



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Las dos caras del efecto post Covid en las residencias de  
Chimbote: Reflexiones que nos deja la pandemia

**AUTORES:**

Chanduvi Gambini, Genne Loren (ORCID: 0000-0001-7593-0390)

Chuqui Apolinar, Luis Alfredo (ORCID: 0000-0003-1038- 5437)

**ASESOR:**

Dra. Arq. Boggiano Burga María (ORCID: 0000-0001- 6334-8731)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

ARQUITECTURA

**Línea de responsabilidad social universitaria:**

Fortalecimiento de la democracia, liderazgo y ciudadanía

Chimbote -Perú

2022

## **DEDICATORIA**

Dedicamos nuestro trabajo en primer lugar a Dios por permitirnos culminar esta etapa de la mejor manera; a nuestros padres, por su motivación y el apoyo incondicional que nos han brindado para ser profesionales con principios y valores. Así también a nuestros amigos con los que compartimos muchos momentos que quedarán en nuestra memoria.

## **AGRADECIMIENTOS**

Queremos agradecer a la universidad Cesar Vallejo por su apoyo en todo momento, brindándonos la información y ayuda necesaria para seguir estudiando de la mejor manera y Agradecer a nuestros docentes por su paciencia, apoyo y conocimiento impartido en este periodo universitario.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria.....	2
Agradecimiento.....	3
Índice de contenidos.....	5
Índice de gráficos y figuras.....	6
Resumen.....	4
Abstract.....	5
I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. MARCO TEÓRICO.....	13
III. METODOLOGÍA.....	20
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	20
3.2. Variables y operacionalización.....	21
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis..	22
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	23
3.5. Procedimientos.....	23
3.6. Método de análisis de datos.....	24
3.7. Aspectos éticos.....	25
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	26
V. CONCLUSIONES.....	92
VI. RECOMENDACIONES.....	93
REFERENCIAS.....	95
ANEXOS.....	98

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Figura 1: Mapa de los sectores de Chimbote y su uso residencial.....	27
Gráfico 1: Sistemas constructivos estructural predominante por sectores.....	29
Gráfico 2: Sistemas constructivos estructural.....	30
Gráfico 3: Estado de conservación por sectores .....	31
Gráfico 4: Estado de conservación de Chimbote.....	32
Gráfico 5: Zonificación residencial de Chimbote por sectores.....	33
Gráfico 6: Zonificación residencial de Chimbote.....	34
Gráfico 7: Zonificación residencial de Chimbote por sectores.....	35
Gráfico 8: Relación funcional – circulación por sectores.....	36
Gráfico 9: Distribución bidimensional – sectores.....	37
Gráfico 10: Distribución bidimensional – Chimbote.....	38
Gráfico 11: Costumbre del usuario sectores.....	39
Gráfico 12: Costumbre del usuario Chimbote.....	40
Gráfico 13: Volumetría sectores.....	41
Gráfico 14: Volumetría Chimbote.....	42
Figura 02: Volumetría Chimbote.....	43
Gráfico 15: Relación Geométrica sectores.....	44
Gráfico 16: Relación Geométrica Chimbote.....	45
Figura 3: Relación Geométrica Chimbote.....	46
Figura 4: Relación Geométrica Chimbote.....	47
Gráfico 17: Mobiliario Básico- Chimbote.....	48
Gráfico 18: Mobiliario básico de Chimbote.....	49
Figura 5: Relación Geométrica Chimbote.....	50
Gráfico 19: Colores y texturas por sectores.....	48
Gráfico 20: Colores y Texturas Chimbote.....	48
Figura 6: colores y texturas.....	50
Gráfico 21: Percepción visual por sectores.....	50
Gráfico 22: Percepción visual – Chimbote.....	51
Gráfico 23: Ventilación e iluminación-áreas verdes.....	52
Gráfico 24: Ventilación e iluminación-áreas verdes Chimbote.....	53

Gráfico 25: Relación y Organización espacial.....	54
Gráfico 26: Relación y Organización espacial Chimbote.....	55
Gráfico 27: Jerarquía espacial-Predimensionamiento.....	56
Gráfico 28: Jerarquía espacial-Predimensionamiento Chimbote.....	56
Gráfico 29: Saturación espacial .....	59
Gráfico 30: Saturación espacial.....	60
Gráfico 31: Saturación espacial.....	62
Gráfico 32: Saturación espacial.....	63
Gráfico 33: Nivel de satisfacción.....	64
Gráfico 34: Nivel de satisfacción.....	65
Gráfico 35: Nivel de satisfacción.....	66
Gráfico 36: Nivel de satisfacción.....	68
Gráfico 37: Traslape de actividades.....	69
Gráfico 38: Nivel socioeconómico.....	70
Gráfico 39: Tipo de usuario.....	72
Gráfico 40: Ocupación.....	73
Figura 7: unidad vecinal n° 3.....	75
Figura 8: casa Farsnworth .....	77
Figura 9: Villa Savoye.....	85

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general identificar los efectos del Covid 19 en las residencias de Chimbote apoyado en el análisis de la arquitectura en las residencias, los impactos psicológicos del coronavirus en el contexto residencial y las características residenciales de la ciudad de Chimbote bajo el marco Covid 19.

La metodología que se empleó es básica con alcance descriptivo, no experimental transversal de enfoque cualitativo, se utilizó la ficha de observación en campo, así como la aplicación de encuestas y entrevistas. La muestra fue de 200 personas escogidas a través de un muestreo aleatorio simple obteniendo como resultado dos realidades a la hora de habitar la vivienda durante el confinamiento por pandemia, por una parte siendo un 20% están aquellos que sobrellevaron de manera favorable dicho confinamiento y en la mayor parte quienes se sintieron insatisfechos cuyo porcentaje fue 80%, esto se debe a la mala planificación y diseño de los ambientes ya que han generado espacios pocos iluminados, reducidos, sin áreas verdes, entre otros. En conclusión, éstas dos realidades dieron paso a la necesidad de adaptar nuevos espacios para el teletrabajo, educación virtual, espacios verdes, etc.; dado que, ante la falta de estos, se presentaron repercusiones psicológicas en las personas. Por ello se recomienda la planificación de viviendas que se adapten con el contexto actual o futuro ante una pandemia, tomando en cuenta los diferentes estatus sociales.

Palabras claves: Arquitectura residencial, vivienda post pandemia, confinamiento, habitabilidad, repercusiones psicológicas residencial.

## ABSTRACT

The general objective of this research was to identify the effects of Covid 19 in the residences of Chimbote supported by the analysis of the architecture in the residences, the psychological impacts of the coronavirus in the residential context and the residential characteristics of the city of Chimbote under the framework Covid 19.

The methodology that was used is basic with a descriptive scope, not experimental transversal with a qualitative approach, the field observation sheet was used, as well as the application of surveys and interviews. The sample consisted of 200 people chosen through a simple random sampling, obtaining as a result two realities when it comes to inhabiting the house during the pandemic confinement, on the one hand, 20% are those who coped favorably with said confinement and on the other most of those who felt dissatisfied whose percentage was 80%, this is due to poor planning and design of the environments since they have generated poorly lit, reduced spaces, without green areas, among others. In conclusion, these two realities gave way to the need to adapt new spaces for teleworking, virtual education, green spaces, etc.; given that, in the absence of these, there were psychological repercussions on people. For this reason, the planning of houses that adapt to the current or future context in the face of a pandemic is recommended, taking into account the different social statuses.

Keywords: Residential architecture, post-pandemic housing, confinement, habitability, residential psychological repercussions.



## I. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, los brotes de enfermedades como: el cólera, la tuberculosis, la peste bubónica, la gripe española, la peste negra y el Covid 19 han transformado el diseño constructivo residencial y urbano. Del mismo modo Salvador-Ferrín (2020) afirma que estos cambios proyectuales han sido ocasionados por las diferentes pandemias y virus tras el tiempo de la historia, estas son aquellas que provocaron las modificaciones de las metrópolis.

Por lo tanto, pensar en la arquitectura moderna y contemporánea es pensar en una arquitectura que siempre va de la mano con el factor salud y resguardo que nos brinda su diseño. Al mismo tiempo Fernández (2021) citando a Colomina (2006) menciona que la cimentación del diseño proyectual arquitectónico del siglo XX parece haber sido sacado de manera ordinaria de un escrito médico sobre la tuberculosis. “Los ventanales, los pilotes, espacios amplios, las terrazas ajardinadas se manifiestan como mecanismos médicos. Incluso los muros son claros de color blanco para así detectar cualquier probable contagio”.

Es importante recalcar que el estado precario de las viviendas ha influenciado en la actualidad donde la cifra de víctimas por esta pandemia ha cobrado millones de vidas. Según estadísticas de la OMS en todo el mundo, hasta el momento 184,8 millones de personas se han contagiado por el Covid-19 y de ellas, más de cuatro millones han fallecido a causa de la propagación.

La solución ante estos conflictos sanitarios es resguardarse en los hogares, pero ante ello surgen dos realidades totalmente distintas, por una parte, están aquellos con las comodidades básicas y espacios amplios para una mejor calidad de vida que hacen que el quedarse en casa sea seguro y dinámico, y están quienes no cuentan con las condiciones básicas que puede presentar una vivienda para que sea habitable.

Por lo que se refiere a Vázquez (2021) La diferencia entre Latinoamérica y Europa con el mensaje “Quédate en casa” comprueba que este virus no es únicamente una dificultad sanitaria, sino social, se observa las diferentes clases sociales y queda

claro que vivimos en un contexto social de dos caras, debido a que no todos tienen un hogar digno. “Quédate en casa” solo puede ser dicho por quienes la tienen, y si así la tuvieran se debe tomar en cuenta los requisitos que esta debe tener para recibir a sus habitantes durante los siete días de la semana”.

La cuarentena o aislamiento ha traído también repercusiones psicológicas para aquellos que no tienen una vivienda que les dé el disfrute y comodidad de habitar en ella. De manera semejante Marquina (2020) indican que la situación actual que desafiamos por las repercusiones del Covid 19, la fácil propagación entre los países y de cómo ha impactado en cuanto a salubridad, ha obligado a las personas a quedarse encerrados para la protección del contagio del virus, “trayendo como consecuencia en ellos aspereza, exasperación, cansancio, desvelo, dificultad de concentrarse e indecisión, enojo, ansiedad, supresión de la libertad, el no poder llevar una vida normal como era antes con rutinas cotidianas sin encierro, todo esto trae por consiguiente consecuencias exageradas sino son bien encaminados”. Por otra parte, nuestra realidad como país y ciudad frente al coronavirus en el ámbito residencial y urbano nos ha hecho repensar la vivienda por la falta de criterios en la planificación y construcción hacia el futuro, tomando en cuenta que gran parte de viviendas en la ciudad de Chimbote no cuentan ni siquiera con las condiciones básicas que puede presentar una vivienda digna.

Así también nos ratifica Icochea (2019) las residencias de Chimbote, no cuenta con las condiciones necesarias para la ejecución de un equipamiento basándose bajo las necesidades que significa habitar en una residencia: vivir, convivir y recrearse.

Es por ello que la investigación analiza las dos caras del efecto Covid 19 en las residencias de Chimbote, tomando en cuenta que son más los efectos negativos que positivos, se piensa que el factor de esto se debe a la hora de planificar la vivienda, si elegir a un profesional ya sea un ingeniero o arquitecto o irse por la autoconstrucción no planificada, siendo la última la que más repercusiones en las viviendas ha traído

De acuerdo con Guzmán (2016) las consecuencias de la autoconstrucción no planificada dependen si la casa está preparada para ser usada o no.

“Las dificultades que se generan directamente son la falta de iluminación, la mala ventilación, la dimensión de los espacios, la materialidad que es usada de manera incorrecta”.

Teniendo en cuenta que no aludimos al arquitecto como el mejor profesional a la hora de planificar la vivienda, ya que parte de estos carecen de experiencia para el análisis de un domicilio que permita la mejora calidad de salud y vida hacia futuro, siendo el enfoque de estos profesionales las fachadas ostentosas y resaltantes como la parte formal a la hora de diseñar una residencia.

Como señala Romero (2018): “Lo “formal” de la arquitectura se transforma en una modificación de fachadas cuando ya se ha resuelto la proyección en planta, es decir, se hace casi de forma independiente y coordinada para completar el proyecto” aparentando así ser un resultado armonioso. Pese a esta inconsistencia, en sus respectivos campos de acción y contextos vecinos, estos trabajos son permitidos en el ficticio del colectivo del proyecto local, clientes y usuarios. La distorsión del diseño proviene del realce en la forma y la distorsión del valor del edificio como entidad integral, rompiendo normas y generando un trastorno en el edificio (separado en sus partes constituyentes) “convierte edificios residenciales (diseñados por arquitectos) en experimentos de formas populares y atractivas, una arquitectura que gradualmente se está volviendo dominante y que es aceptada por constructores y usuarios”.

Otro punto negativo a tomar en cuenta de cómo la pandemia ha tenido grandes repercusiones en las residencias de Chimbote y el Perú, se da por la gran cantidad de viviendas informales que han ido en aumento, siendo estos domicilios quienes conforman la mayor cantidad de viviendas en el país, generando así una amplia autoconstrucción no planificada en el sector residencial. Según CAPECO (2018) Alrededor del 80% de los hogares son edificios informales, la mitad de los cuales son extremadamente vulnerables a terremotos de alta intensidad, que es aproximadamente el 90% en las áreas circundantes de la ciudad.

Esto nos lleva a reflexionar y repensar las futuras viviendas para hacer de ellas un

espacio que nos permita vivir, convivir, y recrearse ante una próxima pandemia, para esto surge la necesidad de conversar y proponer una mejor planificación donde intervengan especialistas como la misma población Chimbotana.

Así también Cuerdo (2020) menciona que para la solución de problemas tras el Covid es necesaria una coordinación armónica y eficaz planificación entre los actores involucrados. “(administraciones, científicos, especialistas en salud, arquitectos, urbanistas, sociólogos, congregación de vecinos, asociaciones, profesionales de la propiedad, etc.)” Estas alternativas deben ser coherentes y efectivas.

¿Cuáles son los efectos del Covid19 en las residencias de Chimbote?

La presente investigación se ha centrado en estudiar dos realidades residenciales en la ciudad de Chimbote y cómo afectó el Covid al rudimento en sus viviendas, rescatando los factores positivos y negativos que tenemos en la construcción y planificación de residencias. Un ejemplo de estos son las viviendas sociales que albergan varios integrantes haciendo del espacio un área reducida, con poca iluminación y ventilación, comprendiendo así la falta de planificación que se ha tenido como ciudad y país.

Es de conocimiento que años atrás han ocurrido pandemias similares las cuales no han causado una reflexión que permita el buen funcionamiento de los hogares actuales ante el confinamiento, trayendo como consecuencia el repetir la historia de una vivienda no apta para el resguardo, protección y recreación de su usuario.

Así mismo evaluando alternativas de solución en la vivienda de países desarrollados teniendo en cuenta que la mayoría de estas fueron diseñadas por arquitectos con el pensamiento de la arquitectura moderna y contemporánea. Esto con el fin de aprovechar los criterios positivos de las ciudades para una mejor planificación.

Por esta razón nuestra investigación tiene como objetivo general Identificar los efectos del Covid 19 en las residencias de Chimbote; y como objetivos específicos tenemos: Analizar cómo es la arquitectura en las residencias de Chimbote, Describir los impactos psicológicos del coronavirus en el contexto residencial y Diagnosticar las características residenciales de Chimbote bajo el marco Covid 19.

## II. MARCO TEÓRICO

Como trabajos previos se encontró a nivel internacional antecedentes en relación a la funcionalidad y espacialidad de las residencias tras la llegada de la pandemia, en primer lugar, tenemos a Murcia (2021) en su investigación de la nueva vivienda post Covid tiene como objetivo estudiar el efecto Covid19 en las viviendas sociales de Bogotá, para un nuevo criterio de diseño residencial. En este diseño se empleó el método cualitativo de carácter hermenéutico, la investigación está basada en referentes bibliográficas obtenidas de la web y concluye que el encierro de personas, ocasionado por la pandemia nos ha llevado a unir prácticas laborales y educativas en el ámbito del hogar, en áreas que por lo normal son pequeños, con poca salubridad y encerrados, lo cual hace inevitable aplicar nuevos métodos de diseño en los ambientes, y en mayor parte esta se debe aplicar en la vivienda social.

Por otra parte, Galeana y Maya (2020) como objetivo tiene analizar la transformación de habitar el domicilio tras el confinamiento obligado por pandemia, el tema de investigación es cualitativa los datos obtenidos están basados en experiencias, vivencias, opiniones y narrativas adquiridas mediante la entrevista a un grupo de individuos. Sostiene que el hogar mayormente está divorciado de las prácticas laborales y académicas. No obstante, el confinamiento nos ha hecho pensar la obligación de adaptarla para el uso de ambas actividades, debido a que si un ambiente se satura por las diversas prácticas se vuelve para el habitante, menos espacioso de lo que ya realmente es.

Así también Zzicardi y Romero (2020) la finalidad es dar a conocer la situación de habitar el hogar en el que se llevan a cabo diferentes actividades, siendo el objeto de estudio la residencia de interés social y la vivienda popular, en relación a las características de los moradores y sus necesidades, expectativas y prioridades. En el desarrollo de la investigación se utilizó la metodología cualitativa con enfoque interpretativo a través de la entrevista semiestructurada. Opina que la principal problemática para contribuir con el aislamiento social es la inestabilidad de estos

domicilios y la aglomeración por el alto número de habitantes de la familia en relación con la medida del hogar y el número de ambientes. Además, la mayoría de viviendas son habitadas por más de una familia, relacionada o no, en los denominados condominios familiares lo cual hace que se compartan las áreas del hogar.

Del mismo modo Verdugo (2021) el objeto de estudio es exponer la importancia de la relación usuario y hogar y del nuevo modo de habitar bajo la actual crisis sanitaria. El trabajo de investigación es cuantitativo obtenido mediante un proceso estadístico que se realizó en una encuesta por la web, el total de participantes fueron 281 personas. menciona que el confinamiento, la contaminación sonora del hogar, la falta de luz natural y la contaminación visual forman parte del domicilio social con sus dimensiones mínimas reglamentarias, lo cual causará situaciones no deseables a su interior. Lo que da entender nuestro análisis estudiantil, es que el encierro generado por la pandemia genera presión e incomodidad en el corto tiempo tanto a los residentes de vivienda básica como de vivienda media, elaborado sin un profesional conocedor.

En investigaciones a nivel nacional en el marco de la autoconstrucción residencial tenemos a Dreifuss (2019) cuyo objetivo tiene la finalidad de explicar cómo se origina una vivienda incapacitada en el marco actual por pandemia, tomando como objeto el análisis de los hábitats informales autoconstruidos. La metodología empleada es cualitativa con enfoque de investigación documental, basada en diversas fuentes de informaciones bibliográficas obtenidas de la web. Enfatiza que las construcciones informales son las que toman mayor porcentaje en las viviendas construidas en el marco nacional, estas no cuentan con la experiencia de un arquitecto, ni en su proyección, ni en su realización. Los obreros no tienen el discernimiento o los implementos para tomar en consideración cánones, reglas o guías a la hora de diseñar y ejecutar el hogar, por ende, el resultado que se obtiene no mantiene relación con el producto arquitectónico oficial. Es una arquitectura que simula ser contemporánea o moderna.

A raíz del Covid se ha suscitado diferentes problemáticas en el ámbito residencial relacionadas a la función, generando así la mezcla de usos en los ambientes y espacio con dimensiones reducidas trayendo como consecuencias repercusiones psicológicas debido a la obligación del usuario a quedarse en una vivienda poco preparada para su habitabilidad bajo el contexto de confinamiento. Es por ello que Marquina y Jaramillo (2021) tienen como propósito analizar los efectos psicológicos de la pandemia Covid19 en las personas, la metodología empleada es cualitativa, se hace un análisis de literatura científica reciente; mediante la revisión de referenciales teóricos. Determinando que el impacto psicológico que se originó tras la pandemia del coronavirus y el confinamiento como medida preventiva, produce un efecto sustancial de subsistir en el tiempo; afectando a los profesionales médicos y al público en general. No se busca quitar el aislamiento sin embargo el quitar su libertad a las personas por un bien social es un tema muy discutido que debe ser abordado con mucho cuidado, teniendo en cuenta las implicancias que se podrían suscitar en la salud mental de la población.

De igual modo Kamiyama (2021) como enfoque de investigación tiene analizar los efectos psicológicos del entorno residencial en la situación actual por Covid 19. El método utilizado es de muestreo cuantitativo a través de la herramienta web, los participantes fueron 196 moradores del Callao y Lima Metropolitana. Llegando a determinar que la vivienda particular tras el Covid19, engloba al conglomerado de viviendas en su totalidad con distintas tipologías arquitectónicas, entendiéndose que el tipo de vivienda y su dimensión está relacionado con la psicología ambiental de las personas. En el caso de los departamentos debido a q el espacio es reducido, igualmente una vivienda unifamiliar se puede ver limitado en la adaptación de sus ambientes, sabiendo que no habrá la comodidad para el desarrollo de actividades laborales y educativas; en ambos casos las nuevas actividades se ven forzadas a desarrollarse en espacios compartidos o espacios de descanso, invadiendo la privacidad y generando incomodidad a los demás habitantes.

Abordando las bases teóricas que están relacionadas en primer lugar a las repercusiones psicológicas del Covid 19 y conceptos para la nueva arquitectura residencial tras la reflexión post pandemia. Tras la llegada del Covid 19 y el rápido contagio que se ha dado, se exigió el cumplimiento de nuevas normas como lo es la cuarentena bajo el concepto de aislarnos y alejarnos del confort social, cambiando totalmente el estilo de vida de la población global y afectando a la salud mental a causa que en la mayoría de países las viviendas no han sido diseñadas para realizar actividades laborales, educativas y a la vez sea el refugio para evitar el contagio de un virus. A raíz de ello se presentó consecuencias psicológicas donde las manifestaciones más comunes en los estudios referenciados se encuentran, la depresión, el insomnio, la angustia emocional, la apatía, el nerviosismo, el trastorno por estrés postraumático, la irritabilidad, la ira y el agotamiento emocional siendo los niños más propensos a desarrollar un trastorno de estrés agudo y de adaptación, aproximadamente el 30% de ellos desarrolla más tarde el trastorno de estrés postraumático (Broche, Fernández, Reyes, 2021).

Por ello nacen diversos conceptos de cómo debería ser la arquitectura residencial para afrontar futuras pandemias donde cumplan la función de vivir, convivir y recrearse. Por ejemplo, el concepto de la arquitectura efímera que considera la naturaleza, el color, luz, la sombra, y en la actualidad el aire, la ventilación. Entendiéndose como construcciones transitorias, y de poca duración que se consideran materiales de corta vida útil, siendo una arquitectura adaptable en el tiempo. Por el contrario, la idea de arquitectura permanente plantea el diseño con herramientas antibacterianas y de una desinfección sencilla como el cobre y el bronce, espacios que nos resguarden del espacio social este debería ser una norma que nos permita hacer sencillo el cumplimiento de las barreras para la prevención del virus y la distancia establecida de 1,5m a 2m entre cada usuario convirtiéndose así en una arquitectura que contradice lo que solía ser (Ferrin 2020). En realidad, es contradictorio pensar en el diseño de una vivienda tras el confinamiento, debido a que la residencia está planificada con ambientes para la



convivencia familiar, amigos y huéspedes que la compartan. Sin embargo, ahora la reinterpretación del hogar se aprecia donde la persona llega sola, desinfecta sus manos, tiene un baño de entrada directa la que le permite limpiar su cuerpo, un ambiente cerrado donde dejar las compras. Es una imagen exagerada de lo característicos que deberían de ser las variaciones en la vivienda y las maneras de vida (Ignacio 2021). Así mismo reforzando la idea de arquitectura se considera la arquitectura introspectiva que tiene como concepto el diseño basado en alejarse del contexto exterior donde los ambientes sociales sean reemplazados por espacios privados e íntimos, potenciando la idea que viviendas post Covid deben ser viviendas que aíslen y resguarden al usuario de lo externo. Por ello la arquitectura introspectiva resurgirá en los proyectos para viviendas, donde sus ambientes cerrados generen resguardo del mundo exterior, entre los cambios que están por venir, entre ellas, para alejar las distracciones del mundo externo, para crear intimidad, conservar la privacidad, dar más protección al hogar, y mantener la distancia social originado de alguna epidemia (Tenemaza y castro 2020).

No obstante, una de las reflexiones que nos deja la pandemia se ve reflejada en potenciar la salubridad mediante el aseo, por ello para el arquitecto diseñar una vivienda debe estar ligada a los ambientes y materiales que permitan la fácil desinfección del usuario. De modo que los acontecimientos nos hacen visionar en una manera de proyectar domicilios donde el aseo es uno de los factores más resaltantes, para esto se consideró diferentes modos de bioseguridad como el establecer lugares de desinfección con materiales como el concreto antibacteriano, situado en las áreas internas del hogar con mayor foco de propagación o contagio menciona Hernández y Paternostro (2020).

Por otra parte, se evalúa un diseño residencial donde el enfoque se base en espacios con mejor iluminación, ventilación y la creación de áreas que no permitan el traslape de las actividades domésticas con las educativas, laborales y a la vez disminuyan las repercusiones psicológicas que ocasiona el habitar en casa las 24 horas del día. Las proyecciones de estas viviendas deben presentar áreas con mejor claridad a través de luz natural y más extensos; instaurar métodos de aislamiento acústico, adecuar un ambiente de reposo a partir de la unidad de

colores, materiales, y reparto de los componentes de la vivienda, relacionar las áreas mediante ventanales, balcones, cenitales, terrazas, jardines entre otros recomienda (Silva y Castro 2021).

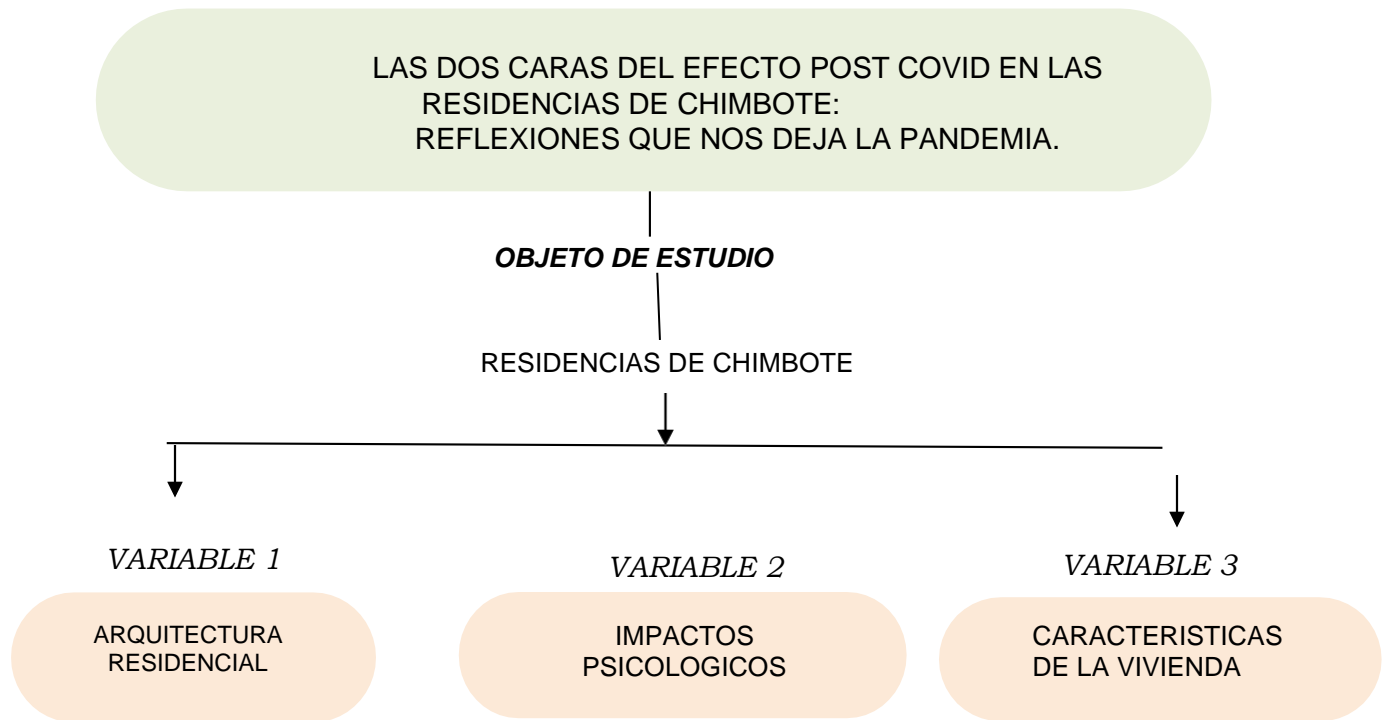
A su vez otro pensamiento al visionar viviendas post pandemia es la creación de espacios versátiles que permitan la transformación de un ambiente a otro para poder llevar a cabo distintas actividades en un espacio adaptable. Entonces Analizar la realidad actual nos lleva a pensar que se debe trabajar en crear un nuevo tipo de vivienda más versátil, más apropiado para una sociedad cada vez más tecnológica, donde durante un tiempo se va a desempeñar muchas de sus actividades cotidianas en sus hogares, viviendas que hasta ahora no estaban preparadas para realizar todas estas actividades (Bermejo 2020). A consecuencia de que en los hogares se realizaban diferentes actividades diarias, impulsando a la creatividad de los usuarios y adaptando espacios multifuncionales, que no han sido diseñados para esa función. Es por ello que plantear una vivienda cambiante en el tiempo permite la progresividad como opción en la construcción de una vivienda social, flexible y adaptable que permita reformarla y completarla en el tiempo según los usuarios prefieran y necesiten en la vivienda. (Ruiz 2020).

Por otra parte, la idea de arquitectura flexible como posible solución pretende adaptarse con el tiempo según el uso y la ocupación. Se entiende como un edificio para toda la vida donde puede tener paredes plegables, suelos desmontables, escaleras extraíbles, etc. No obstante, existen diferentes niveles de flexibilidad eso dependerá del edificio, no se puede precisar si un edificio es flexible o no pero sí medir el grado de permisividad de una edificación en función de las características que rodean la flexibilidad del edificio. (Jabbour 2017). En la actualidad los espacios de las viviendas están divididos por paredes rígidas y pesadas en cambio este tipo de arquitectura busca modificar la distribución interna adoptando un estilo más oriental, amplio y transformable, enfatizando a la necesidad del usuario incluso en el contexto de pandemias futuras que nos obliga a mixtificar ambientes. Ya que el Covid transformó la arquitectura y la forma de vida donde es importante incorporar espacios que sean funcionales para el trabajador y su familia. Así mismo, el uso de Zonas verdes, terrazas, jardines, donde el usuario pueda acceder y disfrutar sin

necesidad de recorrer amplias distancias, siendo éstas más modulables y versátiles, donde se pueda realizar actividades diferentes en un mismo lugar, considerando estructuras más diáfanas, en las que permita trabajar, ejercitarse, socializar con la familia, relajarse de forma sencilla y confortable. (García 2021).

Cuando se habla de arquitectura no se puede dejar de mencionar a la naturaleza, antes de imaginarnos como un ambiente va a cuidarnos y proveer seguridad de una crisis pandémica se debe analizar a la arquitectura sostenible como el camino a nuevos diseños post Covid, tomando en cuenta que no todos los ambientes son similares, por ello, se debe examinar minuciosamente cada parte del ecosistema para obtener una mejor calidad de vida para los habitantes. Incluyendo áreas que simulan una zona ajardinada o espacio público, para el disfrute de actividades físicas y entretenidas que simule al usuario enlazarse con la parte exterior brindando así resguardo y seguridad sin salir de casa (Lopierre y Senior 2020).

En general el tema de la vivienda es una problemática global, ya sea por la autoconstrucción que comúnmente se da en países Latinoamericanos, donde muchas veces el arquitecto no es tomado en cuenta para la planificación de la vivienda, ya sea porque muchos de estos carecen de conocimiento previo para la elaboración de una residencia que se adapte con el tiempo. Entre estas deficiencias se observa la falta de espacialidad porque se han mezclado diversas funciones en un solo ambiente trayendo además consecuencias o secuelas psicológicas. A raíz de estas problemáticas surge una reflexión post pandemia de diversos tipos o ideas arquitectónicas que podrían hacer de una vivienda más adaptable a diferentes contextos como el actual. Estas tipologías se muestran como posibles soluciones para un nuevo prototipo de viviendas en las que prima el resolver las necesidades de los habitantes y sobre todo sea un lugar habitable y confortable que permita vivir, convivir y recrearse. Retornando el pensamiento constructivo residencial del siglo XX, donde la función arquitectónica estaba enfocada en evitar el contagio de enfermedades, resolver las necesidades médicas y salubres de las personas.



### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### Tipo de investigación

El tipo de investigación a emplear es básico con alcance descriptivo, puesto que se busca identificar los efectos del Covid19 en las residencias de Chimbote, para una reflexión arquitectónica, dando a conocer posibles soluciones que busquen mejorar la calidad de vida y cubrir las necesidades físicas o espaciales en la vivienda. Se aplica el tipo de investigación básico mediante el concepto de (Muntané 2010) indicando que este tipo de investigación se caracteriza porque nace del marco teórico y se mantiene en él. La clave de esto es aumentar los objetivos científicos, pero sin enfrentar ninguna figura práctica. De igual modo se determina el alcance descriptivo bajo el concepto de (Tamayo 2005) donde lo menciona como la forma de registrar, analizar e interpretar el trabajo actual de carácter natural, y la elaboración o desarrollo de los fenómenos; por ende, elabora sobre hechos concretos, y su cualidad fundamental es la presentación de una aclaración adecuada.

## **Diseño de investigación**

El diseño de la investigación es no experimental transversal, ya que se apoya en la observación del contexto actual que presenta nuestro tema de estudio relacionado a la repercusión de la pandemia por Covid 19 en las viviendas de la ciudad Chimbote, se emplea además este diseño por el hecho de que la recolección de datos será aplicada una sola vez. Un diseño no experimental de tipo transversal según Hernández (2003) son aquellos que acumulan información una sola vez, en un determinado tiempo. Su enfoque es describir variables y estudiar su incidencia e intercalación en un periodo de tiempo (o describir contextos, fenómenos, comunidades o eventos).

## **Enfoque de la Investigación**

La investigación tiene como enfoque “cualitativo” porque nuestras variables se pueden medir a través de entrevista, encuesta y observación que nos permite identificar los efectos del Covid 19 en las residencias de Chimbote. En consecuencia, Blasco y Pérez (2007) señalan que la investigación cualitativa analiza lo real en su entorno natural y de cómo se dan los hechos, extrayendo y explicando fenómenos de acuerdo con el grupo implicado.

## **3.2 Variables y operacionalización**

### **Variable independiente:**

Arquitectura residencial: Es el cobijo familiar en donde se efectúa el aliento, optimismo, fuerza, desarrollo comprensivo para habitar y vivir mediante la entrega óptima a la sociedad perteneciente. Por ello es una pequeña área de suelo en el cual se distingue la autorización y pertinencia del uso. (Sepúlveda 2020)

Subcategorías: Tecnología constructiva, funcional, formal, estética, confort ambiental y espacial.

### **Variable dependiente:**

Características residenciales: Son los factores que incluyen aspectos con régimen estructural (materiales constructivos) y los de régimen no estructural (servicios

básicos, ventilación, acabados, iluminación, distribución, iluminación), las cuales serían apreciados en los espacios habitables (espacios o áreas para alojar un determinado número de usuarios). (Santa M. 2008)

Subcategorías: Tecnología constructiva, funcional, confort ambiental, espacial y nivel socioeconómico.

**Variable dependiente:**

Impactos psicológicos residencial: La crisis ocasionada por la pandemia de la Covid 19, impacta la actividad residencial, las relaciones y la conducta en diferentes niveles. Efusivamente, las actividades educativas y laborales en un mismo ambiente, distancia social y aislamiento pueden provocar problemas mentales tales como: ansiedad y depresión. (Prieto E. 2020)

Subcategorías: Confinamiento

**3.3 Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis**

Chimbote está ubicada en el departamento de Ancash, la provincia del Santa. Orientado hacia el norte la ciudad de Lima y situado a orillas del océano Pacífico en la bahía el Ferrol. Debido a su entorno natural la ciudad optó por una apariencia geográfica alargada de 16 km de largo separado por el río Lacramarca en dos sectores, al noroeste está Chimbote y al sureste Nuevo Chimbote, constituidos por diversas urbanizaciones, aproximadamente 80 en total.

Por otra parte, Chimbote es conocido por ser un puerto pesquero dedicado a la industria, en la tarea extractiva, así como en la transformación. Es además considerado en la zona como eje comercial ya que su mayor recurso es el marítimo, medio de exportación de sus productos industriales y agrícolas. Producto a la elevación siderúrgica y pesquera, se generó gran migración que permitió la integración de diversos patrones culturales en la costa y sierra del país.

El distrito de Chimbote cuenta con una población aproximada de 425, 367 habitantes según el INEI (2017), donde se tiene en cuenta que cada familia mantiene 4 a 5 habitantes, teniendo así una proximidad de 106,341 viviendas según censo 2017, es por ello que para la recopilación de datos se tomará como objeto de estudio la

edificación residencial, se observará para el análisis el material predominante, la construcción planificada o autoconstruida y el estado de conservación, por este motivo la investigación realizará un muestreo aleatorio simple, ya que se tomará un cierto número de casas a observar y encuestar siendo estos 250 hogares encuestados. concordando así con el concepto mencionado por (Quintella 2019) donde nos indica que se le da ese nombre al proceso de selección bajo el cumplimiento de dos factores primordiales, todas las personas de la población cuentan con la misma posibilidad de ser escogidos y que todas las muestras son del mismo carácter sin diferencia entre ellas.

En cuanto a la entrevista, será aplicada a profesionales urbanistas o arquitectos especializados en el ámbito de vivienda social y residencias post covid. los cuales darán un aporte favorable al trabajo de investigación.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Las técnicas que se emplearán para la investigación serán la observación y la entrevista. Por una parte, la observación a través de la herramienta ficha de observación servirá para el análisis característico de las viviendas y su función bajo el marco de pandemia por Covid 19 y finalmente la entrevista cuya herramienta es un listado de preguntas nos permitirá conocer el análisis y reflexión de un profesional a partir de la coyuntura que se está atravesando.

Técnica de observación: servirá para el análisis y recolección de datos del objeto de estudio en este caso la tipología residencial, para ello se elabora la ficha de observación como herramienta de estudio, la cual permitirá la recopilación de datos, correspondiendo a la variable de arquitectura residencial y serán usadas para las siguientes dimensiones: construcción, función, forma y elementos que se encuentren en los objetivos específicos.

Técnica de la entrevista: permitirá la ampliación informática para el trabajo de investigación, para ello será aplicada la herramienta de estudio de lista de preguntas relacionado a la variable impactos psicológicos en el contexto residencial donde se contará con dos profesionales experimentados en el área de arquitectura residencial.

### **3.5 Procedimiento**

El procedimiento está vinculado con la ejecución y desarrollo de los objetivos de la investigación. Siendo el primer lugar el diseño de los instrumentos para la recolección de datos, los cuales serán validados por dictamen de un especialista.

Después de la validación de estos instrumentos, se establece la siguiente directriz, con el propósito de la recolección de datos necesarios para la investigación.

Objetivo específico 1: se realizará a través de la observación, teniendo el fin de analizar la arquitectura residencial de Chimbote, a través de las fichas de observación conforme cada dimensión e indicador establecido. Por ello se realizará una visita a campo como un desarrollo de identificación de los aspectos residenciales que presenta Chimbote. Empleando una cámara para el registro fotográfico.

En cuanto al objetivo 2: se aplicará los métodos de observación y entrevista, en relación con las dimensiones asignadas, esto con el fin de identificar y describir los impactos psicológicos en el contexto residencial, para ello se aplicará las fichas de observación y lista de preguntas correspondiente a la dimensión confinamiento.

Por último, sobre el objetivo específico 3: se realizará a través de la observación aplicando las fichas de observación para poder diagnosticar las características residenciales de Chimbote bajo el marco Covid 19, todo ello correspondientes a las dimensiones e indicadores correspondientes.

Posterior a la aplicación de las herramientas por objetivos específicos se procederá a ejecutar el análisis de los resultados adquiridos a través del proceso de triangulación de diferentes métodos de recolección. centrado en los criterios de los autores citados en la investigación. Aplicando también los resultados correspondientes adquiridos, y la posición personal de los investigadores. por ende, se presentarán las conclusiones y discusiones del presente estudio.

### **3.6 Método de análisis de datos**

El presente trabajo de investigación empleará la comparación de la información, la cual será atribuida en la variable arquitectura residencial, donde se analizará las residencias de Chimbote, del mismo modo en el trabajo realizado por Jabbour (2017),



el cual analiza el concepto residencial a partir de los estándares y parámetros establecidos por la ciudad y el usuario por medio de características perceptivas aplicando un procedimiento de análisis funcional mediante conceptos y esquemas.

Por otro lado, se empleó la triangulación, el cual otorga la funcionalidad estructural de diversos medios informativos. es por ello que se estima como referente el estudio de Salvador (2020) donde aplica la triangulación de datos para verificar y comparar la información adquirida de diferentes momentos mediante los diversos métodos, en cuanto al análisis cualitativo de su investigación aplicó la observación documental a través de matrices de evidencia lingüística veraces para el análisis del tema, figurado mediante tablas, donde la información se complementa con la interpretación mediante el proceso de observación directa ejecutado en el lugar de estudio. En relación a los datos obtenidos, aplicó diversos métodos de su interés para calcular sus indicadores empleando la ficha de observación y listado de preguntas, para tener conocimiento de una perspectiva más personal del entrevistado y lugar de estudio, la recolección obtenida de sus instrumentos fue traducidas a tablas descriptivas para su mejor comprensión.

Es por ello que la investigación mediante sus dimensiones se centrará en la recolección informativa a través de métodos de observación y entrevista, que serán interpretados por medio de esquemas o tablas según corresponda, para el conocimiento de las dos caras del efecto post Covid en las residencias de Chimbote.

### **3.7 Aspectos éticos**

El presente trabajo de investigación se elabora respetando la capacidad intelectual de los autores que se consideró para la ejecución de la investigación, evitando el plagio o adulteración de información, así mismo respetando el marco normativo legal peruano y criterios normativos de la investigación científica de la Universidad César Vallejo.

Además, la investigación presenta resultados honestos y sin fabricación, alteración o falsificación impropia de la información. Las fichas y encuestas no serán alteradas de una forma fraudulenta. Por este motivo se procura explicar los procesos de forma

transparente y sin confusiones siguiendo de manera apropiada las normas de informe. sin excluir hallazgos inapropiados, inteligibles o inconsistentes.

En cuanto a la confidencialidad de información personal de los encuestados, se prevé guardar su identidad, por lo tanto, los cuestionarios a tratar no requerirán nombres, apellidos o datos privados, preservando así la confidencialidad de su información para evitar cualquier altercado.

#### **IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Para esta fase del desarrollo de investigación se tiene en cuenta los resultados obtenidos en los que se estudió las dos caras del efecto post covid en las residencias de Chimbote, por ello se analizó la vivienda en base a la tecnología constructiva, función, forma, estética acabados, confort ambiental y espacio, llegando así a encontrar muchas deficiencias en la mayoría de residencias en la ciudad bajo el marco de confinamiento ante una pandemia, por ende se toma en cuenta el estudio de diferentes criterios de arquitectura residencial post covid que podrían dar solución de cómo debería ser una vivienda habitable bajo el confinamiento, por ello nuestra base para la elaboración de este capítulo es poder procesar la información obtenida en el marco teórico que parten de los objetivos específicos, a fin de todo ello es importante poder precisar los argumentos y criterios específicos que se tuvo en el desarrollo de la discusión de los temas presentados. Los puntajes a marcar serán TD: total desacuerdo D: desacuerdo NA: no tan de acuerdo DA: de acuerdo y MA: muy de acuerdo y en ciertos indicadores en caso lo amerite se usará porcentajes solo entre DA: de acuerdo y NA: no tan de acuerdo.

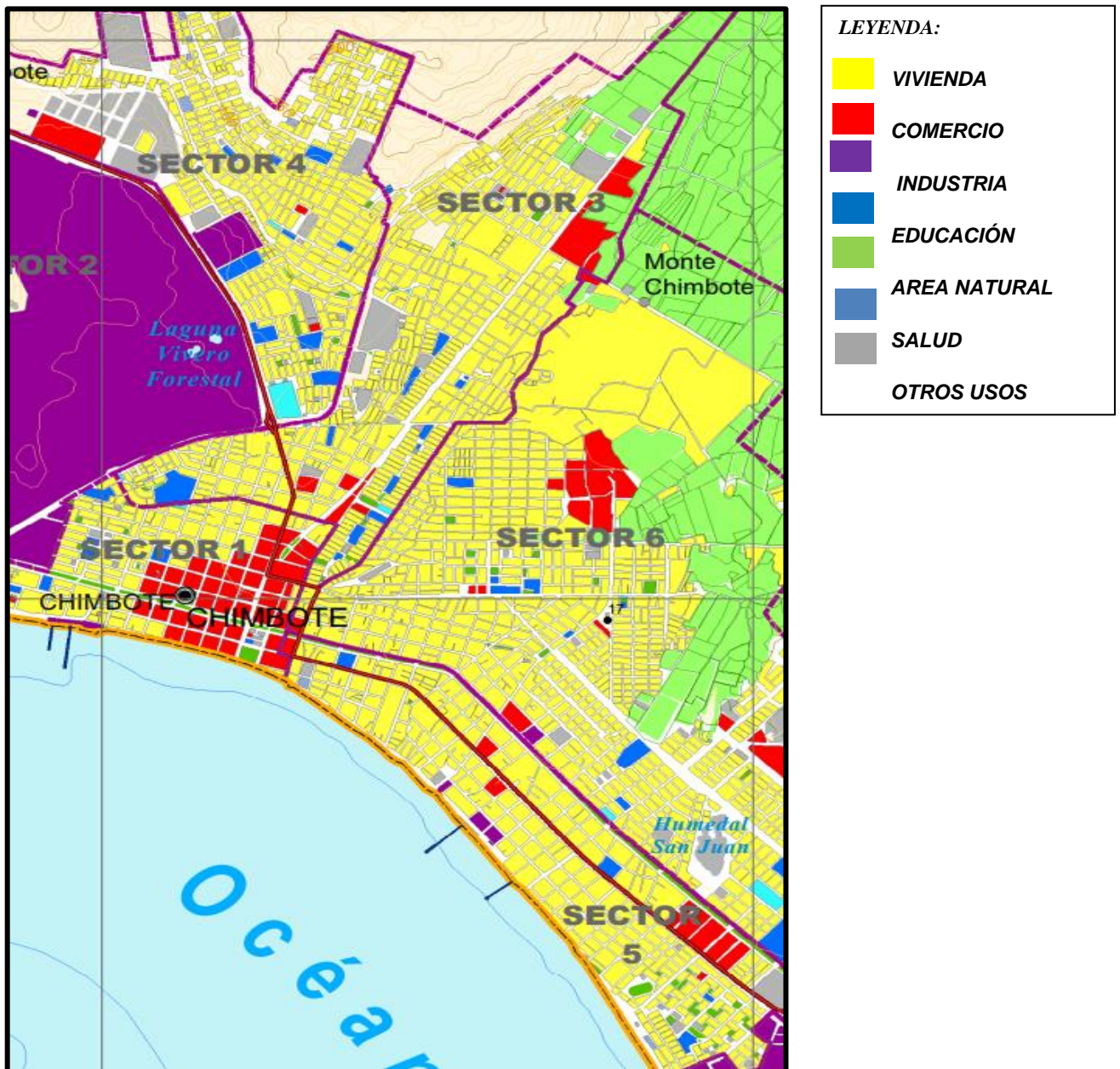
##### **III.1 Análisis de la arquitectura en las residencias de Chimbote**

Para analizar las residencias de Chimbote es importante precisar la condición de estas, tanto en su materialidad, altura, condiciones, diseño, número de habitantes etc. cabe recalcar que la vivienda ha sido la encargada de poder brindar no solamente un cobijo sino también protección, y desarrollo de otras áreas como la académica y laboral en este proceso de confinamiento, Por lo cual, según la recolección de datos obtenidas a través de los instrumentos de recolección elaborados en campo, nos brinda la

información que en su mayoría las viviendas sociales, carecen de ambientes laborales, académicos y espacios según el número de habitantes, haciendo de la vivienda un lugar donde no se puede vivir convivir y recrearse durante las 24 horas del día.

Así también se muestra el plano de uso actual y sectores de la ciudad de Chimbote que nos brinda el Plan de desarrollo urbano 2020-2030, para poder tener en cuenta los sectores en los cuales se aplicaron las herramientas de recolección de datos.

Figura 01: Mapa de los sectores de Chimbote y su uso residencial.



Fuente: PDU 2020-2030

La ciudad de Chimbote cuenta con 14 sectores siendo 5 sectores elegidos para la recolección de datos donde predomina el uso residencial en el distrito de Chimbote, Para ello se recolectó la información mediante encuestas y fichas de observación a 200 viviendas las cuales serán repartidas en los 5 sectores, siendo 40 fichas por cada sector. El sector 1 está conformado por Habilitación urbana P.J. Bolívar Bajo. A.H Manuel Seoane, A.H.I.S. La Caleta, P.J. El Acero, P.J. Huanchaquito, Urb. Santiago Antúnez de Mayolo (Urb. obrera n° 3).

*El sector 3*, lo conforma Habilitación Urbana: A.H. Victor Raul, P.J. Bolivar Alto, P.J. Ramon Castilla, A.H. 15 De Abril, A.H. 16 De Diciembre, A.H. Cesar Vallejo, A.H. Esperanza Baja, A.H. La Primavera, A.H. Manuel Arevalo, A.H. Pensacola, P.J. El Porvenir, P.J. El Progreso, P.J. La Balanza, P.J. Santa Cruz, P.J. Virgen De Guadalupe, P.V. URB. 21 De Abril Zona A, P.V. URB. 21 De Abril Zona B, P.V. URB. El Carmen.

*El sector 4*, Esta habitado por Habilitación Urbana: A.H. EL Mirador, A.H. Esperanza Alta, A.H. Manuel Gonzales Prada, A.H. Nueva Generacion, A.H. Villa Los Jardines Cono Norte, Asoc. De Vivienda Lote A Zona Industrial Los Pinos, P.J. Dos De Junio, Programa Vivienda URB. "Laderas Del Norte" Zona N° 1 Obreros, A.H. Jesús De Nazaret. La Parcela A: A.H. Ampliación El Mirador, A.H. Balcón de Chimbote, A.H. Vista al Mar, A.H. Lomas del Cono Norte, A.H. Isla Blanca, Equipamiento Urbano Vecinal del Cono Norte, A.H. Sánchez Milla. A.H. Ampliación P.J. Santa Cruz, A.H. 7 de Febrero, A.H. Mi Paraíso, A.H. Lomas de San Pedro, A.H. Ampliación Villa los Jardines Cono Norte, A.H. San Pedro, Programa Vivienda URB. "Laderas Del Norte La Parcela B – Cono Norte, A.H. Las Américas y ex A.H. Lomas de Sider).

*El sector 5*, cuenta con: Habilitación Urbana: P.J. Ciudad De Dios, P.J. Florida Alta, P.J. La Libertad, P.J. Miraflores Primera Zona, P.J. Señor De Los Milagros, Programa DE Vivienda Urbanización El Trapecio (1RA. 2DA. ETAPA), U.P. El Trapecio (3ERA. ETAPA), P.J. Miramar Bajo, P.J. Florida Baja.

*El sector 6*, esta conformada por: Habilitación Urbana: A.H. San Francisco De Asís, A.H. San Isidro, A.H. San Miguel, A.H. 10 De Setiembre, A.H. Alto Perú, A.H. Corazón De Jesús, A.H. Miraflores Bajo, A.H. Ramal Playa, A.H. San Juan, A.H. Tres Estrellas, A.H. Villa España, HUP. Santa Irene, Lotización Del Sector B DR. Alan Garcia Pérez, P.J. Antenor Orrego, P.J. Dos De Mayo, P.J. Fraternidad, P.J. La Victoria, P.J. Miraflores

Tercera Zona, P.J. Miraflores Alto, P.J. Miraflores Alto Zona De Reubicación, P.J. Miramar Alto, P.J. Pueblo Libre, P.J. Doce De Octubre, P.J. Magdalena Nueva.

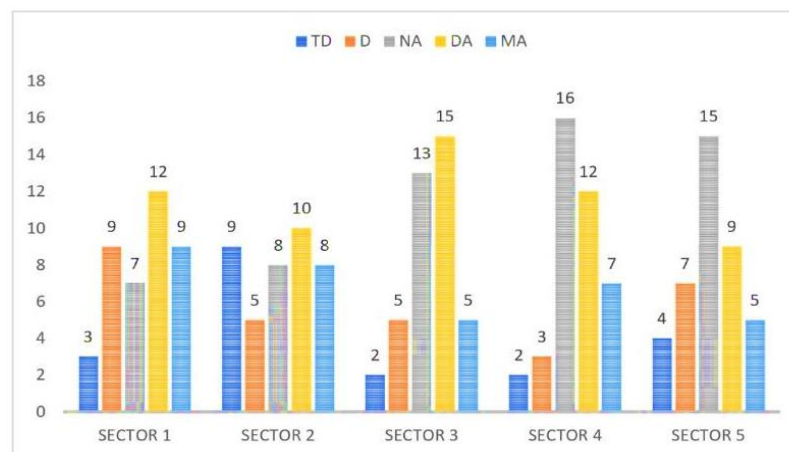
### ***Tecnológica constructiva de las residencias de Chimbote***

#### ***Sistema constructivo estructural***

Se recolectó la información acerca del sistema constructivo predominante según cada sector a analizar, la ficha de observación nos permite saber si la estructura de la vivienda es de sistema porticado y su material predominante es de material noble, teniendo como puntajes a marcar TD: total desacuerdo D: desacuerdo NA: no tan de acuerdo DA: de acuerdo y MA: muy de acuerdo.

siendo el sistema constructivo porticado el más usado en las residencias de Chimbote.

**SISTEMAS CONSTRUCTIVOS ESTRUCTURAL-CHIMBOTE**



*Gráfico 01: Sistemas constructivos estructural predominante por sectores*

Como podemos observar en la mayoría de los sectores residenciales el sistema de construcción es de sistema porticado y los diseños están hechos en su mayoría de material noble sin embargo podemos ver que aun así son muchos los que no presentan un sistema de construcción a porticado, los cuales están elaborados con adobe, quincha y barro, estera, triplay o madera en la minoría de casos.

### SISTEMAS CONSTRUCTIVOS ESTRUCTURAL-CHIMBOTE



Gráfico 02: Sistemas constructivos estructural

En cuanto al resultado general como distrito de Chimbote los resultados que se observaron en cuanto a si las viviendas son de sistema aporticado y si el diseño de estos es en su mayoría de material noble fueron los siguientes: TD: 20 (viviendas con material de estera), D:29 (triplay o madera), NA: 59 (viviendas semiconstruidas) DA: 58(sistema aporticado, no presentan material noble), MA: 34. Conformando así un total de 200 viviendas escogidas según nuestro método de recolección de datos del muestreo aleatorio simple, dando como resultado que en su mayoría, NA: 59 viviendas son semi construidas, con estructura de concreto y muros de ladrillo pero techos de estera o calamina y cuentan con material noble, y en su minoría TD: 20 viviendas no están elaboradas con un sistema aporticado y no cuentan con un acabado de material noble, por ende aun teniendo la mayoría de viviendas un sistema óptimo, se muestra que el número de viviendas que carecen de ello, siguen siendo una gran parte del distrito Chimbote. Según la municipalidad distrital de Chimbote al año 2022 menciona que la ciudad cumple 114 años de creación política como distrito, que en sus inicios la mayoría de viviendas eran de estera, quincha y barro las cuales eran en su totalidad el sistema constructivo de los hogares, mediante la llegada de la industrialización y el boom pesquero, la ciudad fue progresando continuamente trayendo más oportunidades de trabajo y un mejor salario para sus moradores, esto permitió que gran parte de residencias empezarán a construirse con el sistema aporticado utilizando el ladrillo, el concreto, las vigas y columnas como sistema estructural.

La población actual según datos del censo por parte de la Instituto nacional de estadísticas e informática (2019) menciona que alberga una población de 425, 367

habitantes, la cual gran parte ha ido edificando su hogar en zonas alejadas de la urbe, las cuales representan una parte importante del distrito que no cuenta con un sistema constructivo aporticado, ellos nos hace pensar que la gran parte creciente de Chimbote no cuenta con una planificación residencial ni mucho menos con un sistema básico y óptimo que transmita seguridad, teniendo así como consecuencia una vivienda vulnerable subdesarrollada no apta para albergar y proteger a sus usuarios ante un confinamiento por pandemia ya sea actual por covid 19 o a futuro.

### **Estado de conservación**

Se analizo la vivienda para la recolección de datos acerca del estado de conservación en las cuales se encuentran las viviendas de Chimbote, mediante la herramienta ficha de observación se brindó la información si la vivienda cuenta con un grado de conservación aceptable. puntajes a marcar TD: total desacuerdo D: desacuerdo NA: no tan de acuerdo DA: de acuerdo y MA: muy de acuerdo.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN- SECTORES**

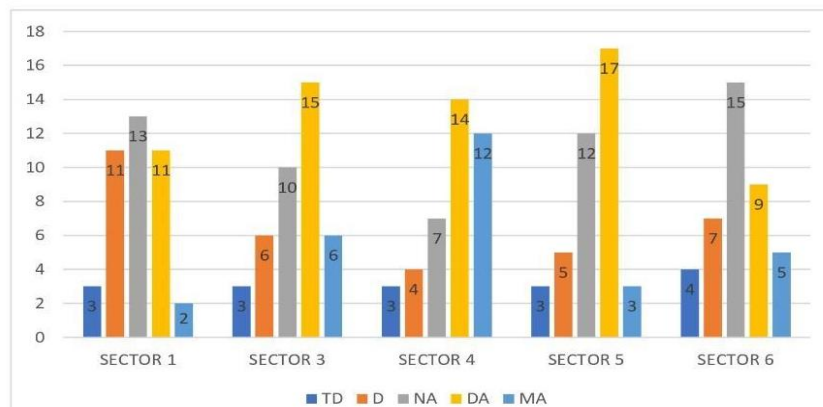
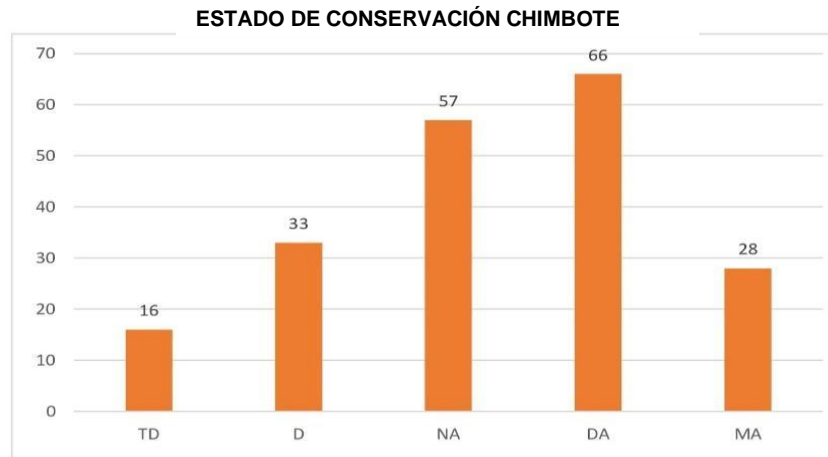


Gráfico 3: Estado de conservación por sectores

Como apreciamos en la mayoría de los sectores residenciales el estado de conservación de las viviendas no presentan un estado crítico en su materialidad o aspecto, aún así según el trabajo recolectado en campo la otra parte que si la presenta se trata de viviendas con un sistema constructivo de adobe y quincha y barro las cuales se encontraban en estado deplorable, analizando la gráfica son las que se mostrarían como D: desacuerdo y TD: Total desacuerdo lo cual representa una cifra considerable de viviendas en un pésimo estado de conservación.



*Gráfico 04: Estado de conservación de Chimbote*

Por lo tanto, el resultado general como distrito de Chimbote en base a si la vivienda cuenta con un grado de conservación aceptable dio como resultado lo siguientes: TD: 16, D:33 (mal estado), NA: 57 (regular), DA: 66, MA: 28 (muy buen estado). Las cuales conforman las 200 viviendas lo cual muestra como resultado que, en su mayoría, DA: 66 si mantienen un estado de conservación óptimo y en su minoría TD: 16 viviendas presentan un estado desfavorable. Si bien las viviendas en su mayoría mantienen un estado de conservación bueno en su materialidad, vemos que el gráfico nos muestra que es poca la diferencia entre DA y NA, las viviendas NA, representaban aquellas viviendas de dos pisos a mas que ya presentaban un desgaste en sus acabados y leves fisuras en sus muros, sin embargo tomando en cuenta el objetivo 1 sobre el análisis de la arquitectura residencial de Chimbote, y la problemática ante la falta de una vivienda adecuada para resguardarnos de un confinamiento ante la pandemia por covid 19, el estado de conservación de las viviendas no determinan un buen confort para los usuarios si estos carecen de ambientes para el teletrabajo y la educación virtual, espacios verdes para el disfrute y recreación al interior de la vivienda, buena iluminación y ventilación, entre otros aspectos más que se mostró en el marco teórico en las bases teóricas donde se mostró de diferentes conceptos de vivienda post pandemia. A la vez según la recolección de datos obtenidos en campo, se mostró que MA: correspondía a viviendas recién construidas de 1 nivel en zonas de expansión urbanas, lo cual nos dio a entender que las viviendas con un nivel de conservación muy buena, son viviendas en expansiones urbanas o zonas rurales que se dan por parte del crecimiento poblacional en aumento que tiene el distrito, aún así estas viviendas analizadas aún carecen de una intervención de un profesional en el diseño interno y externo para hacer de la vivienda



un recinto que permita dar el confort, resguardo y disfrute al usuario que albergara dentro de ella.

### Zonificación

Se recolecto información de las viviendas de Chimbote a través de la ficha de observación para saber si la zonificación interna de las residencias era las óptimas para permitir un buen uso dentro de ellas, teniendo como aspecto a evaluar si La zonificación de la vivienda es la adecuada, puntajes a marcar TD: total desacuerdo D: desacuerdo NA: no tan de acuerdo DA: de acuerdo y MA: muy de acuerdo.

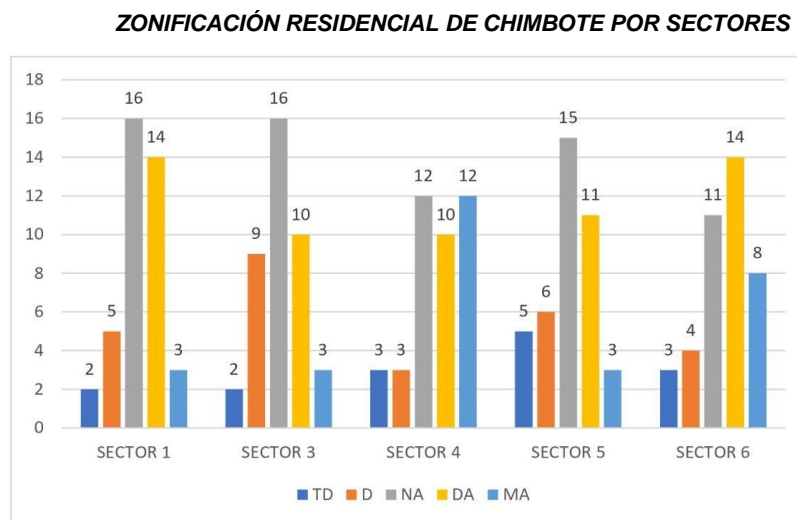


Gráfico 5: Zonificación residencial de Chimbote por sectores

Como se puede apreciar en su totalidad de los sectores residenciales la zonificación interna de las residencias no cuentan con una buena zonificación interna debido a una mala planificación residencial a la hora de proyectar la vivienda o el uso de la vivienda para albergar a dos familias, el sector 4 mantiene una buena zonificación en sus residencias siendo la zona Los Pinos la mayoría de estos domicilios.

### ZONIFICACIÓN RESIDENCIAL DE CHIMBOTE

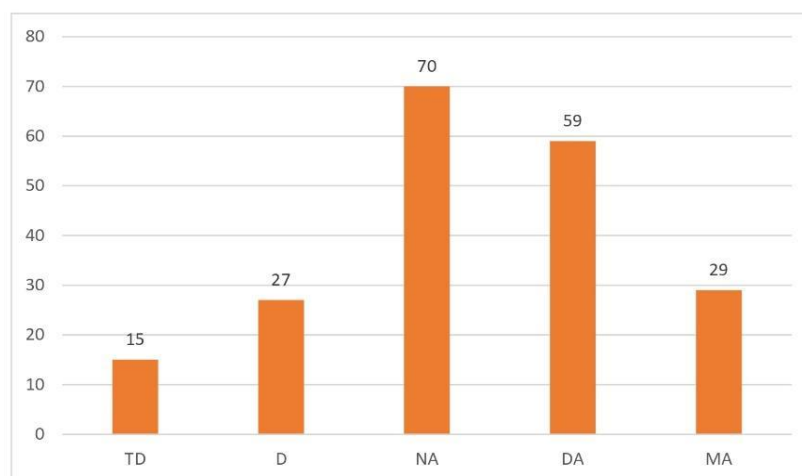


Gráfico 6: Zonificación residencial de Chimbote

Por ende, el tanteo general como distrito de Chimbote en base a si la zonificación interna de las residencias era las óptimas para permitir un buen uso dentro de ellas dio como resultado lo siguiente: TD: 15, D:27, NA: 70, DA: 59, MA: 29. Las cuales conforman las 200 viviendas lo cual como mayoría presenta, NA : 70 hogares no presentan una buena zonificación interna y en la menor parte TD: 15 viviendas no cuentan en absoluto con una zonificación interna optima, la diferencia entre NA y DA es de 11 viviendas, esto nos lleva a reflexionar sobre la cantidad de viviendas en Chimbote que no cuenta con una buena zonificación en la relación de los ambientes básicos, la zonificación de una vivienda debe contar con los siguientes ambientes, sala, cocina, comedor, dormitorio, baño, lavandería y patio. La buena relación de estos para el fácil acceso o el área adecuada para cada uno de estos ambientes es importante a la hora de planificar el diseño de una vivienda, el no contar con un experto a la hora de su planificación puede hacer del hogar un lugar no apto en su totalidad para permitir un buen disfrute y función de la misma, es derrochar un proyecto de vida para el usuario que habitara en ella, y según los datos obtenidos en campo la mayoría de viviendas debido a la mala planificación o el dejar en manos de un inexperto una obra residencial trae como consecuencia, una vivienda con una zonificación deficiente sin relación entre ambientes y carecientes de una área adecuada para estos. Tomando en cuenta los cambios repentinos que nos trajo la pandemia tanto a nivel urbano y residencial, nos trajo como consecuencia el habitar en un hogar que a la vez hará la función de oficina y escuela a la vez, analizar las viviendas de Chimbote nos hacen dar cuenta la falta de ambientes para el trabajo en casa o el área educativa, lo que nos lleva a pensar la importancia de

tener los ambiente de oficina y biblioteca como ambiente básico e importante según los nuevos cambios que nos ha generado el confinamiento, las viviendas en Chimbote según los resultados muestran que en la mayor parte ninguna de ellas cuenta con dichos ambientes en su zonificación, lo que nos lleva a pensar en que el “quédate en casa” no fue favorable para los moradores de Chimbote, consecuencias tales fueron el cambio de labor, el retraso de aprendizaje académico en niños de primaria y adolescentes de secundaria, al no tener un ambiente adecuado que le permita una mejor concentración y desarrollo.

## **Funcional**

### **Relación funcional-Circulación**

Se recolecto información sobre La vivienda y su relación en la distribución de los ambientes, presenta una circulación rápida y eficaz. hacia estos, las cuales deberían tener las viviendas de Chimbote, y así saber si hay una deficiencia en el fácil acceso interno a los ambientes básicos de la residencia, el trabajo en campo nos dio como resultado lo siguiente. puntajes a marcar TD: total desacuerdo D: desacuerdo NA: no tan de acuerdo DA: de acuerdo MA: muy de acuerdo.

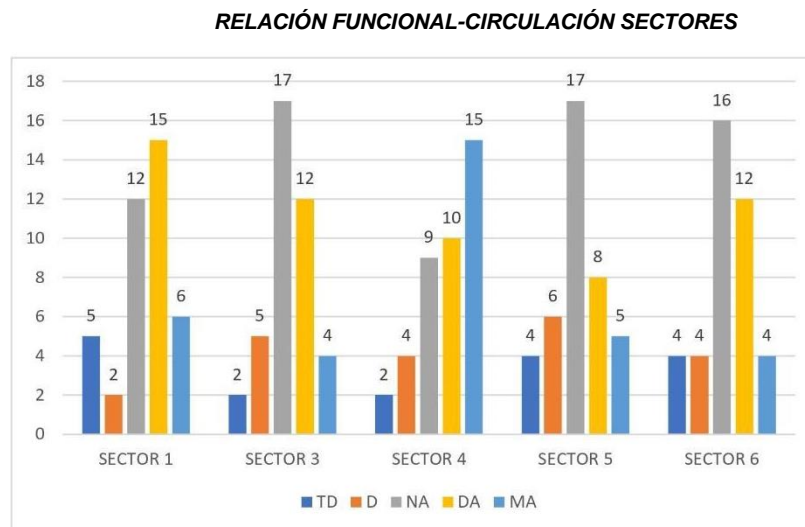


Gráfico 7: Zonificación residencial de Chimbote por sectores

Como se puede apreciar en la mayoría de los sectores residenciales La vivienda y su relación en la distribución de los ambientes, no presenta una buena circulación rápida y eficaz las viviendas del sector 3 y 5 según las 40 viviendas analizadas en cada sector

son las que mayor dan como resultado un déficit considerable en su circulación interna y fácil acceso a los ambientes, el sector 4 cuenta con una mejor circulación dentro de sus viviendas, todo ello bajo la recolección de datos obtenida en campo siendo 200 domicilios analizados.

**RELACIÓN FUNCIONAL -CHIMBOTE**

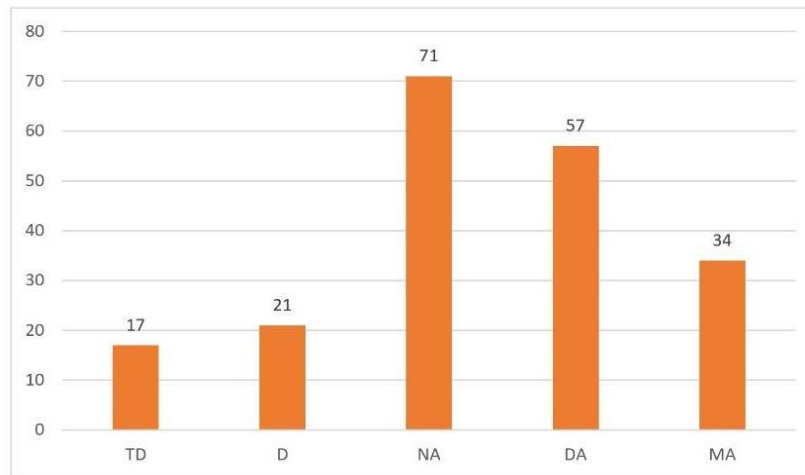


Gráfico 8: Relación funcional – circulación por sectores

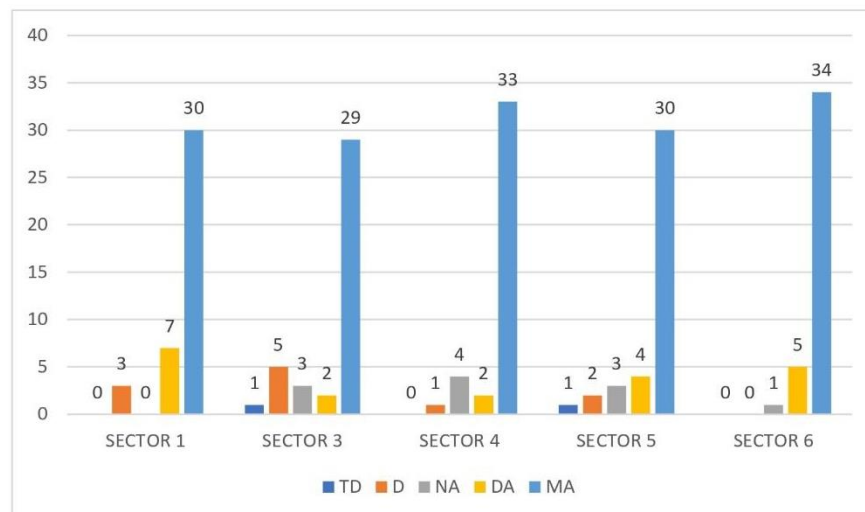
Por lo tanto el resultado como distrito Chimbo en cuanto a la vivienda y su relación en la distribución de los ambientes, y si presenta una circulación rápida y eficaz dio como resultado lo siguiente: TD: 17, D:21, NA: 71, DA: 57, MA: 34. Cuya sumatoria nos 200 casas, en su mayoría presenta, NA : 71 hogares no presentan en su totalidad una buena distribución y circulación interna y en la menor parte TD: 17 viviendas carecen en su totalidad de una buena distribución y circulación residencial, según las viviendas analizadas en campo mostraban una deficiencia en su mala distribución y circulación debido a que gran parte del área de terreno estaba edificada en su totalidad, siendo para el usuario el pensamiento de aprovechar al máximo cada espacio de su casa, haciendo angostas las circulaciones con pasajes de 0.75 m de ancho, escaleras con contrahuellas mayores a 18 cm, falta de ductos para la iluminación y ventilación, las casas que mantenían una sola planta contaban con 3 dormitorios en la parte baja, la distribución no mantenía la relación de mantener los dormitorios en una zona íntima y alejada de la social, sino más bien junto a ellas, los ambientes carecían de relación y armonía entre ellas, lo cual daba como resultado una mala circulación para el acceso a cada una de estos, la razón de estas falencias según lo investigado en campo es debido a el número de habitantes para una sola vivienda de un nivel o 2, el contar con dos

familias en un hogar hace que la vivienda tenga menos área para los ambientes y se edifiquen más dormitorios en lugares del hogar donde no corresponde, siendo estas tipologías una gran parte que conforma la vivienda social de Chimbote, dando como resultado un domicilio no apto para poder sobrellevar las exigencias que exige el habitar bajo un confinamiento por pandemia, o que permita hacer del hogar un lugar donde habitar cómodamente las 24 horas del día en los 7 días de la semana.

### ***Distribución (bidimensional)***

Se recolectó información de las viviendas de Chimbote a través de la ficha de observación para saber si la zonificación de la vivienda cuenta con sala, comedor, cocina, baños, lavandería, entre otros, el resultado obtenido gracias a la ficha de observación es el siguiente. TD: total desacuerdo D: desacuerdo NA: no tan de acuerdo DA: de acuerdo y MA: muy de acuerdo.

***DISTRIBUCIÓN BIDIMENSIONAL -SECTORES***



*Gráfico 9: Distribución bidimensional - sectores*

Como podemos observar según el gráfico de los sectores residenciales, la vivienda en su mayoría cuenta con sala, comedor, cocina, baños, lavandería. Son muy pocas las viviendas que carecen de estos ambientes básicos que conforman un hogar, el sector 4 y 6 son los que presentan mayor cantidad en contar con todos estos ambientes según las 40 viviendas analizadas según cada sector. A esto también se le agrego que hogares en el sector 4 en la zona de Los Pinos, presentaban bibliotecas, oficinas, taller dentro del domicilio para el desarrollo de actividades como el teletrabajo y la educación virtual.

### DISTRIBUCIÓN BIDIMENSIONAL-CHIMBOTE

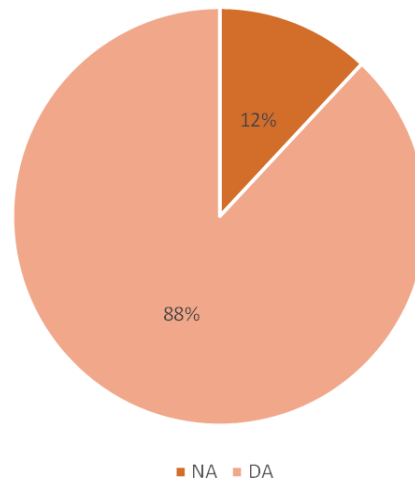


Gráfico 10: Distribución bidimensional - Chimbote

Por ende según el análisis de la vivienda para conocer si cuenta o no con los ambientes mínimo de habitabilidad, los resultados obtenidos son de las 200 casas: el 88% de hogares presentan en su totalidad contar con ambientes básicos y en la menor parte el 12% de viviendas carecen de contar con estos ambientes, la razón de esto según los datos obtenidos en la recolección informativa en campo, es porque son viviendas que están empezando desde cero en el proceso de habitar una vivienda. Si bien la mayoría de viviendas cuentan con todos los ambientes comunes, el resultado fue el contrario al analizar si la vivienda contaba con biblioteca, o oficina u otro ambiente para el teletrabajo, fueron muy pocas las viviendas que si mantenían estos ambientes en sus hogares. La biblioteca y oficina no forman parte en la relevancia de la zonificación a la hora de planificar una vivienda, la mayoría de usuario no ven importante colocar una biblioteca o una oficina, lo cual demostró deficiencia no contar con estos ambientes al someternos al confinamiento por pandemia covid 19, dando como resultado la mistificación de usos y el traslape de otras actividades generando una contaminación visual y auditiva, debido a que si bien contaban con todos los ambientes básicos, y al no tener ambientes para el desempeño laboral y educativo, el comedor, la sala y los dormitorios se convirtieron en ambientes que a la vez servirían para hacer teletrabajo o para llevar las clases virtuales, trayendo así la importancia de poder cambiar el pensamiento del usuario, haciéndole ver cuán importante es contratar a un profesional y tomar como ambientes básicos a la biblioteca y oficina, para sobrellevar de manera correcta un confinamiento por pandemia.

Y mejor aprovechamiento pensando en la tipología de una vivienda post covid.

### **Costumbre del usuario**

A través de la recolección de datos se evaluó si los usuarios de las residencias de Chimbote priorizaban el diseño y construcción de un ambiente antes que los demás. El resultado que se obtuvo fue el siguiente. TD: total desacuerdo D: desacuerdo NA: no tan de acuerdo DA: de acuerdo y MA: muy de acuerdo.

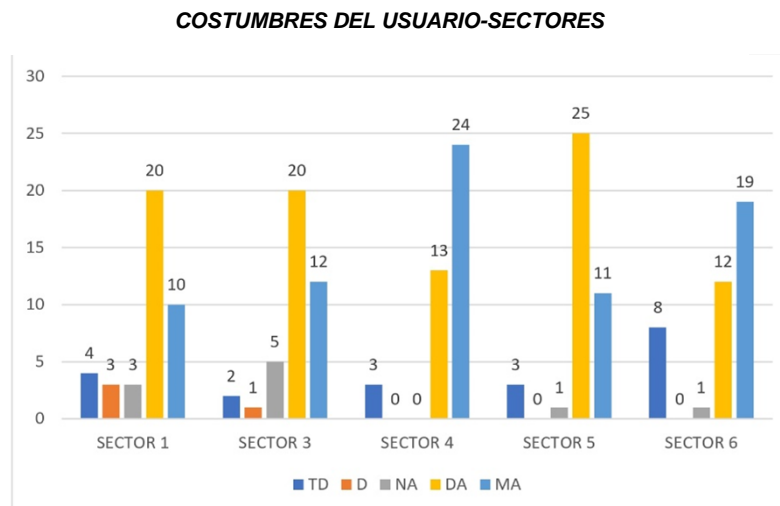
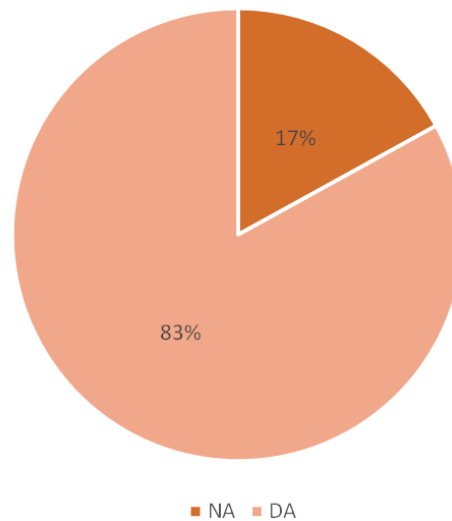


Gráfico 11: Costumbre del usuario sectores

Como se puede apreciar en el gráfico de los sectores residenciales, los usuarios de las residencias de Chimbote si priorizan el diseño y construcción de un ambiente antes que los demás, el sector 4 y 6 fueron donde MA: muy de acuerdo fue la mayoría donde según análisis se priorizo más el diseño y elaboración de un ambiente antes que los demás, en los demás sectores también en un grado menor se confirmó la pregunta de este análisis.

### **COSTUMBRES DEL USUARIO-CHIMBOTE**



*Gráfico 12: Costumbre del usuario Chimbote*

Por lo tanto, el resultado final de Chimbote respecto a si los usuarios de las residencias de Chimbote priorizan el diseño y construcción de un ambiente antes que los demás, mostro los resultados siguientes: Con el mayor número, DA: 83% de los hogares priorizan el diseño y construcción de un ambiente antes que los demás en la menor parte NA: 17% de domicilios priorizan el diseño y construcción de todos los ambientes por igual. Como se puede apreciar la mayoría de usuarios en las residencias de Chimbote prefieren favorecer el diseño de un ambiente antes que los demás a la hora del proceso constructivo que lleva la vivienda, estos ambientes favorecidos son la, sala, el dormitorio y la cocina, según lo analizado en la recolección de datos, para el usuario la importancia de estos se da por el tema social y privado, la sala debido a ser el primer ambiente en visualizar a la hora de llegar a casa, es prioritario tenerla amoblada y bien decorada, con un área amplia, donde se recibirá a los invitados para realizar algún tipo de festín entre ellos, cumpleaños, días festivos o cualquier reunión amical que se presente en el recinto, sin embargo, para la otra gran parte es de suma importancia contar con una cocina bien elaborada y completa con un amplio espacio para la labor que llevara a cabo la ama de casa o cualquier usuario que haga función de este, también se priorizo el dormitorio por el motivo de ser más privado, proveer descanso y contar con un diseño que caracteriza al integrante que lo habite, por otra parte el análisis nos permitió ver que en diversas viviendas se elaboro un ambiente para el uso de un negocio, ya sea bodega, taller,



peluquería, etc. lo cual hace del domicilio una vivienda comercio. A pesar de las dificultades que trajo la pandemia para las actividades laborales y educativas, fueron pocos los inquilinos que mencionaron priorizar los ambientes de oficina y biblioteca dentro del recinto, y mucho menos un patio o jardín, esto nos lleva a pensar la baja importancia que tienen los moradores de Chimbote a la hora de diseñar y priorizar un ambiente en base a la reflexión que nos ha dejado la pandemia como criterios para un mejor diseño.

## Formal

### Volumetría

Se recolectó la información en los 5 sectores residenciales del distrito de Chimbote para saber si las viviendas cuentan con dos niveles a más, esto con el propósito de identificar que sectores residenciales tiene un nivel de altura óptimo para brindar los espacios necesarios que requieren los usuarios, los resultados se muestran en el siguiente gráfico. TD: total desacuerdo D: desacuerdo NA: no tan de acuerdo DA: de acuerdo y MA: muy de acuerdo.

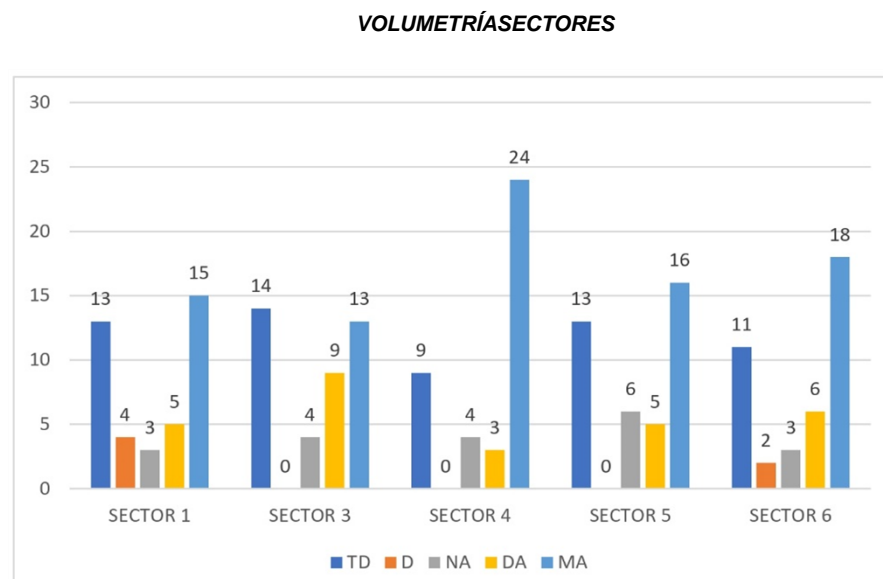


Gráfico 13: Volumetría sectores

Como podemos observar en el gráfico de los sectores residenciales que conforman el distrito de Chimbote Las viviendas en su totalidad cuenta con dos niveles a más, es el

sector 4 donde se puede apreciar la mayoría de viviendas que cuentan con dos pisos a más, según las 40 viviendas analizadas en ese sector. Aún así como segundo lugar vemos que aun son muchas las viviendas en la mayoría de sectores que cuentan con un solo nivel.

#### VOLUMETRÍA

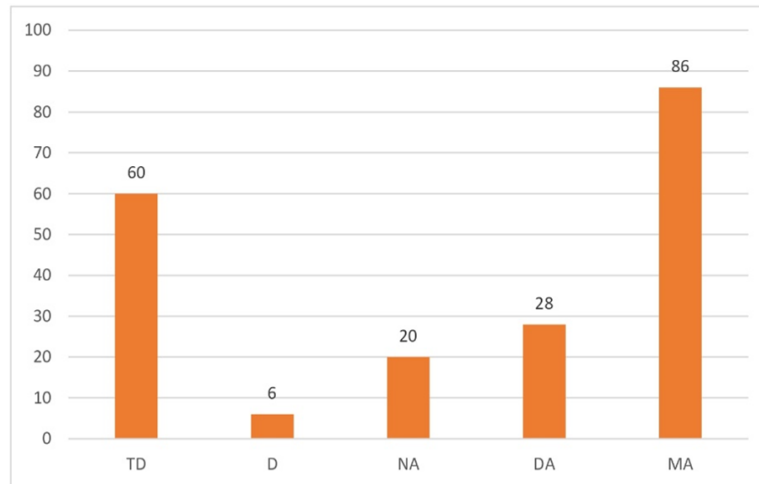


Gráfico 14: Volumetría Chimbote

Por ende, el resultado general de Chimbote en base a si las viviendas cuentan con dos niveles a más mostró los resultados siguientes: TD: 60 ( viviendas habitada en estado deplorable) NA: 20 ( solo primer piso) DA: 28 ( segundo piso a medio construir), MA: 90 hogares tienen dos niveles a más y en la menor parte D: 6 hogares en absoluto no tienen más de un nivel edificado, si bien la mayoría de viviendas en los sectores residenciales de Chimbote cuentan con dos niveles a más, cabe recalcar que no es grande la escala de diferencia entre las que mantienen un nivel y las que mantienen dos niveles a más, tomando en cuenta lo antes mencionado en el marco teórico sobre la cantidad de habitantes para una sola vivienda, nos permite ver cuán deficiente son en su mayoría los hogares de Chimbote para ofrecer un confort a la hora de habitar, esto demuestra que las residencias de la ciudad no pueden ser habitables de manera idónea en un marco de confinamiento por el covid 19, o confinamiento por pandemia a futuro. Es necesario tomar en cuenta que las viviendas que presentaron DA: son aquellas viviendas que no tienen totalmente elaborado el 2do nivel, sino más bien se muestra una fachada semi-construida que aparenta estar construida en su totalidad, pero la realidad es que no cuenta con una edificación de distribución en su parte interna, como podemos ver a continuación.



Figura 02: Volumetría Chimbote

## Formal

### Relación geométrica

Se hizo la recolección de datos en los 5 sectores residenciales del distrito de Chimbote para saber si las viviendas cuentan con una relación geometría arquitectónica, esto con el propósito de identificar qué sectores residencias han tenido la intervención de un profesional en el labor de diseño volumétrico de la misma, los resultados se muestran en el siguiente gráfico. TD: total desacuerdo D: desacuerdo NA: no tan de acuerdo DA: de acuerdo y MA: muy de acuerdo.

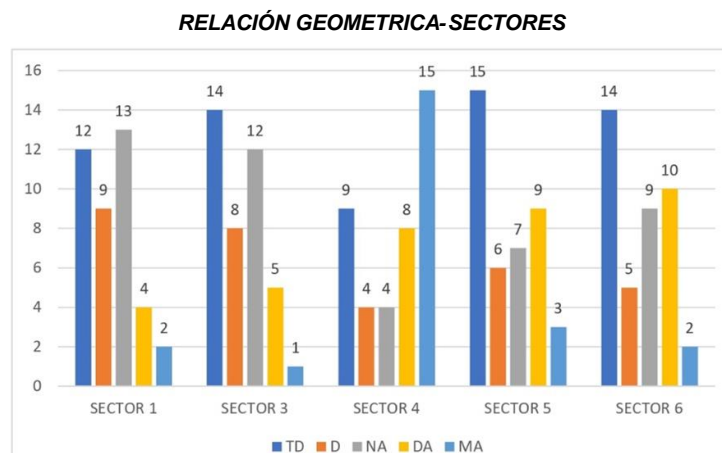
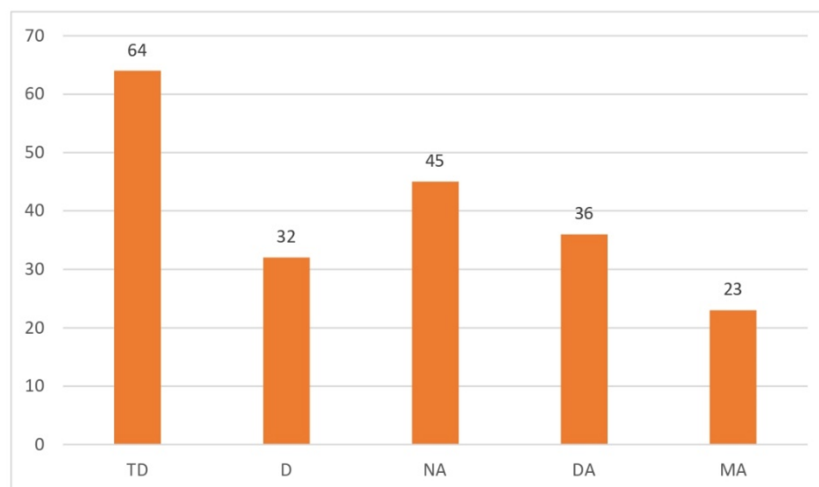


Gráfico 15: Relación Geométrica sectores

Como se puede apreciar en el gráfico de los sectores residenciales que conforman el distrito de Chimbote Las viviendas en su totalidad no cuentan con una relación geométrica en su volumetría, sin embargo, el sector 4 si presenta una relación geométrica en el juego de sus volúmenes en la mayoría de las 40 viviendas analizadas en el sector, el lugar donde se evidencio que sí contaban con esta relación es en la zona Los pinos. Aún así los demás sectores demuestran que no hubo intervención de un profesional experto en el diseño de los domicilios.

**RELACIÓN-GEOMETRICA-CHIMBOTE**



*Gráfico 16: Relación Geométrica Chimbote*

Por lo tanto, el resultado general de Chimbote en base a si las viviendas cuentan con una relación geométrica en su volumetría, mostró los resultados siguientes: TD: 64, D:32, NA: 45, DA: 36, MA: 23. Lo cual conforma las 200 viviendas analizadas, con el mayor número, TA: 64 hogares tienen una pésima relación geométrica y en la menor parte D: 32 viviendas no tienen una buena relación geométrica. Creemos que esto se debe a la falta de prioridad que tienen los usuarios a la hora de contar con el diseño y elaboración de una vivienda que será su mayor inversión como proyecto de vida, esto se debe a la gran suma de autoconstrucción que se lleva a cabo en el marco nacional de las viviendas sociales, el diseño se ve puesta en manos de un inexperto en el tema como lo es un maestro albañil,

así también nos menciona Dreyfuss (2018) La vivienda social se convierte en una arquitectura informal, que no incorpora la experiencia de un arquitecto profesional, ni en su diseño, ni en su ejecución. Los constructores no poseen el conocimiento o las herramientas para tomar en consideración cánones, reglas o normas en el modo de proyectar o construir la vivienda, por lo tanto, el producto final tiene escasa relación con la producción arquitectónica oficial. Por ello Las viviendas de Chimbote muestran el déficit de contar con un arquitecto para su elaboración, lo cual deja en evidencia una urbe residencial no preparada para transmitir seguridad confort y disfrute ante el confinamiento por pandemia actual o futura, trayendo así la incertidumbre de quien llevara el cargo para la elaboración de las viviendas del mañana en la ciudad de Chimbote.



*Figura 04: Relación Geométrica Chimbote*

## Estética (acabados)

### Mobiliario

Se hizo la recolección de datos en los 5 sectores residenciales del distrito de Chimbote para saber si la vivienda cuenta con los mobiliarios básicos para el funcionamiento de los ambientes y determinar el porqué de los resultados que se muestran en el siguiente gráfico. TD: total desacuerdo D: desacuerdo NA: no tan de acuerdo DA: de acuerdo y MA: muy de acuerdo.

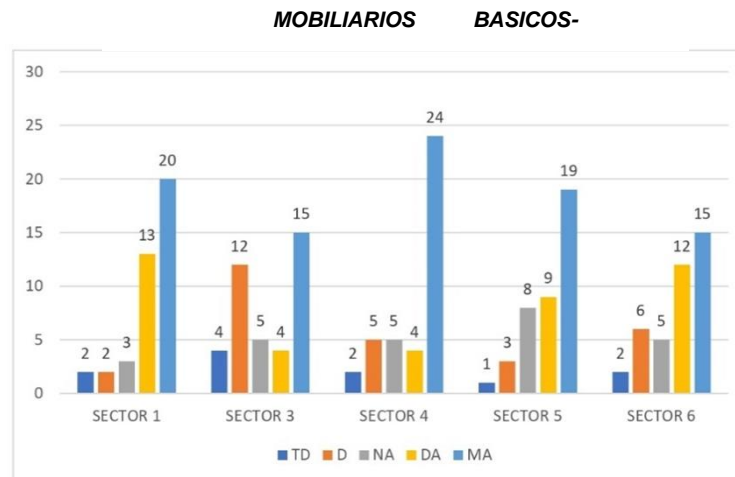


Gráfico 17: Mobiliario Básico- Chimbotes

El gráfico que se observa nos muestra los sectores residenciales que cuentan con los mobiliarios básicos para el funcionamiento de los ambientes, las viviendas en su totalidad según lo observado si cuentan con los mobiliarios básicos para el funcionamiento óptimo de cada ambiente en el hogar, aún así el sector 3 con 12 viviendas de 40 no contaban en su totalidad con los mobiliarios básico.

### MOBILIARIOS BÁSICOS-CHIMBOTE

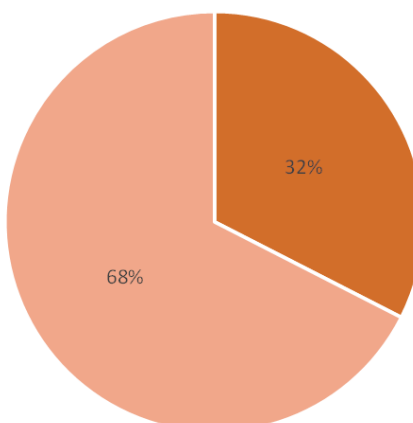


Gráfico 18: Mobiliario básico de Chimbote

En total el resultado general de Chimbote en cuanto a si las viviendas cuentan con los mobiliarios básicos para el funcionamiento de los ambientes, mostró los siguientes resultados: Con el mayor número, DA: 68% de los recintos si cuentan con el mobiliario básico y en la menor parte NA: 32% de viviendas no cuentan con los mobiliarios necesarios para que los ambientes sean funcionales, la causa de esta minoría según la información recabada en campo, se da en las zonas de expansión urbana que presentan un nivel socioeconómico bajo o se encuentran recién tomando la posesión de un terreno,(tal como se parecía en la imagen ...) las viviendas que presentan D: 28 son por la falta de baños en el domicilio, a cambio de ello presentan un poso ciego, las viviendas que optaron por NA: 26 son aquellos hogares que no cuentan con el mobiliario completo en su sala, cocina y baño. O comparten la cocina con otra familia en la misma vivienda y no cuentan con cocina propia. Es importante mencionar que, si bien la mayoría cuenta con los mobiliarios básicos como muebles, estufa, refrigeradora, camas, lavadora etc. esto no permite en su totalidad hacer del domicilio un lugar óptimo que permita el disfrute y calma de habitarla bajo las 24 horas del día, los mobiliarios son importantes para los ambientes, pero la ventilación, iluminación, área en estos ambientes serán los que determinen que tan funcional y eficiente será el ambiente.



*Figura 05: Relación Geométrica Chimbote*

## Estética (acabados)

### Colores y texturas

Se llevo a cabo la recolección de datos en los 5 sectores residenciales del distrito de Chimbote para saber si los colores y texturas ayudan al confort de la vivienda y determinar que tan importante es para el usuario contar con dichos acabados.

los resultados obtenidos se muestran en el siguiente gráfico. TD: total desacuerdo D: desacuerdo NA: no tan de acuerdo DA: de acuerdo y MA: muy de acuerdo.

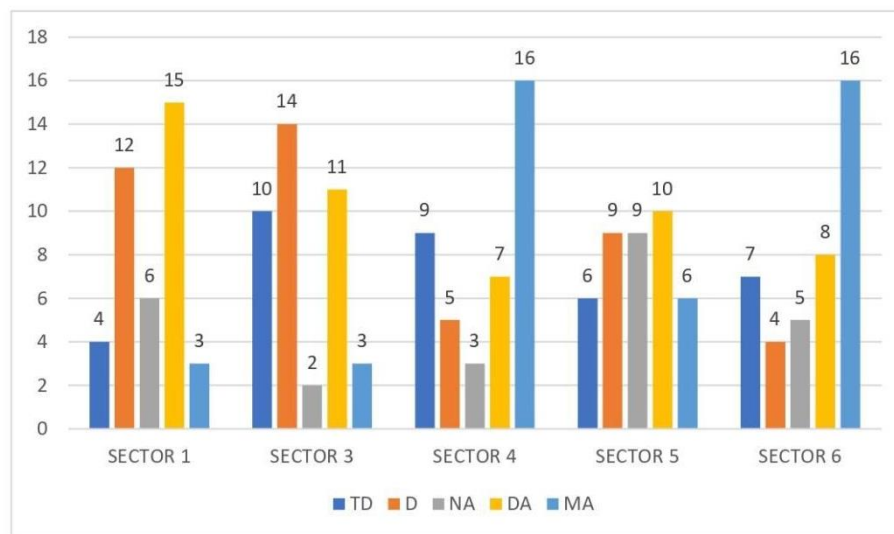


Gráfico 19: Colores y texturas por sectores

El grafico que se observa nos muestra los sectores residenciales que en la mayoría de ellos los colores y texturas ayudan en el confort de la vivienda, tanto el sector 5 con el 6 presentan un empate en viviendas que presentan MA, tenido el sector 4 y 6, 16 viviendas de las 40 residencias analizadas en cada sector.

### COLORES Y TEXTURAS-CHIMBOTE

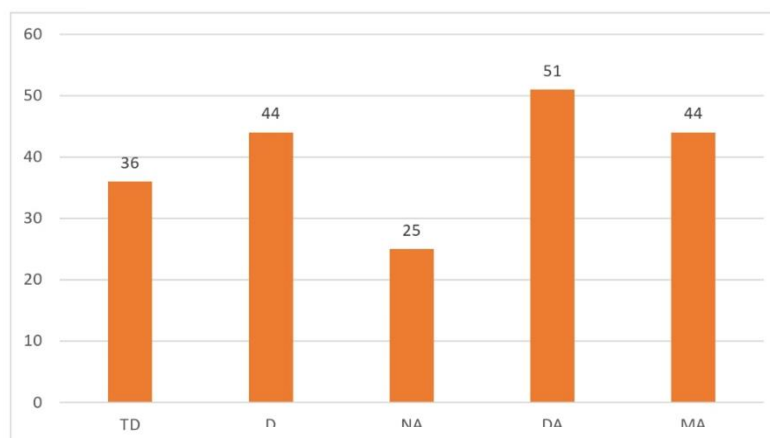


Gráfico 20: Colores y Texturas Chimbote



Por ende, el resultado general de Chimbote en cuanto a si los colores y texturas ayudan al confort de la vivienda, mostró los siguientes resultados: TD: 36, D: 44, NA: 25, DA: 51, MA: 44. Se presenta una cifra igual por parte de D y MA teniendo estas 44 viviendas que se encuentran en desacuerdo y muy de acuerdo, en D: desacuerdo según la recolección de datos obtenida en campo fueron aquellas viviendas que carecían de texturas y presentaban un desgaste considerable en los colores de su fachada, los recintos que fueron descritos como MA: muy de acuerdo fueron hogares los cuales presentaban una buena imagen en la parte frontal de sus domicilios, mayormente en los colores de sus paredes tanto externas como internas, sin embargo DA: presenta la mayoría de viviendas que tenían un aspecto considerable en acabados de texturas y colores para ayudar en el confort de la vivienda, las cifras que podemos observar demuestran una leve diferencia ante la importancia de estos acabados a la hora de las terminaciones de una vivienda, esto nos da como resultado el poco nivel decorativo que mantienen en gran parte las residencias de Chimbote. Las texturas y colores son importante para caracterizar y transmitir bienestar dentro de los ambientes en los cuales se habitará las 24 horas del día bajo el marco de confinamiento por covid 19, dichas terminaciones deben ser elaboradas y diseñadas por un profesional experto en el campo del diseño interior, de no ser así los resultados son paupérrimos, que solo tratan de imitar un aspecto moderno, pero causando todo lo contrario así lo rectifica Romero (2019) se da de manera común el análisis en estas obras donde se utiliza materiales diversos vistos en revistas de moda o proyectos vanguardistas. Todo ello con la intención de incluirlos en la fachada pero carecen de una función en los requerimientos formales de los frentes; todo esto con el fin de querer lograr una demostración que la vivienda es “moderna”.



Figura 06: colores y texturas

## Estética (acabados)

### Percepción visual del usuario

Se hizo la recolección de datos en los sectores residenciales de Chimbote para poder saber si el usuario ha participado aportando en la estética o acabados de la vivienda y poder deducir si se necesitó la ayuda de un experto en el tema los resultados obtenidos se muestran en el siguiente gráfico. TD: total desacuerdo D: desacuerdo NA: no tan de acuerdo DA: de acuerdo y MA: muy de acuerdo.

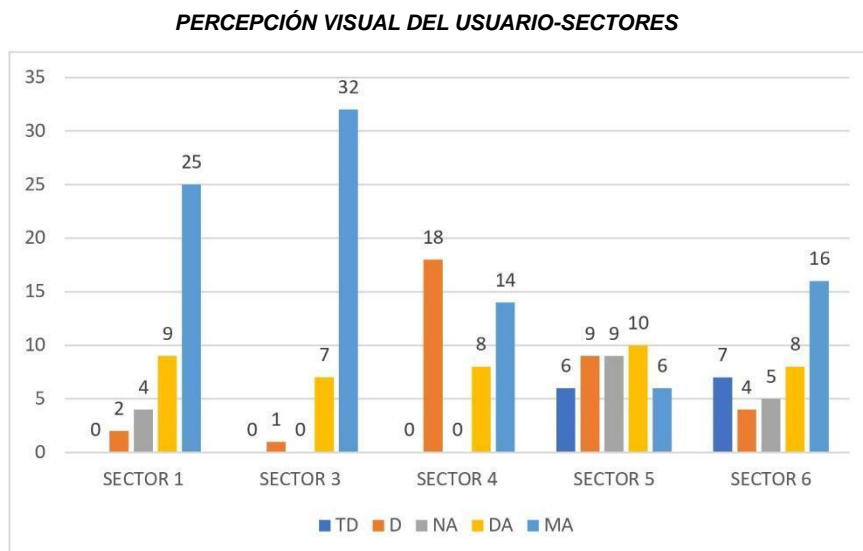


Gráfico 21: Percepción visual por sectores

Según lo que nos muestra el gráfico podemos observar que en los sectores residenciales la mayoría optó por ser ellos mismos quienes elijan los materiales en acabados tales como cerámicos, texturas, colores, entre otros, sin la ayuda previa de un profesional experto en el tema, sin embargo, el sector 4 según gráfica obtuvo un D: desacuerdo como cifra mayor en el análisis de las 40 viviendas en dicho sector.

**PERCEPCIÓN VISUAL DEL USUARIO-CHIMBOTE**

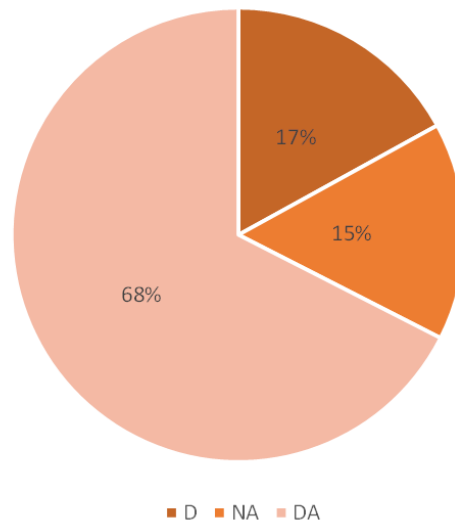


Gráfico 22: Percepción visual - Chimbote

Por lo tanto, el resultado obtenido a nivel distrito en cuanto a si el usuario a participado aportando en la estética o acabados de la vivienda, mostró los siguientes resultados: La cifra mayoritaria DA: 68% de hogares fueron en absoluto los encargados de la elección de materiales para los acabados del diseño interno y externo del hogar, en la minoría NA:15% de viviendas dejaron el tema de acabados y materiales en manos de un profesional, en este caso un arquitecto. D: 17% se presenta en segundo lugar y fueron aquellas viviendas que eligieron los materiales y acabados con la previa consulta de un maestro albañil, esto por la razón de saber qué precios son los más cómodos en cuanto a pisos, texturas, pinturas etc. Por lo cual el análisis sobre si las viviendas de Chimbote han sido previamente diseñadas o consultadas por un arquitecto son cada vez más pocas siendo esta la gran minoría de viviendas en Chimbote que si tienen en cuenta contratar un arquitecto para las terminaciones de su domicilio, la falta de esto según la información recabada en campo se debe a diversas razones entre ellas el poco conocimiento acerca de la labor de un arquitecto, los pocos ingresos económicos para pagar por los servicios del profesional y la poca importancia de contratar a un experto

ante el pensamiento de que si el usuario o maestro albañil lo ejecuta da el mismo resultado, de tal manera se abordó en el marco teórico acerca de cómo la mayoría de viviendas en el Perú son autoconstruidas, mostrándonos así la deficiencia de estas, y cabe imaginar cómo afectará futuras pandemias a la vivienda del mañana, la cual debería estar preparada para poder resguardarnos, transmitir confort, con espacios que permitan el teletrabajo, educación virtual y la recreación interna, es preocupante imaginar que tanto afectara las futuras pandemias al sector residencial de Chimbote. Tal así lo afirma Guzmán (2016) quien nos menciona que Los efectos de una autoconstrucción no planeada decreta si la vivienda puede ser habitable o no. “Las dificultades directas que se ocasionan son la escasez de luminosidad, la poca o nula ventilación, los pequeños ambientes, el incorrecto uso de materiales entre otros.

## Confort ambiental

### Ventilación - iluminación - áreas verdes

A través de la recolección de datos en los sectores residenciales de Chimbote se obtuvo la información para poder saber si la vivienda está correctamente ventilada e iluminada y cuenta con áreas verdes. Los resultados obtenidos se muestran en el siguiente gráfico. TD: total desacuerdo D: desacuerdo NA: no tan de acuerdo DA: de acuerdo y MA: muy de acuerdo.

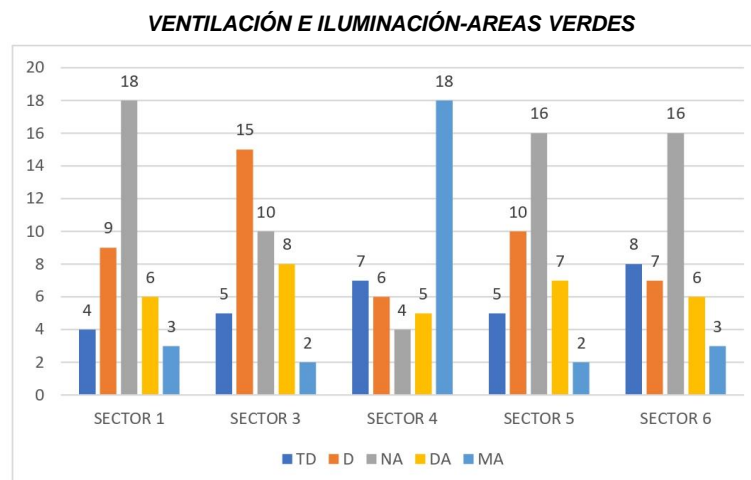
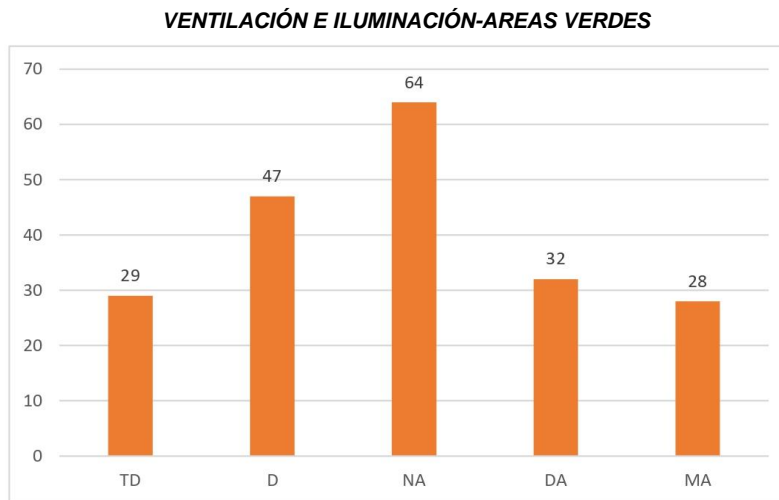


Gráfico 23: Ventilación e iluminación-áreas verdes

Como podemos observar en el gráfico en los sectores residenciales de la ciudad la mayoría presenta NA, no cuenta con tan buena iluminación y ventilación en su vivienda, aún así el

sector 4, las viviendas analizadas en la zona Los pinos, si presentan el uso de una buena iluminación y ventilación, el sector 3 es quien presenta mayor D: desacuerdo en presentar una vivienda bien ventilada e iluminada.



*Gráfico 24: Ventilación e iluminación-áreas verdes Chimbote*

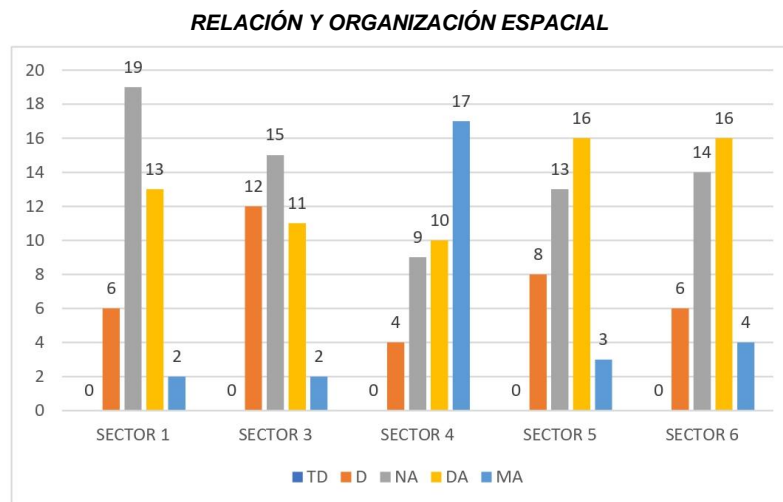
Por ello, el resultado obtenido en la ciudad de Chimbote en cuanto a si la vivienda está correctamente ventilada e iluminada, los resultados fueron los siguientes: TD:29, D: 47, NA: 64, DA: 32, MA: 28, la cifra mayoritaria es NA: 64 viviendas presentan una buena iluminación y ventilación, la minoría presenta MA: 28 viviendas si están bien ventiladas e iluminadas. Es muy importante el buen funcionamiento de la ventilación e iluminación en la vivienda debido a que estas no permiten hacer del hogar un nido de bacterias, esto es muy importante para determinar qué tan funcional son los hogares, tomando en cuenta el virus covid 19, la ventilación e iluminación logra tener un papel mucho más importante debido la circulación del viento por el interior del hogar permite oxigenar los ambientes y a la vez expulsar partículas nocivas, por ello se debe contar con ductos amplios en el hogar, por ello se reafirma la importancia de esto para determinar si la vivienda podrá cumplir de manera óptima su rol, así lo menciona Lopierre S. y Senior Z. (2020) quienes ratifican que para permanecer en el hogar se debe tener un hogar, la cual debe tener características de ser habitable según las especificaciones de la familia o quienes la habitan. para ello las características deben estar vinculadas a ciertos criterios como la altura mínima interior, la ventilación e iluminación natural. sin embargo son pocas las viviendas que dan importancia a cumplir con lo ya antes mencionado por el hecho de supuestamente aprovechar toda el área de su terreno para edificación, dejando ductos

muy reducidos para iluminar y ventilar.

## ***Espacial***

### ***Relación y Organización espacial***

Mediante la recolección de datos en los sectores residenciales del distrito Chimbote se obtuvo la información para determinar si la vivienda presenta una relación de intersección y está organizada linealmente. Los resultados obtenidos se muestran en el siguiente gráfico. TD: total desacuerdo D: desacuerdo NA: no tan de acuerdo DA: de acuerdo y MA: muy de acuerdo.



*Gráfico 25: Relación y Organización espacial*

Como se puede apreciar en el gráfico de los sectores residenciales de la ciudad existe una diferencia leve entre NA y DA, sobre si las viviendas presentan una relación de intersección y está organizada linealmente, para poder determinar ello es importante saber que tanta intervención a tenido en el diseño interno y externo a la hora de ser construida, considerar los retiros que han sido usados y el ancho de las viviendas.

### RELACIÓN Y ORGANIZACIÓN ESPACIAL

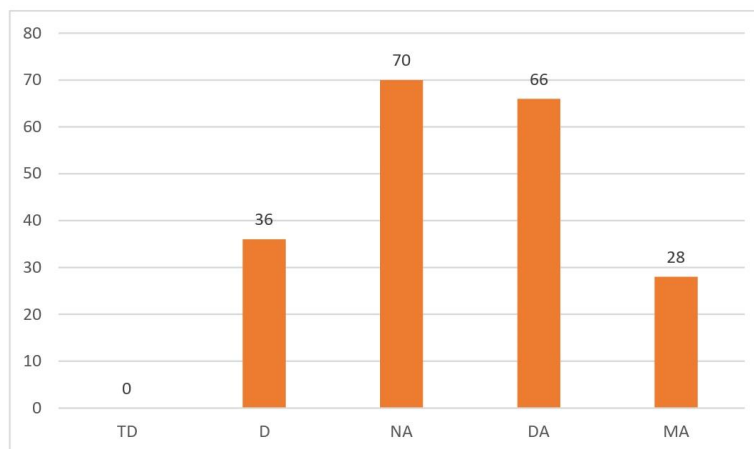


Gráfico 26: Relación y Organización espacial Chimbote

Por lo cual, el resultado obtenido en la ciudad de Chimbote en cuanto a si La vivienda presenta una relación de intersección y está organizada linealmente los resultados fueron los siguientes: TD:0, D: 36, NA: 70, DA: 66, MA: 28, la cifra mayoritaria es NA: 70 viviendas las cuales no presentan una buena organización de intersección en sus espacios, pero sí presentan una organización lineal. y en su minoría TD: 0 viviendas no están organizadas linealmente, debido a que todas las viviendas analizadas se encuentran en manera lineal, la cual es característica de los terrenos residenciales en Chimbote. todas las viviendas que se analizaron presentan una organización lineal, la problemática o discusión surge cuando se habla de la relación de intersección de los espacios, ya que muchas viviendas no están bien organizadas espacialmente y presentan obstáculos a la hora de poder habitar dentro, los espacios internos no presentan un eje de intersección que permita la fácil circulación a los demás ambientes, las escaleras son colocadas al final del hogar o por fuera tapando la fachada, esta mala organización de pasillos y escaleras que permitan la intersección hacia los ambientes son sinónimo de una mala planificación residencial, como ya hemos tocado antes, esto se convalida con los puntos de volumetría, relación geométrica y distribución ya que en estos puntos, se evidencio que todos carecen de un diseño arquitectónico tanto externa como internamente, y son puestas en manos de inexpertos, lo cual nos lleva a pensar en que tan importante es el rol de un arquitecto para la masa poblacional de Chimbote, lo cual mediante el análisis mostrado demuestra el desinterés de contratar un arquitecto o diseñador de interiores a la hora de planificar un domicilio.

## Espacial

### Jerarquía espacial - Predimensionamiento

A través de la recolección de datos en los sectores residenciales del distrito se obtuvo la información para determinar si los ambientes de la vivienda cuentan con el número de mt<sup>2</sup> mínimos, presenta dobles alturas. Los resultados obtenidos se muestran en el siguiente gráfico. TD: total desacuerdo D: desacuerdo NA: no tan de acuerdo DA: de acuerdo y MA: muy de acuerdo.

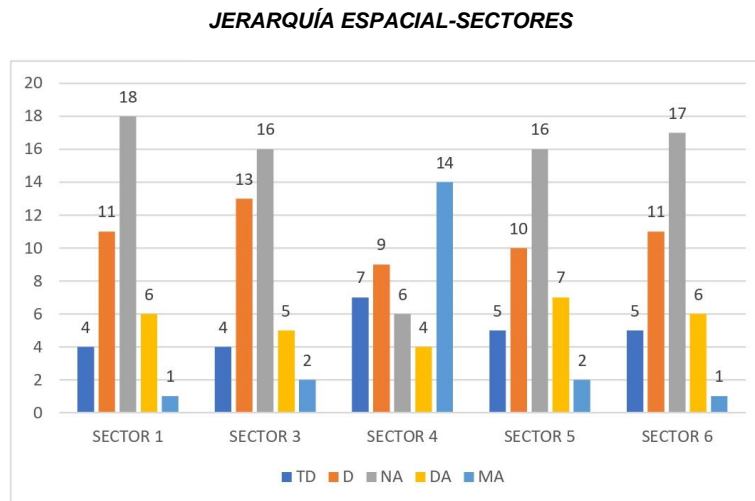
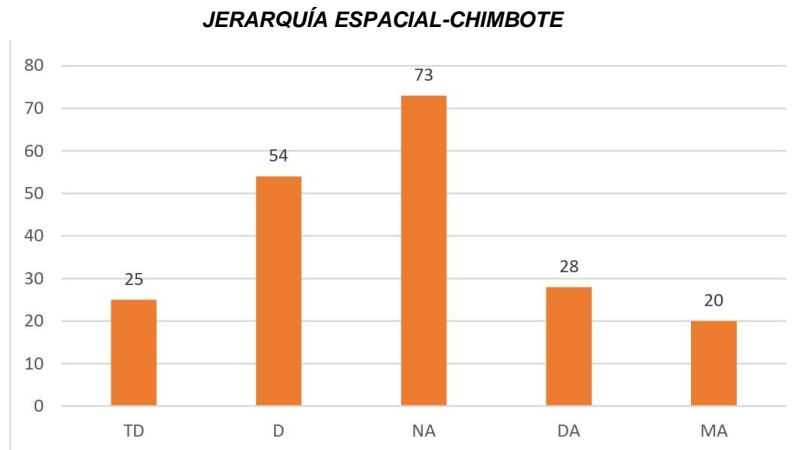


Gráfico 27: Jerarquía espacial-Predimensionamiento

Como podemos observar en el gráfico de los sectores residenciales de Chimbote existe la mayoría de viviendas no presentan una buena área de mt<sup>2</sup> mínimos para sus ambientes donde los ambientes más resaltados que carecían de estos fueron: dormitorio, comedor y cocina. Aún así el sector 4 presenta tener un buen metraje mínimo y óptimo para sus ambientes.





*Gráfico 28: Jerarquía espacial-Predimensionamiento Chimbote*

El resultado obtenido en el distrito de Chimbote en cuanto a si Los ambientes de la vivienda cuentan con el número de mt<sup>2</sup> mínimos, presenta dobles alturas los resultados fueron los siguientes: TD:25, D: 54, NA: 73, DA: 28, MA: 20, la cifra mayoritaria es NA: 73 viviendas no presentan una buena área de mt<sup>2</sup> para sus ambientes, y en su minoría MA: 20 viviendas cuentan con ambientes que presentan una buena área de mt<sup>2</sup> y algunas de estas presentan dobles alturas. Como mencionamos anteriormente y abordado el tema de ambientes reducidos en el marco teórico, vemos que hay una problemática en cuanto al aprovechamiento de toda el área de terreno residencial y el número de habitantes, por el hecho de que una vivienda autoconstruida presenta ambientes reducidos para poder obtener más dormitorios para el número de habitantes, el caso se presenta según la recolección de datos en campo, en un hogar que alberga dos familias a más, haciendo del hogar un espacio muy reducido, una vivienda apta para poder traer resguardo y permitir satisfacer al usuario debe contar con ambientes amplios ya que esta determina el confort para el usuario, de tal manera lo menciona Lopierre y Senior (2020) quienes mencionan que es necesario hacer hincapié en los estímulos que debe emitir el hogar. Para ello debemos crear ambientes amplios con un metraje óptimo y claros a la vista de los moradores para poder proporcionar calma y satisfacción.

### **III.2 Describir los impactos psicológicos del coronavirus en el contexto residencial**

Para describir el impacto psicológico en el contexto residencial de Chimbote, se realizó una encuesta a los moradores de los 5 sectores residenciales del distrito, la suma total de encuestados fue de 200, y la encuesta se basó en las variables, impactos psicológicos donde el tema abordado está sujeta a los indicadores, tales como, saturación espacial, tamaño de viviendas, número de habitaciones, nivel de satisfacción y traslape de actividades. Así también parte de las características residenciales las cuales son, ingresos económicos, tipos de usuario y ocupación. Como pudimos apreciar anteriormente en resultados y discusiones del objetivo 1, analizamos las residencias a nivel arquitectónico, las cuales dieron a mostrar muchas falencias a la hora de habitarla bajo confinamiento por pandemia, cabe recalcar la magnitud de personas que padecen de estrés y ansiedad, entre otras repercusiones psicológicas a la hora de afrontar el encierro por pandemia tal así lo menciona El Peruano (2020) En el País a lo largo de la pandemia por Covid- 19 según el Ministerio de salud MINSA, el 70% de moradores han tenido repercusiones mentales, con una alza del estrés y ansiedad. Es por ello que en este objetivo describimos como estas falencias repercutieron en la salud mental de los usuarios, para ello se usó la herramienta encuesta que se llevó a cabo los sectores residenciales de Chimbote.

#### ***Impactos psicológicos***

##### ***Confinamiento***

##### ***Saturación espacial***

Se recolectó la información en relación al número de habitantes por hogar para ello la pregunta que se propuso fue, *¿Cuántas familias viven en la vivienda, ¿cuántos habitantes son en total?* las opciones a marcar fueron, 1 a 3 habitantes, 3 a 6 habitantes y 6 a más, el gráfico se estableció en función a porcentajes teniendo como 100% los 200 moradores de los 5 sectores residenciales del distrito. El resultado obtenido se presenta en la siguiente gráfica.

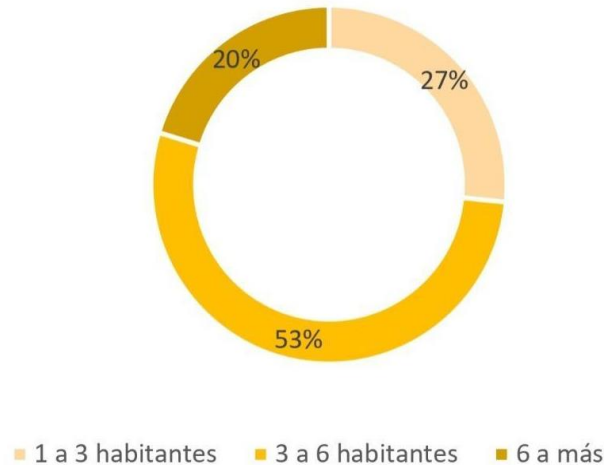


Gráfico 29: Saturación espacial

Como podemos observar la mayoría de hogares en la ciudad de Chimbote cuenta con 3 a 6 habitantes siendo una cifra de 53%, esto según la información obtenida en campo mediante las encuestas realizadas, lo cual nos llevó a reseñar que tan funcional es la vivienda a la hora de habitarla bajo algún confinamiento por pandemia, las funciones laborales o académicas que tendrá cada integrante, la importancia de ambientes que permitirán hacer un buen uso de dichas actividades, el confort visual y acústico, la importancia de áreas verdes y la buena ventilación e iluminación de la residencia, etc. esto para hacer del hogar una vivienda adecuada que no solo sirva de protección para aislarse de las pandemias sino también que refuerce y proteja la salud psicológica de los usuarios en especial de los niños y adultos mayores, no se debe menospreciar la importancia de la salud psíquica de los usuarios ya que puede ocasionar cambios negativos en los habitantes del domicilio así lo afirma el Psicólogo Kobal (2018) quien nos dice que aquellos fenómenos mentales están enlazados con las tensiones del ambiente y con el marco socio- psicológico debido a que estos transmiten sensaciones negativas, en la persona y derivaciones del comportamiento, alguno de estos estresores psicológicos son: estrés, falta de motivación, la percepción y sobrecarga de estrés.

### ***Saturación espacial***

Se obtuvo la información en relación a quienes conforman la vivienda según edades la interrogante fue descrita de la siguiente manera. En su vivienda habitan las siguientes personas: las opciones a marcar fueron: -niños, jóvenes y adultos, -adultos y ancianos, -jóvenes y adultos y - niños, jóvenes adultos y ancianos. El gráfico se estableció en función a porcentajes teniendo como 100% los 200 moradores de los 5 sectores residenciales del distrito. El resultado obtenido se presenta en la siguiente gráfica.

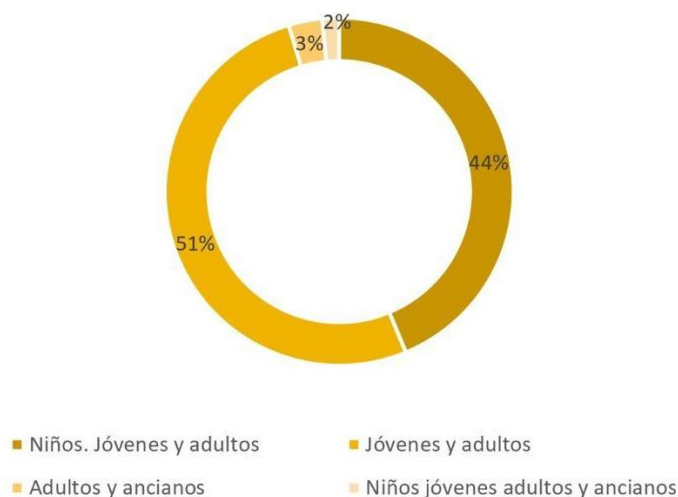


Gráfico 30: Saturación espacial

Como se puede apreciar la gran parte de domicilios en Chimbote está habitada por jóvenes y adultos siendo la cifra 51%, y por otra parte en la minoría la conforman adultos y ancianos. con un 2% esto según la información proporcionada en campo mediante las encuestas ejecutadas, si bien la cifra mayoritaria lo lleva los jóvenes y adultos, no es mucha la diferencia en relación al 44% que está constituida por niños, jóvenes y adultos. por lo tanto en la gran parte de viviendas contamos con niños y ancianos quienes son los más vulnerables ante trastornos psicológicos por el estrés o insatisfacción que ocasiona una vivienda no adecuada bajo el confinamiento por covid 19, las repercusiones que traen determinan la calidad de vida para los moradores y los cambios de actitud repentinos que causa en la mayoría de niños y ancianos, los cuales están acostumbrados a poder recrearse en plazas, parques, supermercados etc. en poder tener conexión con el contexto y amigos cercanos ya que estos a diferencia de los jóvenes y adultos no cuentan con tanta responsabilidad temporal, y pasan la mayor parte de su día en lugares recreativos o en casa, y por ello nace la pregunta ¿qué tanto repercute en la vida de los moradores en especial de los niños y ancianos el no gozar de una vivienda con espacios

verdes y ambientes que permitan el confort y sensación que transmite una vivienda arquitectónica o planificada según los usuarios a habitarla? a la vez es importante mencionar también que el aprendizaje en casa para los niños demandó del tiempo de los padres para poder ser tutores y maestros, el estrés ocasionado por esto se transmite en el niño y padre o tutor así también nos lo señala Russell, Hutchison, Tambling, Tomkunas, & Horton (2020) quienes postulan que la enseñanza en los infantes se apreció también en el hogar, con la publicidad que concientizaba “Aprender en casa”, y esto sumó al trabajo de los tutores paternos, y por ello aparece el suspender el trabajo, lo cual generó estrés laboral para el niño y padre o madre dentro de la vivienda. aún así la cifra en jóvenes y adultos por repercusión psicológica es alta de tal manera lo indica Kamiya (2021) declarando que los jóvenes y adultos de 18-29 años y 30- 44 años mencionan que no es posible la concentración en su domicilio por efecto de la distracción común del hogar, que se evidencia por estresores del ambiente trayendo como consecuencias repercusiones psicológicas tales como el estrés, falta de ánimo, comportamiento variado y sensación negativa del espacio. por ende la vivienda social mayoritaria no ha estado preparada para tener y transmitir un buen confort a sus habitantes bajo el marco del “quédate en casa”.

### ***Tamaño de ambientes***

Recolectamos la información en función a si el tamaño de los ambientes era favorable para los moradores de las viviendas en Chimbote, la interrogante establecida fue la siguiente *¿Bajo el marco del COVID 19, el tamaño de tus ambientes ha sido favorables para sobrellevar esta cuarentena?* las opciones a marcar fueron: nada favorable, favorable y muy favorable. El gráfico se estableció en función a porcentajes teniendo como 100% los 200 moradores de los 5 sectores residenciales del distrito. El resultado obtenido se presenta en la siguiente gráfica.

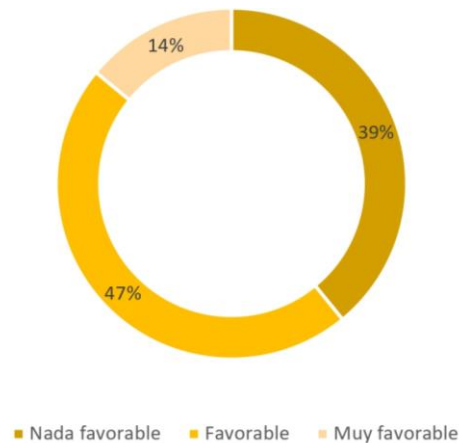


Gráfico 31: Saturación espacial

Como se puede apreciar en su mayoría los moradores indican que sus viviendas son favorables bajo el marco del covid 19 siendo una cifra de 47% sin embargo la diferencia entre el primer y segundo lugar no es mucha, teniendo como nada favorable un 14%, y en su minoría un 14% como muy favorable. El habitar la vivienda en tiempos de pandemia no ha sido nada favorable, el resultado obtenido en poca diferencia nos presenta una parte de la sociedad que se ha conformado en habitar en unas viviendas con malas condiciones, debido a que gran parte de esta no tiene el recurso económico suficiente para poder contratar un profesional que se encargue de planificar, diseñar y ejecutar la proyección de su vivienda. Tal es el caso según el gráfico de gran parte de los moradores del distrito. según la recolección obtenida en el objetivo 1, nos afirmaba que la gran mayoría de habitantes querían aprovechar en su totalidad construir cada m2 de área lo cual hacía de los ambientes internos más pequeños, apretados y con falta de iluminación y ventilación, el habitar en esas condiciones se convierte en una problemática para el usuario, lo que pensó resultar favoreciendo al morador termina siendo todo lo contrario, esta deficiencia se hace más fuerte a la hora de habitarla bajo un confinamiento, de tal manera concuerda Iracheta (2020) quien declara que los domicilios han ido recortando de a pocos el área libre, causando así una difícil adaptación. El área del domicilio adecuado, se ha convertido en un lugar de lucha psicológica para los habitantes, por la razón de que los hogares suelen constantemente reducir su área, debido al precio de esta misma. Concordando con ello las viviendas son convertidas en espacios carentes de área, de función y de comodidad, causando en sus habitantes diversas repercusiones psicológicas que terminan siendo un factor común cuando no debería serlo.

### **Número de habitaciones**

Se recolectó los datos informativos relacionados a que tan de acuerdo están las personas con el número de habitaciones con los que cuentan, la pregunta a contestar fue la siguiente *¿Está de acuerdo con el número de habitaciones que cuenta su vivienda ?* . las opciones a marcar fueron: en desacuerdo, poco de acuerdo y muy de acuerdo. El gráfico se estableció en función a porcentajes teniendo como 100% los 200 moradores de los 5 sectores residenciales del distrito. El resultado obtenido se presenta en la siguiente gráfica.

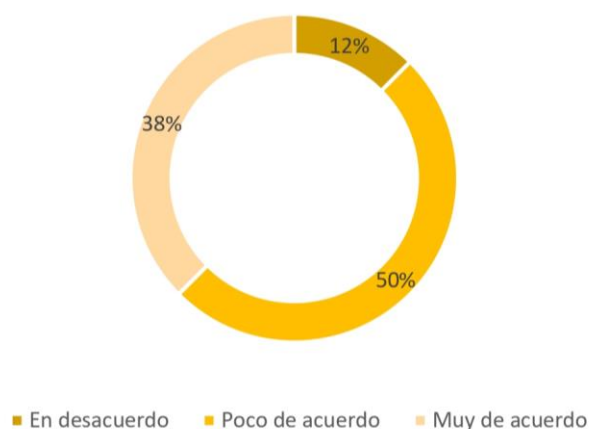


Gráfico 32: Saturación espacial

Como podemos observar en el gráfico la mayoría de los habitantes declaran que están poco de acuerdo con el número de habitaciones con los que cuentan su vivienda siendo la cifra 50% y en su minoría el 12% de habitantes están en desacuerdo con el número de habitaciones que tienen en su hogar. según la información recabada en campo uno de los motivos se debe a que no todos cuentan con una dormitorio propio para la privacidad necesaria, sino es compartida esta compartición se da en los hijos, y a raíz de ello al no contar con un salón de estudio u oficina en el hogar, la mezcla de actividades educativas en un solo lugar se hace tedioso y difícil de manejar para la concentración al momento de clases virtuales, ya que ambos hermanos comparten el mismo dormitorio para poder realizar sus clases virtuales, y el ruido de ambos, no permite la concentración ni la participación a la hora de aprender. El no estar de acuerdo con el número de habitaciones también se da en el tamaño de las viviendas, en el objetivo uno en el análisis

residencial observamos que una gran parte de viviendas en el distrito no cuentan con dos niveles en su hogar, teniendo una mala zonificación a la hora de distribuir los ambientes en el primer piso, ya que se suele aprovechar la mayor de área del terreno para la construcción de dormitorios, por ende la falta de ambientes como la biblioteca, la oficina y espacios verdes, se hacen imposibles de construir, trayendo el caos de contaminación acústica y visual, que trae el traslape de actividades domésticas en un solo nivel. Por ello la gran mayoría declara no estar de acuerdo ante la insuficiencia de ambientes para llevar un buen desarrollo de sus actividades laborales o educativas. se busca poder sentir la comodidad y el confort característico que debería tener la vivienda, de tal manera afirma fernández (2021) quien nos manifiesta que necesitamos de nuestros hogares para la satisfacción de algunas necesidades sentimentales básicas como lo es: desconectarnos del trabaja rutinario, privacidad, reflexión mediante la interacción con amigos o familiares, comodidad, relajación y ser uno con el hogar. poder disfrutar de la percepción que se da sobre el control del espacio en el cual vivimos.

### ***Nivel de satisfacción***

Se obtuvo información para conocer el nivel de satisfacción que se ha tenido en las viviendas durante el confinamiento, se planteó la siguiente interrogante. ¿Cuál es su nivel de satisfacción frente a los conflictos (contaminación acústica, contaminación visual) que ha presentado la vivienda durante el confinamiento ?. Las opciones a marcar fueron: Nada satisfecho, poco satisfecho y muy satisfecho, los resultados se obtuvieron en base a porcentajes donde el 100% son un total de 200 personas.

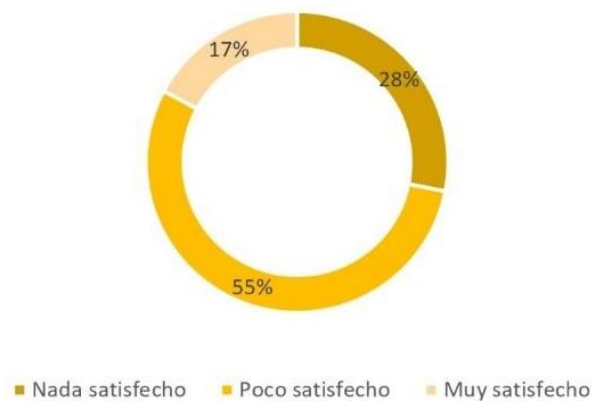


Gráfico 33: Saturación espacial

En el grafico se puede observar que un su minoría el 17% de la población se sienten muy satisfechos con sus viviendas y con los conflictos que se presentaron, después



encontramos un 28% de personas que se sienten nada satisfechos mientras que un 55% nos dice que se siente poco satisfecho siendo éste el mayor porcentaje obtenido. Estos resultados también tienen que ver con el repentino estado de emergencia para el cual nadie estaba preparado, en su mayoría las viviendas no cuentan con espacios para el teletrabajo, clases etc. asistiendo al solapamiento de espacios y actividades, el contexto de cada persona también influye en la satisfacción de la población por su parte Fernández (2021) menciona que de manera inesperada nuestras viviendas se convirtieron en escuelas, espacios sociales, oficinas y en ocasiones espacios de aislamiento para personas enfermas . Así nuestro mundo individual, familiar, laboral se entrecruzan mientras que el mundo virtual invade nuestro espacio físico, rompiendo las barreras de nuestra intimidad.

### ***Nivel de satisfacción***

Se recolectó la información para dar a conocer la afección del coronavirus a los niños y adultos mayores del hogar, para ello se planteó la siguiente interrogante. ¿Ha afectado el confinamiento por COVID 19 a los adultos mayores y niños del hogar? Las opciones a marcar fueron: Nada, poco, mucho. Los resultados se obtuvieron en base a porcentajes donde el 100% son un total de 200 personas.

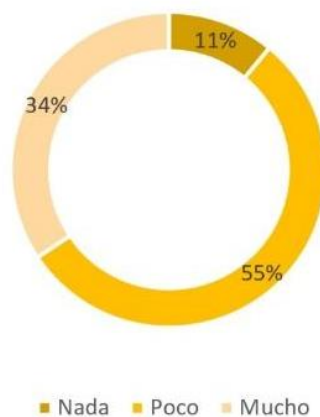


Gráfico 34: Nivel de satisfacción

En el grafico se puede observar que en su minoría el 11% de los niños y ancianos no han sido afectados por el confinamiento, el 34% poco ha sido afectado y como mayoría

55% de los niños y ancianos se han visto muy afectados por el confinamiento ocasionado por covid 19. la ansiedad y el estrés, el no poder convivir con el mundo exterior, el no contar con los espacios adecuados para convivir, vivir y recrearse, han tenido mayor influencia en niños y ancianos. la falta de espacios para la recreación interna, juega un papel muy en contra debido a que la psicología ambiental es muy importante a la hora de habitar la vivienda las 24 horas del día, consecuencia de ello ocasiona conductas negativas en los niños y ancianos, así lo menciona Kamiyama (2021) En la psicología del ambiente los factores sobresalientes son los estresores espaciales, debido a que tienen un impacto revelador en la conducta humana. Algunos de los estresores espaciales son: pésima condición de vida, tensión física y psíquica, contaminación acústica del vecindario, poca calidad del lugar construido para fines propios, cuarentena, entre otros. Por ende, son muy pocas las viviendas que puedan brindar comodidad y satisfacción en mayor preocupación a los niños y ancianos de nuestra población.

### ***Nivel de satisfacción***

Los siguientes resultados obtenidos tienen que ver con la comodidad a la hora de permanecer por mucho tiempo en nuestros hogares para ello se planteó la siguiente pregunta ¿De manera general se siente satisfecho con su vivienda a la hora de habitarla las 24 horas del día bajo en el marco del Covid? Los resultados encontrados están realizados en base a porcentajes que representan los niveles de satisfacción: Muy satisfecho, Poco satisfecho y nada satisfecho.

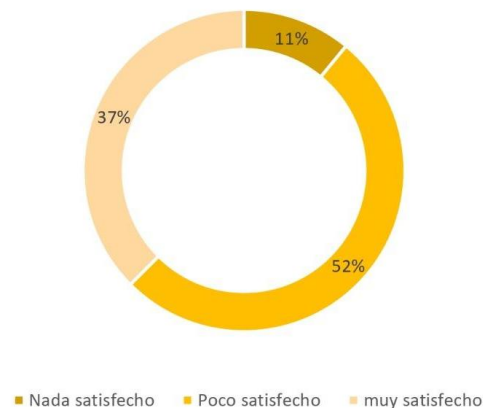


Gráfico 35: Nivel de satisfacción

Según el gráfico podemos observar los siguientes porcentajes encontrados donde la minoría con un 11% se siente nada satisfecho por otra parte el 37% estuvieron muy satisfechos en sus viviendas las 24 horas mientras que la mayoría de la población con un 52% se siente poco satisfecho de permanecer tanto tiempo en sus viviendas, todo ello es producto de una idea quizás encajonada donde se piensa que la vivienda solo puede contar con ambientes como sala, comedor, baño, dormitorios, etc.; cuando se debería pensar diferente al proyectar y construir un hogar en el que pasaremos mucho tiempo y se debería buscar que ésta sea reconfortante, cómoda y habitable para convivir permitiendo incorporar espacios flexibles donde trabajar y estudiar desde casa o realizar otras actividades que no necesariamente tendrían que ser grandes espacios que ocupar. Por su parte Mori (2020) nos menciona acerca de las necesidades funcionales de nuestras viviendas satisfagan algunas necesidades emocionales fundamentales como: privacidad, la posibilidad de desconectar, reflexionar y elegir cómo interactuamos con los demás; comodidad, la sensación de poder relajarse y ser uno mismo donde vivimos; propiedad, disfrutar de una sensación de control sobre el espacio que habitamos; la pertenencia o identidad, sentirse parte de un grupo que nos acepta, en un lugar que refleja quiénes somos; seguridad, sentir el hogar como un santuario de la incertidumbre del mundo exterior.

### ***Traslape de actividades***

Se obtuvo la información mediante encuestas para dar a conocer sobre los ambientes usados para el teletrabajo y educación por lo cual la pregunta fue, ¿ *Qué ambientes de la vivienda usa para el teletrabajo y las actividades escolares?* Las opciones a marcar fueron: El dormitorio, La sala, El comedor, Salón de estudios. Los resultados se obtuvieron en base a porcentajes donde el 100% son un total de 200 personas.

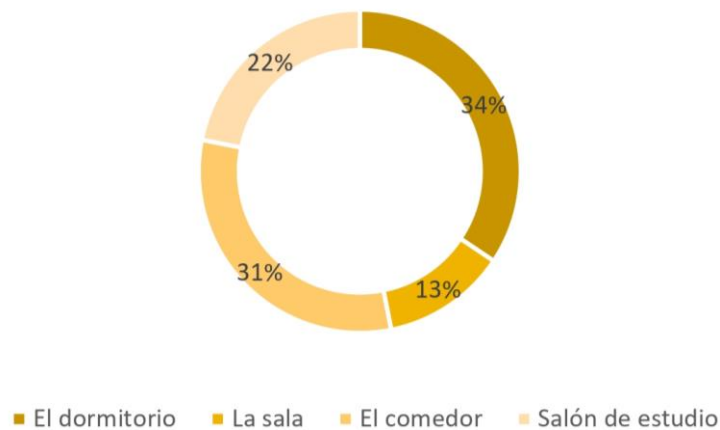


Gráfico 36: Nivel de satisfacción

Como podemos apreciar en el gráfico los resultados obtenidos fueron los siguientes: como cifra mayoritaria tenemos que el 34% de la población desarrolla sus actividades laborales y educativas en el dormitorio, el 31% en su comedor, el 22% en su salón de estudio y en su minoría las personas hacen de la sala el lugar donde realizarán dichas actividades bajo el confinamiento de pandemia. Si bien antes de la pandemia ya se usaba el dormitorio y el comedor como ambientes más usados para realizar las tareas de la escuela y de por si las falencias eran notables a la hora de concentración, por el uso doméstico del entorno, esto se vuelve más difícil en el contexto de confinamiento, debido a que las clases también se llevan en el hogar las 4 o 6 horas de clases seguidas, sin ninguna distracción o una buena concentración se hace deficiente, por la misma razón que las viviendas mayoritarias de Chimbote según el análisis obtenido en el objetivo 1, no cuentan con un salón de estudios y comparten el dormitorio o comedor con otro familiar para realizar sus clases al mismo tiempo, por lo cual se da una mal aprendizaje en el escolar, haciendo defectuoso el sistema de estudio virtual, y no cabe recalcar que no toda la población de Chimbote cuenta con internet en casa una Tablet u ordenador para poder llevar a cabo sus clases online. Los programas gubernamentales como el “aprendo en casa”, en tiempo de cuarentena, no tuvieron los resultados positivos que creyeron tener, los niños no podían tener concentración en un ambiente social, que no tenía el carácter o condiciones educativas. El teletrabajo en el hogar tuvo el mismo resultado, los padres tenían que lidiar con trabajar en casa y a la vez hacer el rol de maestro con sus hijos, mientras no poseían un lugar apropiado para la elaboración de su trabajo. La vivienda se convirtió en un lugar donde la mistificación de usos afectó y sigue afectando a sus moradores de manera psicológica con las consecuencias ya antes mencionadas, como el Estrés, ansiedad, conductas negativas, desánimo Etc. fue poca la minoría poblacional de Chimbote según los datos analizados que cuentan con un salón de estudio u oficina, con los equipamientos necesarios para contrarrestar la contaminación acústica y evitar la contaminación visual propia del hogar, el hablar de repercusiones psicológicas por confinamiento, es mencionar a la mayoría de población del distrito que padeció y sigue padeciendo de ello. la nueva vivienda social debe ser un tema más abordado a nivel gubernamental, al saber que en el mañana será la vivienda la cual nos pueda permitir resguardarnos y permita realizar nuestras labores del trabajo y labores de educación.

## ***Traslape de actividades***

A través de las encuestas realizadas podemos dar a conocer sobre qué tan satisfechos están los moradores de Chimbote a con los ambientes para el teletrabajo y educación, sabiendo que la mayoría no cuenta con un salón especial para esas áreas, la interrogante que se planteó fue la siguiente, es los ambientes usados para el teletrabajo y educación por lo cual la pregunta fue, *¿está satisfecho con los ambientes que usa para para el teletrabajo y las actividades escolares?* Las opciones a marcar fueron: Nada satisfecho, poco satisfecho, muy satisfecho. Los resultados se obtuvieron en base a porcentajes donde el 100% son un total de 200 personas.

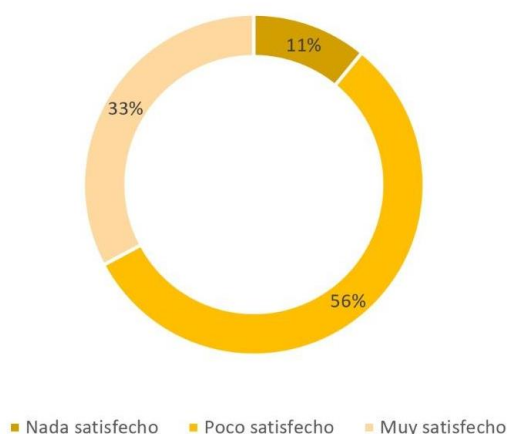


Gráfico 37: *Traslape de actividades*

Como podemos apreciar en el gráfico los resultados obtenidos fueron los siguientes: como cifra mayoritaria tenemos que el 56% de los ciudadanos están poco satisfechos con sus ambientes para el teletrabajo y la educación, y en su minoría la cifra fue de 11% de las personas no están nada satisfechas con sus ambientes para las labores mencionadas. Si bien ya hemos hablado de las falencias de habitar la vivienda social mayoritaria en Chimbote, esto nos hace pensar la falta de interés que ha demostrado tener las autoridades nacionales para la implementación de la nueva vivienda social del mañana, no ha sido de reflexión para el pueblo peruano, y según los datos recolectados no hay satisfacción para los usuarios a la hora de hacer sus trabajos en el comedor, dormitorio o sala. porque son ambientes que no están diseñadas para cumplir esa función, si bien es importante pensar en el antídoto para la enfermedad por covid-19, eso

no nos asegura que ocasione el volver a entrar en confinamiento, la vivienda y el diseño de esta juega un rol muy importante en la vida de los ciudadanos, se debe implementar un nuevo concepto de vivienda que satisfaga esas necesidades, así nos lo ratifica Palacio (2016) quien menciona que un prototipo de domicilios diseñados para la lucha contra las pandemias venideras no está solamente sujeta a un compromiso con los ciudadanos sino con el planeta, debido a que la edificación tiende a ser una de las empresas con menor sostenibilidad en el mundo y uno de los que más recursos consumen. Antes de imaginar como un edificio va a dar resguardo y protección a los pobladores de un problema pandémico se debe indagar la forma de poner este anteproyecto por la base de la arquitectura sostenible, sabiendo que no todos los ambientes cumplen la misma función, por lo cual, se debe analizar minuciosamente cada área del hábitat con el propósito de lograr la mejor satisfacción de vida poblacional.

### ***Características residenciales***

#### ***Nivel socioeconómico***

Mediante las encuestas realizadas podemos dar a conocer sobre el monto económico mensual que presentan las familias de Chimbote, sabiendo que no todos poseen buenos ingresos económicos, para ello la interrogante que se planteó para marcar fue la siguiente, *¿el monto de ingresos económicos que tiene su familia es?* Las opciones a marcar fueron: Nada favorable, Favorable, muy favorable. Los resultados se obtuvieron en base a porcentajes donde el 100% son un total de 200 personas.

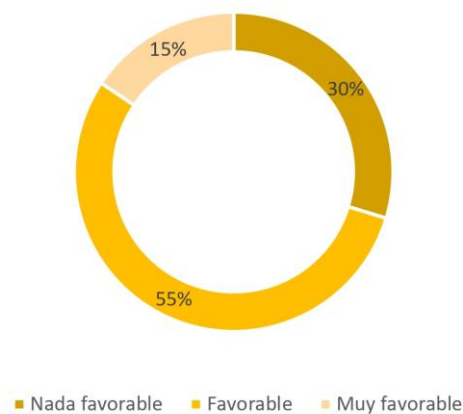


Gráfico 38: Nivel socioeconómico

Como se puede apreciar en el gráfico los resultados obtenidos fueron los siguientes: como cifra mayoritaria tenemos que el 55% de los habitantes cuentan con un sueldo favorable para poder cubrir sus gastos en el hogar y en su minoría la cifra fue del 15% los ciudadanos cuentan con un buen sueldo para abastecer su hogar y gozar de otras comodidades. el nivel de ingresos económicos influencia bastante a la hora de poder planificar la vivienda como hemos podido observar en el confinamiento, el quédate en casa les ha resultado muy favorable para aquellos que sí cuentan con buenos ingresos económicos, debido a que ello les permitió poder remodelar sus hogares creando espacios para el teletrabajo y estudio, o ya contaban con estos, los ahorros que mantenían también les permitía poder solventar los gastos del hogar, por unos meses, sin la necesidad de trabajar, haciéndote del quédate en casa les resulte satisfactorio, debido a que sus hogares presentaban las comodidades y ambientes necesarios, para crear el disfrute. Sin embargo, son muy pocos los hogares en la ciudad de Chimbote que tuvieron esta comodidad, la parte mayoritaria de habitantes, perdieron su trabajo o tuvieron que adaptarse a nuevos trabajos, y no poseían el disfrute de quedarse en el hogar. Cabe recalcar que muchos hogares tuvieron que depender de los bonos dados por el gobierno para poder solventar las necesidades de su hogar. Por ende, enfocándonos en la lucha contra futuras pandemias donde la vivienda juega el rol más importante para el resguardo se debe pensar en la implementación de la vivienda social impuesta por el gobierno.

### ***Tipo de usuario***

A través de las encuestas realizadas se dio a conocer si la población mayoritaria cuenta con una vivienda propia, para ello la pregunta a marcar que se mostró fue la siguiente, ***¿La vivienda en la que habita es alquilada o de su propiedad?*** Las opciones a marcar fueron: Alquilada, Propia, otra situación. Los resultados se obtuvieron en base a porcentajes donde el 100% son un total de 200 personas.

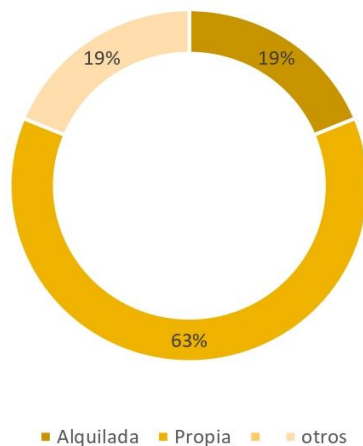


Gráfico 39: Tipo de usuario

Como se muestra en el gráfico los resultados que se presentan fueron los siguientes: como cifra mayoritaria tenemos que el 63% de los moradores cuentan con una vivienda propia y en su minoría la cifra fue del 19% los cuales no cuentan con una vivienda propia ni alquilada, este caso se dio en personas que habitan en un hogar compartido. Si bien el gráfico nos muestra que la mayoría de habitantes encuestados cuentan con una vivienda propia, nos hace pensar que la gran parte de estas, según lo ya antes visto en el objetivo 1, no cuentan con una buena ventilación e iluminación, no están bien zonificadas ni distribuidas, presentan deficiencias de mobiliarios, no cuentan con un buen confort en sus materiales, no presentan una buena área de mt<sup>2</sup> por ambiente, entre otros. la mayoría cuenta con una vivienda, pero con una vivienda no apta para habitar bajo el confinamiento marco por covid 19.

### **Ocupación**

Podemos observar mediante las encuestas realizadas sobre la ocupación de los encargados de aportar económicamente al hogar, para ello la pregunta que se planteó fue la siguiente: **¿Cuál es la ocupación de la persona que se encarga de cubrir los gastos económicos del hogar ?** Las opciones a marcar fueron: Profesional, trabajo independiente, trabajador de una empresa. Los resultados se obtuvieron en base a porcentajes donde el 100% son un total de 200 personas.



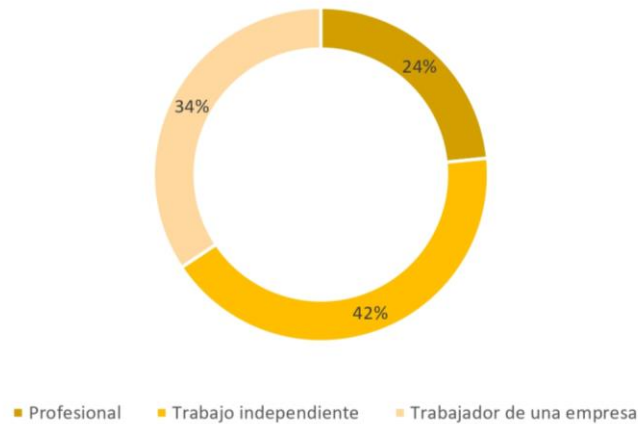


Gráfico 40: Ocupación

Como se puede apreciar en el gráfico los resultados obtenidos fueron los siguientes: como cifra mayoritaria tenemos que el 42% de los moradores cuentan con un trabajo independiente, y en su minoría la cifra fue del 24% los cuales cuentan con un trabajo profesional, la parte intermedia presentó una cifra de 34% quienes trabajan en una empresa. esto nos ayuda para poder dar a conocer por qué la población de Chimbote mayoritaria no cuenta con buenos ingresos económicos, ya que esto es determinado por el trabajo que ocupa el dueño o aquel que cubre los gastos del hogar, por ende como se mostró en el gráfico anterior la mayoría contaba con ingresos favorables pero solamente para abastecer lo necesario, y poniéndolo en conjunto con la ocupación de los moradores en el punto actual, se determina que los ingresos necesarios se da en gran parte por aquellos que trabajan de manera independiente, ya sea en un puesto de mercado, bodega, peluquería, taxéando etc. la oportunidad de trabajo laboral para aquellos que no cuentan con una carrera técnica o profesional tienden a tener menor ganancia, menos ingreso, por lo cual solamente basta para cumplir con los gastos básicos, como la canasta familiar, pasajes, ropa, servicios básicos de agua, luz, internet, haciendo casi imposible el poder costearse la planificación de una casa que esté en manos de un profesional, por ello se debe pensar en la nueva vivienda social impuesta por el gobierno ante la reflexión que nos ha dejado la pandemia, sobre cuán deficiente a sido resguardarse en casa, el arquitecto juega un rol importante dentro de ello, no solamente enfocarnos en una casa con lujos para la clase pudiente sino también la planificación de una vivienda social para la clase media y baja, porque son los responsables del diseño

que ayudará a dar el resguardo, recreación y disfrute de la vivienda del mañana que puede ser puesto nuevamente en una situación de confinamiento por pandemia.

### **III.3 Diagnóstico de las características residenciales de Chimbote bajo el marco Covid 19.**

Para poder diagnosticar las características de las viviendas de Chimbote y de cómo ello ha influenciado en poder habitar la vivienda, se usó la entrevista como método de recolección de datos, para ello buscamos 2 especialistas en el tema los cuales fueron dos arquitectos con maestría en arquitectura, se utilizó esta entrevista para poder ampliar y enriquecer la investigación, sobre el diagnóstico de las residencias de Chimbote bajo el efecto post covid en las residencias de Chimbote.

**Nombre del profesional entrevistado: Bardales Orduña Carlos**

#### ***Confinamiento***

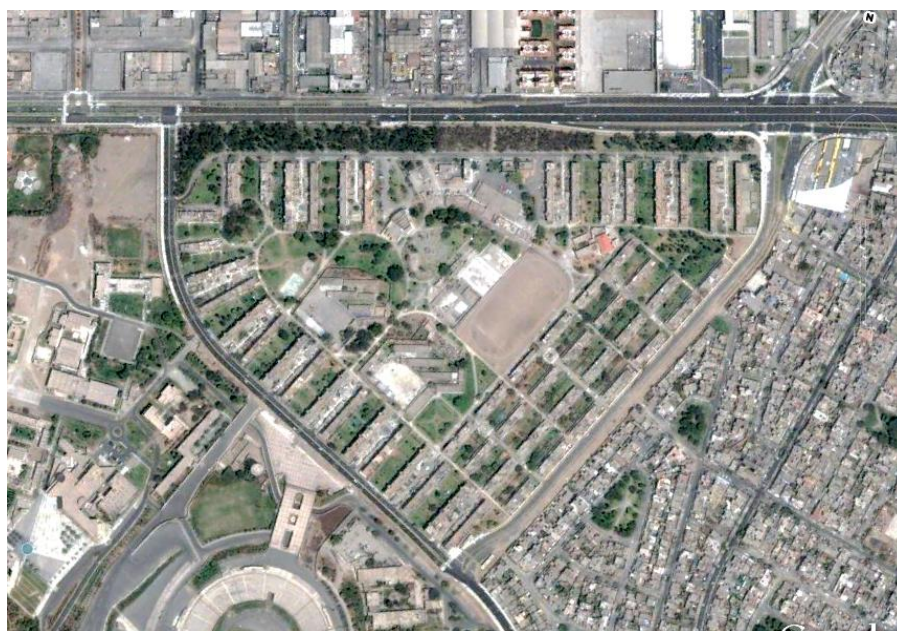
Se realizó la primera pregunta al profesional Bardales Orduña Carlos para saber su criterio acerca de *¿Cuál ha sido la problemática principal de habitar la vivienda bajo el marco COVID 19?* cuya respuesta fue la siguiente:

fundamentalmente creo yo que es la dignidad y las condiciones de habitabilidad de una vivienda, estamos en un país, donde el estado ha renunciado a cumplir su rol promotor de vivienda digna y de acceso para todos, lo que muchos llamarían la vivienda social. En el Perú en los últimos 50 años, es la empresa privada la promotora de proyectos residenciales, mientras el estado únicamente se ha convertido en un ente tramitador. En los cursos de vivienda y habilitación urbana que dicto clases se analiza mucho, proyectos clásicos de hace 60, 50 años atrás, un ejemplo de ellos es la unidad vecinal de mirones, de matute, la unidad vecinal número 3 (ver figura 07 ), entre otras los cuales eran proyectos promovidos por el estado, políticas públicas de viviendas, y si uno ve estos proyectos, se ve la calidad que tenían respecto a los espacios comunes, muchas veces , cuando se procura crear una vivienda social para la clase económica, las unidades de vivienda son relativamente pequeñas, porque cada m<sup>2</sup> es una inversión, pero se compensan con los espacios comunes y abiertos, de espacios verdes, que compensan la estrechez que puede haber dentro de estas viviendas. A raíz del covid 19 estas áreas

han sido fundamentales el tener un mero cuadrado verde cerca a la casa, ha sido vital. yo creo que la gran lección que nos ha dejado el covid es que no hemos pensado en la escala intermedia, sino en la interior, y en la escala gran urbana, pero nos hemos olvidado de la escala intermedia del parque, el barrio, esa es la gran lección que nos deja el covid creo yo acentúo el arquitecto mientras finalizó su respuesta.

Es importante poder comparar las respuestas de ambos arquitectos, por ello la respuesta que nos dio la Mg. Arq. Karyna Achutegui responde que la principal problemática ha sido no contar con un espacio óptimo para el desarrollo laboral o académico por el hecho del bullicio que genera la vivienda y los moradores en ella, menciona que no hay un espacio en el cual uno pueda realizarse al 100%. Ambas posturas van muy de la mano con lo antes mencionado en el marco teórico acerca de las complicaciones de habitar la vivienda, tal así lo menciona Galeana y Maya (2020) quien Sostiene que el hogar mayormente está divorciado de las prácticas laborales y académicas. No obstante, el confinamiento nos ha hecho pensar la obligación de adaptarla para el uso de ambas actividades, debido a que si un ambiente se satura por las diversas prácticas se vuelve para el habitante, menos espacioso de lo que ya realmente es.

*Figura 07: unidad vecinal n° 3*



*Fuente: revistas uni.edu.pe*

## **Confinamiento**

Se realizó la segunda pregunta al profesional Bardales Orduña Carlos para saber su criterio acerca de *¿Cuál es su crítica respecto a la problemática residencial debido a la mezcla de usos que se da en un solo ambiente el cual ha sido destinado a una sola función?* su respuesta fue la siguiente:

Yo tengo una posición contraria, yo creo que los espacios del Siglo XXI deben ser multiusos, polivalentes, mutantes, en su función, el tema es en que estén diseñados para ello, cuándo vemos que un espacio tiene usos distintos Qué ocasionan problemas es cuando el espacio no ha sido diseñado para ese fin. Entonces es ahí donde uno Reflexiona acerca de la importancia del diseño, el diseño es el componente ideológico que luego permite moderar el espacio a partir de tal idea, entonces yo sí creo que los espacios de hoy deben estar diseñados y pensados para albergar múltiples funciones el tema es no adecuarlos luego a la fuerza, ese es el problema pero si están diseñados con cualidades polivalentes yo al contrario lo celebró, yo sí creo que un dormitorio no debería estar destinado únicamente a ser dormitorio toda la vida, puede convertirse tranquilamente en sala, en salón de estudio etc. este es un principio muy antiguo la polivalencia de los espacios erguidos lo vemos hasta en un clásico, cómo es la casa Farnsworth ( *figura 08*) por Ludwig Mies van der Rohe, dónde el espacio de servicio es intangible y permanente, el servicio está condenado a ser servicio toda la vida porque requiere instalaciones, equipos, equipamientos, qué es difícil cambiar o modificar, pero los espacios polivalentes de la casa Farnsworth, la sala, el comedor, el dormitorio, tranquilamente pueden alternar de uso. Yo pienso que el problema está cuando quieres adecuar los espacios a la fuerza, cuando no fueron pensados polivalentemente, pero si los que son diseñados desde su componente ideológico para ir mutando de función de acuerdo a las necesidades de las personas, esto yo lo veo muy bien.

Comparando las respuestas de ambos arquitectos, la respuesta que nos dio la Mg. Arq. Karina Achutegui responde que en cierta parte está bien siempre y cuando se relacione con la flexibilidad y adaptabilidad de los espacios, que la problemática se da en que la mayoría de viviendas en Chimbote está construida por muros de ladrillo y concreto , lo cual hace difícil adaptar o transformar una vivienda, debido a que se debe derribar muros,

y reafirma que se debe tomar muy en cuenta la vivienda flexible como modelo a seguir para estas viviendas post covid.

Mediante estas respuestas nuestra investigación también menciona acerca de la importancia de la arquitectura flexible y versátil para poder adecuar los espacios de manera fácil, para ello el especialista Ruiz (2020) nos dice que la consecuencia de que en los hogares se realizaban diferentes actividades diarias, a impulsando a la creatividad de los usuarios y adaptando espacios multifuncionales, que no han sido diseñados para esa función. Es por ello que plantear una vivienda cambiante en el tiempo permite la progresividad como opción en la construcción de una vivienda social, flexible y adaptable que permita reformarla y completarla en el tiempo según los usuarios prefieran y necesiten en la vivienda.

Otra postura que también presentamos en nuestro marco teórico es sobre lo que menciona Bermejo (2020) quien informa que Analizar la realidad actual nos lleva a pensar que se debe trabajar en crear un nuevo tipo de vivienda más versátil, más apropiado para una sociedad cada vez más tecnológica, donde durante un tiempo se va a desempeñar muchas de sus actividades cotidianas en sus hogares, viviendas que hasta ahora no estaban preparadas para realizar todas estas actividades

*Figura 08: casa Farsnworth*



*Fuente: Archdayli.mx*

### **Confinamiento**

Se realizó la tercera pregunta al profesional Bardales Orduña Carlos para saber su criterio acerca de *¿Cree usted que la mayoría de viviendas están aptas para albergar a los usuarios las 24 horas del día bajo el confinamiento y por qué?* su respuesta fue la siguiente:

Yo creo que las viviendas no están pensadas para albergar las 24 horas a nadie, ninguna vivienda, por qué estar en un solo sitio las 24 horas del día es estar en la cárcel, si tú tuvieses que permanecer en tu vivienda 24 horas del día todos los días de la semana, Todas las semanas del mes, todos los meses del año sería estar en una prisión. Yo creo que el ser humano necesita salir. Te comento mi experiencia estos dos años y medio, como docente yo permanezco en mi casa en mi habitación donde dictó clases, pero salgo abruptamente, salgo a comprar, salgo al gimnasio, a un parque. porque un ser humano necesita interactuar con otras personas, necesita interactuar con la ciudad misma, por eso yo vuelvo a responderte lo que comentaba en la respuesta anterior, yo creo que es importantísimo la escala intermedia la escala de barrio lo comenté en mi clase que la gran lección que nos deja el covid-19 es que como arquitectos hemos puesto énfasis en la escala privada, en la unidad de vivienda, muchas veces nos esforzamos en el lujo, nos esforzamos en los diseños del espacio interior, de la ambientación y decoración y luego vamos a la escala Metropolitana, escala urbana, a la ciudad para que tengan grandes equipamientos. Escuchando muchas conferencias en el 2020, se decía que la gran autocrítica o lección que nos deja el covid-19, es que no tenemos pensado en la escala de barrio. Yo diría que ninguna vivienda está preparada para albergar a una persona las 24 horas del día, pero sí para permanecer gran cantidad de tiempo en ella, por ejemplo a raíz del teletrabajo , sí necesitamos los espacios de parques los espacios de continuidad verdes donde puedas compensar la pesadez que te trae estar metido en un espacio mucho tiempo, un clásico es la unidad vecinal número 3, la unida vecinal que se hizo A mediados del siglo 20 en la ciudad de Lima, la cual recupera el principio de Ciudad Jardín Qué es una pequeña ciudad dentro de la gran ciudad, entonces en mi unidad vecinal Yo tengo mi casa pero a la vez tengo mi centro comunal, mi mercado, mi comisaría, mi piscina, mi campo deportivo y mis jardines, eso de alguna manera compensa la proximidad, sí yo tengo esos servicios más cerca puedo permanecer más

tiempo en mi casa y solo salgo a espacios múltiples muy cercanos, ese es el principio que a la raíz de la experiencia del covid- 19 ha vuelto a ponerse en tapete el modelo de ciudad jardín que te permite tener todo a la mano en un radio de 15 minutos no más.

Comparando las respuestas de ambos arquitectos, la respuesta que nos dio la Mg. Arq. Karina Achutegui dijo que no cree que la vivienda esté apta para albergar al usuario la gran parte del día, por el hecho de que no todas las viviendas cuentan con espacios para el teletrabajo o para la educación, ni con espacios internos con áreas verdes que transmitan sensaciones positivas. Por lo cual cree que el confinamiento nos ha llevado a plantear soluciones como ciudadanos y arquitectos de darnos cuenta de las falencias de habitar la vivienda en este contexto y poder cambiarla o adaptarla. Tomando en cuenta lo mencionado por ambos arquitectos y basándonos en lo que menciona el arquitecto Bardales, la gran parte de viviendas corresponden a la clase económica media, y baja por lo cual se debe pensar con la mano del gobierno en el enfoque de la escala intermedia, de no solo pensar en grandes propuestas urbanas como parques y plazuelas, o escala baja como es la vivienda sino también en el barrio, en el conjunto vecinal, para crear espacios cercanos de área natural, tanto dentro de la vivienda como fuera de ella, el humano no está diseñado para estar encerrado, y pensar en el diseño del conjunto vecinal como escala intermedia permitirá crear dentro de ella un mercado, un lugar de salud, áreas verdes, y espacios de resguardo y recreación a solo pocos pasos de la vivienda.

### **Confinamiento**

Se realizó la cuarta pregunta al profesional Bardales Orduña Carlos para saber su criterio en base a que *luego de la pandemia el enfoque para proyectar viviendas u otros equipamientos variará, así como el estilo de enseñanza en las instituciones, marcando un antes y después en los estudiantes, ¿cuál sería su reflexión respecto a este tema?* su respuesta fue la siguiente:

Yo creo que el Covid a nivel urbano a nivel del espacio habitable en Sí nos deja muchas lecciones, por ejemplo, creo que sí algo nos deja el Covid es que Hay ciertos equipamientos que han colapsado, que han demostrado ser inútiles durante una pandemia, por ejemplo los mercados a nivel Metropolitano, a nivel de equipamiento

Metropolitano, también los hospitales son un claro ejemplo, debido a que raíz del covid-19 se demostró en Guayaquil, qué lo que se necesita no es que la gente vaya al hospital, sino que el hospital vaya hacia la gente, el caso de contagios en Guayaquil se pudieron controlar debido a que los médicos iban de vivienda en vivienda, es decir el primer nivel de atención no se concentró en un edificio sino que al contrario se fragmentó en pequeños servicios de vivienda que se acercaron al poblador. es de ahí donde también se arman los mercados de barrio, yo creo que lo que va a cambiar respecto al covid una de ellas es que hay algunos equipamientos que no sirven a gran escala, tal es el ejemplo de los mercados que acabamos de mencionar hace unos momentos, por otra parte si algo nos ha dejado el Covid son 3 lecciones fuertes, necesitamos barrios fuertes necesitamos distancias cortas y necesitamos veredas anchas, necesitamos recuperar el caminar como estrategia de movilidad sostenible recuperar la cohesión social Cómo es la residencia urbana, se necesita generar espacios verdes, productivos, proveedores de alimentos dentro de las viviendas. Yo siempre digo que las viviendas, en las áreas rurales son más sostenibles que las viviendas hechas por una promotora inmobiliaria, si tú comparas una vivienda de un asentamiento humano, tiene un huerto afuera de la casa y uno dentro de la casa y en comparación con un proyecto inmobiliario este no tiene nada, es pequeña, quizá tiene lujos pero no es nada sostenible, entonces vemos como una vivienda en asentamiento humano tiene mucho más sostenibilidad que un proyecto inmobiliario hecho por profesionales, quizá en las viviendas de periferia hay errores de función hay cruces de funciones, pero sí, tienen una conciencia muy sostenible, entonces yo creo que otra de las lecciones el Covid es eso, aprender del diseño natural aprender de cómo en situaciones de extrema vulnerabilidad las personas logran utilizar la construcción y el espacio como un elemento mitigador de esa vulnerabilidad.

Comparando las respuestas de ambos arquitectos, la respuesta que nos dio la Mg. Arq. Karina Achutegui dijo que la enseñanza en las universidades ya está cambiando, que ella como docente junto a sus colegas dictan clases de cómo debería ser pensada la futura vivienda o adaptarla luego de la reflexión que nos deja la pandemia por covid 19, haciendo énfasis que la vivienda cambia por nuestros hábitos que van cambiando para adaptarse a la situación actual, como ha sido el caso del confinamiento.

Compartiendo el punto de ambos arquitectos y en este caso del arquitecto Carlos bardales orduña, también se menciona priorizar la enseñanza de los espacios verdes



dentro de la vivienda como base para sostenibilidad ya que estos espacios proveerán alimentos para el usuario que la habite. Así también lo menciona (Lopierre y Senior 2020) quien nos dice que se debe analizar a la arquitectura sostenible como el camino a nuevos diseños post Covid, tomando en cuenta que no todos los ambientes son similares, por ello, se debe examinar minuciosamente cada parte del ecosistema para obtener una mejor calidad de vida para los habitantes. Incluyendo áreas que simulan una zona ajardinada o espacio público, para el disfrute de actividades físicas y entretenidas que simule al usuario enlazarse con la parte exterior brindando así resguardo y seguridad sin salir de casa.

### **Confinamiento**

Se realizó la quinta pregunta al profesional Bardales Orduña Carlos para saber su criterio en base a *¿Teniendo en cuenta los aspectos psicológicos, ¿cuáles cree usted que han sido las repercusiones que ha traído una vivienda no adecuada hacia sus moradores?* su respuesta fue la siguiente:

Usualmente nos enseñan que la arquitectura y el espacio arquitectónico influyen en el aspecto psicológico de las personas, pero no solamente es en el aspecto psicológico, sino también en el aspecto físico un mal diseño nos puede causar una neumonía, nos puede causar una insolación es decir el espacio no solamente Tiene efectos psicológicos, Tiene efectos también físicos, creo que la arquitectura Debería ser una política base de una política de salud pública y de Salud Mental, queda demostrado que cuando el espacio no te es confortable uno se irrita se molesta. Escuchaba en las noticias que el índice de violencia familiar ha aumentado a raíz del Covid-19 debido a que las personas han tenido que permanecer más tiempo en los espacios, entonces es ahí donde nos damos cuenta que por más pequeño que sea un espacio si se necesita ofrecer diversidad en una composición espacial, los arquitectos siempre nos esforzamos en que haya una composición, una diversidad de tipos de espacio, pero creo que cuando tú le brindas a un familiar, por ejemplo diversidad espacial así sea la vivienda pequeña, pero tiene una terraza, tiene un patio, tiene un huerto, ya las personas pueden moverse,

pueden percibir diferentes estímulos Eso es bueno, el ser humano necesita a veces salir del espacio en el que permanece mucho tiempo, justamente para contrarrestar cualquier síntoma de estrés, creo que la mala política pública, el desprecio que tienen actualmente es que nuestras autoridades no Proponen viviendas sociales viviendas verdes viviendas dignas adecuadas para evitar en la población los niveles de estrés que hemos comentado.

Muchos especialistas dicen que la principal enfermedad en el Perú es la Salud Mental y ahí es donde el espacio arquitectónico, el espacio urbano, tienen una gran influencia. Nosotros como arquitectos debemos proveer los escenarios esenciales para las personas, esa es la Gran Batalla, lo más difícil de ser arquitecto es cambiar paradigmas luchar para cambiar los paradigmas mentales de las personas.

En comparación con las respuestas de ambos arquitectos, la respuesta que nos dio la Mg. Arq. Karina Achutegui fue que estar confinados, escuchar las noticias, de alguna manera repercute en la salud mental, lo cual lleva a la ansiedad, la depresión, ciertos grados de tristeza. Por ende, si se habita en una casa que carece de iluminación es totalmente oscura, se convierten en factores que no ayudan a sobrellevar el habitar mucho tiempo en casa sino todo lo contrario, por ello una buena arquitectura si te permite esa ayuda en cuanto a sensaciones y satisfacción por el diseño de la misma.

Comparando ambas respuestas y haciendo énfasis en la del arquitecto Bardales, apreciamos que se relaciona la investigación del marco teórico con lo que él nos indica, por el hecho que también mencionamos las consecuencias psicológicas que trae habitar en una vivienda no adecuada, así opina Kamiyama (2021) quien deduce que el impacto psicológico que se originó tras la pandemia del coronavirus y el confinamiento como medida preventiva, produce un efecto sustancial de subsistir en el tiempo; afectando a los profesionales médicos y al público en general. No se busca quitar el aislamiento sin embargo el quitar su libertad a las personas por un bien social es un tema muy discutido que debe ser abordado con mucho cuidado, teniendo en cuenta las implicancias que se podrían suscitar en la salud mental de la población.

### ***Confinamiento***

Se realizó la sexta pregunta al profesional Carlos Bardales Orduña para saber su criterio en base. *¿Cómo sería una vivienda adecuada para afrontar una cuarentena o futura pandemia que a la vez nos permita vivir, convivir y recrearse?*

Creo que es una pregunta clave yo pienso que una vivienda post Covid, debería ser flexible, la imagino como un área lúdica, dónde la gente pueda decidir qué cosa puede hacer con el espacio, creo en el espacio polivalente, me imagino la casa del futuro como una casa flexible, polivalente que la gente pueda ir asignando usos de acuerdo a sus necesidades, siendo complementado con áreas verdes. Si no hay mucho espacio, está la terraza. Que sea mutante en el uso con área verde productiva, una terraza verde donde poder sembrar se ha convertido en algo fundamental, si me preguntan cómo será la casa post covid, me imagino una casa no tan grande pero sí flexible, polivalente, con terrazas verdes entre otras áreas verde, dentro de un barrio que ha recuperado los espacios verdes de proximidad, los espacios comunes de convivencia como base fundamental de la dignidad humana.

Es importante poder comparar las respuestas de ambos arquitectos, por ello la respuesta que nos dio la Mg. Arq. Karyna Achutegui ante la sexta pregunta fue que en primer lugar debe haber un buen estudio del sitio donde será emplazado, en segundo lugar, debemos hacer un perfil del usuario del cual vamos a diseñar su recinto, es todo un proceso de estudio, siempre y cuando se respete la norma. En cuanto a la biofilia me parece muy interesante como concepto de la naturaleza dentro del hogar, pero no solamente es la naturaleza, como plantas o áreas verdes, sino la naturaleza entendida como toda aquella que es natural, el sol, el tema de los vientos, los materiales como la madera, la piedra o la arcilla. Vemos que ambos arquitectos resaltan la importancia de la naturaleza dentro del hogar ya sea para crear confort y disfrute al usuario o para poder tener un lugar de sembrío que nos genere alimentos, por ende compartimos el mismo criterio en tomar la naturaleza como rol importante para la futura vivienda post pandemia tal así lo mencionamos en el marco teórico donde Lopierre y Senior (2020) nos mencionan que cuando se habla de arquitectura no se puede dejar de mencionar a la naturaleza, antes de imaginarnos como un ambiente va a cuidarnos y proveer seguridad de una crisis pandémica se debe analizar a la arquitectura sostenible como el camino a nuevos diseños post Covid, tomando en cuenta que no todos los ambientes son similares, por ello, se debe examinar minuciosamente cada parte del ecosistema para obtener una mejor calidad de vida para los habitantes. Incluyendo áreas que simulan una zona ajardinada o espacio público, para el disfrute de actividades físicas y entretenidas que simule al usuario enlazarse con la parte exterior brindando así resguardo y seguridad sin salir de casa.

## **Nombre del profesional entrevistado: Karyna Achutegui Lloclla**

### ***Confinamiento***

Se realizó la primera pregunta a la profesional Karyna Achutegui Lloclla para saber su criterio acerca de *¿Cuál ha sido la problemática principal de habitar la vivienda bajo el marco COVID 19?* cuya respuesta fue la siguiente:

La principal problemática ha sido no contar con un espacio óptimo para desarrollar las labores del trabajo o educativos, yo puedo dar testimonio debido a que usó también el medio virtual y esto trae muchas complicaciones debido a que uno convive con los hijos, las mascotas. Entonces siempre hay esa interrupción, no tenemos un espacio en el cual uno pueda realizarse al 100% a su labor profesional. pi punto de vista como docente y también porque escucho a mis alumnos, en cuales su vivienda se escucha el bullicio característico del hogar entonces es complicado, también influye el tema del tamaño, el número de familias que habitan en ella, tamaños de los ambientes y eso lo convierte a la vivienda un lugar más complejo de habitar bajo este marco.

Comparando las respuestas de ambos arquitectos, la respuesta que nos dio el Mg. Arq. Carlos Bardales Orduña fue que la principal problemática de habitar la vivienda bajo el marco por covi 19, es debido a la falta de planificación de vivienda social por parte del estado peruano, haciendo referencia la buena planificación que había a mediados del siglo XXI, tomando el ejemplo de la unidad vecinal N°3, la cual se trataba del barrio como medio del disfrute y la convivencia, ya que se podía contar, con un mercado, centro de salud, áreas verdes, piscina entre otros equipamientos, a solo pocos pasos de tu vivienda.

Compartimos este tema en nuestro marco teórico donde se habla de poder transformar la nueva vivienda a raíz del covid, sin embargo hacemos hincapié en que diseñar la vivienda post pandemia futura, es también traer modelos antiguos de vivienda donde ya eran pensadas en brindar protección y a la vez el disfrute a los usuarios que la habiten, tal es el caso de la Villa Savoye (*figura 09*) por Le Corbusier.

Figura 09: Villa Savoye



Fuente: Archdayli.pe

### **Confinamiento**

Se realizó la segunda pregunta a la profesional Karyna Achutegui Lloclla para saber su criterio acerca de *¿Cuál es su crítica respecto a la problemática residencial debido a la mezcla de usos que se da en un solo ambiente el cual ha sido destinado a una sola función?* cuya respuesta fue la siguiente:

Bueno partiendo desde mi crítica, las viviendas como tal responden a una realidad, Cómo lo es la arquitectura qué siempre responde a un pensamiento en el momento de la época, por ejemplo, anteriormente hubo un pensamiento modernista, y fue cambiando el esquema de vivienda con el pensamiento de Le Corbusier. y así en lo largo del tiempo se ha ido pensando en la adaptabilidad de la vivienda para resguardarnos de factores climáticos, de los depredadores, por ello siempre habido una necesidad de tener un espacio dónde habitar, que nos cobije, que nos respalde, que nos resguarde y que nos haga sentir protegidos. Por otro lado lo que ha sucedido con la pandemia, es que nos ha permitido ver las deficiencias de la vivienda, Creo que esto es producto de la globalización, la gran mayoría tiene trabajos fuera de casa, estudiamos fuera de casa, la casa Solamente era usada para poder cenar y dormir eso era todo y eso era la dinámica de trabajo y estudio, habitar las 24 horas del día nos dio a ver la falta de espacios verdes,

ambientes más grandes, falta de mobiliario y Creo yo que luego de la pandemia el pensamiento que teníamos acerca de la vivienda va seguir cambiando, aún así si comparamos la vivienda de nuestro país con viviendas europeas nos damos cuenta de la gran cantidad de área que poseemos a diferencia de dichos países. Cosas que consideró que la vivienda debe tomar como ejemplo y lección es la flexibilidad qué debe tener un hogar ahora la pregunta es tenemos una casa que nos puede brindar el confort y la protección, contar con un patio, un área libre para recrearnos dentro del hogar. Te comento como otra ciudadana más, que ve las falencias del hogar y en cuanto a la mistificación de usos, en base a lo que vivo diariamente, creo que en cierta parte está bien siempre y cuando se relacione con la flexibilidad y adaptabilidad de los espacios, por ejemplo las viviendas mayoritaria de Chimbote están construidas por tabiquería, por muros de concreto, qué forman parte de la estructura del hogar, Pero qué pasa si más adelante quiero darle otro uso o que se convierta en otro ambiente, no puedo estar siempre derribando muros para poder darle otro uso o crear un ambiente más grande. Se debe tomar muy en cuenta entonces la vivienda flexible como modelo a seguir para estas viviendas post Covid.

Comparando las respuestas de ambos arquitectos, la respuesta del Mg. Arq. Carlos Bardales Orduña respecto a la segunda pregunta fue que su posición frente a ello es qué los espacios del Siglo XXI deben ser multiusos, polivalentes, mutantes, en su función, el tema es en que estén diseñados para ello, cuándo vemos que un espacio tiene usos distintos Qué ocasionan problemas es cuando el espacio no ha sido diseñado para ese fin.

compartiendo el criterio de la Mag. Arq. Karyna Achutegui Lloclla, las carencias del hogar a la hora de compartir un ambiente para un uso distinto ha traído muchas repercusiones ya que estos ambientes no han sido diseñados para albergar otro uso, sin embargo esto puede cambiar con la adaptabilidad de los ambientes al nuevo uso laboral o académico, para ello se necesita repensar en el diseño, los materiales, el área etc. De tal manera lo menciona Kamiyama (2020) quien mantiene que en el caso de los departamentos debido a q el espacio es reducido, igualmente una vivienda unifamiliar se puede ver limitado en la adaptación de sus ambientes, sabiendo que no habrá la comodidad para el desarrollo de actividades laborales y educativas; en ambos casos las nuevas actividades se ven forzadas a desarrollarse en espacios compartidos o espacios de descanso, invadiendo la privacidad y generando incomodidad a los demás habitantes.

## **Confinamiento**

Se realizó la tercera pregunta a la profesional Karyna Achutegui Lloclla para saber su criterio acerca de *¿Cree usted que la mayoría de viviendas están aptas para albergar a los usuarios las 24 horas del día bajo el confinamiento y por qué?* cuya respuesta fue la siguiente:

yo diría que la gran mayoría no, porque nosotros antes de la pandemia teníamos un modo de vida muy social, globalizado donde todos teníamos un desarrollo laboral y académico fuera de casa, el estilo de vida era diferente, hoy el estilo a cambiado, los valores económicos se hacen dentro de casa, como el rol educativo y lo que pasa es que tendríamos que reordenar la vivienda para adaptarnos a estos cambios que están sucediendo en los ambientes del hogar, el tamaño de esta tiene mucho que ver a la hora de poder adaptar la vivienda, no imagino como han hecho aquellas familias con más de 4 miembros que viven en departamentos muy pequeños con un espacio de 45 mt<sup>2</sup>, me imagino a debido ser muy complicado. Es más a pesar de que estamos volviendo a la presencialidad, algunas universidades siguen manejando las clases de manera virtual y algunas cosas se van a mantener de manera virtual, entonces la vivienda debe si o si adaptarse y sufrir cambios, rompiendo ciertos paradigmas, creo yo que este confinamiento nos ha llevado a plantear soluciones como ciudadanos y arquitectos de darnos cuenta de las falencias de habitar la vivienda en este contexto y poder cambiarla o adaptarla y esto siempre ha sido así, a lo largo de la historia el ser humano a tenido que adaptarse al contexto que lo rodea, entonces la vivienda no está apta para albergar las 24 horas del día a sus habitantes, porque no ha sido pensada para ello, pero de ahí parte el pensar en la nueva adaptación que debemos crear en la vivienda ante la situación actual o futura que pueda suceder por una pandemia.

Comparando las respuestas de ambos arquitectos, la respuesta del Mg. Arq. Carlos Bardales Orduña respecto a la tercera pregunta fue que desde su criterio, el ser humano nunca debe estar las 24 horas del día, los 7 días de la semana encerrado en su vivienda, sino esta ya no sería una vivienda sino más bien una cárcel, el ser humano necesita interactuar, salir, tener contacto con la naturaleza, y para que ello se dé de manera correcta se debe pensar en la escala intermedia que es el barrio, el conjunto vecinal, que a la raíz de la experiencia del covid- 19 ha vuelto a ponerse en tapete el modelo de ciudad jardín que te permite tener todo a la mano en un radio de 15 minutos no más.

Concordando con la Arq. Karyna Achutegui Lloclla, la vivienda no está preparada para poder albergar a sus moradores la gran parte del tiempo, ya que como hemos mencionado antes, el hogar no está adecuado para poder adaptarse a los nuevos hábitos que demanda llevar un confinamiento, debido a que muchas de estas son viviendas autoconstruidas sin la intervención de un profesional, tal así lo recalca Dreifuss (2019) quien Enfatiza que las construcciones informales son las que toman mayor porcentaje en las viviendas construidas en el marco nacional, estas no cuentan con la experiencia de un arquitecto, ni en su proyección, ni en su realización. Los obreros no tienen el discernimiento o los implementos para tomar en consideración cánones, reglas o guías a la hora de diseñar y ejecutar el hogar, por ende, el resultado que se obtiene no mantiene relación con el producto arquitectónico oficial. Es una arquitectura que simula ser contemporánea o moderna.

### **Confinamiento**

Se realizó la cuarta pregunta a la profesional Karyna Achutegui Lloclla para saber su criterio acerca de que luego de la pandemia el enfoque para proyectar viviendas u otros equipamientos variará, así como el estilo de enseñanza en las instituciones, marcando un antes y después en los estudiantes, ¿cuál sería su reflexión respecto a este tema? cuya respuesta fue la siguiente:

En este caso creo que la enseñanza ya está cambiando, como docente en la universidad, en el curso de taller, siempre evaluamos diseñar la vivienda en base al confinamiento, de hacer pensar a los alumnos como diseñarán la nueva vivienda o adaptar una ya existente al contexto actual o futuro, y no soy solo yo, mis colegas docentes también están empezando a enseñar sobre los cambios en la vivienda para poder sobrellevar un confinamiento, es un tema donde se sabe que la vivienda siempre va ir cambiando, y esto se debe porque somos nosotros quienes hemos cambiado nuestros hábitos, la transformación de la vivienda viene porque nosotros vamos transformando nuestros hábitos a lo que sucede en nuestro contexto. Justo leí un artículo donde menciona que el ser humano no únicamente tiene que cumplir lo necesario de la casa, que es comer, asearse dormir, sino también que debemos ver la casa como un espacio que va adecuado a una persona, que tiene una cultura determinada, por ejemplo una casa diseñada para un egipcio no es la misma que una casa diseñada para un norte americano, por ello nosotros como arquitectos siempre diseñamos para un ser humano



que tiene características particulares, y estas siempre no serán las mismas entre sí, lo que si no cambia en la vivienda como planteamiento para los usuarios es la importancia de contar con una área verde, un espacio que te permita esa conexión con la naturaleza, por eso el indagar bien sobre las preferencias del usuario tiene bastante que ver con el diseño final que tendrá la vivienda muy aparte del diseño para afrontar una pandemia.

En comparación con las respuestas de ambos arquitectos, la respuesta del Mg. Arq. Carlos Bardales Orduña respecto a la cuarta pregunta fue que tras la reflexión que nos deja la pandemia ahora en adelante se debe enfatizar en enseñar 3 lecciones, necesitamos barrios fuertes, necesitamos distancias cortas y necesitamos veredas anchas, necesitamos recuperar el caminar como estrategia de movilidad sostenible recuperar la cohesión social. Como es la residencia urbana, se necesita generar espacios verdes, productivos, proveedores de alimentos dentro de las viviendas.

En cuanto a la respuesta por la Mag. Arq. Karyna Achutegui Lloclla, creemos que la enseñanza de proyectar viviendas a raíz del covid 19 ya está cambiando teniendo como enfoque, el crear viviendas sociales para la clase económica media y baja, donde la vivienda pueda contar con ambientes para el teletrabajo, educación, que sean ambientes versátiles, donde pueda haber espacios naturales para el confort y recreación del usuario, así lo reafirma Silva y Castro (2021) mencionando que se evalúe un diseño residencial donde el enfoque se base en espacios con mejor iluminación, ventilación y la creación de áreas que no permitan el traslape de las actividades domésticas con las educativas, laborales y a la vez disminuyan las repercusiones psicológicas que ocasiona el habitar en casa las 24 horas del día. Las proyecciones de estas viviendas deben presentar áreas con mejor claridad a través de luz natural y más extensas; instaurar métodos de aislamiento acústico, adecuar un ambiente de reposo a partir de la unidad de colores, materiales, y reparto de los componentes de la vivienda, relacionar las áreas mediante ventanales, balcones, cenitales, terrazas, jardines entre otros.

### **Confinamiento**

Se realizó la quinta pregunta a la profesional Karyna Achutegui Lloclla para saber su criterio en base a la siguiente interrogante *¿Teniendo en cuenta los aspectos psicológicos, ¿cuáles cree usted que han sido las repercusiones que ha traído una vivienda no adecuada hacia sus moradores?* cuya respuesta fue la siguiente:

la arquitectura siempre responde a las circunstancias en donde se encuentra la vivienda, entonces tenemos casos donde la vivienda no cuenta con áreas verdes, áreas libres, o ni siquiera cuentan con terrazas, entonces es importante hablar de la biofilia en la vivienda, porque nos brinda sensaciones positivas, y en la mayoría de casos esto ha sido escaso, entonces estar confinados, escuchar las noticias, de alguna manera repercute en la salud mental, lo cual lleva a la ansiedad, la depresión, ciertos grados de tristeza, y estar en un lugar donde la casa no tiene iluminación es totalmente oscura, se convierten en factores que no ayudan a sobrellevar el habitar mucho tiempo en casa sino todo lo contrario, por ello una buena arquitectura si te permite esa ayuda en cuanto a sensaciones y satisfacción por el diseño de la misma, o a veces puede haber una buena arquitectura residencial pero el número de habitantes que habitan en ella se convierte en un punto muy importante a considerar. Por otra parte es importante dar a conocer que el confinamiento de familias ha tenido muchas repercusiones psicológicas también por el hecho de habitar en viviendas donde muchas veces se comparte con más familiares, ha tenido casos de violencia familiar, violaciones a mujeres, niños, maltrato psicológico, peleas que terminaron en divorcios, se juntó personas que no deberían estar juntas, la violencia ha aumentado lastimosamente, son temas horribles de los cuales tenemos que tomar en cuenta si hablamos de impactos psicológicos en los usuarios por la causa del confinamiento.

En comparación con las respuestas de ambos arquitectos, la respuesta del Mg. Arq. Carlos Bardales Orduña respecto a la quinta pregunta fue que no solamente es en el aspecto psicológico, sino también se da en aspecto físico, un mal diseño nos puede causar una neumonía, nos puede causar una insolación es decir el espacio no solamente Tiene efectos psicológicos, Tiene efectos también físicos, creo que la arquitectura Debería ser una política base de una política de salud pública y de Salud Mental, queda demostrado que cuando el espacio no te es comfortable uno se irrita ,se molesta entre otros estresores.

Tomando en cuenta la respuesta dada por la Mag. Arq. Karyna Achutegui Lloclla, y teniendo en cuenta las encuestas ya antes realizadas, vemos que es comprobado que la gran mayoría de viviendas en Chimbote se han convertido en espacios negativos que generan diversas repercusiones psicológicas, debido a la mala planificación con la que cuenta el hogar, De igual modo lo aclara Broche, Fernández, Reyes (2021). quien nos dice que las viviendas no han sido diseñadas para realizar actividades laborales,

educativas y a la vez sea el refugio para evitar el contagio de un virus. A raíz de ello se presentó consecuencias psicológicas donde las manifestaciones más comunes en los estudios referenciados se encuentran, la depresión, el insomnio, la angustia emocional, la apatía, el nerviosismo, el trastorno por estrés postraumático, la irritabilidad, la ira y el agotamiento emocional siendo los niños más propensos a desarrollar un trastorno de estrés agudo y de adaptación, aproximadamente el 30% de ellos desarrolla más tarde el trastorno de estrés postraumático.

### **Confinamiento**

Se realizó la sexta pregunta a la profesional Karyna Achutegui Lloclla para saber su criterio en base a la siguiente interrogante ***¿Cómo sería una vivienda adecuada para afrontar una cuarentena o futura pandemia que a la vez nos permita vivir, convivir y recrearse? cuya*** respuesta fue la siguiente:

En primer lugar debe haber un buen estudio del sitio donde será emplazado, he visto que muchos de los proyectos que se realizan por arquitectos del Perú, no están pensados y diseñados para el lugar en donde está siendo ejecutado, no toman en cuenta por donde ingresa la luz solar, en cómo está orientada la vivienda, solamente piensan en que quede estéticamente bien, pero son aspectos que si o si deberían ser pensados en nuestra profesión como arquitectos, el ingreso del sol, el sentido de los vientos de como la vivienda va ser ventilada e iluminada naturalmente, en segundo lugar debemos hacer un perfil del usuario del cual vamos a diseñar su recinto, es todo un proceso de estudio, siempre y cuando se respete la norma, (Reglamento nacional de edificaciones) a veces esto nos resulta como un freno, pero debemos darle un poquito más de lo que nos dice la norma. En cuanto a la biofilia me parece muy interesante como concepto de la naturaleza dentro del hogar, pero no solamente es la naturaleza, como plantas o áreas verdes, sino la naturaleza entendida como toda aquella que es natural, el sol, el tema de los vientos, los materiales como la madera, la piedra o la arcilla. Entiendo esto por lo que escucho a mis alumnos, que los elementos naturales impactan de manera positiva en los usuarios dando un buen confort, el tamaño de los ambientes también juegan un rol muy importante, la psicología del color, los acabados, son temas amplios en los cuales

debemos tener presente si queremos diseñar una vivienda que permita el disfrute del usuario al habitarla bajo el confinamiento, debido a que estará la mayor parte del día en su vivienda, y le deba transmitir un buen confort y sensación para que evite las repercusiones psicológicas. Por ende, el rol de arquitecto no se encaja solamente en arquitecto ya que este a la vez actuará, como psicólogo, ingeniero, saber de política, es un constante aprendizaje para poder saber diseñar en base al usuario y al contexto que lo rodea tal es el caso de la pandemia actual.

En comparación con las respuestas de ambos arquitectos, la respuesta del Mg. Arq. Carlos Bardales Orduña respecto a la sexta pregunta fue, Creo que es una pregunta clave yo pienso que una vivienda post Covid, debería ser flexible, la imagino como un área lúdica, dónde la gente pueda decidir qué cosa puede hacer con el espacio, creo en el espacio polivalente, me imagino la casa del futuro como una casa flexible. Tomando en cuenta ambas posturas compartimos el hecho de que la vivienda del futuro debe poder ser adaptable a su contexto y al usuario tal cual lo menciona la Mag. Arq. Karina Achutegui Lloclla, así también la importancia de una de las posturas que mencionamos en el marco teórico sobre la vivienda flexible el cual nos comenta Jabbour (2017) quien declara que la idea de arquitectura flexible como posible solución pretende adaptarse con el tiempo según el uso y la ocupación. Se entiende como un edificio para toda la vida donde puede tener paredes plegables, suelos desmontables, escaleras extraíbles, etc. No obstante, existen diferentes niveles de flexibilidad eso dependerá del edificio, no se puede precisar si un edificio es flexible o no pero sí medir el grado de permisividad de una edificación en función de las características que rodean la flexibilidad del edificio.

## **V. CONCLUSIONES**

De acuerdo a las 200 viviendas analizadas, se determinó que 58 de 200 viviendas tienen sistema aporticado, con un estado de conservación favorable los cuales poseen ambientes básicos como: cocina, comedor, sala, baño, dormitorio, lavandería y el mobiliario básico en sus ambientes; su altura de edificación es de dos niveles a más y presentan una ventilación e iluminación aceptable. Lo cual ha permitido sobrellevar la cuarentena en los hogares cumpliendo la función de protección; asumiendo que no se estuvo preparado para afrontar una pandemia.

Por otro lado, el 54% de las viviendas presentan otro tipo de sistema constructivo hechos de adobe, estera, triplay, etc.; esto debido al bajo factor económico, es por ello que se ve afectada la zonificación y distribución de ambientes que no permiten que uno se desenvuelva correctamente, parte de esto se debe a que la planificación como el diseño están en manos de inexpertos siendo así la mayoría de viviendas autoconstruidas, ocasionando efectos negativos a nivel psicológico.

En cuanto a los impactos psicológicos del coronavirus en el contexto residencial, el 52% de los habitantes están poco satisfechos de permanecer tanto tiempo en sus viviendas por que en su mayoría son jóvenes y adultos de entre 18-50 años, los cuales se encuentran en una edad de trabajo, de estudio y diversión, del mismo modo los encuestados se sienten insatisfechos porque no cuentan con los ambientes adecuados para desarrollar las actividades educativas y laborales en línea.

Por esa razón, el confinamiento ha hecho visible los diversos factores negativos del hogar; además la falta de espacios amplios, terrazas y áreas verdes para la recreación y el disfrute, han influenciado en los problemas psicológicos de la población, trayendo como consecuencias alteraciones emocionales, estrés, ansiedad, enojo, irritabilidad, depresión, decaimiento emocional, entre otros, los cuales afectaron más en niños y adultos mayores del hogar.

## **VI. RECOMENDACIONES:**

Luego de analizar los resultados y conclusiones tenemos los siguientes resultados tanto para entidades y personas naturales las cuales compartan conocimiento y sean de provecho ante las reflexiones que nos deja la pandemia.

Para el Ministerio de Vivienda se sugiere retomar la función de crear viviendas sociales dignas, que se basen el pensamiento constructivo residencial del siglo XX, donde se priorizo la escala intermedia de la metrópolis la cual es el barrio, tomando ejemplos como

la unidad vecinal n°3 para la mayoría de pobladores que no poseen los recursos económicos para poder diseñar una vivienda post Covid.

Para los urbanistas poner en práctica y aplicar un planeamiento territorial donde se de la creación de barrios con proximidad a áreas verdes, respetando los espacios de áreas libres, espacios comunales para la recreación y disfrute de los moradores dentro y fuera del hogar, donde todo lo que se necesite este a un radio no más de 15 minutos.

Para los proyectistas, se debe enfatizar en la construcción de la vivienda post covid la cual tenga espacios polivalentes y versátiles que sea fácil de adaptar a su entorno actual como lo es el confinamiento por covid 19, para ello es importante pensar en cambiar los muros de concreto por muros corredizos de material liviano que cumplan la función de dividir espacios y no limitar , donde algunas zonas íntima se convierta en social o viceversa, cambiar el concepto de establecer materiales firmes y duraderos por formas fluidas y cambiantes. también se debe contar con áreas verdes, para ello será importante aprovechar el área del terreno.

Para las juntas vecinales presentar ante el gobierno local una propuesta de establecer y mejorar las zonas verdes, terrazas, jardines, donde el usuario pueda acceder y disfrutar sin necesidad de recorrer amplias distancias, debido a que los moradores necesitarán tener contacto con la naturaleza donde se aprecian las texturas tales como madera, piedra y áreas verdes que la vez le provean alimentos, para ello se debe aplicar conceptos arquitectónicos de viviendas y barrios sostenible, ecológicos y la biofílica como características importantes para la creación de espacios post pandemia.

Para las facultades de arquitectura tanto en la malla curricular o cursos de taller se necesita enfatizar la enseñanza de diseñar viviendas post pandemia donde no solo sea analizado el usuario y el terreno sino también el contexto actual haciendo hincapié en que la vivienda cambia por los hábitos que van cambiando para adaptarse a la situación presente, y aplicar los diversos conceptos arquitectónicos residenciales para la proyección de estos hogares tales como arquitectura flexible, versátil, introspectiva y efímera donde vayan de la mano con el factor sostenible y sustentable de generar espacios verdes, productivos, proveedores de alimentos dentro de las viviendas.

## Referencias

Adhanom Ghebreyesus T. [@DrTedros]. (07 de Julio de 2021). The world is at a

perilous point in the #COVID19 pandemic. We have just passed the tragic milestone of 4 million recorded deaths, which likely underestimates the overall toll. It didn't have to be this way and it doesn't have to be this way going forward.

<https://bit.ly/3y56OIE>

Atias valenica M. y Giraldo Mora C. (2010) Revista Investigación y Educación en

Enfermería *El rigor científico en la investigación cualitativa.*

<https://bit.ly/3yd75ml>

C.A.P.E.C.O. (2018) Nueva iniciativa de CAPECO por la construcción responsable:

*Construyendo formalidad.*

<https://bit.ly/3EBTuHZ>

Castillo E. y Vázquez M. (2003) Revista Colombia Medica *El rigor metodológico en la investigación cualitativa.*

<https://www.redalyc.org/pdf/283/28334309.pdf>

Cuerdo Vilchez M.T. (2020) Repensar la vivienda tras la pandemia. <https://bit.ly/3oyxmIX>

Dreifuss-Serrano, C. (2018). el huachafo como clave de lectura para la vivienda

autoconstruida: estudio sobre los aspectos formales y sociales en la arquitectura informal de lima metropolitana (perú). *Arquitectura Revista*, 15(2), 291–311.

<https://doi.org/10.4013/arq.2019.152.05>

Fernández-Bermejo M. (2020) La influencia de la arquitectura y el diseño del espacio

en la enseñanza post COVID-19.

<http://riberdis.cedd.net>

Fernández Villalobos, N. (2021). El tiempo en el espacio doméstico: Reflexiones durante una pandemia. *Anales De Investigación En Arquitectura*, 11(2).

<https://doi.org/10.18861/ania.2021.11.2.3146>

Galeana Cruz S. y Maya Perez E. (2020) Habitar la vivienda en cuarentena. Quédate en casa.

<https://rua.uv.mx/index.php/rua/article/view/109>

García Aldana M.(2021) Vivienda multifamiliar urbana post pandemia en Colombia. [Tesis de Titulo, Universidad Piloto de Colombia ].

<https://bit.ly/3DyRxL0>

Guzmán Boza A.(2016) La autoconstrucción planificada determina la vivienda habitable

(portal de la universidad de Piura)

<https://bit.ly/3lXk7QL>

Hernández D. y Paternostro R. (2020) Diseño de vivienda para afrontar una pandemia.

<https://hdl.handle.net/11323/6274>

Icochea Avila A. M. J. (2019) Lineamientos de diseño arquitectónico para diseñar un

conjunto de vivienda a partir de las teorías espacialidad, función, tecnología, semiótica y los principios de vulnerabilidad en el distrito de Nuevo Chimbote [Tesis de Título, Universidad Cesar Vallejo].

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/39354>

Iracheta, A. (2020). La ciudad que quisiéramos después de COVID-19. ACE: Architecture, City and Environment, 15(43), 9512. DOI:

<http://dx.doi.org/10.5821/ace.15.43.9512>

Jabbour Diaz D. (2017) Arquitectura flexible: Open building en viviendas [Tesis de Grado, Universidad Politécnica de Madrid].

[https://oa.upm.es/47501/1/TFG\\_Jabbour\\_Diaz\\_David.pdf](https://oa.upm.es/47501/1/TFG_Jabbour_Diaz_David.pdf)

Kamiyama Tello T. (2021) Psicología ambiental en la vivienda particular adaptada per

COVID 1 9 en Lima Metropolitana y Callao- 2021. [Tesis de Título, Universidad Cesar Vallejo].

<https://bit.ly/3rLLZKM>

Lopierre S. y Senior Z. (2020) La vivienda ideal: el papel de la arquitectura en futuras pandemias.

<https://bit.ly/3dt5247>

Marquina Medina R. , Jaramillo Valverde L. (2021) Revista Scielo *COVID-19:*

*Cuarentena y su Impacto Psicológico en la población.*

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.452>



- Murcia Rodriguez L. (2021) La nueva vivienda en altura post- pandemia.[Tesis de Título, Universidad Piloto de Colombia].  
<http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/10574>
- Prieto Molinaria E. (2020) Revista Scielo *Depresión y ansiedad durante el aislamiento obligatorio por el COVID-19 en Lima Metropolitana*.  
<https://bit.ly/3pBn1eD>
- Romero Álamo, I. (2019). (Nueva) Arquitectura residencial para la (nueva) clase media de la costa norte peruana. Siglo XXI. Lima, (005), 137-166.  
<https://doi.org/10.26439/limaq2019.n005.4532>
- Ruiz Parrado D. (2020) Flexibilidad y adaptabilidad para las diferentes formas de vivir. [Tesis para obtención Grado, Universidad Católica de Colombia].  
<https://bit.ly/3pG4jCF>
- Salazar, B. y Vázquez, L. (2021). Percepción de la calidad de vida en la vivienda. Periodo de contingencia por COVID-19 en la ciudad de Xalapa-México, ACE: Architecture, City and Environment, 16(46), 9492.  
<http://dx.doi.org/10.5821/ace.16.46.9492>
- Salvador-Ferrin M. (2020) Revista Científica y Arbitrada del Observatorio Territorial, Artes y Arquitectura: FINIBUS. Vol.3, Núm.6 (jul -dic 2020) ISSN: 2737-6451. *Transformación de la arquitectura desde el COVID-19*.  
<https://bit.ly/3y3dalo>
- Silva Carrasco A. y Castro Mero J. (2021) Arquitectura residencial pos-COVID-19 en la ciudad de Manta.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8042593>
- Solorzano Tenemaza J. y Castro Mero J (2020) Importancia de la arquitectura introspectiva: Una visión desde la prospectiva.  
<https://bit.ly/3dA121K>
- Santa María R. (2008) Revista Scielo *La iniciativa de vivienda saludable en el Perú*.  
<https://bit.ly/3Gli0NS>
- Verdugo López, M. (2021). Habitabilidad de la vivienda en tiempos de pandemia por Covid-19 en México. El caso de Culiacán. EHQUIDAD. Revista Internacional De Políticas De Bienestar Y Trabajo Social, (15), 77–112.  
<https://doi.org/10.15257/ehquidad.2021.0004>

Vielma, J. (2021). COVID 19: Los cuerpos ausentes a partir del Arte de Proyectar en Arquitectura de Ernst Neufert. Revista de Arquitectura, 26(40), pp. 6-15.

<https://revistas.uchile.cl/index.php/RA/article/view/64115>

Zzicardi A. y Romero G. (2020) Condiciones de habitabilidad de las viviendas y del entorno urbano ante el aislamiento social impuesto por el COVID 19. <https://bit.ly/3ECtVGz>


## **ANEXOS**

## Anexo 1. Matriz de correspondencia


MATRIZ DE CORRESPONDENCIA o CONSISTENCIA									
TITULO	OBJETIVO GENERAL/ PREGUNTA GENERAL	OBJETIVOS SECUNDARIOS	PREGUNTAS DERIVADAS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOS DE RECOLECCION	HERRAMIENTAS DE RECOLECCIÓN
Las dos caras del efecto post COVID en las residencias de Chimbote: Reflexiones que nos deja la pandemia	Identificar los efectos del COVID 19 en las residencias de Chimbote  ¿Cuáles son los efectos del COVID 19 en las residencias de Chimbote?	OE 1: Analizar cómo es la arquitectura en las residencias de Chimbote	¿cómo es la arquitectura en las residencias de Chimbote?	Las viviendas usualmente pueden ser de áreas pequeñas, con poca salubridad, saturado por las diversas prácticas y menos espacioso de lo que ya realmente es. con falta de luz natural y la contaminación visual a su interior.	Arquitectura residencial	Tecnológica constructiva	Materialidad	Observación	Ficha de observación
							Sistema constructivo		
							Estado de conservación		
							Estructura		
						Funcional	zonificación	Observación	Ficha de observación
							Relación funcional		
							circulación		
						Formal	Volumetría (tridimensional)	Observación	Ficha de observación
							Distribución (bidimensional)		
						Estética (acabados)	Organización formal	Observación	Ficha de observación
							Mobiliario		
						Confort ambiental	Colores	Observación	Ficha de observación
							Costumbre del usuario		
							Texturas		
							ventilación		
						Espacial	Iluminación	Observación	Ficha de observación
Áreas verdes									
Relación espacial									
Organización espacial									
Jerarquía espacial									
Predimensionamiento									




**Anexo 2.** Instrumento de recolección de datos *Ficha de observación.*

 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>		FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA FICHA N° _____							
TD: Total desacuerdo		D: Desacuerdo		NA: No tan de acuerdo		A: De acuerdo		MA: Muy desacuerdo	
Ubicación de la vivienda									
IMAGEN DE LA VIVIENDA					IMAGEN DE LA VIVIENDA				
Variable	Dimensiones	Indicadores	Aspectos a evaluar	Puntaje					Observaciones
				TD	D	NA	DA	MA	
Arquitectura residencial	Tecnológica constructiva	Sistema constructivo- Estructura y materialidad	La estructura de la vivienda es de sistema aporticado y su material predominante es de material noble						
		Estado de conservación	La vivienda cuenta con un grado de conservación aceptable						
	Funcional	zonificación	La zonificación de la vivienda es la adecuada						
		Relación funcional- Circulación	La vivienda tiene relación en la distribución de los ambiente y presenta una circulación rápida y eficaz.						
		Distribución (bidimensional)	La vivienda cuenta con sala, comedor, cocina, baños, lavandería, entre otros						
	Formal	Costumbre del usuario	El usuario prioriza el diseño y construcción de un ambiente antes que los demás						
		Volumetría	La vivienda cuenta con dos niveles a más						
	Estética (acabados)	Relación geométrica	La vivienda presenta una relación geometría arquitectónica						
		Mobiliario	La vivienda cuenta con los mobiliarios básicos para el funcionamiento de los ambientes						
		Colores-texturas	Los colores y texturas ayudan al confort de la vivienda						
	Confort ambiental	Percepción visual Del usuario	El usuario a participado aportando en la estética o acabados de la vivienda						
		ventilación - iluminación - áreas verdes	La vivienda esta correctamente ventilada e iluminada y cuenta con areas verdes						
	Espacial	Relación y Organización espacial	La vivienda presenta una relación de intersección y esta organizada linealmente						
Jerarquía espacial - Predimensionamiento		Los ambientes de la vivienda cuentan con el numero de mt2 mínimos, presenta dobles alturas							

**Anexo 3.** Instrumento de recolección de datos *Encuesta.*

 <b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO</b>	FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ENCUESTA N° _____
<b>PROYECTO: "LAS DOS CARAS DEL EFECTO POST COVID EN LAS RESIDENCIAS DE CHIMBOTE: CRITERIOS PARA UN MEJOR DISEÑO"</b>	
<p><b>Variable:</b> impactos psicológicos</p> <p><b>Dimensión:</b> Confinamiento</p> <p><i>Indicador: saturación espacial.</i></p> <p>1. ¿Cuántas familias viven en la vivienda, cuántos habitantes son en total ?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 a 3 habitantes</p> <p><input type="checkbox"/> 3 a 6 habitantes</p> <p><input type="checkbox"/> 6 a más</p> <p>2. En su vivienda habitan las siguientes personas:</p> <p><input type="checkbox"/> Niños. Jóvenes y adultos</p> <p><input type="checkbox"/> Jóvenes y adultos</p> <p><input type="checkbox"/> Adultos y ancianos</p> <p><input type="checkbox"/> Otros: _____</p> <p><i>Indicador: Tamaño de ambientes.</i></p> <p>3. ¿Bajo el marco del COVID 19, el tamaño de tus ambientes han sido favorables para sobrellevar esta cuarentena ?</p> <p><input type="checkbox"/> Nada favorable</p> <p><input type="checkbox"/> Favorable</p> <p><input type="checkbox"/> Muy favorable</p> <p><i>Indicador: Número de habitaciones.</i></p> <p>4. ¿Está de acuerdo con el número de habitaciones que cuenta su vivienda ?</p> <p><input type="checkbox"/> En desacuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Poco de acuerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Muy de acuerdo</p> <p><i>Indicador: Nivel de satisfacción</i></p> <p>5. ¿Cuál es su nivel de satisfacción frente a los conflictos (contaminación acústica, contaminación visual) que ha presentado la vivienda durante el confinamiento ?</p> <p><input type="checkbox"/> Nada satisfecho</p> <p><input type="checkbox"/> Poco satisfecho</p> <p><input type="checkbox"/> Muy satisfecho</p> <p>6. ¿ Afectado el confinamiento por COVID 19 a los adultos mayores y niños del hogar ?</p> <p><input type="checkbox"/> Nada</p> <p><input type="checkbox"/> Poco</p> <p><input type="checkbox"/> Mucho</p>	<p>7. ¿ De manera general se siente satisfecho con su vivienda a la hora de habitarla las 24 horas del día bajo en el marco del COVID ?</p> <p><input type="checkbox"/> Nada satisfecho</p> <p><input type="checkbox"/> Poco satisfecho</p> <p><input type="checkbox"/> Muy satisfecho</p> <p><i>Indicador: Traslape de actividades</i></p> <p>8. ¿ Qué ambientes de la vivienda usa para el teletrabajo y las actividades escolares ?</p> <p><input type="checkbox"/> El dormitorio</p> <p><input type="checkbox"/> La sala</p> <p><input type="checkbox"/> El comedor</p> <p><input type="checkbox"/> Otros: _____</p> <p>9. ¿esta satisfecho con los ambientes que usa para para el teletrabajo y las actividades escolares?</p> <p><input type="checkbox"/> Nada satisfecho</p> <p><input type="checkbox"/> Poco satisfecho</p> <p><input type="checkbox"/> Muy satisfecho</p> <p><b>Variable:</b> Características residenciales</p> <p><b>Dimensión:</b> Nivel socioeconómico</p> <p><i>Indicador: Ingresos económicos</i></p> <p>10. el monto de ingresos económicos que tiene su familia es:</p> <p><input type="checkbox"/> Nada favorable</p> <p><input type="checkbox"/> Favorable</p> <p><input type="checkbox"/> Muy favorable</p> <p><i>Indicador: Tipo de usuario</i></p> <p>11. ¿ La vivienda en la que habita es alquilada o de su propiedad?</p> <p><input type="checkbox"/> Alquilada</p> <p><input type="checkbox"/> Propia</p> <p><input type="checkbox"/> Otra situación: _____</p> <p><i>Indicador: Ocupación</i></p> <p>12. ¿Cuál es la ocupación de la persona que se encarga de cubrir los gastos económicos del hogar ?</p> <p><input type="checkbox"/> Profesional</p> <p><input type="checkbox"/> Trabajo independiente</p> <p><input type="checkbox"/></p>

Anexo 4. Instrumento de recolección de datos *Lista de preguntas.*

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA FICHA N° _____
<b>LAS DOS CARAS DEL EFECTO POST COVID EN LAS RESIDENCIAS DE CHIMBOTE: CRITERIOS PARA UN MEJOR DISEÑO</b>	
<b>LISTA DE PREGUNTAS</b>	
Nombre de entrevistado: _____	
Nombre del entrevistador: _____	
Fecha: _____	
I. Describir los impactos psicológicos del coronavirus en el contexto residencial <i>Dimensión: CONFINAMIENTO</i>	
1. ¿Cual ha sido la problemática principal de habitar la vivienda bajo el marco COVID 19?	
<input type="checkbox"/> _____ _____	
2. ¿Cual es su critica respecto a la problemática residencial debido a la mezcla de usos que se da en un solo ambiente el cual a sido destinado a una sola función? (ejem: el dormitorio a la ves funciona como lugar de estudio o trabajo)	
<input type="checkbox"/> _____ _____	
3. ¿Cree usted que la mayoría de viviendas están aptas para albergar a los usuarios las 24 horas del día bajo el confinamiento y porque ?	
<input type="checkbox"/> _____ _____	
4. ¿ sabemos que luego de la pandemia el enfoque para proyectar viviendas u otros equipamientos variará, asi como el estilo de enseñanza en las instituciones, marcando un antes y después en los estudiantes, cual sería su reflexión respecto a este tema?	
<input type="checkbox"/> _____ _____	
5. ¿ Teniendo en cuenta los aspectos psicológicos, cuales cree usted que han sido las repercusiones que ha traído una vivienda no adecuada hacia sus moradores?	
<input type="checkbox"/> _____ _____	
6. ¿ Como sería una vivienda adecuada para afrontar una cuarentena o futura pandemia que a la ves nos permita vivir convivir y recrearse ?	
<input type="checkbox"/> _____ _____	