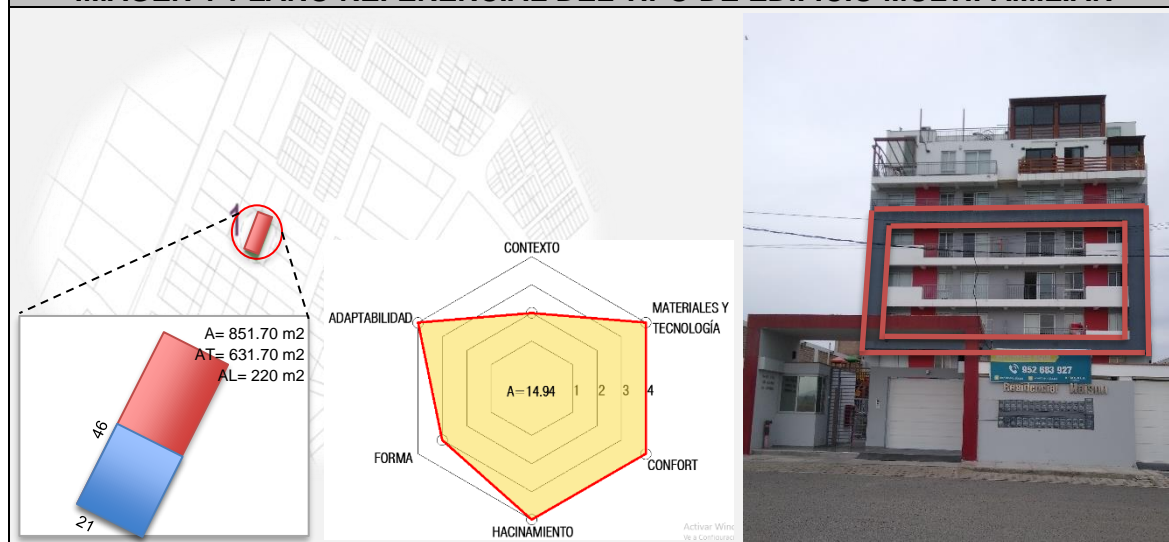
FICHA DE OBSERVACIÓN N°1

“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”

1.4. Tipo de vivienda multifamiliar según número de pisos: Tipo Torre.

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN	VALOR
CONTEXTO	UBICACIÓN	En la calle paralela a Inti Raymi, a espalda de la Catedral de Nuevo Chimbote	2
ADAPTABILIDAD	ACCESIBILIDAD INTERNA	Muy buena, cuenta con un patio central que direcciona hacia las circulaciones verticales que llevan a cada departamento	4
FORMA	ÁREA TECHADA (m ²)	631.70 m ² (4)	18
	ÁREA LIBRE (m ²)	220 m ² (4)	
	ELEMENTOS DE JERARQUÍA EN FACHADA	Sí cuenta con un elemento de color gris que enmarca la fachada. (3)	
	JERARQUÍA EN VOLUMEN	No cuenta con un volumen jerárquico (2)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE PISO	7 pisos (5)	5
	NÚMERO DE HABITACIONES	3 Y 2 habitaciones por departamento (5)	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	1 unidad (4)	16
	DUCTO DE VENTILACIÓN	1 unidad (4)	
	DIMENSIÓN DE POZO DE ILUMINACIÓN (m ²)	78.10m ² (4)	
	DIMENSIÓN DE DUCTO DE VENTILACIÓN (m ²)	0.24m ² (4)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	ESTRUCTURA	Sistema de Albañilería (4)	14
	COLUMNAS	Cuenta con 50 columnas (5)	
	ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno (5)	


IMAGEN Y PLANO REFERENCIAL DEL TIPO DE EDIFICIO MULTIFAMILIAR

FICHA DE OBSERVACIÓN N°2**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”**

2.4. Tipo de vivienda multifamiliar según número de habitaciones: De 3 habitaciones.

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

UBICACIÓN: Calle paralela a Inti Raymi, a espalda de la Catedral de Nuevo Chimbote.

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN					VALOR
ESPACIO Y FUNCIÓN	USO DE AMBIENTES	Sala-Comedor (1)	Cocina (2)	Lavandería (3)	Dormitorio (4)	Todas (5)	13
	ÁREA DE AMBIENTE NATURAL (m2)	0 m2 (1)	1 a 5 m2 (2)	6 a 10 m2 (3)	11 - 15 m2 (4)	16 a más m2 (5)	
	ELEMENTOS DEL AMBIENTE NATURAL	Ninguno (1)	Tierra / Grass (2)	Macetas (3)	Arbustos (4)	Árbol (5)	
	N° DE PISO DE VIVIENDA	1 piso (1)	2 piso (2)	3 piso (3)	4 piso (4)	5 piso (5)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITANTES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	8
	NÚMERO DE HABITACIONES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	0 m2 (1)	5 a 10 m2 (2)	11 a 15 m2 (3)	16 a 20 m2 (4)	21 a más m2 (5)	9
	NIVEL DE RUIDOS EXTERNOS	Muy alto (1)	Alto (2)	Medio (3)	Bajo (4)	Muy bajo (5)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	TEXTURA	Áspero (1)	Rugoso (2)	Liso (3)	Blando (4)	Suave (5)	8
	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN	Muy Malo (1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Muy Bueno (5)	
							

FICHA DE OBSERVACIÓN N°1

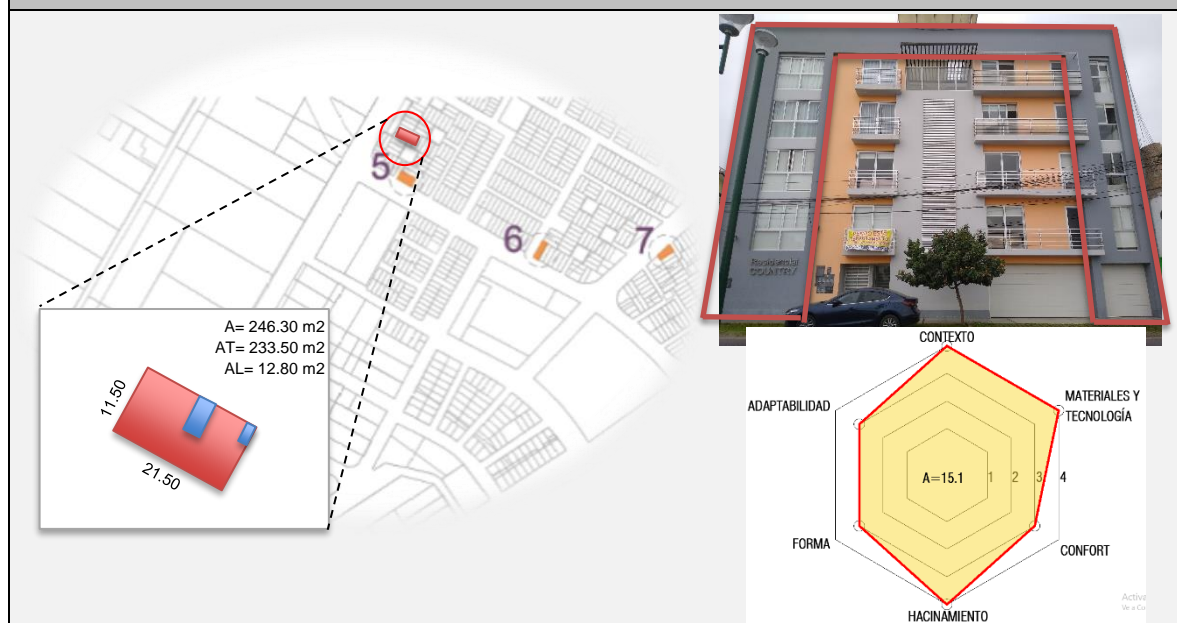
**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO
CHIMBOTE, 2021.”**

1.5. Tipo de vivienda multifamiliar según número de pisos: Tipo Bloque n°1.

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN	VALOR
CONTEXTO	UBICACIÓN	Entre la Av. Country y la Av. Brasil.	5
ADAPTABILIDAD	ACCESIBILIDAD INTERNA	Buena, tiene ingreso directo desde la Av. que direcciona hacia las circulaciones verticales que llevan a cada departamento	3
FORMA	ÁREA TECHADA (m ²)	233.50 m ² (4)	16
	ÁREA LIBRE (m ²)	12.80 m ² (3)	
	ELEMENTOS DE JERARQUÍA EN FACHADA	Sí cuenta con un elemento de color gris que enmarca la fachada. (3)	
	JERARQUÍA EN VOLUMEN	No cuenta con un volumen jerárquico (2)	
	NÚMERO DE PISO	5 pisos (4)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITACIONES	Departamentos de 2 y 3 habitaciones	5
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	1 unidad (4)	15
	DUCTO DE VENTILACIÓN	2 unidades (4)	
	DIMENSIÓN DE POZO DE ILUMINACIÓN (m ²)	10.70 m ² (3)	
	DIMENSIÓN DE DUCTO DE VENTILACIÓN (m ²)	0.15m ² y 2.25 m ² (4)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	ESTRUCTURA	Sistema de Albañilería (4)	13
	COLUMNAS	Cuenta con 19 columnas (4)	
	ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno (5)	

IMAGEN Y PLANO REFERENCIAL DEL TIPO DE EDIFICIO MULTIFAMILIAR




FICHA DE OBSERVACIÓN N°2**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”**

2.5. Tipo de vivienda multifamiliar según número de habitaciones: De 3 habitaciones.

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

UBICACIÓN: Entre la Av. Country y la Av. Brasil de Nuevo Chimbote.

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN					VALOR
ESPACIO Y FUNCIÓN	USO DE AMBIENTES	Sala-Comedor (1)	Cocina (2)	Lavandería (3)	Dormitorio (4)	Todas (5)	11
	ÁREA DE AMBIENTE NATURAL (m2)	0 m2 (1)	1 a 5 m2 (2)	6 a 10 m2 (3)	11 - 15 m2 (4)	16 a más m2 (5)	
	ELEMENTOS DEL AMBIENTE NATURAL	Ninguno (1)	Tierra / Grass (2)	Macetas (3)	Arbustos (4)	Árbol (5)	
	N° DE PISO DE VIVIENDA	1 piso (1)	2 piso (2)	3 piso (3)	4 piso (4)	5 piso (5)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITANTES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6
	NÚMERO DE HABITACIONES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	0 m2 (1)	5 a 10 m2 (2)	11 a 15 m2 (3)	16 a 20 m2 (4)	21 a más m2 (5)	7
	NIVEL DE RUIDOS EXTERNOS	Muy alto (1)	Alto (2)	Medio (3)	Bajo (4)	Muy bajo (5)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	TEXTURA	Áspero (1)	Rugoso (2)	Liso (3)	Blando (4)	Suave (5)	8
	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN	Muy Malo (1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Muy Bueno (5)	
							

FICHA DE OBSERVACIÓN N°2**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”**

2.6. Tipo de vivienda multifamiliar según número de habitaciones: De 2 habitaciones.

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

UBICACIÓN: Calle paralela a Inti Raymi, a espalda de la Catedral de Nuevo Chimbote.

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN					VALOR
ESPACIO Y FUNCIÓN	USO DE AMBIENTES	Sala-Comedor (1)	Cocina (2)	Lavandería (3)	Dormitorio (4)	Todas (5)	12
	ÁREA DE AMBIENTE NATURAL (m2)	0 m2 (1)	1 a 5 m2 (2)	6 a 10 m2 (3)	11 - 15 m2 (4)	16 a más m2 (5)	
	ELEMENTOS DEL AMBIENTE NATURAL	Ninguno (1)	Tierra / Grass (2)	Macetas (3)	Arbustos (4)	Árbol (5)	
	N° DE PISO DE VIVIENDA	1 piso (1)	2 piso (2)	3 piso (3)	4 piso (4)	5 piso (5)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITANTES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6
	NÚMERO DE HABITACIONES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	0 m2 (1)	5 a 10 m2 (2)	11 a 15 m2 (3)	16 a 20 m2 (4)	21 a más m2 (5)	7
	NIVEL DE RUIDOS EXTERNOS	Muy alto (1)	Alto (2)	Medio (3)	Bajo (4)	Muy bajo (5)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	TEXTURA	Áspero (1)	Rugoso (2)	Liso (3)	Blando (4)	Suave (5)	8
	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN	Muy Malo (1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Muy Bueno (5)	



FICHA DE OBSERVACIÓN N°1

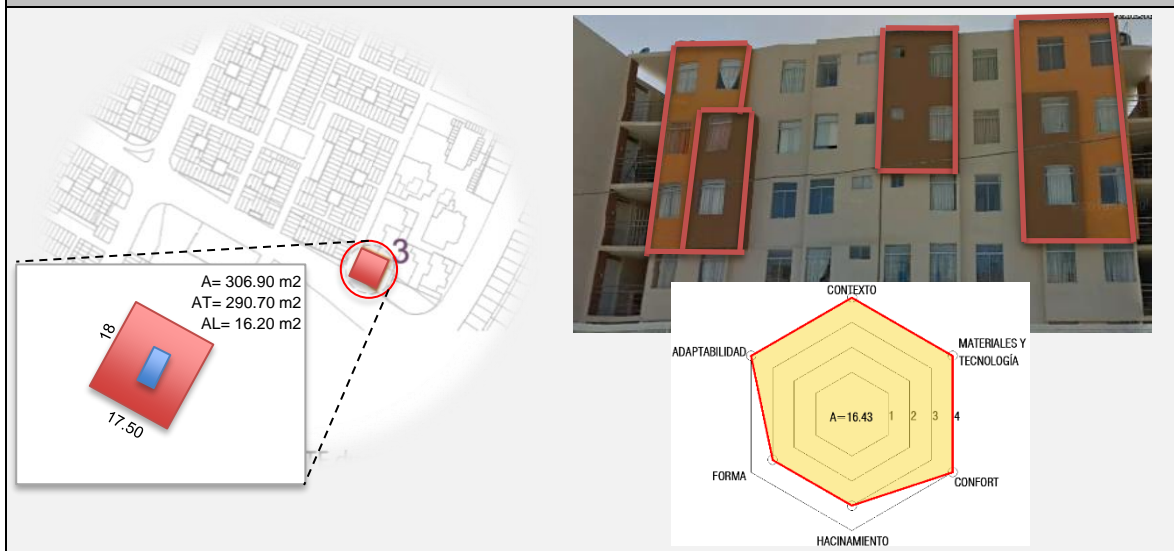
“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”

1.6. Tipo de vivienda multifamiliar según número de pisos: Tipo Bloque n°2.

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN	VALOR
CONTEXTO	UBICACIÓN	Entre la Av. Anchoveta y Av. Pacífico.	5
ADAPTABILIDAD	ACCESIBILIDAD INTERNA	Muy buena, tiene ingreso directo desde la Av. que direcciona hacia un patio central el cual dirige a las circulaciones verticales que llevan a cada departamento	5
FORMA	ÁREA TECHADA (m2)	290.70 m2 (4)	17
	ÁREA LIBRE (m2)	16.20 m2 (4)	
	ELEMENTOS DE JERARQUÍA EN FACHADA	No cuenta con elementos jerárquicos (1)	
	JERARQUÍA EN VOLUMEN	Cuenta con algunos volúmenes de colores más fuertes que sobresalen formando un juego de volúmenes sobresalientes que remarcen la fachada (4)	
	NÚMERO DE PISO	5 pisos (4)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITACIONES	Departamentos de 2 habitaciones (4)	3
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	1 unidad (4)	17
	DUCTO DE VENTILACIÓN	----- (5)	
	DIMENSIÓN DE POZO DE ILUMINACIÓN (m2)	16.20 m2 (4)	
	DIMENSIÓN DE DUCTO DE VENTILACIÓN (m2)	----- (4)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	ESTRUCTURAS	Sistema de Albañilería (4)	13
	COLUMNAS	Cuenta con 38 columnas (4)	
	ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno (5)	

IMAGEN Y PLANO REFERENCIAL DEL TIPO DE EDIFICIO MULTIFAMILIAR



A= 306.90 m2
 AT= 290.70 m2
 AL= 16.20 m2

A=16.43

CONTEXTO: 5
 ADAPTABILIDAD: 5
 MATERIALES Y TECNOLOGÍA: 5
 FORMA: 1
 HACINAMIENTO: 4
 CONFORT: 17

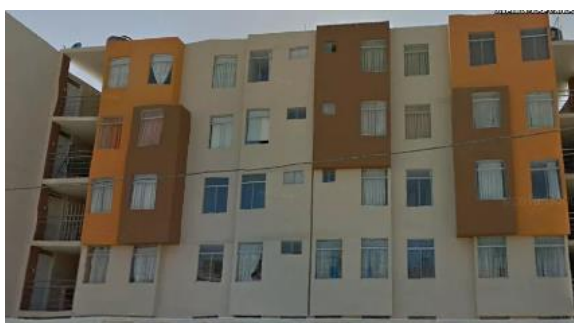
FICHA DE OBSERVACIÓN N°2**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”**

2.7. Tipo de vivienda multifamiliar según número de habitaciones: De 2 habitaciones.

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

UBICACIÓN: Entre la Av. Anchoveta y Av. Pacífico

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN					VALOR
ESPACIO Y FUNCIÓN	USO DE AMBIENTES	Sala-Comedor (1)	Cocina (2)	Lavandería (3)	Dormitorio (4)	Todas (5)	13
	ÁREA DE AMBIENTE NATURAL (m2)	0 m2 (1)	1 a 5 m2 (2)	6 a 10 m2 (3)	11 - 15 m2 (4)	16 a más m2 (5)	
	ELEMENTOS DEL AMBIENTE NATURAL	Ninguno (1)	Tierra / Grass (2)	Macetas (3)	Arbustos (4)	Árbol (5)	
	N° DE PISO DE VIVIENDA	1 piso (1)	2 piso (2)	3 piso (3)	4 piso (4)	5 piso (5)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITANTES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6
	NÚMERO DE HABITACIONES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	0 m2 (1)	5 a 10 m2 (2)	11 a 15 m2 (3)	16 a 20 m2 (4)	21 a más m2 (5)	6
	NIVEL DE RUIDOS EXTERNOS	Muy alto (1)	Alto (2)	Medio (3)	Bajo (4)	Muy bajo (5)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	TEXTURA	Áspero (1)	Rugoso (2)	Liso (3)	Blando (4)	Suave (5)	8
	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN	Muy Malo (1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Muy Bueno (5)	



FICHA DE OBSERVACIÓN N°1**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”**

1.7. Tipo de vivienda multifamiliar según número de pisos: Tipo Lote N° 1

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN	VALOR
CONTEXTO	UBICACIÓN	Entre la Av. Anchoveta y la calle paralela a la esquina de ESSALUD.	4
ADAPTABILIDAD	ACCESIBILIDAD INTERNA	Muy buena, puesto que tiene acceso directo desde la calle hacia las diferentes viviendas por medio de una escalera.	5
FORMA	ÁREA TECHADA (m ²)	125.70 m ² (4)	14
	ÁREA LIBRE (m ²)	7.55 m ² (3)	
	ELEMENTOS DE JERARQUÍA EN FACHADA	Sí cuenta con un elemento que muestra jerarquía en la fachada, siendo este los marcos de las ventanas de uno de los ambientes. (3)	
	JERARQUÍA EN VOLUMEN	No cuenta con un volumen jerárquico. (1)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE PISOS	3 pisos. (3)	3
	NÚMERO DE HABITACIONES	3 habitaciones por vivienda.	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	No cuenta con pozo de iluminación. (1)	10
	DUCTO DE VENTILACIÓN	1 unidad. (4)	
	DIMENSIÓN DE POZO DE ILUMINACIÓN (m ²)	----- (1)	
	DIMENSIÓN DE DUCTO DE VENTILACIÓN (m ²)	0.45 m ² (4)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	ESTRUCTURA	Sistema de albañilería. (4)	12
	COLUMNAS	10 unidades. (4)	
	ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno. (5)	


IMAGEN Y PLANO REFERENCIAL DEL TIPO DE EDIFICIO MULTIFAMILIAR

FICHA DE OBSERVACIÓN N°2**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”**

2.8. Tipo de vivienda multifamiliar según número de habitaciones: De 3 habitaciones (M-1).

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

UBICACIÓN: Entre la Av. Anchoveta y calle paralela a la esquina de ESSALUD


DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN					VALOR
ESPACIO Y FUNCIÓN	USO DE AMBIENTES	Sala-Comedor (1)	Cocina (2)	Lavandería (3)	Dormitorio (4)	Todas (5)	11
	ÁREA DE AMBIENTE NATURAL (m2)	0 m2 (1)	1 a 5 m2 (2)	6 a 10 m2 (3)	11 - 15 m2 (4)	16 a más m2 (5)	
	ELEMENTOS DEL AMBIENTE NATURAL	Ninguno (1)	Tierra / Grass (2)	Macetas (3)	Arbustos (4)	Árbol (5)	
	N° DE PISO DE VIVIENDA	1 piso (1)	2 piso (2)	3 piso (3)	4 piso (4)	5 piso (5)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITANTES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6
	NÚMERO DE HABITACIONES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	0 m2 (1)	5 a 10 m2 (2)	11 a 15 m2 (3)	16 a 20 m2 (4)	21 a más m2 (5)	6
	NIVEL DE RUIDOS EXTERNOS	Muy alto (1)	Alto (2)	Medio (3)	Bajo (4)	Muy bajo (5)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	TEXTURA	Áspero (1)	Rugoso (2)	Liso (3)	Blando (4)	Suave (5)	7
	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN	Muy Malo (1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Muy Bueno (5)	
							

FICHA DE OBSERVACIÓN N°2
“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”

2.9. Tipo de vivienda multifamiliar según número de habitaciones: De 3 habitaciones (M-2).

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

UBICACIÓN: Entre la Av. Anchoveta y calle paralela a la esquina de ESSALUD

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN					VALOR
ESPACIO Y FUNCIÓN	USO DE AMBIENTES	Sala-Comedor (1)	Cocina (2)	Lavandería (3)	Dormitorio (4)	Todas (5)	9
	ÁREA DE AMBIENTE NATURAL (m2)	0 m2 (1)	1 a 5 m2 (2)	6 a 10 m2 (3)	11 - 15 m2 (4)	16 a más m2 (5)	
	ELEMENTOS DEL AMBIENTE NATURAL	Ninguno (1)	Tierra / Grass (2)	Macetas (3)	Arbustos (4)	Árbol (5)	
	N° DE PISO DE VIVIENDA	1 piso (1)	2 piso (2)	3 piso (3)	4 piso (4)	5 piso (5)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITANTES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	7
	NÚMERO DE HABITACIONES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	0 m2 (1)	5 a 10 m2 (2)	11 a 15 m2 (3)	16 a 20 m2 (4)	21 a más m2 (5)	6
	NIVEL DE RUIDOS EXTERNOS	Muy alto (1)	Alto (2)	Medio (3)	Bajo (4)	Muy bajo (5)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	TEXTURA	Áspero (1)	Rugoso (2)	Liso (3)	Blando (4)	Suave (5)	7
	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN	Muy Malo (1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Muy Bueno (5)	
							

FICHA DE OBSERVACIÓN N°1

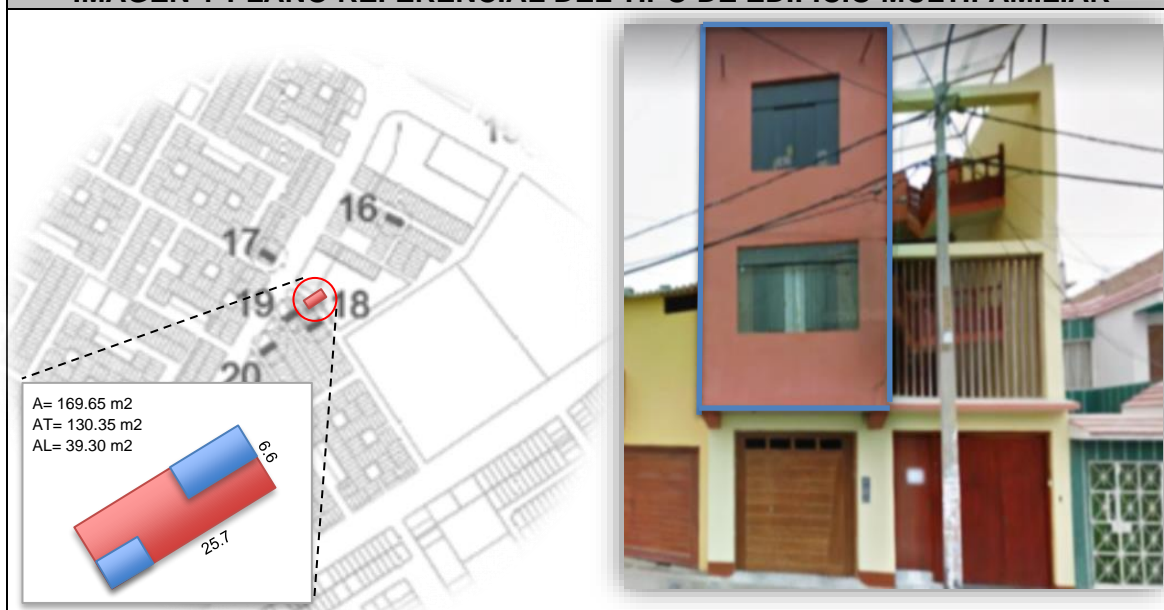
**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO
CHIMBOTE, 2021.”**

1.8. Tipo de vivienda multifamiliar según número de pisos: Tipo Lote N° 2

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN	VALOR
CONTEXTO	UBICACIÓN	Av. Argentina, Urb. Pacífico Mz. 12.	3
ADAPTABILIDAD	ACCESIBILIDAD INTERNA	Muy buena, puesto que tiene acceso directo desde la calle hacia las diferentes viviendas por medio de una escalera.	4
FORMA	ÁREA TECHADA (m ²)	130.35 m ² (3)	15
	ÁREA LIBRE (m ²)	39.30 m ² (4)	
	ELEMENTOS DE JERARQUÍA EN FACHADA	No cuenta con elementos jerárquicos. (1)	
	JERARQUÍA EN VOLUMEN	Cuenta con un volumen sobresaliente a partir del segundo nivel. (3)	
	NÚMERO DE PISOS	3 pisos. (4)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITACIONES	Entre 2 y 3 habitaciones por vivienda.	4
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	1 unidad. (4)	15
	DUCTO DE VENTILACIÓN	1 unidad. (4)	
	DIMENSIÓN DE POZO DE ILUMINACIÓN (m ²)	5.05 m ² .(3)	
	DIMENSIÓN DE DUCTO DE VENTILACIÓN (m ²)	2.75 m ² (4)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	ESTRUCTURA	Sistema de albañilería.(4)	10
	COLUMNAS	15 unidades. (3)	
	ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno. (3)	

IMAGEN Y PLANO REFERENCIAL DEL TIPO DE EDIFICIO MULTIFAMILIAR




FICHA DE OBSERVACIÓN Nº2
“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO
CHIMBOTE, 2021.”

2.10. Tipo de vivienda multifamiliar según número de habitaciones: De 3 habitaciones (M-1).

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

UBICACIÓN: Av. Argentina. Urb. Pacífico Mz. 12


DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN					VALOR
ESPACIO Y FUNCIÓN	USO DE AMBIENTES	Sala-Comedor (1)	Cocina (2)	Lavandería (3)	Dormitorio (4)	Todas (5)	12
	ÁREA DE AMBIENTE NATURAL (m2)	0 m2 (1)	1 a 5 m2 (2)	6 a 10 m2 (3)	11 - 15 m2 (4)	16 a más m2 (5)	
	ELEMENTOS DEL AMBIENTE NATURAL	Ninguno (1)	Tierra / Grass (2)	Macetas (3)	Arbustos (4)	Árbol (5)	
	Nº DE PISO DE VIVIENDA	1 piso (1)	2 piso (2)	3 piso (3)	4 piso (4)	5 piso (5)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITANTES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6
	NÚMERO DE HABITACIONES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	0 m2 (1)	5 a 10 m2 (2)	11 a 15 m2 (3)	16 a 20 m2 (4)	21 a más m2 (5)	7
	NIVEL DE RUIDOS EXTERNOS	Muy alto (1)	Alto (2)	Medio (3)	Bajo (4)	Muy bajo (5)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	TEXTURA	Áspero (1)	Rugoso (2)	Liso (3)	Blando (4)	Suave (5)	6
	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN	Muy Malo (1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Muy Bueno (5)	
							

FICHA DE OBSERVACIÓN Nº2**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”**

2.11. Tipo de vivienda multifamiliar según número de habitaciones: De 2 habitaciones (M-2).

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

UBICACIÓN: Av. Argentina. Urb. Pacífico Mz. 12

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN					VALOR
ESPACIO Y FUNCIÓN	USO DE AMBIENTES	Sala-Comedor (1)	Cocina (2)	Lavandería (3)	Dormitorio (4)	Todas (5)	12
	ÁREA DE AMBIENTE NATURAL (m2)	0 m2 (1)	1 a 5 m2 (2)	6 a 10 m2 (3)	11 - 15 m2 (4)	16 a más m2 (5)	
	ELEMENTOS DEL AMBIENTE NATURAL	Ninguno (1)	Tierra / Grass (2)	Macetas (3)	Arbustos (4)	Árbol (5)	
	Nº DE PISO DE VIVIENDA	1 piso (1)	2 piso (2)	3 piso (3)	4 piso (4)	5 piso (5)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITANTES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6
	NÚMERO DE HABITACIONES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	0 m2 (1)	5 a 10 m2 (2)	11 a 15 m2 (3)	16 a 20 m2 (4)	21 a más m2 (5)	6
	NIVEL DE RUIDOS EXTERNOS	Muy alto (1)	Alto (2)	Medio (3)	Bajo (4)	Muy bajo (5)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	TEXTURA	Áspero (1)	Rugoso (2)	Liso (3)	Blando (4)	Suave (5)	7
	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN	Muy Malo (1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Muy Bueno (5)	
							

FICHA DE OBSERVACIÓN N°1

**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO
CHIMBOTE, 2021.”**

1.9. Tipo de vivienda multifamiliar según número de pisos: Tipo Lote N° 3

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN	VALOR
CONTEXTO	UBICACIÓN	Av. Argentina, volteando la Fiscalía Superior Penal del Santa.	4
ADAPTABILIDAD	ACCESIBILIDAD INTERNA	Muy buena, puesto que tiene acceso directo desde la calle hacia las diferentes viviendas por medio de una escalera.	4
FORMA	ÁREA TECHADA (m ²)	93.50 m ² (4)	16
	ÁREA LIBRE (m ²)	13.90 m ² (4)	
	ELEMENTOS DE JERARQUÍA EN FACHADA	Cuenta con elementos sobresalientes que remarcan los balcones. (3)	
	JERARQUÍA EN VOLUMEN	No cuenta con un volumen jerárquico. (1)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE PISOS	6 pisos. (4)	4
	NÚMERO DE HABITACIONES	2 habitaciones por vivienda.	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	1 unidad. (3)	10
	DUCTO DE VENTILACIÓN	----- (2)	
	DIMENSIÓN DE POZO DE ILUMINACIÓN (m ²)	7.05 m ² (3).	
	DIMENSIÓN DE DUCTO DE VENTILACIÓN (m ²)	----- (2)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	ESTRUCTURA	Sistema de albañilería.(4)	12
	COLUMNAS	12 unidades.(3)	
	ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy bueno. (5)	

IMAGEN Y PLANO REFERENCIAL DEL TIPO DE EDIFICIO MULTIFAMILIAR




FICHA DE OBSERVACIÓN N°2**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”**

2.12. Tipo de vivienda multifamiliar según número de habitaciones: De 2 habitaciones (M-1).

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

UBICACIÓN: Av. Argentina, volteando la Fiscalía Superior Penal del Santa.


DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN					VALOR
ESPACIO Y FUNCIÓN	USO DE AMBIENTES	Sala-Comedor (1)	Cocina (2)	Lavandería (3)	Dormitorio (4)	Todas (5)	8
	ÁREA DE AMBIENTE NATURAL (m2)	0 m2 (1)	1 a 5 m2 (2)	6 a 10 m2 (3)	11 - 15 m2 (4)	16 a más m2 (5)	
	ELEMENTOS DEL AMBIENTE NATURAL	Ninguno (1)	Tierra / Grass (2)	Macetas (3)	Arbustos (4)	Árbol (5)	
	N° DE PISO DE VIVIENDA	1 piso (1)	2 piso (2)	3 piso (3)	4 piso (4)	5 piso (5)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITANTES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6
	NÚMERO DE HABITACIONES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	0 m2 (1)	5 a 10 m2 (2)	11 a 15 m2 (3)	16 a 20 m2 (4)	21 a más m2 (5)	6
	NIVEL DE RUIDOS EXTERNOS	Muy alto (1)	Alto (2)	Medio (3)	Bajo (4)	Muy bajo (5)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	TEXTURA	Áspero (1)	Rugoso (2)	Liso (3)	Blando (4)	Suave (5)	8
	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN	Muy Malo (1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Muy Bueno (5)	
							

FICHA DE OBSERVACIÓN N°2**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”**

2.2. Tipo de vivienda multifamiliar según número de habitaciones: De 2 habitaciones(M-2).

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

UBICACIÓN: Av. Argentina, volteando la Fiscalía Superior Penal del Santa.

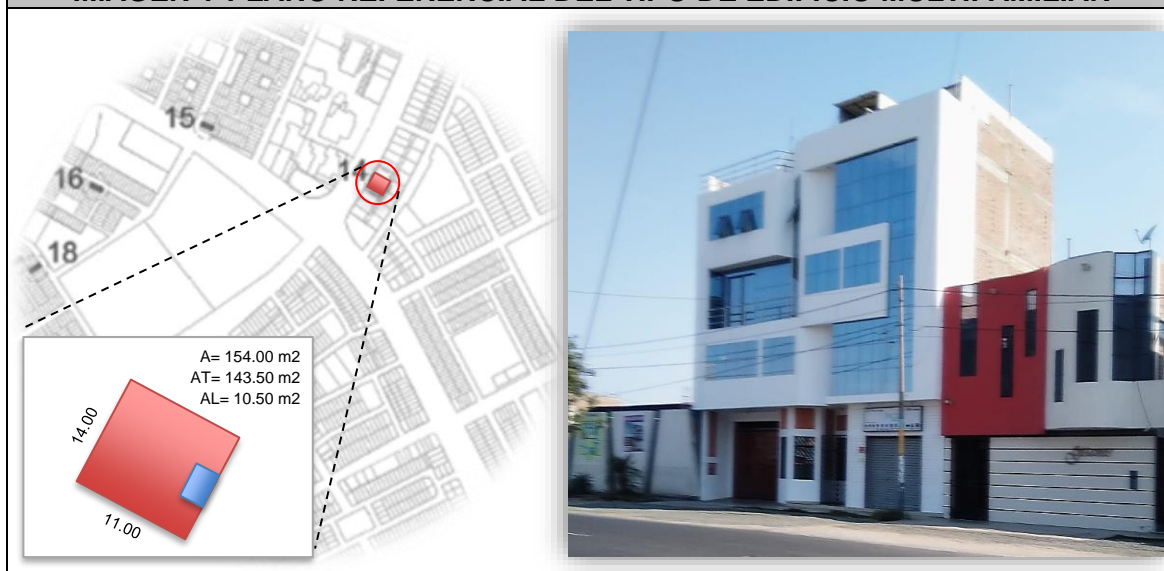
DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN					VALOR
ESPACIO Y FUNCIÓN	USO DE AMBIENTES	Sala-Comedor (1)	Cocina (2)	Lavandería (3)	Dormitorio (4)	Todas (5)	12
	ÁREA DE AMBIENTE NATURAL (m2)	0 m2 (1)	1 a 5 m2 (2)	6 a 10 m2 (3)	11 - 15 m2 (4)	16 a más m2 (5)	
	ELEMENTOS DEL AMBIENTE NATURAL	Ninguno (1)	Tierra / Grass (2)	Macetas (3)	Arbustos (4)	Árbol (5)	
	N° DE PISO DE VIVIENDA	1 piso (1)	2 piso (2)	3 piso (3)	4 piso (4)	5 piso (5)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITANTES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6
	NÚMERO DE HABITACIONES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	0 m2 (1)	5 a 10 m2 (2)	11 a 15 m2 (3)	16 a 20 m2 (4)	21 a más m2 (5)	6
	NIVEL DE RUIDOS EXTERNOS	Muy alto (1)	Alto (2)	Medio (3)	Bajo (4)	Muy bajo (5)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	TEXTURA	Áspero (1)	Rugoso (2)	Liso (3)	Blando (4)	Suave (5)	7
	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN	Muy Malo (1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Muy Bueno (5)	
							

FICHA DE OBSERVACIÓN N°1**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”**

1.10. Tipo de vivienda multifamiliar según número de pisos: Tipo Lote N° 4

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN	VALOR
CONTEXTO	UBICACIÓN	Av. Pacífico, al costado de la Universidad-Colegio San Pedro.	5
ADAPTABILIDAD	ACCESIBILIDAD INTERNA	Muy buena, puesto que tiene acceso directo desde la avenida hacia un recibidor que distribuye las diferentes viviendas por medio de una escalera.	4
FORMA	ÁREA TECHADA (m ²)	143.50 m ² (4)	13
	ÁREA LIBRE (m ²)	10.50 m ² (3)	
	ELEMENTOS DE JERARQUÍA EN FACHADA	No cuenta con elementos jerárquicos. (1)	
	JERARQUÍA EN VOLUMEN	No cuenta con un volumen jerárquico. (1)	
	NÚMERO DE PISOS	4 pisos. (4)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITACIONES	De 1 a 3 habitaciones por vivienda.	4
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	Ninguno (1)	4
	DUCTO DE VENTILACIÓN	Ninguno. (1)	
	DIMENSIÓN DE POZO DE ILUMINACIÓN (m ²)	----- (1)	
	DIMENSIÓN DE DUCTO DE VENTILACIÓN (m ²)	----- (1)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	ESTRUCTURA	Sistema de albañilería. (4)	12
	COLUMNAS	13 unidades. (4)	
	ESTADO DE CONSERVACIÓN	Bueno. (4)	

IMAGEN Y PLANO REFERENCIAL DEL TIPO DE EDIFICIO MULTIFAMILIAR

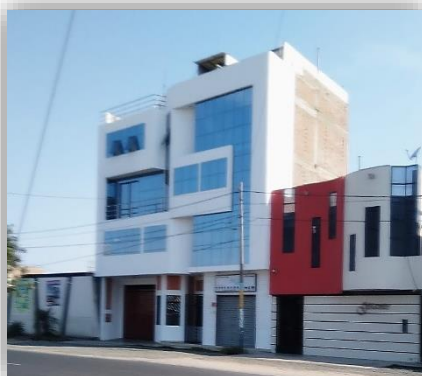
FICHA DE OBSERVACIÓN N°2
“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO
CHIMBOTE, 2021.”

2.2. Tipo de vivienda multifamiliar según número de habitaciones: De 1 habitaciones(M-1).

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

UBICACIÓN: Av. Pacífico, al costado de la Universidad – Colegio San Pedro

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN					VALOR
ESPACIO Y FUNCIÓN	USO DE AMBIENTES	Sala-Comedor (1)	Cocina (2)	Lavandería (3)	Dormitorio (4)	Todas (5)	8
	ÁREA DE AMBIENTE NATURAL (m2)	0 m2 (1)	1 a 5 m2 (2)	6 a 10 m2 (3)	11 - 15 m2 (4)	16 a más m2 (5)	
	ELEMENTOS DEL AMBIENTE NATURAL	Ninguno (1)	Tierra / Grass (2)	Macetas (3)	Arbustos (4)	Árbol (5)	
	N° DE PISO DE VIVIENDA	1 piso (1)	2 piso (2)	3 piso (3)	4 piso (4)	5 piso (5)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITANTES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	3
	NÚMERO DE HABITACIONES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	0 m2 (1)	5 a 10 m2 (2)	11 a 15 m2 (3)	16 a 20 m2 (4)	21 a más m2 (5)	6
	NIVEL DE RUIDOS EXTERNOS	Muy alto (1)	Alto (2)	Medio (3)	Bajo (4)	Muy bajo (5)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	TEXTURA	Áspero (1)	Rugoso (2)	Liso (3)	Blando (4)	Suave (5)	7
	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN	Muy Malo (1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Muy Bueno (5)	

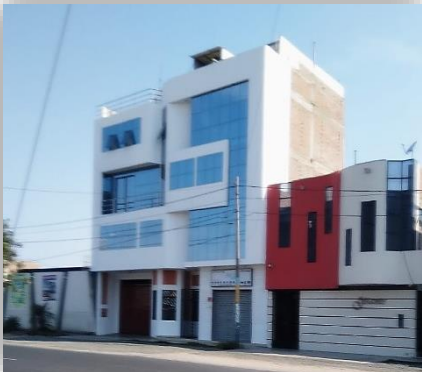


FICHA DE OBSERVACIÓN N°2**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”**

2.2. Tipo de vivienda multifamiliar según número de habitaciones: De 2 habitaciones(M-2).

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

UBICACIÓN: Av. Pacífico, al costado de la Universidad – Colegio San Pedro

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN					VALOR
ESPACIO Y FUNCIÓN	USO DE AMBIENTES	Sala-Comedor (1)	Cocina (2)	Lavandería (3)	Dormitorio (4)	Todas (5)	9
	ÁREA DE AMBIENTE NATURAL (m2)	0 m2 (1)	1 a 5 m2 (2)	6 a 10 m2 (3)	11 - 15 m2 (4)	16 a más m2 (5)	
	ELEMENTOS DEL AMBIENTE NATURAL	Ninguno (1)	Tierra / Grass (2)	Macetas (3)	Arbustos (4)	Árbol (5)	
	N° DE PISO DE VIVIENDA	1 piso (1)	2 piso (2)	3 piso (3)	4 piso (4)	5 piso (5)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITANTES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	5
	NÚMERO DE HABITACIONES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	0 m2 (1)	5 a 10 m2 (2)	11 a 15 m2 (3)	16 a 20 m2 (4)	21 a más m2 (5)	5
	NIVEL DE RUIDOS EXTERNOS	Muy alto (1)	Alto (2)	Medio (3)	Bajo (4)	Muy bajo (5)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	TEXTURA	Áspero (1)	Rugoso (2)	Liso (3)	Blando (4)	Suave (5)	7
	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN	Muy Malo (1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Muy Bueno (5)	
							

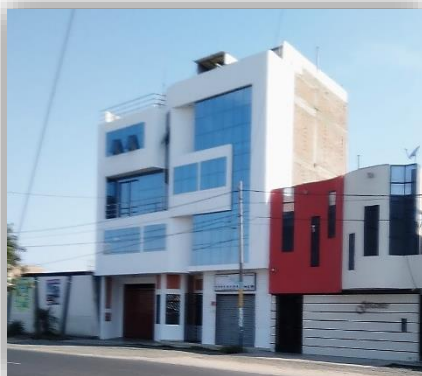
FICHA DE OBSERVACIÓN N°2**“LA HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS MULTIFAMILIARES DE NUEVO CHIMBOTE, 2021.”**

2.2. Tipo de vivienda multifamiliar según número de habitaciones: De 3 habitaciones(M-3).

FINALIDAD: Este instrumento tiene como fin recolectar información para la investigación.

UBICACIÓN: Av. Av. Pacífico, al costado de la Universidad – Colegio San Pedro

DIMENSIÓN	INDICADORES	OBSERVACIÓN					VALOR
ESPACIO Y FUNCIÓN	USO DE AMBIENTES	Sala-Comedor (1)	Cocina (2)	Lavandería (3)	Dormitorio (4)	Todas (5)	10
	ÁREA DE AMBIENTE NATURAL (m2)	0 m2 (1)	1 a 5 m2 (2)	6 a 10 m2 (3)	11 - 15 m2 (4)	16 a más m2 (5)	
	ELEMENTOS DEL AMBIENTE NATURAL	Ninguno (1)	Tierra / Grass (2)	Macetas (3)	Arbustos (4)	Árbol (5)	
	N° DE PISO DE VIVIENDA	1 piso (1)	2 piso (2)	3 piso (3)	4 piso (4)	5 piso (5)	
HACINAMIENTO	NÚMERO DE HABITANTES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	6
	NÚMERO DE HABITACIONES	1 (1)	2 (2)	3 (3)	4 (4)	5 (5)	
CONFORT	POZO DE ILUMINACIÓN	0 m2 (1)	5 a 10 m2 (2)	11 a 15 m2 (3)	16 a 20 m2 (4)	21 a más m2 (5)	5
	NIVEL DE RUIDOS EXTERNOS	Muy alto (1)	Alto (2)	Medio (3)	Bajo (4)	Muy bajo (5)	
MATERIALES Y TECNOLOGÍA	TEXTURA	Áspero (1)	Rugoso (2)	Liso (3)	Blando (4)	Suave (5)	7
	ESTADO DE CONSTRUCCIÓN	Muy Malo (1)	Malo (2)	Regular (3)	Bueno (4)	Muy Bueno (5)	



ANEXO N° 41

Tablas de datos de encuestados en el programa SPSS

Nombre	Tipo	Etiqueta	Valores	Medida	Rol	
GÉNERO	Númerico	0 Género	{1, M}...	...2	Nominal	Entrada
EDAD	Númerico	0 Edad	Ninguna	...2	Escala	Entrada
P1	Númerico	0 ¿Cuáles son los usos con los que cuenta su vivienda?	{1, Todas}...	...4	Escala	Entrada
P2	Númerico	0 Responder si su vivienda cuenta con un área de ambiente natural, ¿con cuántos m2 cuenta dicho ambiente (aproximadamente)?	{1, 0 m2}...	...6	Escala	Entrada
P3	Númerico	0 Responder según la pregunta anterior, ¿con qué elementos cuenta dicha área de ambiente natural? (Marque múltiple de ser necesario)	{1, Ninguno}...	...4	Escala	Entrada
P4	Númerico	0 ¿En qué número de piso se encuentra su unidad vivienda?	{1, Piso 5}...	...4	Escala	Entrada
P5	Númerico	0 ¿Cuántas personas viven en su vivienda?	{1, 1}...	...2	Escala	Entrada
P6	Númerico	0 ¿Cuántas habitaciones tiene su vivienda?	{1, 1}...	...2	Escala	Entrada
P8	Númerico	0 Según la pregunta anterior, ¿con cuántos m2 cuenta dicho pozo de iluminación/ventilación (aproximadamente)?	{1, 21 a más m2}...	...7	Escala	Entrada
P10	Númerico	0 ¿Qué nivel de ruidos externos ha podido notar que irrumpen en su unidad de vivienda?	{1, Muy bajo}...	...4	Escala	Entrada
P11	Númerico	0 ¿Cuál es el nivel de estado de conservación del sistema estructural de su vivienda?	{1, Muy bueno}...	...5	Escala	Entrada
P12	Númerico	0 ¿Qué tipo de textura tiene su unidad de vivienda?	{1, Suave}...	...3	Escala	Entrada
P13	Númerico	0 ¿Qué nivel de relación familiar existe dentro su unidad de vivienda?	{1, Muy malo}...	...5	Escala	Entrada
P14	Númerico	0 ¿Qué nivel de relación social existe dentro del edificio multifamiliar donde vive?	{1, Muy malo}...	...5	Escala	Entrada
P15	Númerico	0 ¿Qué nivel de comodidad y satisfacción siente usted dentro de los espacios de su vivienda?	{1, Muy malo}...	...5	Escala	Entrada
P16	Númerico	0 ¿Qué nivel de integración y confianza siente usted dentro del edificio multifamiliar donde vive?	{1, Muy bajo}...	...4	Escala	Entrada
P17	Númerico	0 ¿Qué nivel de orden siente usted respecto a los mobiliarios dentro de su vivienda?	{1, Muy malo}...	...5	Escala	Entrada
P18	Númerico	0 El orden de las actividades diarias de los miembros de su familia dentro de su vivienda, es...	{1, Muy malo}...	...4	Escala	Entrada
P19	Númerico	0 ¿Cuál es el nivel de estrés y tensión que siente usted dentro de su unidad de vivienda?	{1, Muy alto}...	...4	Escala	Entrada
P23	Númerico	0 ¿Qué nivel de seguridad siente usted dentro de su vivienda?	{1, Muy malo}...	...4	Escala	Entrada
P24	Númerico	0 ¿Con qué frecuencia ocurren incidentes en la zona donde está ubicada su vivienda?	{1, Siempre}...	...5	Escala	Entrada
P26	Númerico	0 ¿Qué nivel de agrado siente usted en el espacio íntimo/personal de su vivienda?	{1, Muy bajo}...	...4	Escala	Entrada
P27	Númerico	0 La relación de sus actividades diarias con los espacios de su vivienda, es...	{1, Muy malo}...	...4	Escala	Entrada
P28	Númerico	0 ¿Cuál es el nivel de adaptabilidad que siente usted dentro de su vivienda?	{1, Muy bajo}...	...3	Escala	Entrada

MULTIFAMILIAR	GÉNERO	EDAD	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P8	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P23	P24	P26
Torre	F	29	Sala-co...	1 a 5 m2	Masetas	Piso 2	4	3	0 m2	Muy bajo	Muy malo	Rugoso	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Alto	Muy bueno	Muy bueno	Bajo	Muy bueno	Nunca	Muy alto
Torre	F	35	Sala-co...	1 a 5 m2	Masetas	Piso 2	4	3	0 m2	Muy bajo	Muy malo	Rugoso	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Alto	Muy bueno	Muy bueno	Muy Bajo	Muy bueno	Nunca	Muy alto
Torre	M	26	Sala-co...	1 a 5 m2	Masetas	Piso 3	4	3	0 m2	Muy bajo	Muy malo	Rugoso	Muy bueno	Regular	Muy bueno	Medio	Muy bueno	Muy bueno	Muy Bajo	Muy bueno	Nunca	Muy alto
Torre	F	25	Sala-co...	6 a 10 m2	Masetas	Piso 2	3	2	0 m2	Medio	Regular	Rugoso	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Alto	Muy bueno	Muy bueno	Bajo	Muy bueno	Nunca	Muy alto
Torre	M	25	Sala-co...	6 a 10 m2	Masetas	Piso 3	4	3	0 m2	Medio	Bueno	Rugoso	Bueno	Regular	Muy bueno	Medio	Bueno	Bueno	Muy Bajo	Muy bueno	Nunca	Muy alto
Torre	M	47	Sala-co...	1 a 5 m2	Masetas	Piso 4	3	2	0 m2	Muy bajo	Bueno	Liso	Muy bueno	Bueno	Bueno	Alto	Muy bueno	Muy bueno	Bajo	Muy bueno	Nunca	Alto
Torre	F	20	Sala-co...	1 a 5 m2	Masetas	Piso 2	4	3	0 m2	Bajo	Bueno	Rugoso	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Alto	Muy bueno	Muy bueno	Muy Bajo	Muy bueno	Nunca	Muy alto
Torre	F	38	Sala-co...	1 a 5 m2	Masetas	Piso 3	4	3	0 m2	Medio	Regular	Rugoso	Muy bueno	Regular	Muy bueno	Medio	Muy bueno	Muy bueno	Muy Bajo	Muy bueno	Nunca	Muy alto
Torre	F	24	Sala-co...	6 a 10 m2	Masetas	Piso 2	4	3	0 m2	Bajo	Regular	Rugoso	Bueno	Regular	Muy bueno	Medio	Bueno	Muy bueno	Muy Bajo	Muy bueno	Nunca	Muy alto
Torre	M	43	Sala-co...	1 a 5 m2	Masetas	Piso 2	4	3	0 m2	Bajo	Regular	Rugoso	Bueno	Regular	Muy bueno	Medio	Bueno	Bueno	Bajo	Muy bueno	Nunca	Alto
Torre	F	41	Sala-co...	6 a 10 m2	Masetas	Piso 3	4	3	0 m2	Medio	Bueno	Rugoso	Muy bueno	Bueno	Bueno	Alto	Muy bueno	Muy bueno	Bajo	Muy bueno	Nunca	Alto
Torre	M	31	Sala-co...	6 a 10 m2	Masetas	Piso 3	3	2	0 m2	Medio	Bueno	Rugoso	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Alto	Muy bueno	Muy bueno	Muy Bajo	Muy bueno	Nunca	Muy alto
Torre	M	23	Todas	6 a 10 m2	Masetas	Piso 2	4	3	0 m2	Bajo	Bueno	Rugoso	Bueno	Regular	Muy bueno	Medio	Bueno	Bueno	Bajo	Muy bueno	Nunca	Muy alto
Torre	M	33	Todas	0 m2	Masetas	Piso 3	3	2	0 m2	Bajo	Regular	Blando	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Alto	Muy bueno	Muy bueno	Muy Bajo	Muy bueno	Nunca	Muy alto
Torre	F	21	Todas	1 a 5 m2	Masetas	Piso 2	3	2	0 m2	Muy bajo	Regular	Liso	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Alto	Muy bueno	Muy bueno	Muy Bajo	Muy bueno	Nunca	Muy alto
Torre	F	27	Todas	1 a 5 m2	Masetas	Piso 4	3	2	0 m2	Muy bajo	Regular	Liso	Muy bueno	Regular	Muy bueno	Medio	Muy bueno	Muy bueno	Muy Bajo	Muy bueno	Nunca	Muy alto
Torre	M	42	Todas	1 a 5 m2	Masetas	Piso 4	3	2	0 m2	Muy bajo	Bueno	Blando	Muy bueno	Regular	Bueno	Medio	Muy bueno	Muy bueno	Bajo	Bueno	Casi nunca	Alto
Torre	F	43	Todas	1 a 5 m2	Masetas	Piso 2	4	3	0 m2	Bajo	Bueno	Liso	Bueno	Bueno	Alto	Muy bueno	Muy bueno	Bajo	Bueno	Casi nunca	Alto	
Torre	M	48	Todas	1 a 5 m2	Masetas	Piso 4	3	2	0 m2	Muy bajo	Bueno	Blando	Bueno	Bueno	Bueno	Alto	Bueno	Bueno	Bajo	Bueno	Casi nunca	Alto
Torre	M	41	Todas	1 a 5 m2	Masetas	Piso 3	3	2	0 m2	Muy bajo	Regular	Liso	Bueno	Bueno	Bueno	Alto	Bueno	Muy bueno	Bajo	Bueno	Casi nunca	Alto
Torre	M	28	Todas	1 a 5 m2	Masetas	Piso 4	3	2	0 m2	Muy bajo	Regular	Blando	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Alto	Muy bueno	Muy bueno	Muy Bajo	Muy bueno	Nunca	Muy alto

GÉNERO	EDAD	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P8	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P23	P24	P26
M	28	Todas	1 a 5 m2	Masetas	Piso 4	3	2	0 m2	Muy bajo	Regular	Blando	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Alto	Muy bueno	Muy bueno	Muy Bajo	Muy bueno	Nunca	Muy alto
F	51	Todas	1 a 5 m2	Masetas	Piso 3	3	2	21 a má...	Muy bajo	Bueno	Blando	Muy bueno	Regular	Bueno	Medio	Muy bueno	Bueno	Bajo	Muy bueno	Casi nunca	Alto
F	48	Todas	1 a 5 m2	Masetas	Piso 3	4	3	21 a má...	Muy bajo	Bueno	Blando	Muy bueno	Bueno	Bueno	Alto	Muy bueno	Muy bueno	Bajo	Muy bueno	Nunca	Alto
F	45	Todas	1 a 5 m2	Masetas	Piso 4	3	2	21 a má...	Muy bajo	Bueno	Blando	Muy bueno	Bueno	Bueno	Alto	Muy bueno	Muy bueno	Muy Bajo	Muy bueno	Nunca	Alto
F	52	Todas	1 a 5 m2	Masetas	Piso 1	5	3	0 m2	Alto	Regular	Rugoso	Muy bueno	Muy b...	Bueno	Alto	Muy bueno	Bueno	Bajo	Muy bueno	Nunca	Alto
F	49	Todas	1 a 5 m2	Tierra/gr...	Piso 1	5	3	0 m2	Alto	Regular	Rugoso	Muy bueno	Bueno	Bueno	Medio	Muy bueno	Bueno	Bajo	Muy bueno	Nunca	Alto
M	20	Todas	1 a 5 m2	Masetas	Piso 1	5	3	0 m2	Muy alto	Regular	Rugoso	Muy bueno	Bueno	Bueno	Medio	Muy bueno	Bueno	Bajo	Muy bueno	Nunca	Alto
F	37	Todas	0 m2	Ninguno	Piso 2	4	3	5 a 10 m2	Muy alto	Regular	Rugoso	Muy bueno	Regular	Regular	Medio	Muy bueno	Bueno	Bajo	Muy bueno	Nunca	Medio
M	42	Todas	0 m2	Ninguno	Piso 2	4	3	0 m2	Alto	Regular	Rugoso	Muy bueno	Bueno	Bueno	Muy ...	Muy bueno	Regular	Bajo	Muy bueno	Nunca	Alto
F	38	Todas	0 m2	Ninguno	Piso 3	4	3	5 a 10 m2	Alto	Regular	Rugoso	Muy bueno	Muy b...	Bueno	Medio	Muy bueno	Bueno	Bajo	Muy bueno	Nunca	Alto
F	23	Todas	0 m2	Ninguno	Piso 3	4	3	5 a 10 m2	Alto	Regular	Liso	Muy bueno	Muy b...	Bueno	Medio	Muy bueno	Regular	Bajo	Muy bueno	Nunca	Alto
F	49	Todas	6 a 10 m2	Tierra/gr...	Piso 1	3	2	5 a 10 m2	Muy alto	Regular	Rugoso	Muy bueno	Bueno	Bueno	Muy ...	Malo	Regular	Medio	Regular	A veces	Alto
M	21	Todas	6 a 10 m2	Tierra/gr...	Piso 1	5	2	5 a 10 m2	Muy alto	Regular	Rugoso	Muy bueno	Bueno	Bueno	Muy ...	Malo	Bueno	Bajo	Regular	A veces	Alto
F	19	Todas	0 m2	Ninguno	Piso 2	3	2	5 a 10 m2	Muy alto	Regular	Rugoso	Muy bueno	Muy b...	Regular	Medio	Malo	Regular	Bajo	Regular	A veces	Alto
F	32	Todas	0 m2	Ninguno	Piso 2	3	2	5 a 10 m2	Muy alto	Regular	Rugoso	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Medio	Malo	Regular	Bajo	Bueno	A veces	Alto
F	34	Todas	0 m2	Ninguno	Piso 3	2	2	5 a 10 m2	Muy alto	Regular	Liso	Muy bueno	Bueno	Bueno	Muy ...	Malo	Regular	Bajo	Regular	A veces	Alto
M	38	Todas	0 m2	Ninguno	Piso 3	2	2	5 a 10 m2	Muy alto	Regular	Liso	Muy bueno	Regular	Bueno	Bajo	Malo	Regular	Bajo	Bueno	A veces	Alto
F	29	Todas	6 a 10 m2	Tierra/gr...	Piso 1	3	2	5 a 10 m2	Alto	Regular	Rugoso	Muy bueno	Muy b...	Bueno	Medio	Bueno	Regular	Bajo	Muy bueno	Nunca	Muy alto
M	32	Todas	6 a 10 m2	Tierra/gr...	Piso 1	3	2	5 a 10 m2	Alto	Regular	Rugoso	Muy bueno	Muy b...	Muy bueno	Alto	Bueno	Regular	Muy Bajo	Muy bueno	Nunca	Muy alto
M	19	Todas	0 m2	Ninguno	Piso 2	4	2	5 a 10 m2	Alto	Regular	Rugoso	Muy bueno	Muy b...	Muy bueno	Bajo	Bueno	Regular	Bajo	Muy bueno	Nunca	Alto
F	21	Todas	0 m2	Ninguno	Piso 2	4	2	5 a 10 m2	Alto	Regular	Rugoso	Muy bueno	Muy b...	Bueno	Medio	Muy bueno	Regular	Bajo	Muy bueno	Nunca	Alto

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR

Yo, Valdivia Loro Arturo, docente de la Facultad de Arquitectura y Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo filial Chimbote, revisor del proyecto de tesis titulado "La Habitabilidad de las Viviendas Multifamiliares de Nuevo Chimbote, 2021", de los estudiantes Ortecho Sánchez Andrea Giovanna y Marreros Vergaray Kenyi Mick Jeferson, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nuevo Chimbote, 11 de julio del 2020.



MRes. Arq. Valdivia Loro Arturo
DNI: 44076440