



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
ARQUITECTURA**

Estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Arquitectura**

**AUTOR:**

Cunya Sampen, Jordy Cornelio (orcid.org/0009-0005-6898-3204)

**ASESORES:**

Mg. Torres Vanegas, Magdiel (orcid.org/0000-0002-7913-214X)

Mg. Rodriguez Mendoza, Cristhian Renzho Elsayed (orcid.org/0000-0002-9500-6530)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

TRUJILLO - PERÚ

2023

## **Dedicatoria**

Esta tesis se la dedico a mi madre María que está en el cielo guiándome, quien ha sido mi mayor inspiración en mi vida.

A Mí familia y amigo por ese granito de su tiempo y por estar siempre a mi lado con un mensaje de motivación.

### **Agradecimiento**

Agradezco este logro a mi madre María por sus enseñanzas y familia por su apoyo en cada triunfo que he tendido.

A mis validadores por su aporte quien amablemente compartieron su tiempo para poder fructificar esta investigación.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, TORRES VANEGAS MAGDIEL, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.", cuyo autor es CUNYA SAMPEN JORDY CORNELIO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 9.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 27 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
TORRES VANEGAS MAGDIEL CARNET EXT.: 000857681 ORCID: 0000-0002-7913-214X	Firmado electrónicamente por: MGTORRESV el 03- 08-2023 09:47:31

Código documento Trilce: TRI - 0623858



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN ARQUITECTURA**

**Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, CUNYA SAMPEN JORDY CORNELIO estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
JORDY CORNELIO CUNYA SAMPEN DNI: 77461957 ORCID: 0009-0005-6898-3204	Firmado electrónicamente por: JCUNYASA el 27-07- 2023 21:03:22

Código documento Trilce: TRI - 0623876

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor .....	iv
Declaratoria de originalidad del autor .....	v
Índice de contenidos .....	vi
Índice de tablas .....	vii
Índice de figura .....	viii
Resumen .....	ix
Abstract .....	x
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	7
III. METODOLOGÍA .....	17
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	17
3.2. Variables y operacionalización .....	18
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis .....	20
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	23
3.5. Procedimientos .....	24
3.6. Método de análisis de datos .....	24
3.7. Aspectos éticos .....	24
IV. RESULTADOS .....	26
V. DISCUSIÓN .....	29
VI. CONCLUSIONES .....	31
VII. RECOMENDACIONES .....	32
REFERENCIAS .....	33
ANEXOS .....	39

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023. ....	26
Tabla 2. Estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023. ....	27
Tabla 3. Habitabilidad y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023. ....	28

## ÍNDICE DE FIGURA

Figura 1. Plano de lotización de la Urbanización Estancia del Valle – Etapa III ...22



## RESUMEN

La presente investigación se enfoca determinar la relación de ambas variables en las viviendas de interés social, asimismo, es de tipo aplicada porque dispone una serie de exigencias específicas y definidas, de naturaleza cuantitativa, con un diseño no experimental, con una profundidad de tipo correlacional causal, puesto que se intenta determinar una relación entre ambas variables y en su alcance temporal es transversal porque se recolectó datos en un momento dado. Asimismo, con una población de 107 viviendas y una muestra de 84, los cuales se le aplicó la técnica del cuestionario y ficha de observación. Permitiendo concluir que si existe relación con una significancia menor al 5% dando una repuesta a la hipótesis alterna. Además, de un nivel medio en la variable estrategia bioclimática con un 63.1% y la variable habitabilidad con un 58.3%, siendo corroborado mediante la ficha de observación.

Finalmente, se planteará una propuesta estratégica desde un enfoque bioclimático para el objeto de estudio, con el fin dar una mejor habitabilidad a los usuarios, enfocados a las dimensiones con un nivel bajo según los resultados obtenidos.

**Palabras clave:** Estrategias bioclimáticas, vivienda de interés social, condiciones de habitabilidad, confort, habitabilidad.

## ABSTRACT

This research is focused on determining the relationship between both variables in low-income housing; it is also applied because it has a series of specific and defined requirements, quantitative in nature, with a non-experimental design, with a depth of causal correlational type, since it attempts to determine a relationship between both variables and its temporal scope is cross-sectional because data was collected at a given time. Likewise, with a population of 107 homes and a sample of 84, to which the questionnaire technique and observation sheet were applied. This allowed us to conclude that there is a relationship with a significance of less than 5%, giving an answer to the alternative hypothesis. In addition, there is a medium level in the bioclimatic strategy variable with 63.1% and the habitability variable with 58.3%, corroborated by the observation sheet.

Finally, a strategic proposal will be proposed from a bioclimatic approach for the object of study, in order to give a better habitability to the users, focused on the dimensions with a low level according to the results obtained.

**Keywords:** Bioclimatic strategies, social housing, habitability conditions, comfort, habitability.

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, según el Programa de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2018) se encontró en la vivienda unos de los problemas más comunes en la ciudad México, siendo la escasa relación que existe entre el usuario y su hábitat, y esto ocurre por el incumplimiento de las condiciones para poder adaptarse a su edificación, teniendo como resultado de desaprobación un aproximado del 38.4% de su población total, ante estos acontecimientos se ha visto la gran idea de disminuir esa brecha exponencial del derecho a un hogar digno y poder permitir a los habitantes a involucrarse y poder desarrollar una “Vivienda digna”, asimismo otro componente que interviene en este problema es la situación económica, logrando que 2 a 3 familias vivan bajo el mismo techo, por consecuencia los usuarios presentan una baja calidad de vida debido a que deben adaptarse a espacios que son diseños para una familia, no para 2 o 3, es así como 22 millones 7 mil de habitantes en América y el caribe latina sufren estas condiciones según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2014). Por otro lado, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2018) nos dice que el sector construcción impacta en el desarrollo de la población y en el medio ambiente debido que para solventar las exigencias del mundo de la construcción termina generado un impacto ambiental negativo en México.

No obstante, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2022) nos habla de la relación que existe entre la vivienda y el bienestar, y como puede disminuir la irregularidad de las condiciones de habitabilidad, siempre que, la solicitud tenga una excelente a la proposición de la vivienda digna. Además, se obtuvo un resultado del 25% respecto a los hogares que no cuenta con acceso adecuado a la habitabilidad, siendo este último una representación del 11% al 16% del PBI nacional en los países con presupuesto alto. Por otro lado, vemos que, dentro de las características del diseño, se muestra unos ítems que no han llegado a cumplir con los criterios y metas, siendo estos la flexibilidad con un 23%, calidad de sus materiales con un 38.5%, ubicación de vivienda ante riesgos físicos con un 26.9%, diseño participativo con un 19.2%, capital social con un 15.4% y por último

el confort térmico con un 15.4%. Conjuntamente, el resultado fue de manera progresiva en los últimos años, sin embargo, la adaptabilidad no alcanzó dicha meta teniendo una aprobación de solo 13% en los espacios arquitectónicos; encontrándolos dentro de las etapas como la planificación, supervisión y funcionamiento durante su ejecución.

De igual manera, Morales (2022) nos dice que otra consecuencia que se ha verificado en el acontecer de los tiempos sobre las viviendas de interés social (VIS), es el aumento de costo de edificación, sobre todo el monto se ha tenido que disminuir un 17.5% del área construida para poder costear con materiales que no aportan a las condiciones bioclimáticas, afectando directamente al confort de cada uno de los espacios habitables. Asimismo, Ribero et ál. (2016) nos habla que debido a esto el departamento de la obra es uno de los causantes que genera una importante contaminación al medio ambiente puesto que tiene un alto índice de consumo en energía y materias primas, además, de ocasionar gran suma de desechos.

Zapata et ál. (2021) define la falta de planificación, debido a que no incluyen los elementos climáticos a la hora de construir ya que las viviendas no cuentan con el emplazamiento adecuado y una apropiada aclimatación del ambiente próximo y los volúmenes construidos a la atmosfera del sitio.

Así como, Mora et ál. (2021) nos dice que en su investigación uno de los problemas más importantes son los aspectos climáticos y como esto afecta a las viviendas en el Ecuador, creando un porcentaje de desaprobación del 45% de los hogares de interés sociales. Asimismo, esto crea en los usuarios una inadecuada forma de vivir en su edificación, porque no se realizó un estudio previo en el lugar donde se implantará las edificaciones, siendo una alternativa para responder a los problemas del estudio en un periodo largo.

Según Mendoza et ál. (2022) nos dice que la VIS en la Provincia de Manabí debe contener atributos habitables y primordiales para el usuario, para así poder alcanzar los estándares de habitabilidad y superar el porcentaje actual del 40%. Por consiguiente, esta acción enfocada a las familias, determinara

una percepción negativa en sus viviendas, siendo el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, el responsable para tomar decisiones coherentes.

Otro punto importante, Gómez (2018), nos dice que su estudio plantea algunas estrategias bioclimáticas en las VIS, y poder alcanzar ese aumento respecto al estado de habitabilidad en los espacios habitados. Asimismo, los proyectos sociales en Veracruz, no cuenta con criterios de adaptabilidad, ni recursos bioclimáticos, ni con un estudio previo a sus características naturales del entorno y es por ende que no cumple con las necesidades del usuario.

Por consiguiente, Muñoz et ál. (2019), nos dice que la VIS se encuentra en conflicto por las carencias de soluciones arquitectónicas, creando así una propuesta sin un enfoque alternativo. Por otro lado, se han encontrado soluciones de progresividad de habitabilidad, enfocados en sus características de percepción, forma y función, buscando así diversificar y dinamizar la respuesta a un déficit en las VIS.

Según la información de León y Loayza (2014) nos plasma sobre la integración de la certificación leed en las infraestructuras juega un papel considerable ya que es un programa de validación el cual sirve de referente a nivel mundial debido a que toma en cuenta cual tipo de edificación en este caso las viviendas para que cumplan con criterios sustentables con respecto al uso de energías alternativas, el crecimiento sostenible de los ambientes libres y la clasificación del material. Asimismo, Construible (2014) nos habla que la residencia de la osa mayor, ubicada en lima, Perú el 1er conjunto habitacional la que obtiene la certificación leed Gold debido al uso de estrategias bioclimática ahorrando un 25% en gasto de energía eléctrica y un 40% de ahorro del agua.

Por otra parte, Tuni (2022) nos informa con respecto a la problemática a nivel nacional, encontramos en la zona de Ayacucho, los beneficiarios de Sanquimayo, no cuenta con una calidad de vida y es por ello que se implementara un análisis de relación entre las estrategias bioclimáticas y su calidad de vida. Además, se vio un porcentaje positivo del 51.76% de confort

y 46.67% de buen desarrollo de las viviendas, se relaciona positivamente a la mejora de vida de la población. Asimismo, Murga (2020) nos habla de la importancia de las estrategias bioclimáticas y del hábitat en relación a las características tipológicas y constructivas tradicionales, de la Región de San Martín. Además, se vio un resultado relacional entre ambos criterios, teniendo el 47% de integración climática y un 50% de habitabilidad.

Es así que, Aranda et al. (2022), en su estudio sobre la VIS en el Perú, nos habla que existe un mayor porcentaje de otorgamiento del bono al norte del país con un 94,7%, y una de sus consideraciones son las características socioeconómicas, físicas y urbanas del territorio. Asimismo, los usuarios crean su propio proceso de adquisición, y lo modifican en el lapso de los periodos siguientes, para poder adaptarse a su forma de vida.

Además, observamos que en el Perú se está construyendo un total de 128 mil hogares dentro de los cuales está conformado por 3 tipologías, la producción formal actual con 43 mil viviendas, producción informal adecuada con 35 mil viviendas y una producción informal inadecuada de 50 mil viviendas, siendo esto una cantidad muy deficiente, pues cada año se requiere una demanda en el Perú de 142 mil viviendas, creando un 2 tipos de déficits uno directo de 14 mil casas anuales y otro indirecto acumulado de 57 mil casas. Asimismo, si se desea cubrir ese déficit en un plazo corto de 10 años se tendría que construir 57 mil viviendas a la demanda actual que es de 142 mil viviendas, de esta forma se podrá cubrir la demanda y su déficit, creando un total de 199 mil viviendas anualmente en el país. (Espinoza et. al, 2020, como se citó en Zamora et. al, 2022, p.34-35)

A nivel local, Zamora (2020) se denota como las VIS como una oportunidad de intervención en las periferias de la ciudad, para enriquecer una destacada condición de vida en las generaciones, es así que se busca, por medio de estrategias, perfeccionar el desarrollo de transformación de las edificaciones. Por lo tanto, vemos ese enfoque en la Urbanización Derrama Magisterial, donde se plasma, con pautas, una apropiada participación proyectual en los espacios de convivencia de los usuarios. Asimismo, su

resultado fue desfavorable, con una gran brecha negativa del 91.2% en la parte de diseño, 75.4% en lo urbano y 77% en la construcción.

Vásquez (2021) encontramos otro evento similar sobre la habitabilidad en la VIS, donde pueda permitir a los usuarios habitar en lo construido, para mejorar su forma de vivir, teniendo como fin superar la aprobación de lo 38.9% de usuarios del Programa mi vivienda, donde consideran muy deseable su ubicación. Asimismo, una particularidad es la relación que existe entre la habitabilidad y la vivienda, considerando la arquitectura inclusiva.

Terán (2019), se enfoca en una iniciativa para darle una mejor arquitectura a las viviendas de Casa Blanca en Morrope, teniendo como característica la Bioclimática, ya que esto ayudara a defenderse de los problemas intensos climáticos intensos del lugar donde se emplaza la edificación. Asimismo, es importante crear estrategias y pautas para que los recursos naturales tengan un rol importante y favorable en la adaptación de las tipologías de vivienda.

Luego de haber mencionado la problemática y conectar con el estudio planteado, se formula la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023? Y por consiguiente se propone los problemas específicos: (i) ¿Cuál es la estrategia bioclimática y sus dimensiones en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?, (ii) ¿Cuál es la habitabilidad y sus dimensiones en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023? y (iii) ¿Cuál es la estrategia bioclimática en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?. (Ver anexo 1)

Es por ello, que el estudio se justifica como la estrategia bioclimática se relaciona con la habitabilidad en VIS, de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023, y de este modo plantear una propuesta al beneficio y aporte del usuario, para enriquecer de forma óptima la condición de vida del usuario, ya que aún se encuentra vigente y tiene presencia en la actualidad, pero aún no lo toman en consideración, la certificación leed.

Asimismo, el estudio realizado a las viviendas, nos daremos cuenta de que los espacios primordiales necesitan esa estrategia bioclimática para que sus actividades que realizan sean más confortables para ellos. Es por ello que se analizara a la vivienda desde un punto externo e interno, para considerar esos indicadores que servirán para mejorar la habitabilidad de los usuarios. Lo cual toda esta investigación recaudada permitirá de manera positiva a las futuras investigaciones a tomar en cuenta otras estrategias, fomentando así la importancia que existe entre la vivienda y el usuario desde un punto de vista integral y estratégico.

En tal sentido, el objetivo principal está enfocado a “Determinar la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023”. A causa de esto, se genera los siguientes objetivos específicos: (i) Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023, (ii) Encontrar las condiciones de habitabilidad y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023 y (iii) Proponer la estrategia bioclimática en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023. Asimismo, se propondrá una hipótesis general: La estrategia bioclimática se relaciona con la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023. (Ver anexo 1)



## II. MARCO TEORICO

Para dar un enfoque más específico a mi variable estrategia bioclimática, se examinará de manera internacional y nacional algunos antecedentes que se mencionará a continuación:

Morales (2022) en su artículo “Análisis y diagnóstico bioclimático de las viviendas de interés Social de la Ciudad de Poza Rica” prologado en la Universidad Veracruzana, nos plantea como pregunta de investigación es ¿De qué manera los criterios de diseño de acondicionamiento térmico apoyarán a reducir el calor en los interiores de las viviendas? Además, el objeto de estudio se direcciono en examinar y diagnosticar por medio de sistemas climatológicos dentro del área de estudio, por lo que las viviendas requieren espacios con un confort optimo, ya que el cambio del clima es muy frecuente en esa área delimitada. El tipo de investigación fue experimental y sus técnicas e instrumentos empleados fue por medio de las simulaciones de modelos digitales como el Ecotect y Autodesk CFD, para analizar los comportamientos térmicos dentro de los espacios internos y de este modo determinar los criterios. El aporte a la presente investigación consistió en proporcionar alternativas de criterios bioclimáticos para las VIS. Los resultados y conclusiones de esta investigación indicaron que por medio de los criterios y esquemas si se lograría mitigar ese exceso de transferencia de calor dentro de las viviendas, siendo esto la disertación metódica sobre el estudio. Además, nos recomienda que hay puntos que se deben estudiar más a fondo por medio de otros estudios en otros fraccionamientos para crear esa comparativa.

Mora et ál. (2021) en su artículo de investigación “Evaluación de estrategias bioclimáticas pasivas para una vivienda de interés social” presentado en la Revista Ciencia Digital, discute el problema de investigación: ¿Cuáles son las condiciones y comportamientos climáticos en una proyección de 50 años mediante programas de simulación? Asimismo, el objeto de esta investigación se orientó en el análisis y evaluación de los componentes y principios climáticos para los hogares del sitio. El modelo de exploración según su cualidad es experimental, ya que el estudio se desarrollará a través

de un periodo, de manera temporal, además, es de tipo longitudinal ya que se basa a realizar su artículo de forma retrospectiva y prospectivo, ya que se consideró apuntes del Instituto nacional de meteorología e hidrología (INAHMI) con una búsqueda de 1 década y una perspectiva de 5 décadas mediante programas. Las técnicas aplicadas son de muestreo probabilístico y polietápico, ya que se aplicó las muestras por etapas de manera descendente dentro de un rango de tiempo. El aporte fue el hacer una evaluación de tipo simulación por medio del programa design builder, analizando los comportamientos higrotérmicos de la VIS internamente en su estado natural. El resultado nos dice que en el año 2070 existirá una alteración de 1°C en las edificaciones y dichos comportamientos se dará por medio de las estrategias bioclimáticas para poder reducir notoriamente la temperatura y la humedad en los espacios internos. Y se concluye que dicha evaluación generara lineamientos y condiciones para alinear a lo largo del periodo un mejor confort para los habitantes de las VIS.

Andrade (2019) en su artículo “Análisis del sistema de ventanaje: caso de estudio aplicado a vivienda social en clima de alta montaña sobre 3.000 msnm” expuesto en la Universidad de Cuenca, identifica el problema basado en la necesidad de frenar el abandono de las VIS, por la falta de información científica del sitio. El tipo de investigación es mixta, porque se obtuvieron los datos de manera cuantitativa para poder permite adaptar técnicas metodológicas de tipo relación y observación, además de poder especificar y seleccionar los diferentes materiales y diseño de ventanas en las VIS. El aporte se basó en definir esos rangos climáticos en las diferentes estaciones para poder elegir las características de las ventanas para un mejor confort térmico en los espacios internos de las VIS. Los resultados están orientados a los resultados del análisis de 15 días específicos entre invierno y verano, difiriendo por medio de simulaciones que no llega al confort térmico interno adecuado. En conclusión, observamos que para lograr el confort se tendrá que crear una abertura del 16% del total del muro expuesto al exterior.

Paredes (2016) en su artículo “Sustentabilidad en la construcción de edificio, certificación LEED” prologado en instituto politécnico, nos plantea como

pregunta de indagación es ¿En qué medida se puede beneficiar los ocupantes de una edificación leed en sus diferentes categorías y diferentes niveles? además, el objeto de estudio se direcciono en adquirir la información de la autenticación leed con respecto a las calidad de atmosfera y del espacio interno, por lo que se sugiere obtener conocimientos de cómo se puede cooperar a las viviendas, el tipo de investigación fue cualitativa , el método descriptivo y su técnica fue obtener entendimiento mediante la práctica tecnológica, con la finalidad de resumir la indagación requerida para la legalización LEED en sus 2 categorías, además de buscar referentes de expertos, para acopiarlo al desarrollo del edificio sustentable fomentando la cultura hacia las estrategias bioclimáticas, los resultados están en base a la categoría de clasificación ecológico para construcciones leed donde hay una puntuación para determinar el tipo de certificación que obtiene la edificación.

Parí et al. (2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú” entregado a la Universidad de Brasilia, identifica la problemática en ¿Qué tipos de estrategias bioclimáticas pasivas servirá para el calentamiento de las VIS? El modelo de investigación es de tipo cuantitativo y de exploración bibliográfica, además su método está dividido por fases donde abarca la proposición, la revisión de adaptación y la recopilación, con el fin de crear estrategias adecuadas para las VIS en la zona Mesoandina del Perú. El aporte se manifestó en las estrategias bioclimáticas de manera pasiva, viable y sostenible, teniendo como modelo las viviendas vernaculares en los Putucos y las Islas de los Uros. El resultado que se obtuvo fue orientado en una postura más cuantitativa dejando de lado una figura cualitativa, dando así menos enfoque a los principios de calidad, salud y bienestar en los ocupantes. Por último, se concluye que uno de las estrategias dentro de la zona de estudio es considerar la calefacción solar adosados en las cubiertas de las viviendas con una inclinación entre el 20 ° y 40° y por consiguiente sería el asilamiento en la envolvente en las edificaciones sociales.

Wieser et ál. (2021) en su artículo “Estrategia bioclimática para clima frío tropical de altura. Validación de prototipo de vivienda en Puno” presentado a

la Pontificia Universidad Católica del Perú, uno de los problemas más frecuentes es el friaje, afectando la salud y economía de los habitantes, es por ello que se hace la pregunta ¿Qué tipos de estrategias bioclimáticas servirán para el confort del usuario dentro de sus viviendas en un clima frío? Asimismo, el método empleado fue el cuantitativo porque utiliza instrumentos de medición dirigidos al diseño y manejo del enfoque social, creando la exploración de estrategias pasivas y la aceptación a través de un procedimiento guiado. La técnica utilizada fue de recolección de datos registrados y la observación. Además, su aporte y resultado se basa en exhibir por medio de un modelo los lineamientos del confort térmico en viviendas emplazadas en zonas altamente frías, por medio de un proyecto bioclimático y empleo de material adecuado para enriquecer las consideraciones de vida del pueblo. Por lo consiguiente, se concluye que es posible obtener por medio de estrategias pasivas algunos indicadores como son, los materiales propios del lugar, aprovechamiento de la orientación solar, el buen aislamiento en la volumetría de la vivienda, la hermeticidad y distribución adecuada de los vanos para aprovechar el asoleamiento.

Parí et ál. (2021) en su artículo “Confort térmico en viviendas sociales en la zona Meso andina del Perú-Soluciones para mejorar la calefacción pasiva usando materiales autóctonos” presentado a la Universidad de Brasilia, publicado en la revista de arquitectura CIDAD E HABITACAO, identifica la problemática en la siguiente pregunta ¿Qué soluciones de acondicionamiento térmico incrementarían el confort en las VIS en Puno? El tipo de investigación es cuantitativa ya que se creó una relación de las variables en su estado actual, ya que la zona carece de esos aspectos, de los cuales se encuentran los sistemas constructivos y la materialidad. Además, su mayor aporte es que sea accesible a la economía de los usuarios de bajos recursos, aprovechando los implementos del lugar, resultando así una propuesta donde se implemente las estrategias bioclimáticas, para generar la índole a las personas y disminuir los consumos de energía. El resultado fue favorable y progresivo ya que se apuntó a solucionar el problema por medio del aislamiento y la calefacción solar. Por consiguiente, se concluyó en adoptar dos soluciones de intervención,

enfocados en el sistema para un clima frío, utilizando materiales del lugar como la lana de oveja y la totora los cuales son aislantes térmicos y la mejora de la envolvente térmica y la permeabilidad del aire en las viviendas.

Puga et ál. (2019) en su artículo “Análisis de la aplicación de certificaciones verdes en viviendas multifamiliares en la ciudad de Lima” prologado la universidad de ciencias aplicadas, nos plantea como pregunta de investigación es ¿De qué manera se implementará las certificaciones Green (Leed y/o Edge) y la ejecución de la práctica del Bono Verde que genera un crecimiento económico para los trabajadores?, además su objetivo es diagnosticar las ganancias que se puedan adquirir al edificar.

A continuación, se dará un enfoque sobre la siguiente variable de habitabilidad, donde se han analizado algunos trabajos previos que se mencionará a continuación:

Torres (2023) en su artículo científico “Vivienda y habitabilidad: Hallazgo de género para los conjuntos habitacionales” presentado a la Revista científica “Vivienda y comunidades sustentables”, nos dice que la problemática identificada fue ¿Cuál es el impacto de habitabilidad en las viviendas en Mérida – Yucatán? El tipo de investigación es mixta con más orientación a la parte cualitativa por las características propias de las variables y cualitativa por tener una base estadística entono a la evaluación de las viviendas. La técnica plasmada es la observación y de interrogación, además como instrumento se realizó una ficha de registro mixto, dividido en búsqueda de 3 grupos los cuales son, la parte socioeconómica de sus usuarios, las propiedades físicas de las edificaciones y por último la entrevista con los participantes sobre el uso en cada espacio de la vivienda. Asimismo, su aporte se direcciono a una evaluación desde un punto de vista de exclusión, logrando entender las relaciones interseccionales. Por otra parte, los resultados están basados en crear una alternativa de configuración espacial como condicionante del habitar. Y, por último, se concluye en consolidar las posibles propuestas de impacto que mejoren la reglamentación y sean implementados para una mejor habitabilidad en las viviendas de los usuarios.

Barraza et ál. (2022) en su artículo científico “Habitabilidad de la vivienda social. Caso: Fraccionamiento Urbi Villa del Cedro, Culiacán, Sinaloa” expuesto en la Universidad Autónoma de Baja California, nos dice que su problema de investigación fue ¿De qué manera se puede encontrar las condiciones óptimas y de satisfacción de confort por medio de la habitabilidad en las VIS? El tipo de investigación es cuantitativo enfocado en lo físico-espacial, porque mide la habitabilidad térmica lumínica y acústica, y por otra parte de manera psicosocial por medio de un análisis entre el usuario y su edificación, teniendo como criterios la satisfacción, confort y seguridad. Asimismo, el aporte consistió en entender y comprender los limitantes de residir e registrar la carencia de implementación de sus factores. El resultado se enfocó en un conjunto de viviendas lo cual se identificó que las personas tienen un promedio de 4 años de permanencia en su vivienda. Se concluye que las viviendas en los últimos 3 décadas desde el 2021, se ha enfocado a encontrar las condiciones para el confort por medio de parámetros y normas en los diferentes espacios del hogar y además crear exponencialmente la construcción, creando así entre los usuarios una percepción insuficiente.

Mendoza et al. (2022) en su artículo “Estudio de la habitabilidad en la vivienda de interés social en la Provincia de Manabí” prologado a la Universidad Técnica de Manabí, enfoca su problema en la pregunta ¿Qué porcentaje de las viviendas alcanza el grado de habitabilidad, teniendo en cuenta sus características? El tipo de investigación fue mixta, considerando de manera cualitativa la información bibliográfica y calificarlo por medio de indicadores y de manera cuantitativa por medio de estándares numéricos esas condiciones. Su método se basó en la evaluación por medio de un cuestionario estructurado y el ponderado de los resultados obtenidos. Además, su aporte se basó en hallar y visualizar las diferentes restricciones y sus incidencias para la habitabilidad de los usuarios, con el propósito de tomar acciones de progreso en las edificaciones. Asimismo, su resultado fueron el reconocimiento de las deficiencias en el ámbito de la habitabilidad, la exigencia de implementar las dimensiones para mejorar dichas condiciones y respaldar la tranquilidad de sus ocupantes. Y se concluye que la habitabilidad si forma parte de las características para el confort y

seguridad en los usuarios, pero aún no alcanzan ese grado de mejora, siendo su porcentaje del 39.6% respecto a la habitabilidad.

Muñoz et ál. (2021) en su presente artículo “Propuesta de herramienta para la medición de habitabilidad en viviendas en el Ecuador” entregado a la Universidad Técnica de Manabí, nos dice que la pregunta de la problemática es ¿De qué manera los conceptos de habitabilidad aportan como herramienta de mejorar a las condiciones de las VIS? La metodología del artículo es de tipo mixta, lo cuales tiene como objetivo analizar, estudiar, definir, generar y demostrar su adaptación en las VIS, además su enfoque es de tipo aplicada, descriptiva, exploratoria y bibliográfica. El aporte de investigación se generó por la medición de manera contextualizada sobre la habitabilidad. El resultado que se obtuvo por medio de parámetros relacionados a la habitabilidad y en dicha evaluación tuvo un porcentaje del 37.70%, lo cual significa que es una vivienda muy deficiente. Se concluye que los conceptos se localizan aislados a la realidad y no logran a contribuir a las mejoras en relación a la habitabilidad de las viviendas.

En cuanto, la presente investigación tiene como sostenimiento teórico la teoría del confort adaptivo, siendo de apoyo argumentativo para la variable estrategia bioclimática y la teoría del bienestar para la variable dependiente de habitabilidad, conduciendo directamente a las dimensiones respectivas.

Nieto et ál. (2021) nos habla que la teoría del confort adaptativo, está basado en un modelo adaptación, apoyándose tanto de un contexto geográfico, como el comportamiento de los usuarios y su apreciación a esas alteraciones físicos ambientales del lugar. Sin embargo, dichas pruebas a los diferentes modelos van en función a su adaptación y recuperación a los diferentes sucesos externos e internos en una vivienda desde un enfoque constructivo. Además, el confort al estar en un estado en movimiento, debe buscar la manera de adaptarse a los cambios climáticos, crean así una adecuada comodidad en los habitantes y sus viviendas. Así como, Sánchez (2020) se enfoca al cambio climático las edificaciones deben adaptarse a tener un buen estado de condiciones térmicas, debido a que la temperatura es uno de los aspectos más importante para sentir confort dentro de la vivienda, tomando

en cuenta las condiciones del lugar para que de esa forma el usuario se sienta cómodo. Inclusive, Gody (2014) habla de la percepción entre la calidad del ambiente y el ser humano se ha ido cuantificando, llegando a tener una aceptación en las viviendas, para así satisfacer las necesidades de confort de los usuarios, es por ello que se da pase al desarrollo de modelos para determina la conexión entre el ambiente y el ser humano dentro de la vivienda para así no cometer errores con el sobre esfuerzo de recursos materiales y económicos que eso supone. Por último, Seis Cubos (2016) nos dice que el confort adaptativo se origina en las múltiples indagaciones de campos a través de métodos estadísticos y numéricos, desarrollando prototipos para el confort a través del registro y caracterización de las percepciones y conducta de los habitantes en edificios reales.

En tal motivo, las viviendas deben ser flexible y de un uso múltiple para que, de la facultad de acoplarse a las condiciones bioclimáticas de su entorno geográfico, y esa flexibilidad pueda darse de manera constructiva por medio de la dirección, emplazamiento y protección de sus diferentes tipos de aberturas. Asimismo, el uso de estos modelos intentara llegar de manera efectiva al 100% del confort y sus necesidades primarias del usuario, siendo su adaptación de manera progresiva y paulatinamente a través de los años.

Arango et. ál. (2022) define de manera conceptual a la estrategia bioclimática al conjunto de técnicas y estrategias lumínicas en los espacios internos y externos en cada uno de los diseños arquitectónicos para aprovechar las condiciones climáticas y ambientales del entorno y así lograr un confort térmico y lumínico adecuado, reducir los costos energéticos y minimizar el impacto ambiental. Asimismo, se define la variable de manera operacional como aquella donde emplea y explota las características bioclimáticas para aprovechar la eficiencia energética y el confort interno de las viviendas, también crea ese dialogo entre las condiciones climáticas y el diseño. Por consiguiente, las dimensiones que derivan el soporte de la teoría enfocada en la estrategia bioclimática de las VIS, que mencionaremos a continuación:

Wieser et ál. (2021) interpreta la primera dimensión como lo físico geográfico, que conlleva a identificar las consideraciones geográficas como el



emplazamiento, ubicación, entre otros, y como otro punto es describir las características que condicionan a las viviendas según el lugar de origen. Asimismo, Pari et ál. (2021) nos habla sobre la segunda dimensión donde encontramos lo físico ambiental, nos habla de las condiciones bioclimáticas como asoleamiento, precipitaciones, entre otros, que impacta a la vivienda de manera negativa, causándoles deterioro y garantizando y bajo confort a las familias. Por consiguiente, Andrade (2019) define la tercera dimensión tecnológico constructivo, como los materiales y sistemas constructivos, que por medio de sus propiedades ayudan y aprovechan los cambios climáticos externos, dándole al diseño de la vivienda una eficiencia productiva, estos elementos deben ser partes del lugar sin afectar el medio ambiente.

Reyes et ál. (2014) en cuanto a la teoría del bienestar, se basa en encaminar y reducir la desigualdad de una manera individual o colectiva, dándole de forma equitativa los recursos y sus utilidades. Además, sus enfoques de manera espacial para crear una apropiada relación de igualdad en los diferentes espacios internos de sus habitantes, así como de una manera contextual, dándole énfasis a las condiciones externas y que afecta directamente a los habitantes de las VIS, y por último de una forma físico social, dándole a la vivienda la satisfacción y equilibrio, para llegar al confort óptimo para los habitantes.

Secretaria Distrital del Hábitat (2021), define la habitabilidad de manera conceptual donde la vivienda participativa, con condiciones habitables por medio de un resultado digno, dando a las familias un acceso adquisitivo propio, esta vivienda debe contener espacios mínimos, pero teniendo en cuenta la cantidad de sus habitantes, siendo esto necesario para generar ese confort y evitar el hacinamiento. De igual manera, Molar y Aguirre (2013) nos dice que la habitabilidad en espacios domésticos es de gran importancia debido a que aborda aspectos parciales y tangibles ocasionando un especial énfasis en la satisfacción del residente, evaluando e identificando la situación de los espacios domésticos en base a la economía del habitante. Asimismo, definimos la habitabilidad como un enfoque operacional en el espacio habitable se vuelve un lugar confortable para los habitantes, teniendo en

cuenta tres aspectos, lo físico espacial ya que conlleva en la funcionalidad y su volumetría entre sus espacios internos, otro punto tenemos lo físico contextual referido a las características y condiciones externa. Por último, tenemos lo físico social creando esa sensación de satisfacción de calidad de vida en los usuarios. Por consiguiente, la variable habitabilidad se descompone en tres dimensiones, teniendo en cuenta la teoría del bienestar, los cual se mencionará a continuación:

Muñoz et ál. (2021) nos habla de la primera dimensión como lo físico espacial, conlleva a cada uno de los ambientes habitables y que conllevan una satisfacción y bienestar en los usuarios de las VIS, teniendo en cuenta su polifuncionalidad u organización estratégica de sus mobiliarios. De la misma forma, Iturra (2014) no dice que esta dimensión desarrolla un procedimiento constante relacionado a la constitución material y espacial de los ambientes habitados por las personas.

Por otro lado, la segunda dimensión físico contextual, se basa en los criterios participativos y fisiológicos para mejorar las condiciones de habitabilidad, estos criterios tendrán una relación más directa entre la vivienda y el usuario, considerando a este último su evolución y adaptación. (Rodas, 2018, citado por Mendoza et. al, 2022). Asimismo, Helmut et ál. (2017) nos habla que esta dimensión es donde el ser humano ejecuta sus labores en lugares circundantes a estímulos con respecto a la acústica, la temperatura, provocando respuestas agradable o desagradable en las personas con la finalidad de identificar al ambiente como confortable o no confortable.

Por último, Reyes et ál. (2014) nos habla que la tercera dimensión siendo esta lo físico social, se entiendo como aquella que se observa de una manera indirecta por medio de criterios y factores lo cual lleva al usuario a una buena calidad de vida, estos indicadores sirven para compatibilizar a los habitantes por medio de su espacio y del tiempo.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

**3.1.1 Tipo de investigación:** Según lo establecido por CONCYTEC (2018) nos habla que la investigación según su finalidad es de tipo aplicada porque dispone por medio de metodologías crear unas series de exigencias específicas y definidas. Por otro lado, es de tipo aplicada porque está enfocada en un objetivo simple para poder determinar los diferentes resultados, considerando una búsqueda metódica y crear intentos para corregir los cuestionamientos concretos. (Frascati, 2015, citado por OECD, 2018)

Sampieri (2014) nos dice que la exploración según su naturaleza tiene un enfoque cuantitativo cuando se enfoca en, verificar y pronosticar algunos eventos, para así originar nuevas enseñanzas y evidenciar algunas teorías. Asimismo, Neill et ál. (2017) nos dice que en lo cuantitativo nos sirve para poder proporcionarnos nuevos saberes que nos ayude a conocer la realidad de una forma equilibrada, recolectando y estudiando criterios donde sus tipos de variables sean medibles.

#### 3.1.2 Diseño de investigación:

- **Diseño No Experimental:** La investigación es no experimental y según su profundidad es correlacional causal, puesto que se intenta determinar si hay una relación entre la variable estrategia bioclimática y la habitabilidad en las viviendas. Asimismo, busca la correlación y luego la causa entre ambas variables en un tiempo determinado.

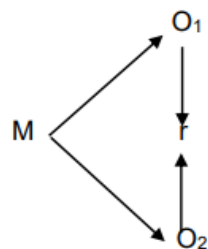
Agudelo y Aigner (2015) nos dice que es no experimental porque es inasequible alterar las variables donde los objetos de estudio no presentan condiciones ya que son examinados en su habitad, su realidad, es por ello que el investigador no posee dominio sobre estas variables. Asimismo, Hernández y Collado (2014) fundamenta sobre lo no experimental que se ajusta a un conjunto de procedimientos siendo esta empírica y es por ello que la variable independiente no

presenta manipulación, es así como la conexión entre variables se ejecuta sin intervención directa. Finalmente, Arias y Covinos (2021) define que este tipo de diseño de investigación no presenta cualidades prácticas al que enfrenten las variables de estudio, estas son evaluadas en su entorno innato sin alterar la situación.

Por otra parte, Causas (2015) nos dice que con respecto a la profundidad de la investigación el tipo correlacional causal tiene como objetivo aclarar el motivo de un fenómeno, permitiendo incluirlo en una determinada generalización ya que lo que se quiere es que a través de leyes científicas nos demos cuenta de la realidad.

Además, según el alcance temporal es transversal, porque se recolectará los documentos para describir y analizar las variables y su relación en un momento dado.

Esquema del diseño:



Dónde “M” es la muestra, O1 es la variable estrategia bioclimática, O2 es la variable habitabilidad y r es la relación entre ambas variables.

**3.2. Variables y operacionalización:** Las variables está constituida por la variable independiente que es la estrategia bioclimática y la variable dependiente que es la habitabilidad.

- **Definición conceptual:**

Variable independiente: Estrategia bioclimática

Arango et. ál. (2022) define a la estrategia bioclimática al conjunto de técnicas y estrategias lumínicas en los espacios internos y externos en cada uno de los diseños arquitectónicos para aprovechar las

condiciones climáticas y ambientales del entorno y así lograr un confort térmico y lumínico adecuado, reducir los costos energéticos y minimizar el impacto ambiental. (Ver anexo 2)

Variable dependiente: Habitabilidad

Secretaría Distrital del Hábitat (2021) define que es aquella vivienda participativa, con condiciones habitables por medio de un resultado digno, dando a las familias un acceso adquisitivo propio, esta vivienda debe contener espacios mínimos, pero teniendo en cuenta la cantidad de sus habitantes, siendo esto necesario para generar ese confort y evitar el hacinamiento (secretaría distrital del hábitat, 2021).

- **Definición Operacional:**

Variable independiente: Estrategia bioclimática

Es aquella donde emplea y explota las características bioclimáticas para aprovechar la eficiencia energética y el confort interno de las viviendas, también crea ese dialogo entre las condiciones climáticas y el diseño, teniendo como dimensiones lo físico geográfico tomando en cuenta su emplazamiento y posicionamiento, físico ambiental enfocados a las condiciones climáticas y lo tecnológico constructivo teniendo en cuenta su materialidad y sistema constructivo.

Variable dependiente: Habitabilidad

Es un espacio habitable y que se vuelve un lugar confortable para los habitantes, teniendo en cuenta 3 aspectos, lo formal – espacial ya que conlleva en la funcionalidad y su volumetría entre sus espacios internos, otro punto tenemos lo físico contextual referido a las características y condiciones externa, por último, lo físico social creando esa sensación de regocijo en los usuarios. (Ver anexo 2)

- **Indicadores:**

Dentro de la variable independiente estrategia bioclimática se divide en 3 dimensiones lo cuales son, el físico geográfico donde

encontramos como indicadores el emplazamiento y posicionamiento, físico ambiental lo cual tiene como indicadores el asoleamiento, humedad, vientos, precipitaciones, temperatura y topografía, y como ultima dimensión lo tecnológico constructivo que contiene como indicadores la materialidad y el sistema constructivo.

Dentro de la variable dependiente habitabilidad se divide en 3 dimensiones se mencionará, como primera dimensión tenemos lo físico espacial que contiene como indicadores la funcionalidad y volumetría, como segunda dimensión está lo físico contextual lo cual tiene como indicadores el entorno natural, entorno urbano y la infraestructura existente, y como ultima dimensión lo físico social donde abarca como indicadores la apreciación respecto a los espacios, la vivienda y las condiciones habitables.

- **Escala de medición:**

Variable independiente: Nominal

Variable dependiente: Ordinal

### **3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis**

**3.3.1 Población:** Casteel et ál. (2021) nos habla que la población se divide por grupos según el objeto de estudio, lo cual ayudaran a crear los resultados, creando limite o criterios para englobar con más claridad esa población destacada. Es por ello que la investigación está constituida por 169 lotes de la urbanización Estancia del Valle - (III Etapa), Distrito de Chiclayo.

- **Criterios de inclusión:** La muestra hallada es de 84 viviendas los cuales los criterios de inclusión son, que las viviendas tengan su planteamiento inicial, que sus dueños sean legítimos y que sean personas colaborativas y voluntarias.
- **Criterios de exclusión:** Las viviendas que se excluirá será las que no han conservado su planteamiento inicial, que no sean los dueños legítimos y no sean colaborativos ni voluntarios.

**3.3.2 Muestra:** Se ha considerado un tamaño de población de 169 lotes que contiene la Etapa III, con un coeficiente de confiabilidad del 95%, un error máximo deseado del 5%.

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

Dónde:

n: Tamaño de la muestra

p: Probabilidad de habitabilidad alta = 0.5

q: Probabilidad de habitabilidad no alta = 0.5

D: Error máximo deseado = 0.05

Z: Coeficiente de confiabilidad = 1.96

N: Tamaño de la población = 107

$$n = \frac{107 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{(107-1) \times 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

n = 83.86 = Redondeando a 84

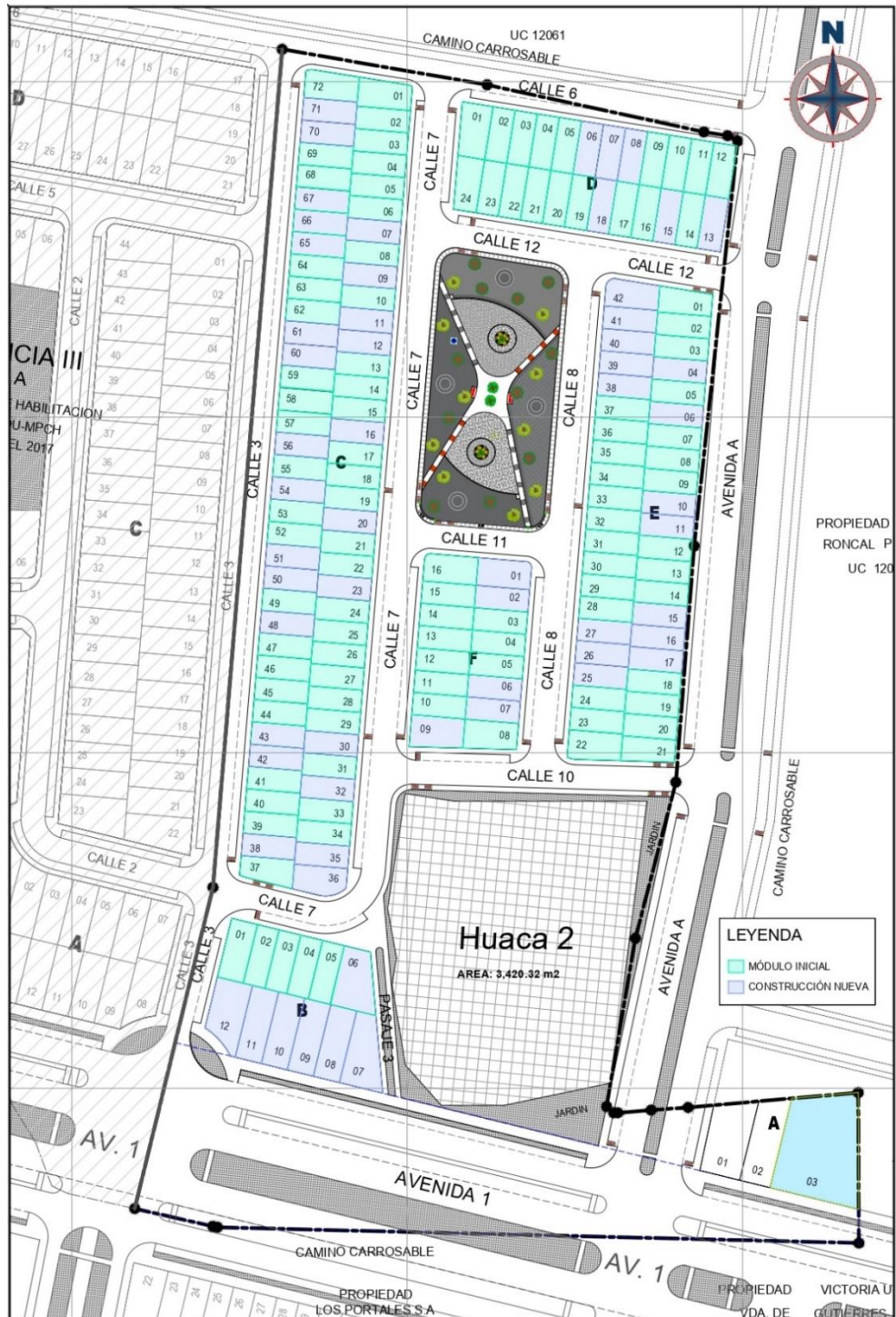
Por lo tanto, el tamaño de muestra es de 84 del total. (Ver anexo 10)

**3.3.3 Muestreo:** Fue de tipo probabilístico aleatorio sistemático, ya que cada unidad de lote se seleccionará de manera ordenada y directa, teniendo la posibilidad de ser elegido y conformar parte de la muestra.

**3.3.4 Unidad de análisis:** Las viviendas de interés social de la Urb. Estancia del Valle – Etapa III, teniendo como criterios de inclusión que sean viviendas que estén conservadas al planteamiento inicial, donde se encuentren los dueños legítimos y que sea familias colaborativas.

**Figura 1**

*Plano de lotización de la Urb. Estancia del Valle – Etapa III*



**Nota:** La figura representa el área de estudio y la selección de las viviendas que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión, dado por el Área de Urbanismo de Chiclayo. (Ver anexo 10)



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

Para la presente investigación se usó dos tipos de técnicas: la observación enfocada en las 3 dimensiones de la variable estrategia bioclimática y 1 dimensión de la variable habitabilidad dirigidos a las VIS de la Urb. Estancia del Valle – III Etapa. Por otro lado, tenemos a la encuesta en la cual se enfocó en todas las dimensiones de ambas variables, conteniendo 30 preguntas y utilizando el tipo de medición Likert de 3 escalas. (Ver anexo 5 y 6)

El investigador realizó como instrumentos de validación el cuestionario enfocado a las 3 dimensiones de cada variable y a su vez a cada indicador de cada dimensión, los cuales se obtuvieron 30 ítems, los cuales se planteó la medición valorativa de Likert de 3 escalas los cuales son: inadecuado, regular y adecuado, donde 1 es inadecuado y 3 es adecuado. Asimismo, la ficha de observación complementará y corrobora los resultados obtenidos en el cuestionario, dichos instrumentos se aplicarán a la muestra de 84 VIS, considerando los criterios de inclusión y exclusión para el presente estudio.

La validez se realizó por medio de juicio de expertos en ambos instrumentos, los cuales fueron 5 profesionales con el grado de magister los cuales emitieron su juicio. En el cual tiene como resultado por medio de la V Aiken y una tabulación en el programa Excel, teniendo como resultado en el cuestionario con 16 ítems para la variable estrategia bioclimática una V. Aiken de 0.956 y con 14 ítems para la variable habitabilidad una V. Aiken de 0.978, y como resultado para la ficha de observación con 16 ítems para la variable estrategia bioclimática una V. Aiken de 0.961 y con 7 ítems para la variable habitabilidad una V. Aiken de 0.981, lo cual según Voutilainen & Liukkonen (1995) nos dice que si la V. Aiken es mayor de 0.8 el instrumento es válido. . (Ver anexo 8 y 10)

La confiabilidad se realizó a las viviendas de interés social, por medio del análisis de alfa de Cronbach, dicho resultado debe estar lo más próximo a 1. En el caso de la confiabilidad de la estrategia bioclimática, se consideró el análisis por medio de 16 ítems, teniendo como resultado 85%, y para la variable habitabilidad, se consideró el análisis por medio de 14 ítems,

teniendo como resultado 81.3%, lo cual según George y Mallery (2003) es considerado como bueno su nivel de confiabilidad. (Ver anexo 11)

### **3.5. Procedimientos**

Para proceder con la toma y acopio de datos se abordó por medio de técnicas e instrumentos, los cuales fueron validados por 5 expertos, que dieron su aprobación para su aplicación a los participantes de cada instrumento, posteriormente se realizó la visita a campo en 2 días consecutivos para recolectar y proceder con el cuestionario y ficha de observación de manera presencial, y por último se hizo el llenado y registro de toda la información obtenida al programa Excel y así disponer de los resultados y su tabulación en el programa IBM SPSS Statistics v.25, teniendo como resultado en la variable independiente 0.85 de fiabilidad y para la variable dependiente 0.813 de fiabilidad, considerado como un nivel bueno.

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

El método de análisis empleado fue la estadística descriptiva para resumir las variables de estudio lo cual fue representado por medio de tablas de distribución de frecuencia numérica y porcentual para la contrastación de la hipótesis, utilizando la prueba Chi Cuadrado. La prueba de Pearson se considera una prueba no paramétrica que mide la discrepancia entre una distribución y otra teórica, ya que las variables utilizan una escala de medición de tipo nominal y ordinal. Para el registro de la información se utilizó los programas de Microsoft Excel y el IBM SPSS Statistics v.25, y dichos resultados serán presentados en tablas de resumen.

### **3.7. Aspectos éticos**

Se tuvo en consideración criterios técnicos para la toma de información de los instrumentos empleados, siendo esto procesado en los programas como Microsoft Excel y el IBM SPSS Statistics v.25. Asimismo, se ha hecho el debido citado de los diferentes autores locales, nacionales e internacionales con sus respectivas referencias considerando las Normas APA 7ª edición. Al mismo tiempo, se realizó una carta de invitación a los validadores, conteniendo el mapa conceptual de la investigación, matriz de consistencia,

matriz de operacionalización, matriz de triple entrada y el formato de suscripción de expertos para validación de instrumentos, por consiguiente, se le entrego el formato de evaluación por juicios de expertos de cada instrumento trabajado, modelando los resultados en el programa Microsoft Excel para obtener el resultado de la V. Aiken. (Ver anexo 10)

En tal sentido, el incremento de la exploración siempre prevalecerá el sentido del derecho ético para poder lograr los resultados en las diferentes variables, teniendo como ítem algunos puntos:

**Beneficencia:** El resultado será proporcionado a la institución a su culminación, además, el área de estudio establecido tendrá un beneficio público a los usuarios de las VIS de la Urb. Estancia del Valle – III Etapa.

**No maleficencia:** La participación de los usuarios de dicha área de estudio, sin embargo, tiene la persona encuestada la facultad y libertad de responder las preguntas o no.

**Autonomía:** Los diferentes participantes serán libre de elegir si aceptar o de negarse a contribuir en el estudio sin ningún tipo de sujeción.

**Justicia:** Los datos obtenidos para el desarrollo del trabajo serán anexados de manera anónima, garantizando que la información proporcionada será confidencial y no será utilizada para otros propósitos fuera del trabajo de investigación.

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 1**

*Relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.*

Estrategia Bioclimática	Habitabilidad						Total	
	Bajo		Medio		Alto		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Bajo	2	2.40	6	7.10	0	0.00	8.00%	9.50
Medio	19	22.60	30	35.70	4	4.80	53	63.10
Alto	1	1.20	13	15.50	9	10.70	23	27.40
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>26.20%</b>	<b>49</b>	<b>58.30%</b>	<b>13</b>	<b>15.50%</b>	<b>84</b>	<b>100.00%</b>

**Interpretación:**

*Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,210 <sup>a</sup>	4	0.001122989
N de casos válidos	84		

*Nota.* 4 casillas (44,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,24.

En la tabla 1 se observa que el 22.6% de los encuestados tiene una estrategia bioclimática con un nivel bajo y a su vez una habitabilidad baja, así mismo vemos que el 35.7% de los encuestados tiene una estrategia bioclimática media y a su vez una habitabilidad media, y el 10.7% de los encuestados tienen una estrategia bioclimática alta y una habitabilidad alta.

**Interpretación:**

Según la tabla de la prueba de chi-cuadrado tiene como resultado como 18,210<sup>a</sup>, con una significancia menor del 5% eso nos quiere decir que la estrategia bioclimática se relaciona con la habitabilidad, dándole una respuesta a la hipótesis alterna.

**Tabla 2**

*Estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.*

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Estrategia Bioclimática</b>		
Bajo	8	9.5%
Medio	53	63.1%
Alto	23	27.4%
<b>Físico Geográfico</b>		
Bajo	11	13.1%
Medio	14	16.7%
Alto	59	70.2%
<b>Físico Ambiental</b>		
Bajo	10	11.9%
Medio	54	64.3%
Alto	20	23.8%
<b>Tecnológico Constructivo</b>		
Bajo	62	73.8%
Medio	21	25.0%
Alto	1	1.2%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100.0%</b>

**Interpretación:**

En la tabla 2 se refleja que la estrategia bioclimática predomina un 63.1% el nivel medio, en lo físico geográfico predomina el nivel alto con un 70.2%, seguido del nivel medio con un 16.7% y por último el nivel bajo con un 13.1%, en lo físico ambiental predomina el nivel medio con un 64.3%, seguido el nivel alto con un 23.8% y por último el nivel bajo con un 11.9% y para la dimensión tecnológico constructivo predomina el nivel bajo con 73.8%, seguido el nivel medio con un 25.0% y por último el nivel alto con un 1.2%.

**Tabla 3**

*Habitabilidad y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.*

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Habitabilidad</b>		
Bajo	22	26.2%
Medio	49	58.3%
Alto	13	15.5%
<b>Físico Espacial</b>		
Bajo	46	54.8%
Medio	33	39.3%
Alto	5	6.0%
<b>Físico Contextual</b>		
Bajo	12	14.3%
Medio	38	45.2%
Alto	34	40.5%
<b>Físico Social</b>		
Bajo	35	41.7%
Medio	30	35.7%
Alto	19	22.6%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100.0%</b>

**Interpretación:**

Se observa en la tabla 3, que en la variable habitabilidad predomina el 58.3%, en lo físico espacial predomina el nivel bajo con 54.8%, seguido del nivel medio de 39.3% y por último el nivel alto con un 6.0%, en la dimensión físico contextual predomina el nivel medio con 45.2%, seguido el nivel alto con un 40.5% y por último el nivel bajo con un 4.3% y para la dimensión físico social predomina el nivel bajo con 41.7%, seguido el nivel medio con un 35.7% y por último el nivel alto con un 22.6%. Asimismo, se puede corroborar mediante la ficha de la observación, trabajadas en in situ si se constatan los resultados obtenidos, de las dimensiones de ambas variables.

## V. DISCUSIÓN

A partir de la primera tabla de resultados se puede comprobar, que la estrategia bioclimática se relaciona con la variable habitabilidad, en base a los resultados expresados por los encuestadores, y en concordancia con Tuni (2022), nos dice que la relación entre ambas variables cumple un factor importante en la calidad de vida de los usuarios del Centro Poblado de Sanquimayo, siendo su dimensión con mayor aprobación el confort térmico con un 50.98%, encontrándose una relación significativa en su hipótesis alterna, siendo este menor al 5%. Asimismo, Murga (2020), nos dice que sus variables tienen una concordancia en cuanto su nivel regular y alto, con la aprobación de 18 encuestados del total y una significancia menor al 5%.

En cuanto a la identificación de la estrategia bioclimática y sus dimensiones, se determinó que la estrategia bioclimática un nivel medio del 63.1%, lo que se contrasta por Terán (2019), que nos dice que el problema es la afectación respecto a lo constructivo con un nivel bajo del 90% de desaprobación, seguido de la dimensión confort con un 92%, llegando así a un nivel que perjudica al enfoque bioclimático. Además, Murga (2020) nos habla que hay una desaprobación respecto al aspecto constructivo, debido que no se realiza un mejoramiento desde un nivel tecnológico a las viviendas con un carácter tradicional.

Por otro lado, la habitabilidad y sus dimensiones, se evidencio un nivel medio del 58.3%, lo que no concuerda por Vásquez (2021), nos dice que la habitabilidad de la vivienda de interés social si tiene un aporte positivo a los usuarios de la Derrama Magisterial respecto a cada uno de sus dimensiones, resultando así un nivel alto hacia los usuarios, mejorando sus condiciones de habitabilidad. Por otro lado, Murga (2020), nos dice que si hay un aporte respecto al nivel regular del 50% respecto las otras escalas y es muy notorio en las viviendas. Además, Mendoza (2020), nos refleja en los resultados, que tiene un puntaje bajo de 39.6% de los encuestados, creando así una desvaloración a las viviendas sociales. Por consiguiente, Mendoza et al. (2022), nos comenta que cada indicador requiere una mejora de acuerdo a las características de cada familia, creando así una mejora eficiente en las

VIS de Manabí. Por último, Muñoz et al. (2019), nos habla que en Ecuador hay carencias en el confort de sus espacios teniendo un puntaje del 32%, siendo este factor que categoriza a la vivienda con un promedio total del 37,70% respecto a los parámetros de habitabilidad.

Entre las fortalezas dentro de la metodología encontramos que al ser un enfoque cuantitativo nos permite obtener datos numéricos con el fin de realizar un análisis estadístico, lo que nos brinda mayor objetividad en los resultados obtenidos, asimismo, se busca generar conocimientos que puedan ser utilizados en la práctica para solucionar problemas reales y esto le otorga una relevancia y utilidad en el contexto científico, además, al ser correlacional, se busca establecer relación entre ambas variables sin manipularlas directamente, esto permite identificar posibles correlaciones entre la estrategia bioclimática y la habitabilidad de las viviendas de interés social. Por otro lado, entre sus debilidades tenemos que al ser transversal los datos obtenidos se establece en un solo momento del tiempo, lo que impide ser seguimiento de los cambios en la habitabilidad de las viviendas a lo largo del tiempo, siendo esto un factor importante para futuras propuestas relacionadas al tema. En cuanto, a la relevancia de la investigación en relación con el contexto científico, se puede decir que es importante debido a que se abordó un tema de interés social, como es la estrategia bioclimática para la habitabilidad, además, esto contribuye al conocimiento científico en el campo de la arquitectura.



## VI. CONCLUSIONES

1. Según los hallazgos encontrados en el objetivo general se determinó el coeficiente de la estrategia bioclimática se corrobora que, si existe relación con la habitabilidad en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, asimismo, el 22.6% de los encuestados dice que ambas variables tiene un mismo nivel bajo, el 35.7% la variable estrategia bioclimática y habitabilidad tiene un nivel medio y el 10.7% ambos tiene un nivel alto, además, la prueba de chi – cuadrado es de 18,210<sup>a</sup> con una significancia menor al 5% permitido donde se concluye su evidencia según los resultados obtenidos en campo a los encuestadores.
2. La estrategia bioclimática y sus dimensiones han sido evaluados por medio del cuestionario, y entre sus hallazgos encontrados se concluye que se debe dar cabida a la dimensión tecnológico constructivo ya que tiene un 73.8% de desaprobación por los encuestados, seguido del físico ambiental con un 64.3% con un nivel medio y por último la dimensión físico geográfico con un 70.2% con un nivel alto, dado que involucra indicadores referentes al enfoque bioclimático.
3. La habitabilidad y sus dimensiones han sido evaluadas por medio de los instrumentos de recolección, y entre sus hallazgos encontrados se concluye que debe existir un mayor enfoque en la dimensión físico espacial con un 54.8% de nivel bajo, seguido de la dimensión físico social teniendo 41.7% de nivel bajo, y por último lo físico contextual con un 45.2% de nivel medio, dado que afecta directamente a la funcionalidad de las VIS y sus condiciones de habitabilidad.
4. La propuesta estará basada según los resultados obtenidos de los instrumentos de recolección, a través de criterios técnicos y estratégicos que se consideren esencial para el proyecto de investigación siendo el de mayor prioridad a las dimensiones con un nivel bajo, seguido de medio y por ultimo los de nivel alto. Asimismo, la propuesta se consolida y corroborará, por medio de la información in situ, ya que brinda una mayor autenticidad a las dimensiones de cada variable.

## **VII. RECOMENDACIONES**

A la Gerencia de desarrollo urbano de Chiclayo se le recomienda que esta información sea elevada, para crear un sistema de monitoreo y continuar con la evaluación en el área de estudio. Asimismo, se recomienda medir la variable estrategia bioclimática en las VIS de la Urb. Estancia del Valle para beneficiar por medio de una condición bioclimática exponencial y de crecimiento paulatino en sus distintas estaciones y así ayudar a cada familia a crear ambientes de confort.

A la empresa los Portales encargada de la Urb. Estancia del Valle se le recomienda tomar estos resultados obtenidos para fines de mejoramiento de las viviendas de interés social, teniendo en cuenta la estrategia bioclimática planteada. Además, se sugiere medir la variable estrategia bioclimática, para que indirectamente se mejore positivamente a la variable habitabilidad, aprovechando los recursos naturales y las dimensiones relacionadas al área de estudio.

Es necesario considerar la estrategia al diseñar en las viviendas de interés social, respecto a los resultados obtenidos por cada dimensión de las variables, ya que se ha demostrado que existe una relación con la habitabilidad, esto conlleva, considerar aspectos como la orientación de la vivienda, la utilización de materiales adecuados y la implementación de sistemas de ventilación natural, entre otros.

Se recomienda que la propuesta que se realice basada en los resultados obtenidos, teniendo en consideración criterios técnicos y estratégicos para el trabajo de investigación. Esto conlleva a utilizar los hallazgos y conclusiones como fundamento para el diseño y la implementación de mejoras en las viviendas de interés social, teniendo en cuenta la estrategia bioclimática para la habitabilidad.

Otro punto importante, en términos de beneficios, es recomendar y conducir a las mejorar de calidad de vida, confort térmico y sostenibilidad a las viviendas de interés social de los usuarios. Además, esto se podría traducir en ahorros y reducción con el consumo de recursos naturales.

## REFERENCIAS

- Agudelo Viana, L & Aigner Aburto, J. (2015). Diseños de investigación experimental y no-experimental. CEO, (18) 20-40. [https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/2622/1/AgudeloGabriel\\_2008\\_DisenosInvestigacionExperimental.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/2622/1/AgudeloGabriel_2008_DisenosInvestigacionExperimental.pdf) .
- Alan Neill, D. & Cortez Suárez, L. (2018). Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12498>
- Andrade Ordeñana, C. E. (2019). Análisis del sistema de ventanaje: caso de estudio aplicado a vivienda social en clima de alta montaña sobre 3.000 msnm. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/31810>
- Aranda Dioses, E. & Caldas Torres, P. (2023). La vivienda de interés social en ciudades intermedias del Perú. Revista De Ciencias Sociales, 36(52), 135-156. <https://doi.org/10.26489/rvs.v36i52.6>
- Arango-Díaz, L., Piderit, M. B., y Ortiz-Cabezas, A. (2022). Estudio de las discrepancias en los tipos de cielo para análisis dinámico de la luz natural según los archivos climáticos disponibles. Caso Colombia. Revista de Arquitectura (Bogotá), 24(1), 84–97. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2022.24.1.4050>
- Arias, J. L. y Covinos, M. (2020). Metodología y diseño de investigación (1ra ed.). Enfoques Consulting. Perú. <http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>
- Banco interamericano de Desarrollo (2022), La relación entre el diseño de vivienda social y el bienestar: una revisión bibliográfica y un análisis de proyectos del Banco interamericano de Desarrollo. <http://dx.doi.org/10.18235/0003947>
- Barraza-Bracamontes, C., Íñiguez-Ayón, Y. P., Íñiguez-Sepúlveda, C. D., & Bojórquez-Morales, G. (2022). Habitability of low-cost housing. Case: Urbi Villa del Cedro, Culiacán, Sinaloa. REVISTA DE CIENCIAS TECNOLÓGICAS, 5(4), 387–406. <https://doi.org/10.37636/recit.v54387406>

- Casteel, A., & Bridier, N. L. (2021). Describing populations and samples in doctoral student research. *International Journal of Doctoral Studies*, 16, 339-362. <https://doi.org/10.28945/4766>
- Cauas, D. (2015). Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación. *Bogotá: biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia*, 2, 1-11.
- Collado, Roberto Hernández Sampieri Carlos Fernández, M. del P. B. L. (2014). Metodología de la investigación.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (s.f). *El déficit habitacional en discusión*. Consultado el 12 de julio de 2023. <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/index.html?lang=es>
- CONCYTEC. (2018). *Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica - reglamento renacyt*. 1689–1699. [https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento\\_renacyt\\_version\\_final.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf)
- George, D., y Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update. (Allyn & Bacon (ed.); 4th ed.).
- Gody, M.A. (2014) El confort térmico adaptativo (master en sostenibilidad). Universidad de ciencias aplicadas. Lima.
- Gómez Ibarra, N. L. (2018). *Estrategias bioclimáticas para viviendas de interés social construida en Veracruz* (Tesis de Maestría, Universidad Autónoma Metropolitana, México).
- Helmunt, R.C., Bedolla, A.M. y Agudelo, C.F (2017). *El confort en la vivienda social en Colombia*. (Tesis de pregrado, Universidad de Barranquilla, Colombia). <https://doi.org/10.31908/22159444.3527>
- Hernández, R & Collado, L (2014, 27 de junio), *Metodología de la investigación [ponencia]*. Cátedra “Metodología para la investigación en Ciencia Política”, México.[http://online.aliat.edu.mx/adistancia/InvCuantitativa/LecturasS4/Hernandez\\_Sampieri\\_Cap.\\_7\\_disenos\\_no\\_experimentales.pdf](http://online.aliat.edu.mx/adistancia/InvCuantitativa/LecturasS4/Hernandez_Sampieri_Cap._7_disenos_no_experimentales.pdf)

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, Cuéntame INEGI, Actividades Económicas Secundarias: Construcción [Internet]. 2009. [Consultado 07 Mayo 2018]. Disponible en: <http://cuentame.inegi.org.mx/economía/secundario/construcción/default.aspx?tema=E>
- Iturra-Muñoz, L. a. (2014). What are the boundaries of my house? A look into residential habitat from the perspective of experience, *Revista Invi*, 29(81) 2-10 . <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582014000200007>
- León, P. M & Loaiza, L. (2014). *Criterios de certificación leed en el diseño y construcción de vivienda de interés social en Bucaramanga* (Tesis de pregrado, Universidad pontificia bolivariana, Bolivia). <http://hdl.handle.net/20.500.11912/9963>
- Mendoza-Vélez, E. E. & Ortega-Bravo, B. H. (2022). Estudio de la habitabilidad en la vivienda de interés social en la provincia de Manabí. *Revista Científica INGENIAR: Ingeniería, Tecnología E Investigación*. ISSN: 2737-6249., 5(9 Ed. esp.), 2-22. <https://doi.org/10.46296/ig.v5i9edespfieb.0043>
- Molar- Orozco, M.E Y Aguirre- Acosta, L.I. (2013) How is the habitability in social interest housing? case study: neighborhoods of lomas del bosque and privadas la torre in Saltillo, Coahuila, *Revista Iberoamericana de ciencias sociales y humanidades*, 2(4), 4-8. <https://www.redalyc.org/pdf/5039/503950746004.pdf>
- Morales Guzman, C. C. (2022). Análisis y diagnostico bioclimático de las viviendas de interés social de la ciudad de Poza Rica, Ver. *MÓDULO ARQUITECTURA CUC*, 29, 153–194. <https://doi.org/10.17981/mod.arq.cuc.29.1.2022.07>
- Mora Pesantez, C. C. & Alvear Calle, D. A. (2021). Evaluación de estrategias bioclimáticas pasivas para una vivienda de interés social ubicada en el cantón Morona en prospectiva a 50 años. *Ciencia Digital*, 5(2), 67-80. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v5i2.1574>
- Muñoz Chavarría, Y. G., Domínguez Gutiérrez, J., & Briones Ordoñez, O. V. (2021). Propuesta de herramienta para la medición de habitabilidad en viviendas en el Ecuador. *Magazine De Las Ciencias: Revista De Investigación E Innovación*, 6(1), 1–25. <https://doi.org/10.33262/rmc.v6i1.1158>

- Muñoz Cruz, L. M. & Arcila Bastidas, J. P., López Meneses, I. S., Delgado Echeverri, J. J., Aparicio Rengifo, R., & Pérez Velásquez, J. A. (2020). Una estética de la vivienda de interés social: desarrollos progresivos en Palmira, Colombia (2000-2017). *Revista INVI*, 35(98), 75–100. Recuperado a partir de <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/63150>
- Murga Llontop, L. A. (2020). *Estrategias bioclimáticas para mejorar la habitabilidad en viviendas rurales, en el distrito de Lamas región de San Martín* (Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo). Repositorio de tesis – UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/44789>
- Nieto-Barbosa, V., Cubillos-González, R., & Barrios-Salcedo, R. (2021). Aspectos de diseño resiliente aplicados a la envolvente que determinan el confort térmico en las viviendas sociales. *Revista ingeniería de construcción*, 36(2), 197-209. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50732021000200197>
- OECD (2018), *Manual de Frascati 2015: Guía para la recopilación y presentación de información sobre la investigación y el desarrollo experimental*, OECD Publishing, Paris/FEYCT, Madrid. <https://doi.org/10.1787/9789264310681-es>.
- ONU-Hábitat & el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (2018), *Vivienda y ODS en México*. [https://publicacionesonuhabitat.org/onuhabitatmexico/VIVIENDA\\_Y\\_ODS.Pdf](https://publicacionesonuhabitat.org/onuhabitatmexico/VIVIENDA_Y_ODS.Pdf)
- Paredes, M.M (2016). *Sustentabilidad en la construcción de edificios, certificación Leed* (Tesis de pregrado, Instituto politécnico nacional de México). <http://tesis.ipn.mx:8080/xmlui/handle/123456789/19432>
- Pari Quispe, D., Cronemberger, J. & Silva, C. F. (2021). Confort térmico en viviendas sociales en la zona Mesoandina de Perú – soluciones para mejorar la calefacción pasiva usando materiales autóctonos. doi:10.17271/rlass.v2i6.2980
- Pari Quispe, D., Cronemberger, J. & Silva, C. F. (2021). Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú. doi:10.5102/ra.v1i2.8080

- Primer edificio de viviendas con certificación leed en Perú. (s.f). *construible, todo sobre construcción sostenible*. Consultado el 12 de julio de 2023. <https://www.construible.es/2014/12/22/primer-edificio-de-viviendas-con-certificado-leed-en-peru>
- Puga, C.D., Ibarra, M.A., Jiménez, E.C y Moreno., J.D. (2019). *Análisis de la aplicación de certificaciones verdes en viviendas multifamiliares en la ciudad de Lima* (Tesis de pregrado, Universidad de Ciencias Aplicadas). Perú. <http://hdl.handle.net/10757/651696>
- Reyes-Blanco, O., & Franklin-Sam, O. R. (2016). Teoría del bienestar y el óptimo de Pareto como problemas microeconómicos. *La Calera*, 14(22), 50–56. <https://doi.org/10.5377/calera.v14i22.2657>
- Ribero López, O., Garzón Pérez, D., Alvarado Alarcón, Y & Gash Valencia, I (2016). Beneficios económicos de la certificación LEED. Edificio centro Ático: caso de estudio. *Revista ingeniería de construcción*, 31(2), 10 – 15. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50732016000200007>.
- Sánchez García, D. (2020). Desarrollo de un modelo energético de edificio basado en algoritmos de confort adaptativo bajo el cambio climático: Adaptive-Comfort-Control-Implemented-Model (ACCIM). (Tesis Doctoral Inédita). Universidad de Sevilla, Sevilla. <https://hdl.handle.net/11441/107170>
- Secretaría Distrital del Hábitat (2021). Estrategia de participación, consulta y socialización en la fase de agenda pública y formulación de la política pública gestión integral del hábitat 2021-2030. <https://observatoriohabitat.org/wp-content/uploads/2022/06/Estrategia-de-Consulta-Socializacion-yParticipacionPPGIH.pdf>
- Seis cubos. (s.f) *Modelos estadísticos de confort*. Consultado el 14 de julio del 2023. <https://www.seiscubos.com/conocimiento/modelos-estadisticos-confort>.
- Teran Flores, C. E. (2019). *Propuesta de Vivienda Bioclimático para mejorar la calidad de vida, en la zona Rural de Casa Blanca, Morrope – Lambayeque* (Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo, Chiclayo). Repositorio de tesis – UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/38117>

- Torres Pérez, M. E. (2023). Vivienda y habitabilidad: hallazgos de género para los conjuntos habitacionales en revista Vivienda y Comunidades Sustentables No. 13, 2023. doi: 10.32870/rvcs.v0i13
- Tuni Huallpa, J. E. (2022). *Relación de las viviendas bioclimáticas en la calidad de vida de los beneficiarios de Sanquimayo, Ayacucho 2021* (Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo, Chiclayo). Repositorio de tesis – UCV <https://hdl.handle.net/20.500.12692/98881>
- Vásquez Alvarado, V. E. (2021). *Condiciones de habitabilidad de la vivienda de interés social para mejorar la calidad de vida de los usuarios de la Derrama Magisterial - Chiclayo, 2018* (Tesis de Maestría, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo). Repositorio de tesis – UNPRG. <https://hdl.handle.net/20.500.12893/9813>
- Voutilainen, P., y Liukkonen, A. (1995). Senior Monitor - laadun arviointimittarin sisällön validiteetin määrittäminen. *Hoitotiede*, 1, 51-56.
- Wieser, M., Onnis, S. & Rodriguez Larraín, S. (2021). Estrategias bioclimáticas para clima frío tropical de altura. Validación de prototipo de vivienda. Puno, Perú. doi: 10.18537/est.v010.n019.a01
- Zamora, Á. y Polar, L. (2022). Análisis del sector construcción en el Perú para el periodo 2012-2021 y el impacto que tuvo por el Covid-19, los casos de corrupción, entre otros (Trabajo de investigación de Máster en Dirección de Empresas). Universidad de Piura. PAD-Escuela de Dirección. Programa Máster para Ejecutivos MEDEX. Lima, Perú. <https://hdl.handle.net/11042/5917>
- Zamora Cubas, R. W. (2020). *Estrategias proyectuales para la vivienda de interés social en la urbanización Derrama Magisterial, distrito de Chiclayo* (Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo, Chiclayo). Repositorio de tesis – UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/49013>
- Zapata Padilla, J., Pedraza Gómez, C., Bojorquez Vargas, R & Hernandez Gonzales, B (2021) Análisis de condicionantes ambientales en la vivienda de interés social para la zona cálida subhúmeda. revista de investigación académica Tlatemoani, 38(1), 4-28. <https://www.eumed.net/es/revistas/tlatemoani>



## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

<b>PROBLEMA</b> Problema General:	<b>OBJETIVOS</b> Objetivo General:	<b>HIPÓTESIS</b> Hipótesis General:	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<p>¿Cuál es la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <p>¿Cuál es la estrategia bioclimática y sus dimensiones en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?</p> <p>¿Cuál es la habitabilidad y sus dimensiones en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?</p> <p>¿Cuál es la estrategia bioclimática en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?</p>	<p>Determinar la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.</p> <p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <p>Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.</p> <p>Encontrar las condiciones de habitabilidad y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.</p> <p>Proponer la estrategia bioclimática en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.</p>	<p>La estrategia bioclimática se relaciona con la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.</p> <p><b>Hipótesis Específicas:</b></p>	<p>Variable 1: Estrategia Bioclimática</p> <p>Variable 2: Habitabilidad</p>	<p>Tipo de Investigación: Enfoque Cuantitativo</p> <p>Tipo de investigación: Aplicada.</p> <p>Nivel de la Investigación: Investigación Correlacional</p> <p>Diseño de la Investigación: No experimental de corte transversal (CUAN)</p> <p>Método: Hipotético Deductivo</p> <p>Población: Urbanizaciones del Distrito de Chiclayo</p> <p>Muestra: Etapa III -Urb. Estancia del Valle</p> <p>Unidad de Estudio: Viviendas de Interés Social</p> <p>Técnica de Recolección: Observación – Encuesta</p> <p>Instrumento de Recolección: Ficha de Observación- Cuestionario</p>

## ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables de estudio	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Sub indicadores	Escala de medición
Estrategia bioclimática	Según Arango et. al, 2022, define a la estrategia bioclimática al conjunto de técnicas y estrategias lumínicas en los espacios internos y externos en cada uno de los diseños arquitectónicos para aprovechar las condiciones climáticas y ambientales del entorno y así lograr un confort térmico y lumínico adecuado, reducir los costos energéticos y minimizar el impacto ambiental.	Es aquella donde emplea y explota las características bioclimáticas para aprovechar la eficiencia energética y el confort interno de las viviendas, también crea ese dialogo entre las condiciones climáticas y el diseño, teniendo como dimensiones lo físico geográfico tomando en cuenta su emplazamiento y posicionamiento, físico ambiental enfocados a las condiciones climáticas y lo tecnológico constructivo teniendo en cuenta su materialidad y sistema constructivo.	Físico Geográfico	Emplazamiento	Tipo accesibilidad	Nominal/ Dicotómica
				Posicionamiento	Lugar de terreno	
				Asoleamiento	Ubicación Localización Orientación solar	
				Humedad	Porcentaje de Humedad	
			Físico Ambiental	Vientos	Orientación Velocidad	
				Precipitaciones	Medición de lluvias	
				Temperatura	Medición de temperatura	
				Topográfica	Niveles Topográficos	
				Sistema Constructivo	Tipología	
			Físico Ambiental	Materialidad	Materialidad en piso Materialidad en pared Materialidad en techo	

<b>Variables de estudio</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Habitabilidad	Es aquella vivienda participativa, con condiciones habitables por medio de un resultado digno, dando a las familias un acceso adquisitivo propio, esta vivienda debe contener espacios mínimos, pero teniendo en cuenta la cantidad de sus habitantes, siendo esto necesario para generar ese confort y evitar el hacinamiento (secretaría distrital del hábitat, 2021).	Es un espacio habitable y que se vuelve un lugar confortable para los habitantes, teniendo en cuenta 3 aspectos, lo formal – espacial ya que conlleva en la funcionalidad y su volumetría entre sus espacios internos, otro punto tenemos lo físico contextual referido a las características y condiciones externa, por último, tenemos lo físico social creando esa sensación de satisfacción de calidad de vida en los usuarios.	Físico Espacial	Funcionalidad	Organigrama	Ordinal/Likert
					Volumetría	
			Entorno natural	Dimensionalidad		
				Entorno urbano	Espacialidad	
				Infraestructura externa	Altura de edificación	
			Físico Social	Apreciación respecto a los espacios	T. cerramientos	
				Apreciación respecto a la vivienda		
				Apreciación respecto a las condiciones habitables.		

ANEXO 3: MATRIZ DE TRIPLE ENTRADA – FICHA DE OBSERVACIÓN

PARTICIPANTES		Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa						
Instrumento		Ficha de observación	Dimensión	Indicadores	Sub indicadores	Base teórica		
N°	ITEMS							
1	¿Cuenta con buena accesibilidad respecto a la ubicación de su vivienda?	X	Físico Geográfico	Emplazamiento	Tipo accesibilidad y lugar de terreno	(Wieser et. al, 2021) en su artículo “Estrategia bioclimática para clima frío tropical de altura. Validación de prototipo de vivienda en Puno”		
2	¿Cuenta con un lugar favorable para realizar sus actividades diarias?			Posicionamiento			Ubicación y localización	
3	¿Cuenta con una buena ubicación dentro de la Urbanización?	X						
4	¿Cuenta con una excelente localización respecto a las demás viviendas?							
5	¿Cuenta con luz natural, para iluminar favorablemente sus espacios?		Físico Ambiental	Asoleamiento	Orientación solar		(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”	
6	¿Cuenta con una buena orientación solar que no perjudique la comodidad en sus espacios?	X						
7	¿Cuenta con un nivel de humedad equilibrado que proporcione la integridad de su familia?	X			Humedad			Porcentaje de Humedad
8	¿Cuenta con una orientación adecuada para aprovechar los vientos predominantes?	X			Vientos			Orientación y velocidad

<b>PARTICIPANTES</b>		<b>Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento ITEMS</b>	<b>Ficha de observación</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Base teórica</b>
9	¿Cuenta con una ubicación favorable respecto las lluvias torrenciales?	X		Precipitaciones	Medición de lluvias	(Pari et. al, 2021) en su artículo "Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú"
10	¿Cuenta con una temperatura confortable dentro de la vivienda?	X	Físico Ambiental	Temperatura	Medición de temperatura	
11	¿Cuenta con un terreno llano, que facilite la adaptación de su vivienda?	X		Topográfica	Niveles Topográficos	
12	¿Cuenta con un sistema constructivo convencional que ayude afrontar las condiciones climáticas externas?	X		Sistema Constructivo	Tipología	
13	¿Cuenta con un sistema que le de seguridad a los habitantes de la vivienda?					(Andrade, 2019) en su artículo "Análisis del sistema de ventanaje: caso de estudio aplicado a vivienda social en clima de alta montaña sobre 3.000 msnm"
14	¿Cuenta con materiales adecuados que ofrezcan durabilidad y resistencia?		Tecnológico Constructivo			
15	¿Cuenta con materiales con aislamientos térmicos y acústicos para darle mejor confort a los usuarios?	X		Materialidad	Materialidad en piso, Materialidad en pared y Materialidad en techo	
16	¿Cuenta con acabados de buena calidad, para darle una mejor sensación visual a los espacios?					

<b>PARTICIPANTES</b>		<b>Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento ITEMS</b>	<b>Ficha de observación</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Base teórica</b>
17	¿Cuenta con una eficiente circulación entre sus espacios, para desarrollar las actividades diarias óptimamente?	X		Funcionalidad	Flujograma, Organigrama y Zonificación	
18	¿Cuenta con una óptima organización y relación espacial entre sus espacios?					
19	¿Cuenta con una buena zonificación dentro de su vivienda?					(Muñoz et. al, 2021) en su artículo
20	¿Cuenta con espacios con equilibrados y armoniosos que permitan el flujo adecuado de las actividades diarias?		Físico Espacial			“Propuesta de herramienta para la medición de habitabilidad en viviendas en el Ecuador”
21	¿Cuenta con espacios con áreas generosas y proporcionadas para las distintas actividades?	X		Volumetría	Dimensionalidad, Espacialidad, Altura de edificación y Tipos de Cerramientos	
22	¿Cuenta con espacios uniformes respecto a su altura, creando una sensación de equilibrio y continuidad?					
23	¿Cuenta con cerramientos que ayuden a equilibrar el paso de luz natural?					

ANEXO 4: MATRIZ DE TRIPLE ENTRADA – CUESTIONARIO

N°	PARTICIPANTES: Instrumento: ITEMS	Cuestionario	Dimensión	Los pobladores de las VIS		Bases teóricas
				Indicadores	Sub Indicadores	
1	¿Como considera la accesibilidad respecto a su ubicación de su vivienda?					
2	¿Cómo considera el recorrido que realiza desde el pórtico de la Urbanización hacia su vivienda?	X	Físico Geográfico	Emplazamiento	Tipo accesibilidad y lugar de terreno	(Wieser et. al, 2021) en su artículo “Estrategia bioclimática para clima frío tropical de altura. Validación de prototipo de vivienda en Puno”
3	¿Como considera la ubicación de su vivienda dentro de la Urbanización?					
4	¿Cómo considera la localización de su vivienda con respecto a las otras viviendas dentro de la Urbanización?	X	Posicionamiento			
5	¿Como calificaría el ingreso solar a los diferentes espacios?	X				
6	¿Cómo considera el ingreso solar en su vivienda con respecto a su comodidad?		Físico Ambiental	Asoleamiento	Orientación solar	(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
7	¿Cómo calificaría la existencia de humedad dentro de su vivienda?	X				
8	¿Cómo calificaría los vientos fuertes respecto a la zona donde está su vivienda?	X	Vientos	Orientación y velocidad		

<b>PARTICIPANTES:</b>		<b>Los pobladores de las VIS</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento: ITEMS</b>	<b>Cuestionario</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub Indicadores</b>	<b>Bases teóricas</b>
9	¿Como calificaría las lluvias intensas respecto a su ubicación de su vivienda?	X		Precipitaciones	Medición de lluvias	(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
10	¿Como consideraría la temperatura dentro del interior de su vivienda?	X	Físico Ambiental	Temperatura	Medición de temperatura	
11	¿Cómo considera la topografía respecto a la ubicación de su vivienda?	X		Topográfica	Niveles Topográficos	
12	¿Cómo considera su elección de su vivienda con respecto al sistema constructivo?	X		Sistema Constructivo	Tipología	
13	¿Cómo calificaría el sistema constructivo utilizado en su vivienda con respecto a la protección de su familia?					(Andrade, 2019) en su artículo “Análisis del sistema de ventanaje: caso de estudio aplicado a vivienda social en clima de alta montaña sobre 3.000 msnm”
14	¿Cómo considera la materialidad de su piso contra tránsito diario de su familia?		Tecnológico Constructivo			
15	¿Cómo considera la materialidad en sus paredes contra la contaminación térmica y acústica?	X		Materialidad	Materialidad en piso, Materialidad en pared y Materialidad en techo	
16	¿Cómo considera la materialidad de su techo contra las lluvias intensas?					



N°	PARTICIPANTES: Instrumento: ITEMS	Los pobladores de las VIS				Bases teóricas
		Cuestionario	Dimensión	Indicadores	Sub Indicadores	
17	¿Cómo calificaría según su apreciación los ambientes respecto a la cantidad de habitantes en su familia?					
18	¿Cómo calificaría según su apreciación los diferentes espacios respecto a sus diferentes actividades diarias?	X		Funcionalidad	Flujograma, Organigrama y Zonificación	(Muñoz et. al, 2021) en su artículo “Propuesta de herramienta para la medición de habitabilidad en viviendas en el Ecuador”
19	¿Cómo consideraría según su apreciación la circulación entre un ambiente a otro con respecto a sus actividades diarias?		Físico Espacial			
20	¿Cómo consideraría según su apreciación la organización espacial de sus ambientes respecto a la eficiencia?					
21	¿Cómo consideraría según su apreciación la dimensionalidad de sus espacios?				Dimensionalidad, Espacialidad, Altura de edificación y Tipos de Cerramientos	
22	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos utilizados en la construcción de su vivienda?	X		Volumetría		

N°	PARTICIPANTES: Instrumento: ITEMS	Los pobladores de las VIS				Bases teóricas
		Cuestionario	Dimensión	Indicadores	Sub Indicadores	
23	¿Cómo consideraría según su apreciación el flujo de sus actividades respecto a la funcionalidad de cada espacio?	X	Físico Espacial	volumetría	Dimensionalidad, Espacialidad, Altura de edificación y Tipos de Cerramientos	
24	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos en su vivienda respecto a la protección de los miembros de su familia?					
25	¿Cómo consideraría según su apreciación el entorno natural inmediato y confortable respecto a la realización de sus actividades familiares externas?	X		Entorno natural		Mendoza et al. (2022) en su artículo "Estudio de la habitabilidad en la vivienda de interés social en la Provincia de Manabí"
26	¿Cómo consideraría según su apreciación el perfil urbano que visualiza en las calles?	X	Físico Contextual	Entorno urbano		
27	¿Cómo consideraría según su apreciación las infraestructuras existentes?	X		Infraestructura externa		
28	¿Cómo consideraría según su apreciación la vivencia en los diferentes espacios para su familia?	X		Apreciación respecto a los espacios		(Reyes et. al, 2014) en su revista "Teoría del bienestar y el óptimo de pareto como problemas microeconomicos".
29	¿Cómo consideraría según su apreciación las características de su vivienda respecto a su día a día?	X	Físico Social	Apreciación respecto a la vivienda		
30	¿Cómo consideraría según su apreciación de su vivienda respecto a las condiciones vida?	X		Apreciación respecto a las condiciones habitables.		

## **ANEXO 5: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS – FICHA DE OBSERVACIÓN**

### **I. Generalidades:**

Las presentes fichas de observación han sido realizadas para comprender la unidad de análisis y permitir identificar las variables y sus dimensiones dentro el escenario de estudio, los datos serán analizados dentro de la Urbanización Estancia del Valle, específicamente en la Etapa III. Además, la información será proporcionada por una visita in situ, así como entes Municipales, Metropolitanos y Urbanos del Distrito de Chiclayo.

### **II. Escenario de estudio**

**2.1. Escenario General:** La Urb. Estancia del Valle pertenece a la jurisdicción del Distrito de Chiclayo, Provincia de Chiclayo y Departamento de Lambayeque. Asimismo, tiene como límites al Norte con propiedad de terceros (zona agrícola), al Sur con el Distrito de JLO, al este con la Urb. Casa Blanca y al oeste con propiedad de terceros (zona agrícola).

**2.2. Escenario específico:** Dentro de la Urb. Estancia del Valle, encontramos el escenario de estudio, con un área bruta de 27,479.16 m<sup>2</sup>, ubicado geográficamente en la Zona 17, donde colinda al Norte con propiedad de Teresa Ugaz Gribaldi, al Sur con la Etapa II, al este con propiedad de Carlos Roncal Peralta y al oeste con la Parcela A.

**2.3. Periodo del Levantamiento de Información:** La ficha observación para levantar la información in situ será desarrollada minuciosamente desde el día 29 de junio hasta el día 30 de junio del 2023, en la III Etapa de la Urb. Estancia del Valle.

### III. Datos del investigador y la investigación:

#### 3.1. Cuadro de Datos del investigador e investigación

<b>Fecha</b>	<b>de</b> 29 de junio del 2023 – 30 de junio del 2023
<b>Observación:</b>	
<b>Objetivo</b>	<b>de</b> Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.
<b>Investigación:</b>	Encontrar las condiciones de habitabilidad y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.
<hr/>	
<b>Datos generales</b>	
<b>DATOS DEL INVESTIGADOR Y DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>Nombre del Investigador:</b> Jordy Cornelio Cunya Sampen
	<b>ORCID:</b> orcid.org/0009-0005-6898-3204
	<b>Institución:</b> Universidad Cesar Vallejo – Sede Trujillo, Escuela de Posgrado.
	<b>Título de la investigación:</b> Estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.
	<b>Tipo de Investigación:</b> Investigación tipo aplicada, y según su naturaleza con enfoque cuantitativo.
	<b>Técnica de recolección:</b> Observación
	<b>Instrumento de recolección:</b> Ficha de Observación
	<b>Variable:</b> Estrategia Bioclimática (A, B, C) y Habitabilidad (D)
	<b>Dimensiones:</b>
	A. Físico Geográfico B. Físico Ambiental C. Tecnológico Constructivo D. Físico Espacial

**3.2. Fuente de información de línea Base:** La información para delimitar nuestra área de estudio para la ficha de observación esta obtenida del área de Urbanismo de Chiclayo (2023) desde el despacho oficial, teniendo como Marco Legal la DIRECTIVA N° 01-2008-SNP/CNC y la RESOLUCIÓN N° 02-2010-SN CP/CNC.

#### **IV. Metodología de Intervención:**

##### **4.1. Finalidad y objetivos de la técnica de recolección:**

**4.1.1. Finalidad:** La ficha de observación tienen como finalidad proporcionar información directa e indirecta actual, dentro el área de estudio, sirviendo Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

**4.1.2. Objetivos:** Los objetivos son el de identificar el objeto de estudio, lo cual se mencionará a continuación con más detalle:

- Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

- Encontrar las condiciones de habitabilidad y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

##### **4.2. Organización de la Operación de Campo:**

**4.2.1. Funcional:** La coordinación y supervisión de la operación de la ficha de observación en el campo de estudio, estará a cargo del aspirante de la Maestría Jordy Cornelio Cunya Sampen y de sus encuestadores.

##### **4.2.2. Personal de campo**

**Coordinador / Supervisor:** Es responsable de gestionar, coordinar y supervisar el trabajo de la ficha de observación realizado por los encuestadores. Asimismo, será responsable del cumplimiento de los resultados obtenidos por los encuestadores.

**Encuestador/a:** Es responsable de las tareas encomendadas dentro su campo de trabajo asignado, asimismo, dependerá directamente del coordinador / supervisor.

##### **4.2.3. Del Trabajo de campo**

- El trabajo de campo estará dividido en 2 periodos de tiempo (mañana y tarde) y cada periodo tendrá una duración de 1 día los cuales se distribuirán a continuación:

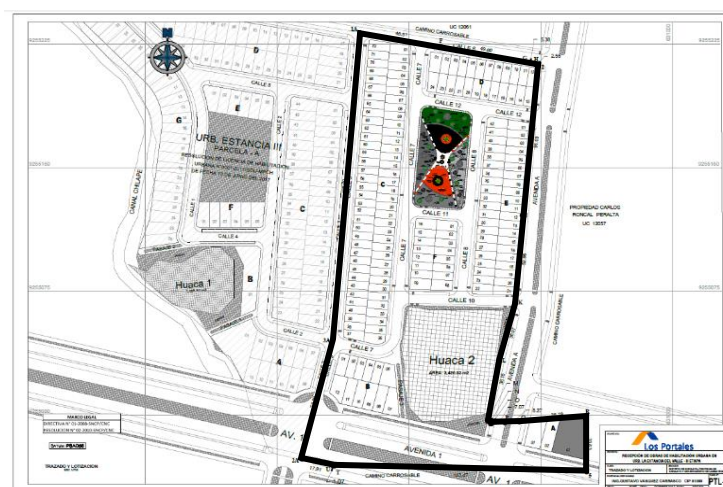
**Primer periodo:** La primera operación será el día Jueves 29 de junio del 2023, donde se dividirá en 2 turnos, los cuales comprende 4 horas por turno (mañana de 9:00 am – 1:00 pm y tarde de 2:00 pm – 6:00 pm), con una 1 de recuperación y descanso (1:00 pm – 2:00 pm). Asimismo, se realizará el 50 % del trabajo de la muestra (Ficha de observación a 42 viviendas), obtenidas equitativamente a través de los 2 encuestadores y del supervisor.

**Segundo periodo:** La segunda operación será el día Viernes 30 de junio del 2023, donde se dividirá en 2 turnos, los cuales comprende 4 horas por turno (mañana de 9:00 am – 1:00 pm y tarde de 2:00 pm – 6:00 pm), con una 1 hora de recuperación y descanso (1:00 pm – 2:00 pm). Asimismo, se realizará los últimos 50 % del trabajo de la muestra obtenida (Ficha de Observación a 42 viviendas), obtenidas equitativamente a través de los 2 encuestadores y del supervisor.

#### 4.2.4. Croquis de identificación de las viviendas

**Figura 2**

*Plano de área de estudio*



Nota: La figura representa el área de estudio dado por el Área de Urbanismo de Chiclayo, 2023.

#### **4.3. Características Técnicas de la técnica de recolección**

**4.3.1. Tipo de técnica de recolección:** La ficha de observación estará dirigido a las VIS.

**4.3.2. Cobertura de la técnica de recolección:** La cobertura que se alcanzará será solo las VIS de la III Etapa de la Urb. Estancia del Valle.

**4.3.3. Método de la técnica de recolección:** Se realizará una ficha de observación con 23 preguntas dicotómicas correspondientes al ámbito de estudio.

#### **4.4. Características del Encuestador/a:**

##### **4.4.1. Funciones**

- Permanecer durante todo el periodo de trabajo.
- Cumplir con el trabajo asignado y la cantidad de fichas.
- Observar las VIS para cumplir con el 100% de la información.
- Otorgar las fichas de observación al coordinador / supervisor cada vez que se pida para su revisión requerida.

##### **4.4.2. Prohibiciones**

- Maniobrar los datos otorgados de las fichas de observación.
- Delegar su trabajo a terceras personas que no pertenezcan a la organización de operación.

##### **4.4.3. Documentos y materiales a utilizar**

- Fotochecks
- Útiles escolares (lápices, borradores)
- Formatos de la técnica de recolección.

#### **V. Características del análisis:**

##### **5.1. Análisis de dimensiones:**

**Dimensión A:** Se analizará el emplazamiento y posicionamiento, teniendo como consideración la accesibilidad, el lugar de terreno, etc.

**Dimensión B:** Se analizará por medio de fichas el asoleamiento, humedad, vientos, entre otros del objeto de estudio para identificar su orientación, su porcentaje de humedad, orientación, entre otros.

**Dimensión C:** Se analizará por medio de fichas de observación el sistema constructivo y su materialidad de la unidad de análisis, teniendo en cuenta su tipología y acabados de las VIS.

**Dimensión D:** Se hará un levantamiento sobre la funcionalidad y volumetría teniendo en cuenta su flujograma, organigrama, zonificación, entre otros.

## 5.2. Técnicas utilizadas:

**Dimensión A:** Se recopilará la información sobre el área de estudio por medio de un análisis geográfico y georreferenciado.

**Dimensión B:** Se registrará la información de manera objetiva dentro del área de estudio por medio de herramientas climáticas que nos permitirán medir y regular los datos, así como datos ambientales.

**Dimensión C:** Se recogerá información por medio de la observación hacia el objeto de estudio de manera externa e interna.

**Dimensión D:** Se analizará la información por medio de la observación dentro el área de la unidad de análisis.

## 5.3. Fuentes de información:

**Dimensión A:** La información se obtendrá de manera directa por medio de la observación y de manera indirecta por medio de fuentes de información como el Google Earth y Google Maps.

**Dimensión B:** La información se obtendrá de manera directa por medio de herramientas climáticas y de manera indirecta por medio de fuentes como el Google Earth, Senamhi, IGN Y MINAM.

**Dimensión C:** La información se obtendrá de manera directa por medio de una fuente de información primaria dentro y fuera de la unidad de análisis.

**Dimensión D:** La información se obtendrá por medio de la observación in situ, dentro de la unidad de análisis.

## 5.4. Tabla de valoración de ítems:

	VALORACIÓN DE ÍTEMS	
Escala	SI	NO
Puntuación	1	0



### 5.5. Rúbrica para evaluar ítems.


DIMENSIÓN	Valoración de Ítems		
	Indicadores	SI	NO
Físico Geográfico	Emplazamiento	Cuando la vivienda cuenta con un emplazamiento adecuado y además que no dificulte las condiciones del usuario.	Cuando la vivienda no cuenta con un emplazamiento adecuado y además dificulta las condiciones del usuario.
	Posicionamiento	La vivienda se encuentra en una ubicación privilegiada dentro de la urbanización, cerca de áreas verdes, parques, servicios, entre otros espacios.	La vivienda está ubicada en una zona periférica de la urbanización, lejos de áreas verdes, parques, servicios, entre otros espacios.
Escala de Valoración		1	0
Físico Ambiental	Asoleamiento	La vivienda cuenta con una orientación solar favorable que permite una adecuada entrada de luz natural en el interior de la vivienda, creando un ambiente luminoso y agradable.	La vivienda presenta una orientación solar desfavorable que limita la entrada de luz natural, lo que puede generar espacios oscuros y con poca iluminación.
	Humedad	La vivienda presenta un nivel de humedad equilibrado, que proporciona un ambiente saludable y confortable.	La vivienda tiene un nivel de humedad elevado, lo que puede causar problemas de condensación, moho o una sensación de humedad incómoda.
	Vientos	La vivienda se encuentra protegida de manera efectiva contra vientos fuertes, evitando la entrada de corrientes de aire excesivas que puedan causar incomodidad o daños a la estructura.	La vivienda está expuesta a vientos fuertes que pueden generar corrientes de aire incómodas o representar un riesgo para la integridad de la vivienda.
Escala de Valoración		1	0

DIMENSIÓN	Valoración de Ítems		
	Indicadores	SI	NO
Físico Ambiental	Precipitaciones	La vivienda se encuentra en una ubicación que está resguardada de precipitaciones intensas, como lluvias torrenciales o aguaceros frecuentes.	La vivienda está ubicada en una zona propensa a precipitaciones intensas, lo que puede generar inundaciones o problemas relacionados con el exceso de agua.
	Temperatura	La vivienda mantiene una temperatura interior confortable en diferentes estaciones del año, proporcionando un ambiente agradable.	La vivienda presenta problemas de temperatura, ya sea con un exceso de calor o frío, que afectan el confort de los residentes.
	Topográfica	El terreno de la vivienda es plano o con una topografía suave, facilitando la construcción y el acceso sin dificultades.	El terreno de la vivienda presenta una topografía accidentada, con desniveles o pendientes pronunciadas, lo que puede dificultar la construcción y generar desafíos en el acceso y uso del espacio.
Escala de Valoración		1	0
Tecnológico Constructivo	Sistema Constructivo	Se utiliza un enfoque de construcción convencional y ampliamente utilizado en la región, basado en materiales y técnicas tradicionales de construcción.	Se emplea un enfoque no convencional en la construcción de la vivienda, utilizando materiales y técnicas menos comunes.
	Materialidad	La materialidad de la vivienda está construida con materiales adecuados que ofrecen resistencia, durabilidad y confort.	La materialidad de la vivienda presenta deficiencias, como materiales de baja calidad, desgaste excesivo.
Escala de Valoración		1	0


DIMENSIÓN	Valoración de Ítems		
	Indicadores	SI	NO
Físico Espacial	Funcionalidad	La funcionalidad de los espacios de la vivienda se realiza de manera estratégica, asignando áreas específicas para actividades particulares, lo que facilita el uso adecuado de los espacios.	La funcionalidad de los espacios de la vivienda carece de una planificación adecuada, generando una falta de claridad en las áreas destinadas a las diferentes actividades realizadas por los usuarios.
	Volumetría	Diseño de la vivienda se caracteriza por contar con áreas generosas y holgadas, proporcionando sensación de amplitud y confort en los ambientes.	Diseño de la vivienda en el que los espacios interiores son más compactos y limitados en términos de tamaño, lo que puede generar una sensación de confinamiento.
Escala de Valoración		1	0

## VI. Representación de Ficha de Observación:


### 6.1. Ficha de observación – Dimensión A (Físico Geográfico)

 <b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b> <b>ESCUELA DE POSGRADO</b> <b>PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ARQUITECTURA</b>		
<b>AUTOR:</b> Jordy Cornelio Cunya Sampen	<b>ORCID:</b> 0009-0005-6898-3204	<b>FECHA:</b> 24 / 06 / 2023
<b>FICHA DE OBSERVACIÓN N° 1</b>		<b>FORMATO:</b> <b>A1</b>
<b>VARIABLE:</b> Estrategia Bioclimática		<b>DIMENSIÓN:</b> Físico Geográfico
<b>UBICACIÓN DE VIVIENDA</b>	<b>LOCALIZACIÓN DE VIVIENDA</b>	<b>PREGUNTAS DICOTOMICAS</b>
		¿Cuenta con buena accesibilidad respecto a su ubicación de su vivienda? SI (.....)                      NO (.....)
		¿Cuenta con un lugar favorable para realizar sus actividades diarias? SI (.....)                      NO (.....)
		¿Cuenta con una buena ubicación dentro de la Urbanización? SI (.....)                      NO (.....)
		¿Cuenta con una excelente localización respecto a las demás viviendas? SI (.....)                      NO (.....)
<b>ACCESIBILIDAD DE VIVIENDA</b>	<b>CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DEL LUGAR DE TERRENO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
	Código de Vivienda (V-#Mz #Lote) :  DEPARTAMENTO:                      PROVINCIA:  DISTRITO:                                      ETAPA DE URBANIZACIÓN  MANZANA:                                      LOTE:  DIRECCIÓN:	


## 6.2. Ficha de observación – Dimensión B (Físico Ambiental)

 <b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b> <b>ESCUELA DE POSGRADO</b> <b>PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ARQUITECTURA</b>		
<b>AUTOR:</b> Jordy Cornelio Cunya Sampen	<b>ORCID:</b> 0009-0005-6898-3204	<b>FECHA:</b> 24 / 06 / 2023
<b>FORMATO:</b> <b>A2</b>		
FICHA DE OBSERVACIÓN N° 2		
VARIABLE: Estrategia Bioclimatica		DIMENSIÓN: Físico Ambiental
CARACTERÍSTICAS BIOCLIMATICAS	PLANO DE VIVIENDA (FISICO AMBIENTAL)	PREGUNTAS DICOTOMICAS
Codigo de Vivienda (V-#Mz #Lote):		¿Cuenta con luz natural, para iluminar favorablemente sus espacios? SI (.....) NO (.....)
HORA:                      DÍA:		¿Cuenta con una buena orientación solar que no perjudique la comodidad en sus espacios? SI (.....) NO (.....)
<b>ASOLEAMIENTO</b>		¿Cuenta con un nivel de humedad equilibrado que proporcione la integridad de su familia? SI (.....) NO (.....)
<b>ORIENTACIÓN:</b>		¿Cuenta con una orientación adecuada para aprovechar los vientos predominantes? SI (.....) NO (.....)
<b>HUMEDAD</b>		¿Cuenta con una ubicación favorable respecto las lluvias torrenciales? SI (.....) NO (.....)
Máximo (%) (.....)      Mínimo (%) (.....)		¿Cuenta con una temperatura confortable dentro de la vivienda? SI (.....) NO (.....)
<b>VIENTOS</b>		¿Cuenta con un terreno llano, que facilite la adaptación de su vivienda? SI (.....) NO (.....)
V. Máxima (m/s) (.....)      V. Minima (m/s) (.....)		
Sin Ventilación (.....) Cruzada (.....) Parcial (.....)		
	<b>CORTE ARQUITECTONICO (A-A)</b>	<b>CORTE ARQUITECTONICO (B-B)</b>
<b>PRECIPITACIONES</b>		
Máximo (mm) (.....)      Mínimo (mm) (.....)		
<b>TEMPERATURA</b>		
Máximo (°C) (.....)      Mínimo (°C) (.....)		
<b>TOPOGRAFIA</b>		
Pendiente (.....)      Llano (.....)		

### 6.3. Ficha de observación – Dimensión C (Tecnológico Constructivo)

 <b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b> <b>ESCUELA DE POSGRADO</b> <b>PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ARQUITECTURA</b>		
<b>AUTOR:</b> Jordy Cornelio Cunya Sampen	<b>ORCID:</b> 0009-0005-6898-3204	<b>FECHA:</b> 24 / 06 / 2023
<b>FORMATO:</b> <b>A3</b>		
FICHA DE OBSERVACIÓN N° 3		
VARIABLE: Estrategia Bioclimatica		DIMENSIÓN: Tecnológico Constructivo
CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS	PLANO DE VIVIENDA	PREGUNTAS DICOTOMICAS
Codigo de Vivienda (V-#Mz #Lote) :		¿Cuenta con un sistema constructivo convencional que ayude afrontar las condiciones climáticas externas? SI (.....) NO (.....)
<b>TIPOLGIA DE SISTEMA CONSTRUCTIVO</b>		¿Cuenta con un sistema que le de seguridad a los habitantes de la vivienda? SI (.....) NO (.....)
Albañilería Confinada (.....)      Aporticado (.....)		¿Cuenta con materiales adecuados que ofrezcan durabilidad y resistencia? SI (.....) NO (.....)
Albañilería Armada (.....)      Otro: .....		¿Cuenta con materiales con aislamientos térmicos y acústicos para darle mejor confort a los usuarios? SI (.....) NO (.....)
<b>MATERIALIDAD EN PISO</b>		¿Cuenta con acabados de buena calidad, para darle una mejor sensación visual a los espacios? SI (.....) NO (.....)
Cemento Pulido (.....)      Cerámica (.....)		
Porcelanato (.....)      Otro: .....		<b>OBSERVACIONES</b>
<b>MATERIALIDAD EN PARED INTERNA</b>		
Pintura (.....)      Ladrillo Caravista (.....)		
Cerámica (.....)      Otro: .....	<b>CORTE ARQUITECTONICO (C-C)</b>	<b>ELEVACIÓN PRINCIPAL</b>
<b>MATERIALIDAD EN PARED EXTERNA</b>		
Pintura (.....)      Ladrillo Caravista (.....)		
Cerámica (.....)      Otro: .....		
<b>MATERIALIDAD EN TECHO</b>		
Losa aligerada (.....)      Calamina (.....)		
Losa Armada (.....)      Otro: .....		

#### 6.4. Ficha de observación – Dimensión D (Físico Espacial)

 <b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b> <b>ESCUELA DE POSGRADO</b> <b>PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ARQUITECTURA</b>			
<b>AUTOR:</b> Jordy Cornelio Cunya Sampen	<b>ORCID:</b> 0009-0005-6898-3204	<b>FECHA:</b> 24 / 06 / 2023	<b>FORMATO:</b> <b>A4</b>
<b>FICHA DE OBSERVACIÓN N° 4</b>			
<b>VARIABLE:</b> Habitabilidad		<b>DIMENSIÓN:</b> Físico Espacial	
<b>ZONIFICACIÓN</b>	<b>ALTURA DE EDIFICACIÓN</b>	<b>PREGUNTAS DICOTOMICAS</b>	
	1 piso(.....)      2 pisos (.....)  2 a mas (.....)	¿Cuenta con una eficiente circulación entre sus espacios, para desarrollar las actividades diarias óptimamente? SI (.....)                      NO (.....)	
	<b>TIPO DE CERRAMIENTO</b>	¿Cuenta con una óptima organización y relación espacial entre sus espacios? SI (.....)                      NO (.....)	
	Puertas y Ventanas sin Celosias(.....)      Puertas y ventanas con celosias (.....)  Cerco exterior (.....)                      Otro: .....	¿Cuenta con una buena zonificación dentro de su vivienda? SI (.....)                      NO (.....)	
		¿Cuenta con espacios con equilibrados y armoniosos que permitan el flujo adecuado de las actividades diarias? SI (.....)                      NO (.....)	
		¿Cuenta con espacios con áreas generosas y proporcionadas para las distintas actividades? SI (.....)                      NO (.....)	
		¿Cuenta con espacios uniformes respecto a su altura, creando una sensación de equilibrio y continuidad? SI (.....)                      NO (.....)	
<b>FLUJOGRAMA</b>	<b>ORGANIGRAMA</b>	¿Cuenta con cerramientos que ayuden a equilibrar el paso de luz natural? SI (.....)                      NO (.....)	
		<b>OBSERVACIONES</b>	

**6.5. Fecha de elaboración:**

16 de junio del 2023


**6.6. Elaborado por:**

Jordy Cornelio Cunya Sampen

**6.7. Carrera/Profesión:**

Arquitectura

**6.8. Firma:**

DNI N°	77461957	 <hr/> <p>Firma del responsable</p>
FECHA	16/06/23	



## **ANEXO 6: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS – CUESTIONARIO**

### **I. Generalidades:**

El presente cuestionario ha sido realizado para entender la unidad de análisis y permitir su respectiva identificación de la variable y sus dimensiones dentro el escenario de estudio. Además, la información será proporcionada por medio de unas preguntas por medio de la escala de Likert de 3 escalas a los usuarios de las VIS.

### **II. Escenario de estudio**

**2.1. Escenario General:** La Urb. Estancia del Valle pertenece a la jurisdicción del Distrito de Chiclayo, Provincia de Chiclayo y Departamento de Lambayeque. Asimismo, tiene como límites al Norte con propiedad de terceros (zona agrícola), al Sur con el Distrito de JLO, al este con la Urb. Casa Blanca y al oeste con propiedad de terceros (zona agrícola).

**2.2. Escenario específico:** Dentro de la Urb. Estancia del Valle, encontramos la Etapa III, con un área bruta de 27,479.16 m<sup>2</sup>, ubicado geográficamente en la Zona 17, donde colinda al Norte con propiedad de Teresa Ugaz Gribaldi, al Sur con la Etapa II, al este con propiedad de Carlos Roncal Peralta y al oeste con la Parcela A.

**2.3. Periodo del Levantamiento de Información:** El cuestionario está basado en medición tipo Likert de 3 escalas y será desarrollada minuciosamente desde el día 29 de junio hasta el día 30 de junio del 2023.

### III. Datos del investigador y la investigación:

#### 3.1. Cuadro de Datos del investigador e investigación

---

**Fecha de** 29 de junio del 2023 – 30 de junio del 2023  
**Cuestionario:**

---

**Objetivo de Investigación:** Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.  
Encontrar las condiciones de habitabilidad y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

---

#### Datos generales

---

**DATOS DEL INVESTIGADOR Y DE LA INVESTIGACIÓN**

**Nombre del Investigador:**  
Jordy Cornelio Cunya Sampen

**ORCID:**  
[orcid.org/0009-0005-6898-3204](https://orcid.org/0009-0005-6898-3204)

**Institución:**  
Universidad Cesar Vallejo – Sede Trujillo, Escuela de Posgrado.

**Título de la investigación:**  
Estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

**Tipo de Investigación:**  
Investigación tipo aplicada, y según su naturaleza con enfoque cuantitativo.

**Técnica de recolección:**  
Encuesta

**Instrumento de recolección:**  
Cuestionario

**Variable:**  
Estrategia Bioclimática (A, B, C) y Habitabilidad (D, E, F)

**Dimensiones:**

- A. Físico Geográfico
- B. Físico Ambiental
- C. Tecnológico Constructivo
- D. Físico Espacial
- E. Físico Contextual
- F. Físico Social

---

**3.2. Fuente de información de línea Base:** La información para delimitar nuestra área de estudio para el cuestionario esta obtenida por una serie de preguntas estructuradas, medidas en escala ordinal / Likert de 3 escalas.

#### **IV. Metodología de Intervención:**

##### **4.1. Finalidad y objetivos de la técnica de recolección:**

**4.1.1. Finalidad:** El cuestionario tienen como finalidad proporcionar información estadística actual, dentro el área de estudio, sirviendo para encontrar las condiciones de habitabilidad de los usuarios de las VIS, en la Urbanización Estancia del Valle (III Etapa).

**4.1.2. Objetivos:** Los objetivos que se destaca son el de identificar y encontrar el objeto de estudio y los usuarios que en ellos implica, lo cual se mencionara a continuación con más detalle:

- Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.
- Encontrar las condiciones de habitabilidad y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

##### **4.2. Organización de la Operación de Campo:**

**4.2.1. Funcional:** La coordinación y supervisión de la operación del cuestionario en el campo de estudio, estará a cargo del aspirante de la Maestría Jordy Cornelio Cunya Sampen y sus encuestadores.

##### **4.2.2. Personal de campo**

**Supervisor:** Es responsable de gestionar, coordinar y supervisar el trabajo del cuestionario realizado por los encuestadores. Asimismo, será responsable del cumplimiento de los resultados obtenidos por los encuestadores.

**Encuestador/a:** Es responsable de las tareas encomendadas dentro su campo de trabajo asignado, asimismo, dependerá directamente del coordinador / supervisor.

##### **4.2.3. Del Trabajo de campo**

- El trabajo de campo estará dividido en 2 periodos de tiempo (mañana y tarde) y cada periodo tendrá una duración de 1 día los cuales se distribuirán a continuación:

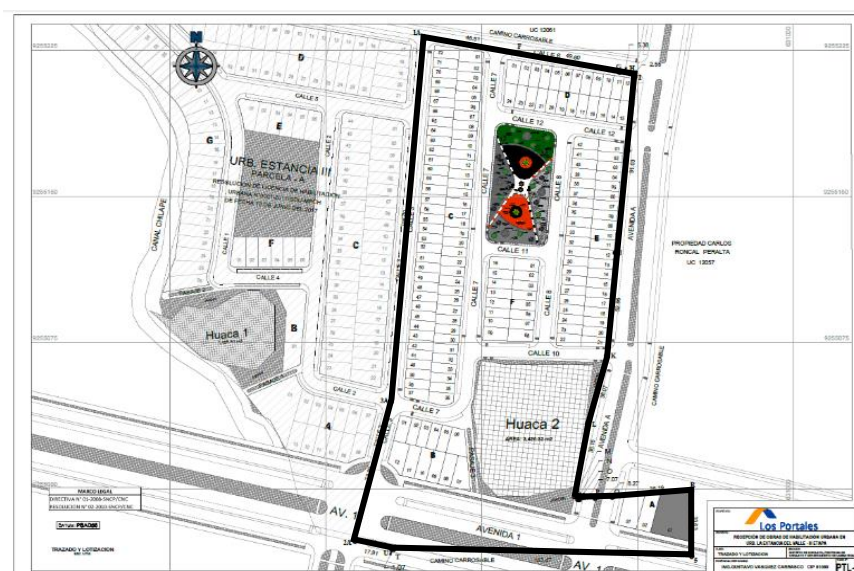
**Primer periodo:** La primera operación será el día jueves 29 de junio del 2023, donde se dividirá en 2 turnos, los cuales comprende 4 horas por turno (mañana de 9:00 am – 1:00 pm y tarde de 2:00 pm – 6:00 pm), con una 1 de recuperación y descanso (1:00 pm – 2:00 pm). Asimismo, se realizará el 50 % del trabajo de la muestra (Encuestar 42 viviendas), obtenidas equitativamente a través de los 2 encuestadores y del supervisor.

**Segundo periodo:** La segunda operación será el día viernes 30 de junio del 2023, donde se dividirá en 2 turnos, los cuales comprende 4 horas por turno (mañana de 9:00 am – 1:00 pm y tarde de 2:00 pm – 6:00 pm), con una 1 hora de recuperación y descanso (1:00 pm – 2:00 pm). Asimismo, se realizará los últimos 50 % del trabajo de la muestra obtenida (Encuestar 42 viviendas), obtenidas equitativamente a través de los 2 encuestadores y del supervisor.

#### 4.2.4. Croquis de identificación de las viviendas

**Figura 2**

*Plano de área de estudio*



Nota: La figura representa el área de estudio dado por el Área de Urbanismo de Chiclayo, 2023.

#### **4.3. Características Técnicas de la técnica de recolección**

**4.3.1. Tipo de técnica de recolección:** El cuestionario estará dirigido a los usuarios de las VIS, constituidas por todas las familias residentes.

**4.3.2. Cobertura de la técnica de recolección:** La cobertura que se alcanzará será solo las familias de las VIS de la III Etapa.

**4.3.3. Método de la técnica de recolección:** Se realizará un cuestionario tipo Likert de 3 escalas los cuales abarca 30 preguntas correspondientes al ámbito de estudio.

#### **4.4. Características del Encuestador/a:**

##### **4.4.1. Funciones**

- Ser amable y cordial con las personas encuestadas.
- Permanecer durante todo el periodo de trabajo.
- Cumplir con el trabajo asignado y la cantidad de encuestas.
- Visitar las VIS seleccionadas la vez que sea necesarias para cumplir con el 100% de la información requerida.
- Otorgar los cuestionarios al supervisor cada vez que sea requerida.

##### **4.4.2. Prohibiciones**

- Maniobrar los datos otorgados y registrados en los cuestionarios.
- Delegar su trabajo a terceras personas que no pertenezcan a la organización de operación.
- Amedrentar a los usuarios o sostener otras conversaciones que no están en el cuestionario.

##### **4.4.3. Documentos y materiales a utilizar**

- Fotochecks
- Útiles escolares (lápices, borradores)
- Documento de la técnica de recolección.

#### **V. Características del análisis:**

##### **5.1. Análisis de dimensiones:**

**Dimensión A:** Se identificará los indicadores de emplazamiento y posicionamiento del objeto de estudio, teniendo en consideración una

serie de preguntas estructuradas considerando la accesibilidad, el lugar de terreno, ubicación y localización.

**Dimensión B:** Se identificará los indicadores de asoleamiento, humedad, vientos, entre otros del objeto de estudio, teniendo en consideración una serie de preguntas estructuradas considerando su orientación, su porcentaje de humedad, orientación, entre otros.

**Dimensión C:** Se identificará los indicadores sistema constructivo y materialidad de la unidad de análisis, teniendo en consideración una serie de preguntas estructuradas considerando la tipología y acabados de las VIS.

**Dimensión D:** Se identificará los indicadores de funcionalidad y volumetría de la unidad de análisis, teniendo en consideración una serie de preguntas estructuradas considerando el flujograma, organigrama, zonificación, etc.

**Dimensión E:** Se identificará los indicadores de entorno natural, urbano y de infraestructura externa de la unidad de análisis, teniendo en consideración una serie de preguntas estructuradas.

**Dimensión F:** Se identificará los indicadores según su apreciación respecto a los espacios, vivienda y respecto a las condiciones habitables de la unidad de análisis, teniendo en consideración una serie de preguntas estructuradas.

#### 5.2. Técnicas utilizadas:

**Dimensión A, B, C, D, E y F:** Se recopilará la información sobre el área de estudio a través de un cuestionario.

#### 5.3. Fuentes de información:

**Dimensión A, B, C, D, E y F:** La información se obtendrá de manera directa por medio de una serie de preguntas a los usuarios .

#### 5.4. Tabla de valoración de ítems:

	VALORACIÓN DE ÍTEMS		
Escala	Inadecuada	Regular	Adecuada
Puntuación	1	2	3

### 5.5. Rúbrica para evaluar ítems.

DIMENSIÓN	Valoración de Ítems			
	Indicadores	Inadecuada	Regular	Adecuada
Físico Geográfico	Emplazamiento	No cumple las condiciones de emplazamiento a través de la accesibilidad del terreno.	Si cumple las condiciones mínimas de emplazamiento a través de la accesibilidad.	Cumple las condiciones de emplazamiento a través de la accesibilidad.
	Posicionamiento	Cuando se encuentra en zona de alto riesgo.	Cuando se encuentra en zona de bajo riesgo.	Cuando no se encuentra en zona riesgo.
Escala de Valoración		1	2	3
Físico Ambiental	Asoleamiento	Cuando recibe baja luz natural durante el día.	Cuando recibe mediana luz natural durante el día.	Cuando recibe alta luz natural durante el día.
	Humedad	Cuando tiene alto nivel de humedad.	Cuando tiene bajo nivel de humedad.	Cuando no tiene humedad.
	Vientos	Cuando está expuesta directamente a vientos fuertes y repetitivos.	Cuando está expuesta directamente a vientos débiles y no repetitivos.	Cuando no está expuesta directamente a vientos fuertes y repetitivos.
	Precipitaciones	Cuando hay una alta presencia de precipitaciones.	Cuando hay una baja presencia de precipitaciones.	Cuando hay ausencia de precipitaciones.
Escala de Valoración		1	2	3

DIMENSIÓN	Valoración de Ítems			
	Indicadores	Inadecuada	Regular	Adecuada
Físico Ambiental	Temperatura	Cuando hay alta presencia de temperatura generando problemas de confort.	Cuando hay baja presencia de temperatura generando pocos problemas de confort.	Cuando hay baja presencia de temperatura no generando problemas de confort.
	Topográfica	Cuando existe pendientes muy pronunciadas.	Cuando existe pendientes pocos pronunciadas.	Cuando no existe pendiente.
Escala de Valoración		1	2	3
Tecnológico Constructivo	Sistema Constructivo	Cuando tiene un alto riesgo de inseguridad.	Cuando tiene un bajo riesgo de inseguridad.	Cuando no hay riesgo de inseguridad.
	Materialidad	Cuando los materiales empleados tienen una alta deficiencia y durabilidad	Cuando los materiales empleados tienen una baja deficiencia y durabilidad.	Cuando los materiales empleados son eficientes y durables.
Escala de Valoración		1	2	3
Físico Espacial	Funcionalidad	Cuando no cumple con una buena distribución y disposición de sus espacios.	Cuando cumple mínimamente con la distribución y disposición de sus espacios.	Cuando cumple con una buena distribución y disposición de sus espacios.
	Volumetría	Cuando su volumetría no se ajusta a los espacios de los usuarios.	Cuando su volumetría se ajusta regularmente a los espacios de los usuarios.	Cuando su volumetría se ajusta a los espacios que requieren los usuarios.
Escala de Valoración		1	2	3



DIMENSIÓN	Valoración de Ítems			
	Indicadores	Inadecuada	Regular	Adecuada
Físico Contextual	Entorno natural	Cuando hay una baja relación de vivencia natural con el usuario.	Cuando hay una media relación de vivencia natural con el usuario.	Cuando hay una alta relación de vivencia natural con el usuario.
	Entorno urbano	Cuando hay una baja relación de vivencia urbana con el usuario.	Cuando hay una media relación de vivencia urbana con el usuario.	Cuando hay una alta relación de vivencia urbana con el usuario.
	Infraestructura externa	Cuando no cumple con las necesidades respecto a su infraestructura.	Cuando cumple mínimamente con las necesidades respecto a su infraestructura.	Cuando cumple con las necesidades respecto a su infraestructura.
Escala de Valoración		1	2	3
Físico Social	Apreciación respecto a los espacios	Cuando no cumple las dimensiones sus espacios con sus actividades.	Cuando cumple mínimamente con las dimensiones de sus espacios con sus actividades.	Cuando cumple las dimensiones sus espacios con sus actividades.
	Apreciación respecto a la vivienda	Cuando no cumple con las condiciones básicas de confort.	Cuando cumple mínimamente con las condiciones básicas de confort.	Cuando cumple con las condiciones básicas de confort.
	Apreciación respecto a las condiciones habitables.	Cuando no cumple con las condiciones de habitabilidad y comodidad de los usuarios.	Cuando cumple mínimamente con las condiciones de habitabilidad y comodidad de los usuarios.	Cuando cumple con las condiciones de habitabilidad y comodidad de los usuarios.
Escala de Valoración		1	2	3

## VI. Representación de Cuestionario

### INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS – CUESTIONARIO

Cuestionario sobre estrategia bioclimática:

Nombre:

Edad: Fecha de recolección: ...../...../.....

1=Inadecuada

2=Regular

3=Adecuada

Agradecemos tu disposición para colaborar y contribuir con nuestro trabajo de investigación. ¿Está de acuerdo en participar en nuestra encuesta?

SI (.....)

NO (.....)

DIMENSIÓN	Nº	ÍTEMS	VALORACIÓN		
			1	2	3
Físico Geográfico	1	¿Como considera la accesibilidad respecto a la ubicación de su vivienda?			
	2	¿Cómo considera el recorrido que realiza desde el pórtico de la Urbanización hacia su vivienda?			
	3	¿Como considera la ubicación de su vivienda dentro de la Urbanización?			
	4	¿Cómo considera la localización de su vivienda con respecto a las otras viviendas dentro de la Urbanización?			
Físico Ambiental	5	¿Como calificaría el ingreso solar a los diferentes espacios?			
	6	¿Cómo considera el ingreso solar en su vivienda con respecto a su comodidad?			
	7	¿Cómo calificaría la existencia de humedad dentro de su vivienda?			
	8	¿Cómo calificaría los vientos fuertes respecto a la zona donde está su vivienda?			
	9	¿Como calificaría las lluvias intensas respecto a su ubicación de su vivienda?			
	10	¿Como consideraría la temperatura dentro del interior de su vivienda?			
	11	¿Cómo considera la topografía respecto a la ubicación de su vivienda?			
Tecnológico Constructivo	12	¿Cómo considera su elección de su vivienda con respecto al sistema constructivo?			
	13	¿Cómo calificaría el sistema constructivo utilizado en su vivienda con respecto a la protección de su familia?			

Tecnológico Constructivo	14	¿Cómo considera la materialidad de su piso contra tránsito diario de su familia?			
	15	¿Cómo considera la materialidad en sus paredes contra la contaminación térmica y acústica?			
	16	¿Cómo considera la materialidad de su techo contra las lluvias intensas?			

## INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS – CUESTIONARIO

Cuestionario sobre habitabilidad:

Nombre:

Edad: Fecha de recolección: ...../...../.....

1=Inadecuada

2=Regular

3=Adecuada

Agradecemos tu disposición para colaborar y contribuir con nuestro trabajo de investigación. ¿Podrías participar en nuestra encuesta?

SI (.....)

NO (.....)

DIMENSIÓN	Nº	ÍTEMS	VALORACIÓN		
			1	2	3
Físico Espacial	17	¿Cómo calificaría según su apreciación los ambientes respecto a la cantidad de habitantes en su familia?			
	18	¿Cómo calificaría según su apreciación los diferentes espacios respecto a sus diferentes actividades diarias?			
	19	¿Cómo consideraría según su apreciación la circulación entre un ambiente a otro con respecto a sus actividades diarias?			
	20	¿Cómo consideraría según su apreciación la organización espacial de sus ambientes respecto a la eficiencia?			
	21	¿Cómo consideraría según su apreciación la dimensionalidad de sus espacios?			
	22	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos utilizados en la construcción de su vivienda?			
	23	¿Cómo consideraría según su apreciación el flujo de sus actividades respecto a la funcionalidad de cada espacio?			

Físico Espacial	24	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos en su vivienda respecto a la protección de los miembros de su familia?			
Físico Contextual	25	¿Cómo consideraría según su apreciación el entorno natural inmediato y confortable respecto a la realización de sus actividades familiares externas?			
	26	¿Cómo consideraría según su apreciación el perfil urbano que visualiza en las calles?			
	27	¿Cómo consideraría según su apreciación las infraestructuras existentes?			
Físico Social	28	¿Cómo consideraría según su apreciación la vivencia en los diferentes espacios para su familia?			
	29	¿Cómo consideraría según su apreciación las características de su vivienda respecto a su día a día?			
	30	¿Cómo consideraría según su apreciación de su vivienda respecto a las condiciones vida?			

**6.1. Fecha de elaboración:**

16 de junio del 2023


**6.2. Elaborado por:**

Jordy Cornelio Cunya Sampen

**6.3. Carrera/Profesión:**

Arquitectura

**6.4. Firma:**

DNI N°	77461957	 <hr/> Firma del responsable
FECHA	16/06/23	

## **ANEXO 7: CARTA DE INVITACIÓN PARA LOS VALIDADORES**

Chiclayo, 21 de junio del 2023

Señorita:

**Mariella Laura García Aurich**

Maestra en Tecnología de la Construcción

Universidad Nacional de Ingeniería - Perú

Cordial saludo,

El presente documento tiene como finalidad solicitar su participación y experiencia, para la validación de información e instrumentos a la investigación nombrado “Estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023”, a cargo de Jordy Cornelio Cunya Sampen en calidad de investigador aspirante al grado de Maestro en Arquitectura, otorgado por la Universidad Cesar Vallejo – Sede Trujillo.

La investigación tiene como objetivo principal “Determinar la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023”. Por lo anterior, se proyecta una hipótesis deductiva “La estrategia bioclimática se relaciona con la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023”.

Durante el desarrollo del trabajo de investigación se estudiarán y medirán cada dimensión correspondiente a las variables que permitan comprobar la hipótesis deductiva general y específica planteada y brindar una conclusión propositiva. Cabe resaltar que, las investigaciones son de enfoque según su naturaleza cuantitativo, según su finalidad aplicada y según su profundidad de tipo correlacional causal, y de ese modo se va construyendo las hipótesis de estudio convirtiéndose en los resultados de la investigación.

Se adjunto a este documento un mapa conceptual, matriz de consistencia y matriz de operacionalización (Anexo A-D) que describen el desligamiento de las variables

y dimensiones, así como las preguntas de investigación y problema, objetivos e hipótesis.

El formato de información como experto (Anexo E), que deberá completar si acepta a participar en el estudio como experto colaborador.

Agradezco su atención y participación a la presente investigación que ayudara a la validación de los instrumentos de las variables.

Atentamente;



A handwritten signature in blue ink, located to the right of the QR code.

---

**Jordy Cornelio Cunya Sampen**

ORCID: 0009-0005-6898-3204

Teléfono: 995470694

E mail: [fivearquitectosg12@gmail.com](mailto:fivearquitectosg12@gmail.com)

Anexos:

Anexo A: Mapa Conceptual de Investigación

Anexo B: Matriz de Consistencia

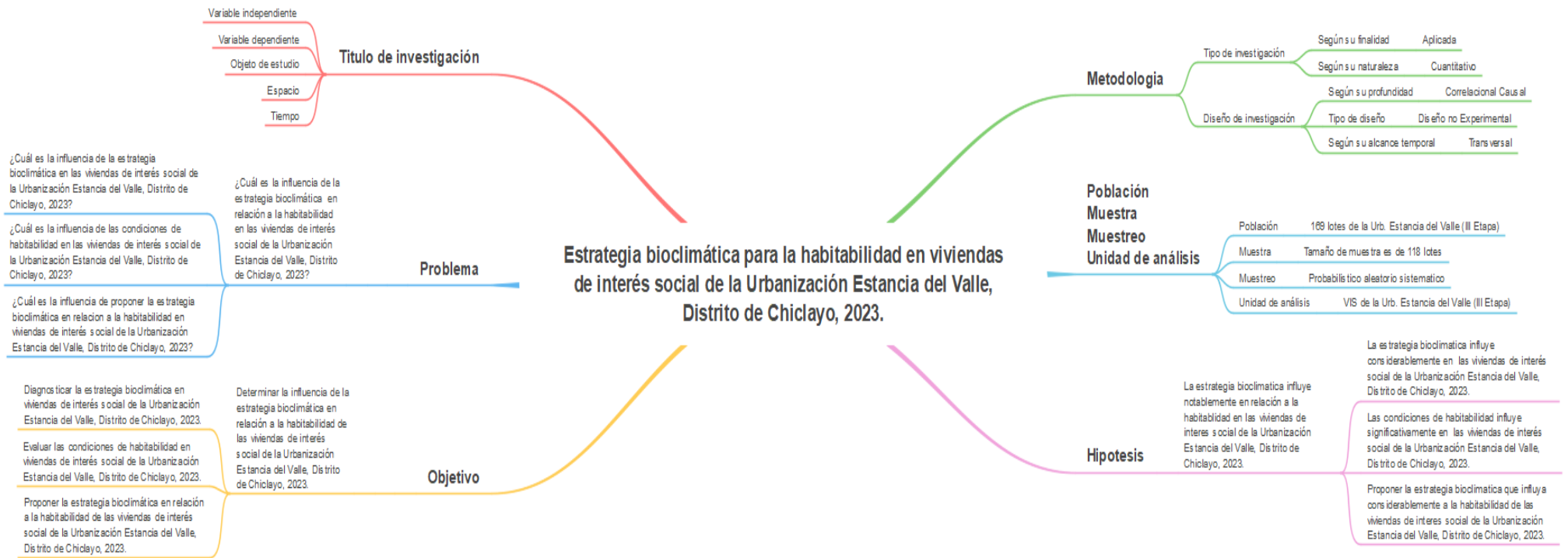
Anexo C: Matriz de operacionalización

Anexo D: Matriz de Triple Entrada – Cuestionario y Ficha de Observación

Anexo E: Formato de Suscripción de Experto para Validación de Instrumentos

Folios:13

# ANEXO A: “Mapa Conceptual de la Investigación”



## ANEXO B: Matriz de consistencia

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<b>Problema General:</b>	<b>Objetivo General:</b>	<b>Hipótesis General:</b>		
¿Cuál es la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Determinar la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.	La estrategia bioclimática se relaciona con la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.		Tipo de Investigación: Enfoque Cuantitativo
<b>Problemas Específicos:</b>	<b>Objetivos Específicos:</b>	<b>Hipótesis Específicas:</b>		Tipo de investigación: Aplicada.
¿Cuál es la estrategia bioclimática y sus dimensiones en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.		Variable 1:	Nivel de la Investigación: Investigación Correlacional
¿Cuál es la habitabilidad y sus dimensiones en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Encontrar las condiciones de habitabilidad y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.		Estrategia Bioclimática	Diseño de la Investigación: No experimental de corte transversal (CUAN)
¿Cuál es la estrategia bioclimática en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Proponer la estrategia bioclimática en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.			Método: Hipotético Deductivo
				Población: Urbanizaciones del Distrito de Chiclayo
			Variable 2:	Muestra: Etapa III -Urb. Estancia del Valle
			Habitabilidad	Unidad de Estudio: Viviendas de Interés Social
				Técnica de Recolección: Observación – Encuesta
				Instrumento de Recolección: Ficha de Observación- Cuestionario



**ANEXO C: Matriz de operacionalización de variables**

<b>Variables de estudio</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Estrategia bioclimática	Según Arango et. al, 2022, define a la estrategia bioclimática al conjunto de técnicas y estrategias lumínicas en los espacios internos y externos en cada uno de los diseños arquitectónicos para aprovechar las condiciones climáticas y ambientales del entorno y así lograr un confort térmico y lumínico adecuado, reducir los costos energéticos y minimizar el impacto ambiental.	Es aquella donde emplea y explota las características bioclimáticas para aprovechar la eficiencia energética y el confort interno de las viviendas, también crea ese dialogo entre las condiciones climáticas y el diseño, teniendo como dimensiones lo físico geográfico tomando en cuenta su emplazamiento y posicionamiento, físico ambiental enfocados a las condiciones climáticas y lo tecnológico constructivo teniendo en cuenta su materialidad y sistema constructivo.	Físico Geográfico	Emplazamiento	Tipo accesibilidad	Nominal/ Dicotómica
				Posicionamiento	Lugar de terreno	
				Asoleamiento	Ubicación	
				Humedad	Localización	
				Vientos	Orientación solar	
			Físico Ambiental	Precipitaciones	Porcentaje de Humedad	
				Temperatura	Orientación Velocidad	
				Topográfica	Medición de llluvias	
				Sistema Constructivo	Medición de temperatura	
				Materialidad	Niveles Topográficos Tipología	
			Físico Ambiental		Materialidad en piso	
					Materialidad en pared	
					Materialidad en techo	

<b>VARIABLES DE ESTUDIO</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SUB INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
Habitabilidad	Es aquella vivienda participativa, con condiciones habitables por medio de un resultado digno, dando a las familias un acceso adquisitivo propio, esta vivienda debe contener espacios mínimos, pero teniendo en cuenta la cantidad de sus habitantes, siendo esto necesario para generar ese confort y evitar el hacinamiento (secretaría distrital del hábitat, 2021).	Es un espacio habitable y que se vuelve un lugar confortable para los habitantes, teniendo en cuenta 3 aspectos, lo formal – espacial ya que conlleva en la funcionalidad y su volumetría entre sus espacios internos, otro punto tenemos lo físico contextual referido a las características y condiciones externa, por último, tenemos lo físico social creando esa sensación de satisfacción de calidad de vida en los usuarios.	Físico Espacial	Funcionalidad Volumetría	Organigrama Zonificación Dimensionalidad Espacialidad Altura de edificación T. cerramientos	Ordinal/Likert
			Físico Contextual	Entorno natural Entorno urbano Infraestructura externa		
			Físico Social	Apreciación respecto a los espacios Apreciación respecto a la vivienda Apreciación respecto a las condiciones habitables.		

**ANEXO D: Matriz de triple entrada – ficha de observación**

<b>PARTICIPANTES</b>		<b>Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa</b>				
<b>Instrumento</b>	<b>Ficha de observación</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Base teórica</b>	
<b>N°</b>	<b>ITEMS</b>					
1	¿Cuenta con buena accesibilidad respecto a la ubicación de su vivienda?			Emplazamiento	Tipo accesibilidad y lugar de terreno	(Wieser et. al, 2021) en su artículo “Estrategia bioclimática para clima frío tropical de altura. Validación de prototipo de vivienda en Puno”
2	¿Cuenta con un lugar favorable para realizar sus actividades diarias?					
3	¿Cuenta con una buena ubicación dentro de la Urbanización?		Físico Geográfico	Posicionamiento	Ubicación y localización	
4	¿Cuenta con una excelente localización respecto a las demás viviendas?					
5	¿Cuenta con luz natural, para iluminar favorablemente sus espacios?					(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
6	¿Cuenta con una buena orientación solar que no perjudique la comodidad en sus espacios?			Asoleamiento	Orientación solar	
7	¿Cuenta con un nivel de humedad equilibrado que proporcione la integridad de su familia?		Físico Ambiental		Porcentaje de Humedad	
8	¿Cuenta con una orientación adecuada para aprovechar los vientos predominantes?			Vientos	Orientación y velocidad	

<b>PARTICIPANTES</b>		<b>Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento ITEMS</b>	<b>Ficha de observación</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Base teórica</b>
9	¿Cuenta con una ubicación favorable respecto las lluvias torrenciales?	X		Precipitaciones	Medición de lluvias	(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
10	¿Cuenta con una temperatura confortable dentro de la vivienda?	X	Físico Ambiental	Temperatura	Medición de temperatura	
11	¿Cuenta con un terreno llano, que facilite la adaptación de su vivienda?	X		Topográfica	Niveles Topográficos	
12	¿Cuenta con un sistema constructivo convencional que ayude afrontar las condiciones climáticas externas?	X		Sistema Constructivo	Tipología	
13	¿Cuenta con un sistema que le de seguridad a los habitantes de la vivienda?					(Andrade, 2019) en su artículo “Análisis del sistema de ventanaje: caso de estudio aplicado a vivienda social en clima de alta montaña sobre 3.000 msnm”
14	¿Cuenta con materiales adecuados que ofrezcan durabilidad y resistencia?		Tecnológico Constructivo			
15	¿Cuenta con materiales con aislamientos térmicos y acústicos para darle mejor confort a los usuarios?	X		Materialidad	Materialidad en piso, Materialidad en pared y Materialidad en techo	
16	¿Cuenta con acabados de buena calidad, para darle una mejor sensación visual a los espacios?					

PARTICIPANTES		Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa				
N°	Instrumento ITEMS	Ficha de observación	Dimensión	Indicadores	Sub indicadores	Base teórica
17	¿Cuenta con una eficiente circulación entre sus espacios, para desarrollar las actividades diarias óptimamente?	X		Funcionalidad	Flujograma, Organigrama y Zonificación	
18	¿Cuenta con una óptima organización y relación espacial entre sus espacios?					
19	¿Cuenta con una buena zonificación dentro de su vivienda?					(Muñoz et. al, 2021) en su artículo
20	¿Cuenta con espacios con equilibrados y armoniosos que permitan el flujo adecuado de las actividades diarias?		Físico Espacial			“Propuesta de herramienta para la medición de habitabilidad en viviendas en el Ecuador”
21	¿Cuenta con espacios con áreas generosas y proporcionadas para las distintas actividades?	X		Volumetría	Dimensionalidad, Espacialidad, Altura de edificación y Tipos de Cerramientos	
22	¿Cuenta con espacios uniformes respecto a su altura, creando una sensación de equilibrio y continuidad?					
23	¿Cuenta con cerramientos que ayuden a equilibrar el paso de luz natural?					

**ANEXO D: Matriz de triple entrada – cuestionario**

N°	PARTICIPANTES: Instrumento: ITEMS	Cuestionario	Dimensión	Los pobladores de las VIS		Bases teóricas
				Indicadores	Sub Indicadores	
1	¿Como considera la accesibilidad respecto a su ubicación de su vivienda?					
2	¿Cómo considera el recorrido que realiza desde el pórtico de la Urbanización hacia su vivienda?	X	Físico Geográfico	Emplazamiento	Tipo accesibilidad y lugar de terreno	(Wieser et. al, 2021) en su artículo “Estrategia bioclimática para clima frío tropical de altura. Validación de prototipo de vivienda en Puno”
3	¿Como considera la ubicación de su vivienda dentro de la Urbanización?					
4	¿Cómo considera la localización de su vivienda con respecto a las otras viviendas dentro de la Urbanización?	X	Posicionamiento	Ubicación y localización		
5	¿Como calificaría el ingreso solar a los diferentes espacios?	X				
6	¿Cómo considera el ingreso solar en su vivienda con respecto a su comodidad?		Físico Ambiental	Asoleamiento	Orientación solar	(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
7	¿Cómo calificaría la existencia de humedad dentro de su vivienda?	X				
8	¿Cómo calificaría los vientos fuertes respecto a la zona donde está su vivienda?	X		Vientos	Orientación y velocidad	

<b>PARTICIPANTES:</b>		<b>Los pobladores de las VIS</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento: ITEMS</b>	<b>Cuestionario</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub Indicadores</b>	<b>Bases teóricas</b>
9	¿Como calificaría las lluvias intensas respecto a su ubicación de su vivienda?	X		Precipitaciones	Medición de lluvias	(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
10	¿Como consideraría la temperatura dentro del interior de su vivienda?	X	Físico Ambiental	Temperatura	Medición de temperatura	
11	¿Cómo considera la topografía respecto a la ubicación de su vivienda?	X		Topográfica	Niveles Topográficos	
12	¿Cómo considera su elección de su vivienda con respecto al sistema constructivo?	X		Sistema Constructivo	Tipología	(Andrade, 2019) en su artículo “Análisis del sistema de ventanaje: caso de estudio aplicado a vivienda social en clima de alta montaña sobre 3.000 msnm”
13	¿Cómo calificaría el sistema constructivo utilizado en su vivienda con respecto a la protección de su familia?					
14	¿Cómo considera la materialidad de su piso contra tránsito diario de su familia?		Tecnológico Constructivo			
15	¿Cómo considera la materialidad en sus paredes contra la contaminación térmica y acústica?	X		Materialidad	Materialidad en piso, Materialidad en pared y Materialidad en techo	
16	¿Cómo considera la materialidad de su techo contra las lluvias intensas?					

<b>PARTICIPANTES:</b>		<b>Los pobladores de las VIS</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento: ITEMS</b>	<b>Cuestionario</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub Indicadores</b>	<b>Bases teóricas</b>
17	¿Cómo calificaría según su apreciación los ambientes respecto a la cantidad de habitantes en su familia?					
18	¿Cómo calificaría según su apreciación los diferentes espacios respecto a sus diferentes actividades diarias?	X		Funcionalidad	Flujograma, Organigrama y Zonificación	(Muñoz et. al, 2021) en su artículo “Propuesta de herramienta para la medición de habitabilidad en viviendas en el Ecuador”
19	¿Cómo consideraría según su apreciación la circulación entre un ambiente a otro con respecto a sus actividades diarias?		Físico Espacial			
20	¿Cómo consideraría según su apreciación la organización espacial de sus ambientes respecto a la eficiencia?					
21	¿Cómo consideraría según su apreciación la dimensionalidad de sus espacios?				Dimensionalidad, Espacialidad, Altura de edificación y Tipos de Cerramientos	
22	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos utilizados en la construcción de su vivienda?	X		Volumetría		



## ANEXO E

### "Formato de Suscripción de Experto para Validación de Instrumentos"

#### I. Datos Generales del Experto

1.1. Apellido y Nombre : MARIELLA LAURA GARCIA AURICH  
1.2. DNI o CE : 16591532  
1.3. ORCID :   
1.4. Grado académico : MAESTRO  
1.5. Profesión : ARQUITECTA  
1.6. Institución donde labora : UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO  
1.7. Cargo que desempeña : DOCENTE  
1.8. Dirección : ESTACION NUECA 201 PIMENTEL  
1.9. Teléfono : 979250955  
1.10. Correo electrónico : mgarciaa@unprg.edu.pe

#### II. Datos de la investigación

2.1. Título de la investigación : Estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.  
2.2. Tipo de Investigación : Enfoque Cuantitativo, diseño no experimental  
2.3. Programa de posgrado : Maestría en Arquitectura  
2.4. Institución : Universidad Cesar Vallejo – Sede Trujillo.

Chiclayo, 26 de junio del 2023



Firma del Experto

DNI o CE: 16591532

ORCID:

Chiclayo, 21 de junio del 2023

Señorita:

**Olenka Tatiana Galvez Villanueva**

Maestra en Ciencias Mención: Gestión Urbana y Vulnerabilidad Socioambiental  
Universidad Nacional de Trujillo - Perú.

Cordial saludo,

El presente documento tiene como finalidad solicitar su participación y experiencia, para la validación de información e instrumentos a la investigación nombrado “Estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023”, a cargo de Jordy Cornelio Cunya Sampen en calidad de investigador aspirante al grado de Maestro en Arquitectura, otorgado por la Universidad Cesar Vallejo – Sede Trujillo.

La investigación tiene como objetivo principal “Determinar la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023”. Por lo anterior, se proyecta una hipótesis deductiva “La estrategia bioclimática se relaciona con la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.”

Durante el desarrollo del trabajo de investigación se estudiarán y medirán cada dimensión correspondiente a las variables que permitan comprobar la hipótesis deductiva general y específica planteada y brindar una conclusión propositiva. Cabe resaltar que, las investigaciones son de enfoque según su naturaleza cuantitativo, según su finalidad aplicada y según su profundidad de tipo correlacional causal, y de ese modo se va construyendo las hipótesis de estudio convirtiéndose en los resultados de la investigación.

Se adjunto a este documento un mapa conceptual, matriz de consistencia y matriz de operacionalización (Anexo A-D) que describen el desligamiento de las variables y dimensiones, así como las preguntas de investigación y problema, objetivos e hipótesis.

El formato de información como experto (Anexo E), que deberá completar si acepta a participar en el estudio como experto colaborador.

Agradezco su atención y participación a la presente investigación que ayudara a la validación de los instrumentos de las variables.

Atentamente;

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jordy Cunya Sampen'.

---

**Jordy Cornelio Cunya Sampen**

ORCID: 0009-0005-6898-3204

Teléfono: 995470694

E mail: [fivearquitectosg12@gmail.com](mailto:fivearquitectosg12@gmail.com)

Anexos:

Anexo A: Mapa Conceptual de Investigación

Anexo B: Matriz de Consistencia

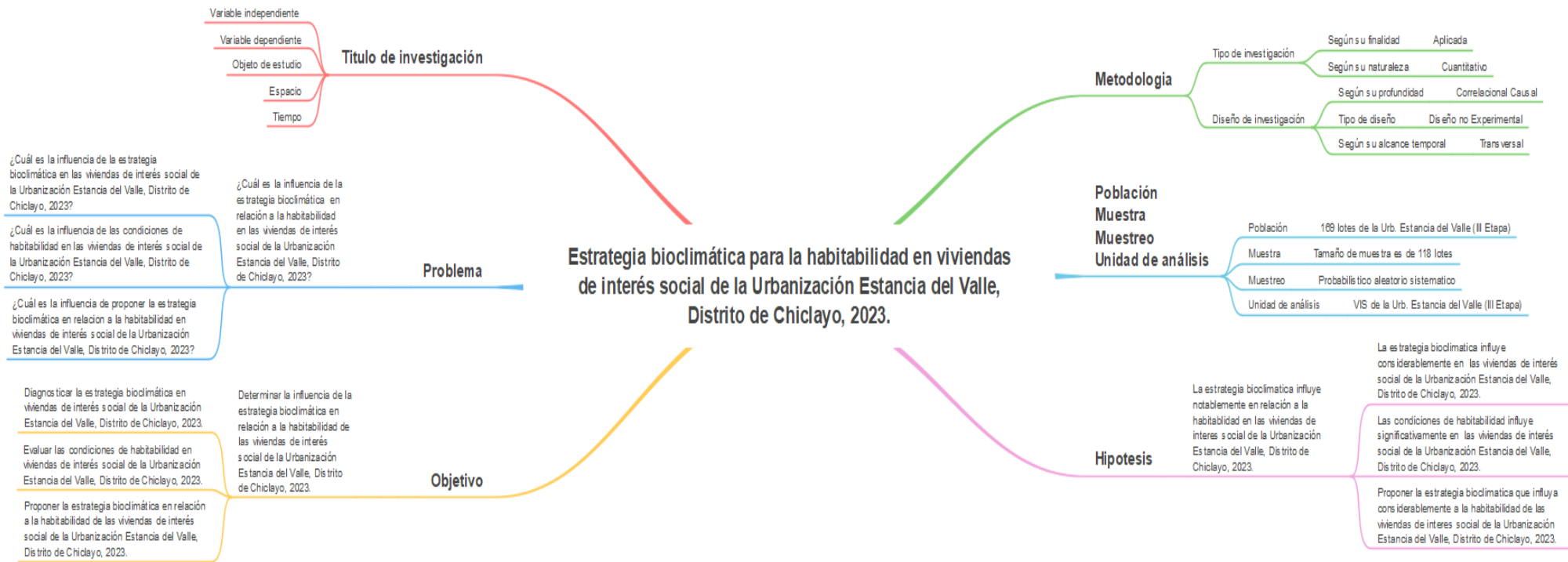
Anexo C: Matriz de operacionalización

Anexo D: Matriz de Triple Entrada – Cuestionario y Ficha de Observación

Anexo E: Formato de Suscripción de Experto para Validación de Instrumentos

Folios:13

# ANEXO A: “Mapa Conceptual de la Investigación”



## ANEXO B: Matriz de consistencia

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<b>Problema General:</b>	<b>Objetivo General:</b>	<b>Hipótesis General:</b>		
¿Cuál es la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Determinar la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.	La estrategia bioclimática se relaciona con la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.		Tipo de Investigación: Enfoque Cuantitativo
<b>Problemas Específicos:</b>	<b>Objetivos Específicos:</b>	<b>Hipótesis Específicas:</b>		Tipo de investigación: Aplicada.
¿Cuál es la estrategia bioclimática y sus dimensiones en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.		Variable 1:	Nivel de la Investigación: Investigación Correlacional
¿Cuál es la habitabilidad y sus dimensiones en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Encontrar las condiciones de habitabilidad y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.		Estrategia Bioclimática	Diseño de la Investigación: No experimental de corte transversal (CUAN)
¿Cuál es la estrategia bioclimática en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Proponer la estrategia bioclimática en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.			Método: Hipotético Deductivo
				Población: Urbanizaciones del Distrito de Chiclayo
			Variable 2:	Muestra: Etapa III -Urb. Estancia del Valle
			Habitabilidad	Unidad de Estudio: Viviendas de Interés Social
				Técnica de Recolección: Observación – Encuesta
				Instrumento de Recolección: Ficha de Observación- Cuestionario

**ANEXO C: Matriz de operacionalización de variables**

<b>Variables de estudio</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Estrategia bioclimática	Según Arango et. al, 2022, define a la estrategia bioclimática al conjunto de técnicas y estrategias lumínicas en los espacios internos y externos en cada uno de los diseños arquitectónicos para aprovechar las condiciones climáticas y ambientales del entorno y así lograr un confort térmico y lumínico adecuado, reducir los costos energéticos y minimizar el impacto ambiental.	Es aquella donde emplea y explota las características bioclimáticas para aprovechar la eficiencia energética y el confort interno de las viviendas, también crea ese dialogo entre las condiciones climáticas y el diseño, teniendo como dimensiones lo físico geográfico tomando en cuenta su emplazamiento y posicionamiento, físico ambiental enfocados a las condiciones climáticas y lo tecnológico constructivo teniendo en cuenta su materialidad y sistema constructivo.	Físico Geográfico	Emplazamiento	Tipo accesibilidad	Nominal/ Dicotómica
				Posicionamiento	Lugar de terreno	
				Asoleamiento	Ubicación	
				Humedad	Localización	
				Vientos	Orientación solar	
			Físico Ambiental	Precipitaciones	Porcentaje de Humedad	
				Temperatura	Orientación Velocidad	
				Topográfica	Medición de llluvias	
				Sistema Constructivo	Medición de temperatura	
				Físico Ambiental	Materialidad	
					Materialidad en piso	
					Materialidad en pared	
					Materialidad en techo	

<b>Variables de estudio</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>	
Habitabilidad	Es aquella vivienda participativa, con condiciones habitables por medio de un resultado digno, dando a las familias un acceso adquisitivo propio, esta vivienda debe contener espacios mínimos, pero teniendo en cuenta la cantidad de sus habitantes, siendo esto necesario para generar ese confort y evitar el hacinamiento (secretaria distrital del hábitat, 2021).	Es un espacio habitable y que se vuelve un lugar confortable para los habitantes, teniendo en cuenta 3 aspectos, lo formal – espacial ya que conlleva en la funcionalidad y su volumetría entre sus espacios internos, otro punto tenemos lo físico contextual referido a las características y condiciones externa, por último, tenemos lo físico social creando esa sensación de satisfacción de calidad de vida en los usuarios.	Físico Espacial	Funcionalidad	Organigrama	Ordinal/Likert	
					Zonificación		
			Contextual	Entorno natural Entorno urbano Infraestructura externa	Volumetría		Dimensionalidad Espacialidad Altura de edificación T. cerramientos
					Apreciación respecto a los espacios		
		Físico Social	Apreciación respecto a la vivienda	Apreciación respecto a las condiciones habitables.			

**ANEXO D: Matriz de triple entrada – ficha de observación**

<b>PARTICIPANTES</b>		<b>Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa</b>				
<b>Instrumento</b>	<b>Ficha de observación</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Base teórica</b>	
<b>N°</b>	<b>ITEMS</b>					
1	¿Cuenta con buena accesibilidad respecto a la ubicación de su vivienda?			Emplazamiento	Tipo accesibilidad y lugar de terreno	(Wieser et. al, 2021) en su artículo “Estrategia bioclimática para clima frío tropical de altura. Validación de prototipo de vivienda en Puno”
2	¿Cuenta con un lugar favorable para realizar sus actividades diarias?					
3	¿Cuenta con una buena ubicación dentro de la Urbanización?		Físico Geográfico	Posicionamiento	Ubicación y localización	
4	¿Cuenta con una excelente localización respecto a las demás viviendas?					
5	¿Cuenta con luz natural, para iluminar favorablemente sus espacios?					(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
6	¿Cuenta con una buena orientación solar que no perjudique la comodidad en sus espacios?			Asoleamiento	Orientación solar	
7	¿Cuenta con un nivel de humedad equilibrado que proporcione la integridad de su familia?		Físico Ambiental		Porcentaje de Humedad	
8	¿Cuenta con una orientación adecuada para aprovechar los vientos predominantes?			Vientos	Orientación y velocidad	



<b>PARTICIPANTES</b>		<b>Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento ITEMS</b>	<b>Ficha de observación</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Base teórica</b>
9	¿Cuenta con una ubicación favorable respecto las lluvias torrenciales?	X		Precipitaciones	Medición de lluvias	(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
10	¿Cuenta con una temperatura confortable dentro de la vivienda?	X	Físico Ambiental	Temperatura	Medición de temperatura	
11	¿Cuenta con un terreno llano, que facilite la adaptación de su vivienda?	X		Topográfica	Niveles Topográficos	
12	¿Cuenta con un sistema constructivo convencional que ayude afrontar las condiciones climáticas externas?	X		Sistema Constructivo	Tipología	
13	¿Cuenta con un sistema que le de seguridad a los habitantes de la vivienda?					(Andrade, 2019) en su artículo “Análisis del sistema de ventanaje: caso de estudio aplicado a vivienda social en clima de alta montaña sobre 3.000 msnm”
14	¿Cuenta con materiales adecuados que ofrezcan durabilidad y resistencia?		Tecnológico Constructivo			
15	¿Cuenta con materiales con aislamientos térmicos y acústicos para darle mejor confort a los usuarios?	X		Materialidad	Materialidad en piso, Materialidad en pared y Materialidad en techo	
16	¿Cuenta con acabados de buena calidad, para darle una mejor sensación visual a los espacios?					

<b>PARTICIPANTES</b>		<b>Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento ITEMS</b>	<b>Ficha de observación</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Base teórica</b>
17	¿Cuenta con una eficiente circulación entre sus espacios, para desarrollar las actividades diarias óptimamente?	X		Funcionalidad	Flujograma, Organigrama y Zonificación	
18	¿Cuenta con una óptima organización y relación espacial entre sus espacios?					
19	¿Cuenta con una buena zonificación dentro de su vivienda?					(Muñoz et. al, 2021) en su artículo
20	¿Cuenta con espacios con equilibrados y armoniosos que permitan el flujo adecuado de las actividades diarias?		Físico Espacial			“Propuesta de herramienta para la medición de habitabilidad en viviendas en el Ecuador”
21	¿Cuenta con espacios con áreas generosas y proporcionadas para las distintas actividades?	X		Volumetría	Dimensionalidad, Espacialidad, Altura de edificación y Tipos de Cerramientos	
22	¿Cuenta con espacios uniformes respecto a su altura, creando una sensación de equilibrio y continuidad?					
23	¿Cuenta con cerramientos que ayuden a equilibrar el paso de luz natural?					

**ANEXO D: Matriz de triple entrada – cuestionario**

N°	PARTICIPANTES: Instrumento: ITEMS	Cuestionario	Dimensión	Los pobladores de las VIS		Bases teóricas
				Indicadores	Sub Indicadores	
1	¿Como considera la accesibilidad respecto a su ubicación de su vivienda?					
2	¿Cómo considera el recorrido que realiza desde el pórtico de la Urbanización hacia su vivienda?	X	Físico Geográfico	Emplazamiento	Tipo accesibilidad y lugar de terreno	(Wieser et. al, 2021) en su artículo “Estrategia bioclimática para clima frío tropical de altura. Validación de prototipo de vivienda en Puno”
3	¿Como considera la ubicación de su vivienda dentro de la Urbanización?					
4	¿Cómo considera la localización de su vivienda con respecto a las otras viviendas dentro de la Urbanización?	X	Posicionamiento	Ubicación y localización		
5	¿Como calificaría el ingreso solar a los diferentes espacios?	X				
6	¿Cómo considera el ingreso solar en su vivienda con respecto a su comodidad?		Físico Ambiental	Asoleamiento	Orientación solar	(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
7	¿Cómo calificaría la existencia de humedad dentro de su vivienda?	X				
8	¿Cómo calificaría los vientos fuertes respecto a la zona donde está su vivienda?	X		Vientos	Orientación y velocidad	

<b>PARTICIPANTES:</b>		<b>Los pobladores de las VIS</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento: ITEMS</b>	<b>Cuestionario</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub Indicadores</b>	<b>Bases teóricas</b>
9	¿Como calificaría las lluvias intensas respecto a su ubicación de su vivienda?	X		Precipitaciones	Medición de lluvias	(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
10	¿Como consideraría la temperatura dentro del interior de su vivienda?	X	Físico Ambiental	Temperatura	Medición de temperatura	
11	¿Cómo considera la topografía respecto a la ubicación de su vivienda?	X		Topográfica	Niveles Topográficos	
12	¿Cómo considera su elección de su vivienda con respecto al sistema constructivo?	X		Sistema Constructivo	Tipología	(Andrade, 2019) en su artículo “Análisis del sistema de ventanaje: caso de estudio aplicado a vivienda social en clima de alta montaña sobre 3.000 msnm”
13	¿Cómo calificaría el sistema constructivo utilizado en su vivienda con respecto a la protección de su familia?					
14	¿Cómo considera la materialidad de su piso contra tránsito diario de su familia?		Tecnológico Constructivo			
15	¿Cómo considera la materialidad en sus paredes contra la contaminación térmica y acústica?	X		Materialidad	Materialidad en piso, Materialidad en pared y Materialidad en techo	
16	¿Cómo considera la materialidad de su techo contra las lluvias intensas?					

<b>PARTICIPANTES:</b>		<b>Los pobladores de las VIS</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento: ITEMS</b>	<b>Cuestionario</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub Indicadores</b>	<b>Bases teóricas</b>
17	¿Cómo calificaría según su apreciación los ambientes respecto a la cantidad de habitantes en su familia?					
18	¿Cómo calificaría según su apreciación los diferentes espacios respecto a sus diferentes actividades diarias?	X		Funcionalidad	Flujograma, Organigrama y Zonificación	(Muñoz et. al, 2021) en su artículo "Propuesta de herramienta para la medición de habitabilidad en viviendas en el Ecuador"
19	¿Cómo consideraría según su apreciación la circulación entre un ambiente a otro con respecto a sus actividades diarias?		Físico Espacial			
20	¿Cómo consideraría según su apreciación la organización espacial de sus ambientes respecto a la eficiencia?					
21	¿Cómo consideraría según su apreciación la dimensionalidad de sus espacios?				Dimensionalidad, Espacialidad, Altura de edificación y Tipos de Cerramientos	
22	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos utilizados en la construcción de su vivienda?	X		Volumetría		

## ANEXO E

### “Formato de Suscripción de Experto para Validación de Instrumentos”

#### I. Datos Generales del Experto

- 1.1. Apellido y Nombre : Olenka Tatiana Gálvez Villanueva  
1.2. DNI o CE : 16656596  
1.3. ORCID : \_\_\_\_\_  
1.4. Grado académico : Maestra  
1.5. Profesión : Arquitecta  
1.6. Institución donde labora : Municipalidad de Chiclayo  
1.7. Cargo que desempeña : Coordinadora de Catastro  
1.8. Dirección : Manzana E lote 21 Urb. El Amauta  
1.9. Teléfono : 976129856  
1.10. Correo electrónico : olenkagalvez@gmail.com

#### II. Datos de la investigación

- 2.1. Título de la investigación : Estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.  
2.2. Tipo de Investigación : Enfoque Cuantitativo, diseño no experimental  
2.3. Programa de posgrado : Maestría en Arquitectura  
2.4. Institución : Universidad Cesar Vallejo – Sede Trujillo.

Chiclayo, 28 de Junio del 2023



---

Firma del Experto  
DNI o CE:16656596  
ORCID:

Chiclayo, 21 de junio del 2023

Señor:

**Javier Francisco Llorach Paredes**

Magister en Administración estratégica de empresas

Cordial saludo,

El presente documento tiene como finalidad solicitar su participación y experiencia, para la validación de información e instrumentos a la investigación nombrado “Estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023”, a cargo de Jordy Cornelio Cunya Sampen en calidad de investigador aspirante al grado de Maestro en Arquitectura, otorgado por la Universidad Cesar Vallejo – Sede Trujillo.

La investigación tiene como objetivo principal determinar la relación de la estrategia bioclimática en relación con la habitabilidad de las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023. Por lo anterior, se proyecta una hipótesis deductiva “La estrategia bioclimática se relaciona con la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.”

Durante el desarrollo del trabajo de investigación se estudiarán y medirán cada dimensión correspondiente a las variables que permitan comprobar la hipótesis deductiva general y específica planteada y brindar una conclusión propositiva. Cabe resaltar que, las investigaciones son de enfoque según su naturaleza cuantitativo, según su finalidad aplicada y según su profundidad de tipo correlacional causal, y de ese modo se va construyendo las hipótesis de estudio convirtiéndose en los resultados de la investigación.

Se adjunto a este documento un mapa conceptual, matriz de consistencia y matriz de operacionalización (Anexo A-D) que describen el desligamiento de las variables y dimensiones, así como las preguntas de investigación y problema, objetivos e hipótesis.

El formato de información como experto (Anexo E), que deberá completar si acepta a participar en el estudio como experto colaborador.

Agradezco su atención y participación a la presente investigación que ayudara a la validación de los instrumentos de las variables.

Atentamente;



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jordy Cunya Sampen'.

---

**Jordy Cornelio Cunya Sampen**

ORCID: 0009-0005-6898-3204

Teléfono: 995470694

E mail: [fivearquitectosg12@gmail.com](mailto:fivearquitectosg12@gmail.com)

Anexos:

Anexo A: Mapa Conceptual de Investigación

Anexo B: Matriz de Consistencia

Anexo C: Matriz de operacionalización

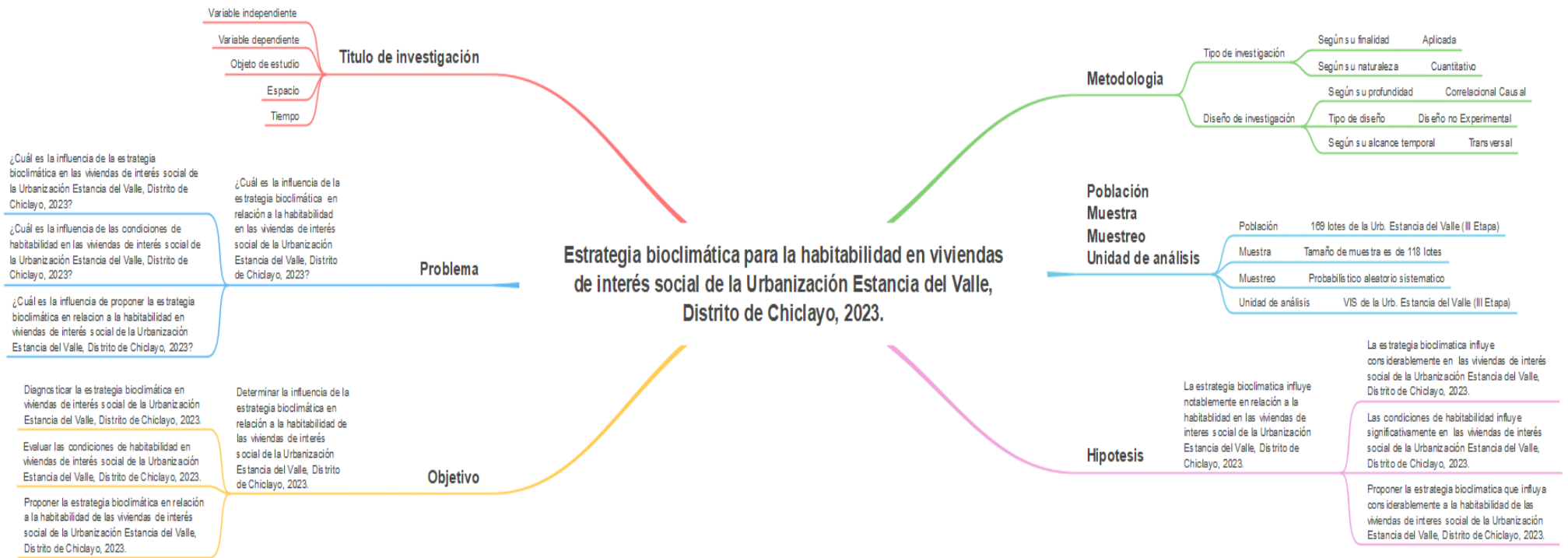
Anexo D: Matriz de Triple Entrada – Cuestionario y Ficha de Observación

Anexo E: Formato de Suscripción de Experto para Validación de Instrumentos

Folios:13



## ANEXO A: “Mapa Conceptual de la Investigación”



## ANEXO B: Matriz de consistencia

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<b>Problema General:</b>	<b>Objetivo General:</b>	<b>Hipótesis General:</b>		
¿Cuál es la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Determinar la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.	La estrategia bioclimática se relaciona con la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.		Tipo de Investigación: Enfoque Cuantitativo
<b>Problemas Específicos:</b>	<b>Objetivos Específicos:</b>	<b>Hipótesis Específicas:</b>		Tipo de investigación: Aplicada.
¿Cuál es la estrategia bioclimática y sus dimensiones en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.		Variable 1:	Nivel de la Investigación: Investigación Correlacional
¿Cuál es la habitabilidad y sus dimensiones en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Encontrar las condiciones de habitabilidad y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.		Estrategia Bioclimática	Diseño de la Investigación: No experimental de corte transversal (CUAN)
¿Cuál es la estrategia bioclimática en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Proponer la estrategia bioclimática en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.			Método: Hipotético Deductivo
				Población: Urbanizaciones del Distrito de Chiclayo
			Variable 2:	Muestra: Etapa III -Urb. Estancia del Valle
			Habitabilidad	Unidad de Estudio: Viviendas de Interés Social
				Técnica de Recolección: Observación – Encuesta
				Instrumento de Recolección: Ficha de Observación- Cuestionario

**ANEXO C: Matriz de operacionalización de variables**

<b>Variables de estudio</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Estrategia bioclimática	Según Arango et. al, 2022, define a la estrategia bioclimática al conjunto de técnicas y estrategias lumínicas en los espacios internos y externos en cada uno de los diseños arquitectónicos para aprovechar las condiciones climáticas y ambientales del entorno y así lograr un confort térmico y lumínico adecuado, reducir los costos energéticos y minimizar el impacto ambiental.	Es aquella donde emplea y explota las características bioclimáticas para aprovechar la eficiencia energética y el confort interno de las viviendas, también crea ese dialogo entre las condiciones climáticas y el diseño, teniendo como dimensiones lo físico geográfico tomando en cuenta su emplazamiento y posicionamiento, físico ambiental enfocados a las condiciones climáticas y lo tecnológico constructivo teniendo en cuenta su materialidad y sistema constructivo.	Físico Geográfico	Emplazamiento	Tipo accesibilidad	Nominal/ Dicotómica
				Posicionamiento	Lugar de terreno	
				Asoleamiento	Ubicación	
				Humedad	Localización	
				Vientos	Orientación solar	
			Físico Ambiental	Precipitaciones	Porcentaje de Humedad	
				Temperatura	Orientación Velocidad	
				Topográfica	Medición de llluvias	
				Sistema Constructivo	Medición de temperatura	
				Materialidad	Niveles Topográficos Tipología	
			Físico Ambiental		Materialidad en piso	
					Materialidad en pared	
					Materialidad en techo	

<b>VARIABLES DE ESTUDIO</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIÓN</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SUB INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
Habitabilidad	Es aquella vivienda participativa, con condiciones habitables por medio de un resultado digno, dando a las familias un acceso adquisitivo propio, esta vivienda debe contener espacios mínimos, pero teniendo en cuenta la cantidad de sus habitantes, siendo esto necesario para generar ese confort y evitar el hacinamiento (secretaría distrital del hábitat, 2021).	Es un espacio habitable y que se vuelve un lugar confortable para los habitantes, teniendo en cuenta 3 aspectos, lo formal – espacial ya que conlleva en la funcionalidad y su volumetría entre sus espacios internos, otro punto tenemos lo físico contextual referido a las características y condiciones externa, por último, tenemos lo físico social creando esa sensación de satisfacción de calidad de vida en los usuarios.	Físico Espacial	Funcionalidad Volumetría	Organigrama Zonificación Dimensionalidad Espacialidad Altura de edificación T. cerramientos	Ordinal/Likert
			Físico Contextual	Entorno natural Entorno urbano Infraestructura externa		
			Físico Social	Apreciación respecto a los espacios Apreciación respecto a la vivienda Apreciación respecto a las condiciones habitables.		

**ANEXO D: Matriz de triple entrada – ficha de observación**

<b>PARTICIPANTES</b>		<b>Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa</b>				
<b>Instrumento</b>	<b>Ficha de observación</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Base teórica</b>	
<b>N°</b>	<b>ITEMS</b>					
1	¿Cuenta con buena accesibilidad respecto a la ubicación de su vivienda?			Emplazamiento	Tipo accesibilidad y lugar de terreno	(Wieser et. al, 2021) en su artículo “Estrategia bioclimática para clima frío tropical de altura. Validación de prototipo de vivienda en Puno”
2	¿Cuenta con un lugar favorable para realizar sus actividades diarias?					
3	¿Cuenta con una buena ubicación dentro de la Urbanización?		Físico Geográfico	Posicionamiento	Ubicación y localización	
4	¿Cuenta con una excelente localización respecto a las demás viviendas?					
5	¿Cuenta con luz natural, para iluminar favorablemente sus espacios?					(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
6	¿Cuenta con una buena orientación solar que no perjudique la comodidad en sus espacios?			Asoleamiento	Orientación solar	
7	¿Cuenta con un nivel de humedad equilibrado que proporcione la integridad de su familia?		Físico Ambiental		Humedad	
8	¿Cuenta con una orientación adecuada para aprovechar los vientos predominantes?				Vientos	
					Orientación y velocidad	

<b>PARTICIPANTES</b>		<b>Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento ITEMS</b>	<b>Ficha de observación</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Base teórica</b>
9	¿Cuenta con una ubicación favorable respecto las lluvias torrenciales?	X		Precipitaciones	Medición de lluvias	(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
10	¿Cuenta con una temperatura confortable dentro de la vivienda?	X	Físico Ambiental	Temperatura	Medición de temperatura	
11	¿Cuenta con un terreno llano, que facilite la adaptación de su vivienda?	X		Topográfica	Niveles Topográficos	
12	¿Cuenta con un sistema constructivo convencional que ayude afrontar las condiciones climáticas externas?	X		Sistema Constructivo	Tipología	
13	¿Cuenta con un sistema que le de seguridad a los habitantes de la vivienda?					(Andrade, 2019) en su artículo “Análisis del sistema de ventanaje: caso de estudio aplicado a vivienda social en clima de alta montaña sobre 3.000 msnm”
14	¿Cuenta con materiales adecuados que ofrezcan durabilidad y resistencia?		Tecnológico Constructivo		Materialidad en piso,	
15	¿Cuenta con materiales con aislamientos térmicos y acústicos para darle mejor confort a los usuarios?	X		Materialidad	Materialidad en pared y Materialidad en techo	
16	¿Cuenta con acabados de buena calidad, para darle una mejor sensación visual a los espacios?					

PARTICIPANTES		Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa				
N°	Instrumento ITEMS	Ficha de observación	Dimensión	Indicadores	Sub indicadores	Base teórica
17	¿Cuenta con una eficiente circulación entre sus espacios, para desarrollar las actividades diarias óptimamente?	X		Funcionalidad	Flujograma, Organigrama y Zonificación	
18	¿Cuenta con una óptima organización y relación espacial entre sus espacios?					
19	¿Cuenta con una buena zonificación dentro de su vivienda?					(Muñoz et. al, 2021) en su artículo
20	¿Cuenta con espacios con equilibrados y armoniosos que permitan el flujo adecuado de las actividades diarias?		Físico Espacial			“Propuesta de herramienta para la medición de habitabilidad en viviendas en el Ecuador”
21	¿Cuenta con espacios con áreas generosas y proporcionadas para las distintas actividades?	X		Volumetría	Dimensionalidad, Espacialidad, Altura de edificación y Tipos de Cerramientos	
22	¿Cuenta con espacios uniformes respecto a su altura, creando una sensación de equilibrio y continuidad?					
23	¿Cuenta con cerramientos que ayuden a equilibrar el paso de luz natural?					

**ANEXO D: Matriz de triple entrada – cuestionario**

N°	PARTICIPANTES: Instrumento: ITEMS	Cuestionario	Los pobladores de las VIS			Bases teóricas
			Dimensión	Indicadores	Sub Indicadores	
1	¿Como considera la accesibilidad respecto a su ubicación de su vivienda?					
2	¿Cómo considera el recorrido que realiza desde el pórtico de la Urbanización hacia su vivienda?	X	Físico Geográfico	Emplazamiento	Tipo accesibilidad y lugar de terreno	(Wieser et. al, 2021) en su artículo “Estrategia bioclimática para clima frío tropical de altura. Validación de prototipo de vivienda en Puno”
3	¿Como considera la ubicación de su vivienda dentro de la Urbanización?					
4	¿Cómo considera la localización de su vivienda con respecto a las otras viviendas dentro de la Urbanización?	X	Posicionamiento	Ubicación y localización		
5	¿Como calificaría el ingreso solar a los diferentes espacios?	X	Asoleamiento	Orientación solar		
6	¿Cómo considera el ingreso solar en su vivienda con respecto a su comodidad?		Físico Ambiental			(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
7	¿Cómo calificaría la existencia de humedad dentro de su vivienda?	X		Humedad	Porcentaje de Humedad	
8	¿Cómo calificaría los vientos fuertes respecto a la zona donde está su vivienda?	X	Vientos	Orientación y velocidad		



<b>PARTICIPANTES:</b>		<b>Los pobladores de las VIS</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento: ITEMS</b>	<b>Cuestionario</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub Indicadores</b>	<b>Bases teóricas</b>
9	¿Como calificaría las lluvias intensas respecto a su ubicación de su vivienda?	X		Precipitaciones	Medición de lluvias	(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
10	¿Como consideraría la temperatura dentro del interior de su vivienda?	X	Físico Ambiental	Temperatura	Medición de temperatura	
11	¿Cómo considera la topografía respecto a la ubicación de su vivienda?	X		Topográfica	Niveles Topográficos	
12	¿Cómo considera su elección de su vivienda con respecto al sistema constructivo?	X		Sistema Constructivo	Tipología	(Andrade, 2019) en su artículo “Análisis del sistema de ventanaje: caso de estudio aplicado a vivienda social en clima de alta montaña sobre 3.000 msnm”
13	¿Cómo calificaría el sistema constructivo utilizado en su vivienda con respecto a la protección de su familia?					
14	¿Cómo considera la materialidad de su piso contra tránsito diario de su familia?		Tecnológico Constructivo			
15	¿Cómo considera la materialidad en sus paredes contra la contaminación térmica y acústica?	X		Materialidad	Materialidad en piso, Materialidad en pared y Materialidad en techo	
16	¿Cómo considera la materialidad de su techo contra las lluvias intensas?					

N°	PARTICIPANTES: Instrumento: ITEMS	Los pobladores de las VIS				
		Cuestionario	Dimensión	Indicadores	Sub Indicadores	Bases teóricas
17	¿Cómo calificaría según su apreciación los ambientes respecto a la cantidad de habitantes en su familia?					
18	¿Cómo calificaría según su apreciación los diferentes espacios respecto a sus diferentes actividades diarias?	X		Funcionalidad	Flujograma, Organigrama y Zonificación	(Muñoz et. al, 2021) en su artículo "Propuesta de herramienta para la medición de habitabilidad en viviendas en el Ecuador"
19	¿Cómo consideraría según su apreciación la circulación entre un ambiente a otro con respecto a sus actividades diarias?		Físico			
20	¿Cómo consideraría según su apreciación la organización espacial de sus ambientes respecto a la eficiencia?		Espacial			
21	¿Cómo consideraría según su apreciación la dimensionalidad de sus espacios?				Dimensionalidad, Espacialidad,	
22	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos utilizados en la construcción de su vivienda?	X		Volumetría	Altura de edificación y Tipos de Cerramientos	

N°	PARTICIPANTES: Instrumento: ITEMS	Los pobladores de las VIS				Bases teóricas
		Cuestionario	Dimensión	Indicadores	Sub Indicadores	
23	¿Cómo consideraría según su apreciación el flujo de sus actividades respecto a la funcionalidad de cada espacio?	X	Físico Espacial	volumetría	Dimensionalidad, Espacialidad, Altura de edificación y Tipos de Cerramientos	
24	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos en su vivienda respecto a la protección de los miembros de su familia?					
25	¿Cómo consideraría según su apreciación el entorno natural inmediato y confortable respecto a la realización de sus actividades familiares externas?	X		Entorno natural		Mendoza et al. (2022) en su artículo "Estudio de la habitabilidad en la vivienda de interés social en la Provincia de Manabí"
26	¿Cómo consideraría según su apreciación el perfil urbano que visualiza en las calles?	X	Físico Contextual	Entorno urbano		
27	¿Cómo consideraría según su apreciación las infraestructuras existentes?	X		Infraestructura externa		
28	¿Cómo consideraría según su apreciación la vivencia en los diferentes espacios para su familia?	X		Apreciación respecto a los espacios		(Reyes et. al, 2014) en su revista "Teoría del bienestar y el óptimo de pareto como problemas microeconomicos".
29	¿Cómo consideraría según su apreciación las características de su vivienda respecto a su día a día?	X	Físico Social	Apreciación respecto a la vivienda		
30	¿Cómo consideraría según su apreciación de su vivienda respecto a las condiciones vida?	X		Apreciación respecto a las condiciones habitables.		

## ANEXO E

### “Formato de Suscripción de Experto para Validación de Instrumentos”

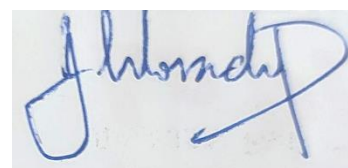
#### I. Datos Generales del Experto

- 1.1. Apellido y Nombre : Javier Francisco Llorach Paredes  
1.2. DNI o CE : 16770097  
1.3. ORCID : 0000-0001-8830-2270  
1.4. Grado académico : Maestro  
1.5. Profesión : Arquitecto  
1.6. Institución donde labora : Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo  
1.7. Cargo que desempeña : Docente Universitario  
1.8. Dirección : Calle 7 de Enero N° 648 - Chiclayo  
1.9. Teléfono : 979978118  
1.10. Correo electrónico : j.e.s.a.c@outlook.es

#### II. Datos de la investigación

- 2.1. Título de la investigación : Estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.  
2.2. Tipo de Investigación : Enfoque Cuantitativo, diseño no experimental  
2.3. Programa de posgrado : Maestría en Arquitectura  
2.4. Institución : Universidad Cesar Vallejo – Sede Trujillo.

Chiclayo, 28 de Junio del 2023



---

Firma del Experto

DNI o CE:16770097

ORCID:0000-0001-8830-  
2270

Chiclayo, 21 de junio del 2023

Señor:

**Jeynner Fuentes Mera**

Máster en Laboratorio de la Vivienda del Siglo XXI

Catalunya – España.

Cordial saludo,

El presente documento tiene como finalidad solicitar su participación y experiencia, para la validación de información e instrumentos a la investigación nombrado “Estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023”, a cargo de Jordy Cornelio Cunya Sampen en calidad de investigador aspirante al grado de Maestro en Arquitectura, otorgado por la Universidad Cesar Vallejo – Sede Trujillo.

La investigación tiene como objetivo principal “Determinar la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023”. Por lo anterior, se proyecta una hipótesis deductiva “La estrategia bioclimática se relaciona con la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023”.

Durante el desarrollo del trabajo de investigación se estudiarán y medirán cada dimensión correspondiente a las variables que permitan comprobar la hipótesis deductiva general y específica planteada y brindar una conclusión propositiva. Cabe resaltar que, las investigaciones son de enfoque según su naturaleza cuantitativo, según su finalidad aplicada y según su profundidad de tipo correlacional causal, y de ese modo se va construyendo las hipótesis de estudio convirtiéndose en los resultados de la investigación.

Se adjunto a este documento un mapa conceptual, matriz de consistencia y matriz de operacionalización (Anexo A-D) que describen el desligamiento de las variables y dimensiones, así como las preguntas de investigación y problema, objetivos e hipótesis.

El formato de información como experto (Anexo E), que deberá completar si acepta a participar en el estudio como experto colaborador.

Agradezco su atención y participación a la presente investigación que ayudara a la validación de los instrumentos de las variables.

Atentamente;



---

**Jordy Cornelio Cunya Sampen**

ORCID: 0009-0005-6898-3204

Teléfono: 995470694

E mail: [fivearquitectosg12@gmail.com](mailto:fivearquitectosg12@gmail.com)

Anexos:

Anexo A: Mapa Conceptual de Investigación

Anexo B: Matriz de Consistencia

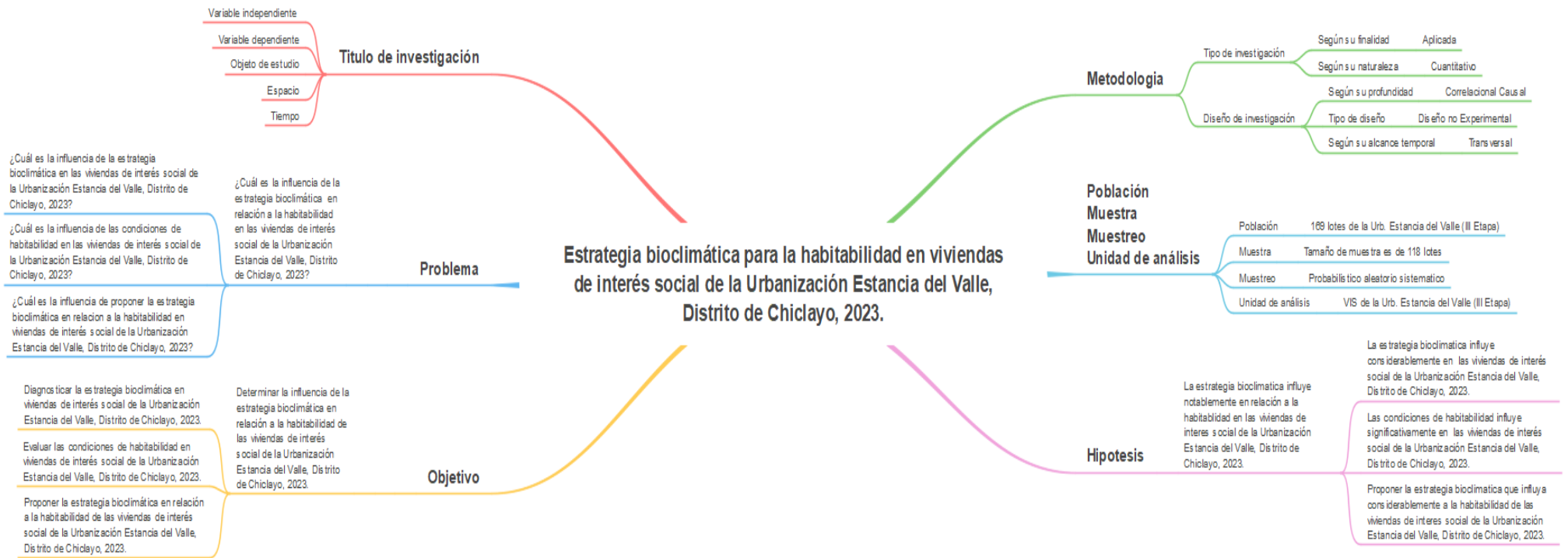
Anexo C: Matriz de operacionalización

Anexo D: Matriz de Triple Entrada – Cuestionario y Ficha de Observación

Anexo E: Formato de Suscripción de Experto para Validación de Instrumentos

Folios:13

# ANEXO A: “Mapa Conceptual de la Investigación”



## ANEXO B: Matriz de consistencia

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<b>Problema General:</b>	<b>Objetivo General:</b>	<b>Hipótesis General:</b>		
¿Cuál es la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Determinar la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.	La estrategia bioclimática se relaciona con la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.		Tipo de Investigación: Enfoque Cuantitativo
<b>Problemas Específicos:</b>	<b>Objetivos Específicos:</b>	<b>Hipótesis Específicas:</b>		Tipo de investigación: Aplicada.
¿Cuál es la estrategia bioclimática y sus dimensiones en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.		Variable 1:	Nivel de la Investigación: Investigación Correlacional
¿Cuál es la habitabilidad y sus dimensiones en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Encontrar las condiciones de habitabilidad y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.		Estrategia Bioclimática	Diseño de la Investigación: No experimental de corte transversal (CUAN)
¿Cuál es la estrategia bioclimática en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Proponer la estrategia bioclimática en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.			Método: Hipotético Deductivo
				Población: Urbanizaciones del Distrito de Chiclayo
			Variable 2:	Muestra: Etapa III -Urb. Estancia del Valle
			Habitabilidad	Unidad de Estudio: Viviendas de Interés Social
				Técnica de Recolección: Observación – Encuesta
				Instrumento de Recolección: Ficha de Observación- Cuestionario



**ANEXO C: Matriz de operacionalización de variables**

<b>Variables de estudio</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Estrategia bioclimática	Según Arango et. al, 2022, define a la estrategia bioclimática al conjunto de técnicas y estrategias lumínicas en los espacios internos y externos en cada uno de los diseños arquitectónicos para aprovechar las condiciones climáticas y ambientales del entorno y así lograr un confort térmico y lumínico adecuado, reducir los costos energéticos y minimizar el impacto ambiental.	Es aquella donde emplea y explota las características bioclimáticas para aprovechar la eficiencia energética y el confort interno de las viviendas, también crea ese dialogo entre las condiciones climáticas y el diseño, teniendo como dimensiones lo físico geográfico tomando en cuenta su emplazamiento y posicionamiento, físico ambiental enfocados a las condiciones climáticas y lo tecnológico constructivo teniendo en cuenta su materialidad y sistema constructivo.	Físico Geográfico	Emplazamiento	Tipo accesibilidad	Nominal/ Dicotómica
				Posicionamiento	Lugar de terreno	
				Asoleamiento	Ubicación	
				Humedad	Localización	
				Vientos	Orientación solar	
			Físico Ambiental	Precipitaciones	Porcentaje de Humedad	
				Temperatura	Orientación	
				Topográfica	Velocidad	
				Sistema Constructivo	Medición de lluvias	
				Materialidad	Medición de temperatura	
					Niveles Topográficos	
					Tipología	
					Materialidad en piso	
					Materialidad en pared	
					Materialidad en techo	

<b>Variables de estudio</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Habitabilidad	Es aquella vivienda participativa, con condiciones habitables por medio de un resultado digno, dando a las familias un acceso adquisitivo propio, esta vivienda debe contener espacios mínimos, pero teniendo en cuenta la cantidad de sus habitantes, siendo esto necesario para generar ese confort y evitar el hacinamiento (secretaría distrital del hábitat, 2021).	Es un espacio habitable y que se vuelve un lugar confortable para los habitantes, teniendo en cuenta 3 aspectos, lo formal – espacial ya que conlleva en la funcionalidad y su volumetría entre sus espacios internos, otro punto tenemos lo físico contextual referido a las características y condiciones externa, por último, tenemos lo físico social creando esa sensación de satisfacción de calidad de vida en los usuarios.	Físico Espacial	Funcionalidad	Organigrama	Ordinal/Likert
					Volumetría	
			Entorno natural	Dimensionalidad		
			Contextual	Entorno urbano	Espacialidad	
				Infraestructura externa	Altura de edificación	
			Físico Social	Apreciación respecto a los espacios	T. cerramientos	
				Apreciación respecto a la vivienda		
				Apreciación respecto a las condiciones habitables.		

**ANEXO D: Matriz de triple entrada – ficha de observación**

<b>PARTICIPANTES</b>		<b>Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa</b>				
<b>Instrumento</b>	<b>Ficha de observación</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Base teórica</b>	
<b>N°</b>	<b>ITEMS</b>					
1	¿Cuenta con buena accesibilidad respecto a la ubicación de su vivienda?			Emplazamiento	Tipo accesibilidad y lugar de terreno	(Wieser et. al, 2021) en su artículo “Estrategia bioclimática para clima frío tropical de altura. Validación de prototipo de vivienda en Puno”
2	¿Cuenta con un lugar favorable para realizar sus actividades diarias?					
3	¿Cuenta con una buena ubicación dentro de la Urbanización?		Físico Geográfico	Posicionamiento	Ubicación y localización	
4	¿Cuenta con una excelente localización respecto a las demás viviendas?					
5	¿Cuenta con luz natural, para iluminar favorablemente sus espacios?					(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
6	¿Cuenta con una buena orientación solar que no perjudique la comodidad en sus espacios?			Asoleamiento	Orientación solar	
7	¿Cuenta con un nivel de humedad equilibrado que proporcione la integridad de su familia?		Físico Ambiental		Porcentaje de Humedad	
8	¿Cuenta con una orientación adecuada para aprovechar los vientos predominantes?			Vientos	Orientación y velocidad	

<b>PARTICIPANTES</b>		<b>Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento ITEMS</b>	<b>Ficha de observación</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Base teórica</b>
9	¿Cuenta con una ubicación favorable respecto las lluvias torrenciales?	X		Precipitaciones	Medición de lluvias	(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
10	¿Cuenta con una temperatura confortable dentro de la vivienda?	X	Físico Ambiental	Temperatura	Medición de temperatura	
11	¿Cuenta con un terreno llano, que facilite la adaptación de su vivienda?	X		Topográfica	Niveles Topográficos	
12	¿Cuenta con un sistema constructivo convencional que ayude afrontar las condiciones climáticas externas?	X		Sistema Constructivo	Tipología	
13	¿Cuenta con un sistema que le de seguridad a los habitantes de la vivienda?					(Andrade, 2019) en su artículo “Análisis del sistema de ventanaje: caso de estudio aplicado a vivienda social en clima de alta montaña sobre 3.000 msnm”
14	¿Cuenta con materiales adecuados que ofrezcan durabilidad y resistencia?		Tecnológico Constructivo			
15	¿Cuenta con materiales con aislamientos térmicos y acústicos para darle mejor confort a los usuarios?	X		Materialidad	Materialidad en piso, Materialidad en pared y Materialidad en techo	
16	¿Cuenta con acabados de buena calidad, para darle una mejor sensación visual a los espacios?					

PARTICIPANTES		Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa				
N°	Instrumento ITEMS	Ficha de observación	Dimensión	Indicadores	Sub indicadores	Base teórica
17	¿Cuenta con una eficiente circulación entre sus espacios, para desarrollar las actividades diarias óptimamente?	X		Funcionalidad	Flujograma, Organigrama y Zonificación	
18	¿Cuenta con una óptima organización y relación espacial entre sus espacios?					
19	¿Cuenta con una buena zonificación dentro de su vivienda?					(Muñoz et. al, 2021) en su artículo
20	¿Cuenta con espacios con equilibrados y armoniosos que permitan el flujo adecuado de las actividades diarias?		Físico Espacial			“Propuesta de herramienta para la medición de habitabilidad en viviendas en el Ecuador”
21	¿Cuenta con espacios con áreas generosas y proporcionadas para las distintas actividades?	X		Volumetría	Dimensionalidad, Espacialidad, Altura de edificación y Tipos de Cerramientos	
22	¿Cuenta con espacios uniformes respecto a su altura, creando una sensación de equilibrio y continuidad?					
23	¿Cuenta con cerramientos que ayuden a equilibrar el paso de luz natural?					

**ANEXO D: Matriz de triple entrada – cuestionario**

N°	PARTICIPANTES: Instrumento: ITEMS	Cuestionario	Dimensión	Los pobladores de las VIS		Bases teóricas
				Indicadores	Sub Indicadores	
1	¿Como considera la accesibilidad respecto a su ubicación de su vivienda?					
2	¿Cómo considera el recorrido que realiza desde el pórtico de la Urbanización hacia su vivienda?	X	Físico Geográfico	Emplazamiento	Tipo accesibilidad y lugar de terreno	(Wieser et. al, 2021) en su artículo “Estrategia bioclimática para clima frío tropical de altura. Validación de prototipo de vivienda en Puno”
3	¿Como considera la ubicación de su vivienda dentro de la Urbanización?					
4	¿Cómo considera la localización de su vivienda con respecto a las otras viviendas dentro de la Urbanización?	X	Posicionamiento	Ubicación y localización		
5	¿Como calificaría el ingreso solar a los diferentes espacios?	X				
6	¿Cómo considera el ingreso solar en su vivienda con respecto a su comodidad?		Físico Ambiental	Asoleamiento	Orientación solar	(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
7	¿Cómo calificaría la existencia de humedad dentro de su vivienda?	X				
8	¿Cómo calificaría los vientos fuertes respecto a la zona donde está su vivienda?	X		Vientos	Orientación y velocidad	

<b>PARTICIPANTES:</b>		<b>Los pobladores de las VIS</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento: ITEMS</b>	<b>Cuestionario</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub Indicadores</b>	<b>Bases teóricas</b>
9	¿Como calificaría las lluvias intensas respecto a su ubicación de su vivienda?	X		Precipitaciones	Medición de lluvias	(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
10	¿Como consideraría la temperatura dentro del interior de su vivienda?	X	Físico Ambiental	Temperatura	Medición de temperatura	
11	¿Cómo considera la topografía respecto a la ubicación de su vivienda?	X		Topográfica	Niveles Topográficos	
12	¿Cómo considera su elección de su vivienda con respecto al sistema constructivo?	X		Sistema Constructivo	Tipología	(Andrade, 2019) en su artículo “Análisis del sistema de ventanaje: caso de estudio aplicado a vivienda social en clima de alta montaña sobre 3.000 msnm”
13	¿Cómo calificaría el sistema constructivo utilizado en su vivienda con respecto a la protección de su familia?					
14	¿Cómo considera la materialidad de su piso contra tránsito diario de su familia?		Tecnológico Constructivo			
15	¿Cómo considera la materialidad en sus paredes contra la contaminación térmica y acústica?	X		Materialidad	Materialidad en piso, Materialidad en pared y Materialidad en techo	
16	¿Cómo considera la materialidad de su techo contra las lluvias intensas?					

<b>PARTICIPANTES:</b>		<b>Los pobladores de las VIS</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento: ITEMS</b>	<b>Cuestionario</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub Indicadores</b>	<b>Bases teóricas</b>
17	¿Cómo calificaría según su apreciación los ambientes respecto a la cantidad de habitantes en su familia?					
18	¿Cómo calificaría según su apreciación los diferentes espacios respecto a sus diferentes actividades diarias?	X		Funcionalidad	Flujograma, Organigrama y Zonificación	(Muñoz et. al, 2021) en su artículo “Propuesta de herramienta para la medición de habitabilidad en viviendas en el Ecuador”
19	¿Cómo consideraría según su apreciación la circulación entre un ambiente a otro con respecto a sus actividades diarias?		Físico Espacial			
20	¿Cómo consideraría según su apreciación la organización espacial de sus ambientes respecto a la eficiencia?					
21	¿Cómo consideraría según su apreciación la dimensionalidad de sus espacios?				Dimensionalidad, Espacialidad, Altura de edificación y Tipos de Cerramientos	
22	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos utilizados en la construcción de su vivienda?	X		Volumetría		



<b>PARTICIPANTES:</b>		<b>Los pobladores de las VIS</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento: ITEMS</b>	<b>Cuestionario</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub Indicadores</b>	<b>Bases teóricas</b>
23	¿Cómo consideraría según su apreciación el flujo de sus actividades respecto a la funcionalidad de cada espacio?	X	Físico Espacial	volumetría	Dimensionalidad, Espacialidad, Altura de edificación y Tipos de Cerramientos	
24	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos en su vivienda respecto a la protección de los miembros de su familia?					
25	¿Cómo consideraría según su apreciación el entorno natural inmediato y confortable respecto a la realización de sus actividades familiares externas?	X		Entorno natural		Mendoza et al. (2022) en su artículo "Estudio de la habitabilidad en la vivienda de interés social en la Provincia de Manabí"
26	¿Cómo consideraría según su apreciación el perfil urbano que visualiza en las calles?	X	Físico Contextual	Entorno urbano		
27	¿Cómo consideraría según su apreciación las infraestructuras existentes?	X		Infraestructura externa		
28	¿Cómo consideraría según su apreciación la vivencia en los diferentes espacios para su familia?	X		Apreciación respecto a los espacios		(Reyes et. al, 2014) en su revista "Teoría del bienestar y el óptimo de pareto como problemas microeconomicos".
29	¿Cómo consideraría según su apreciación las características de su vivienda respecto a su día a día?	X	Físico Social	Apreciación respecto a la vivienda		
30	¿Cómo consideraría según su apreciación de su vivienda respecto a las condiciones vida?	X		Apreciación respecto a las condiciones habitables.		

## ANEXO E

"Formato de Suscripción de Experto para Validación de Instrumentos"

### I. Datos Generales del Experto

1.1. Apellido y Nombre : FUENTES MERA JETHANER GABRIEL  
1.2. DNI o CE : 42552127  
1.3. ORCID : \_\_\_\_\_  
1.4. Grado académico : MAESTRÍA  
1.5. Profesión : ARQUITECTO  
1.6. Institución donde labora : MINISTERIO DE JUSTICIA Y DERECHOS HUMANOS  
1.7. Cargo que desempeña : ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA  
1.8. Dirección : CALLE MANUEL SEGURA 206 - DPTO 406 - Lince - LIMA  
1.9. Teléfono : (+51) 954137819  
1.10. Correo electrónico : js-564@outlook.com

### II. Datos de la investigación

2.1. Título de la investigación : Estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.  
2.2. Tipo de Investigación : Enfoque Cuantitativo, diseño no experimental  
2.3. Programa de posgrado : Maestría en Arquitectura  
2.4. Institución : Universidad Cesar Vallejo – Sede Trujillo.

Chiclayo, 21 de JUNIO del 2023



Firma del Experto

DNI o CE: 42552127

ORCID:

Chiclayo, 21 de junio del 2023

Señor:

**Estanislao Medina Coronel**

Maestro en Arquitectura

Universidad César Vallejo - Perú

Cordial saludo,

El presente documento tiene como finalidad solicitar su participación y experiencia, para la validación de información e instrumentos a la investigación nombrado “Estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023”, a cargo de Jordy Cornelio Cunya Sampen en calidad de investigador aspirante al grado de Maestro en Arquitectura, otorgado por la Universidad Cesar Vallejo – Sede Trujillo.

La investigación tiene como objetivo principal “Determinar la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023”. Por lo anterior, se proyecta una hipótesis deductiva “La estrategia bioclimática se relaciona con la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.”

Durante el desarrollo del trabajo de investigación se estudiarán y medirán cada dimensión correspondiente a las variables que permitan comprobar la hipótesis deductiva general y específica planteada y brindar una conclusión propositiva. Cabe resaltar que, las investigaciones son de enfoque según su naturaleza cuantitativo, según su finalidad aplicada y según su profundidad de tipo correlacional causal, y de ese modo se va construyendo las hipótesis de estudio convirtiéndose en los resultados de la investigación.

Se adjunto a este documento un mapa conceptual, matriz de consistencia y matriz de operacionalización (Anexo A-D) que describen el desligamiento de las variables y dimensiones, así como las preguntas de investigación y problema, objetivos e hipótesis.

El formato de información como experto (Anexo E), que deberá completar si acepta a participar en el estudio como experto colaborador.

Agradezco su atención y participación a la presente investigación que ayudara a la validación de los instrumentos de las variables.

Atentamente;



A handwritten signature in blue ink, written over a horizontal line.

---

**Jordy Cornelio Cunya Sampen**

ORCID: 0009-0005-6898-3204

Teléfono: 995470694

E mail: [fivearquitectosg12@gmail.com](mailto:fivearquitectosg12@gmail.com)

Anexos:

Anexo A: Mapa Conceptual de Investigación

Anexo B: Matriz de Consistencia

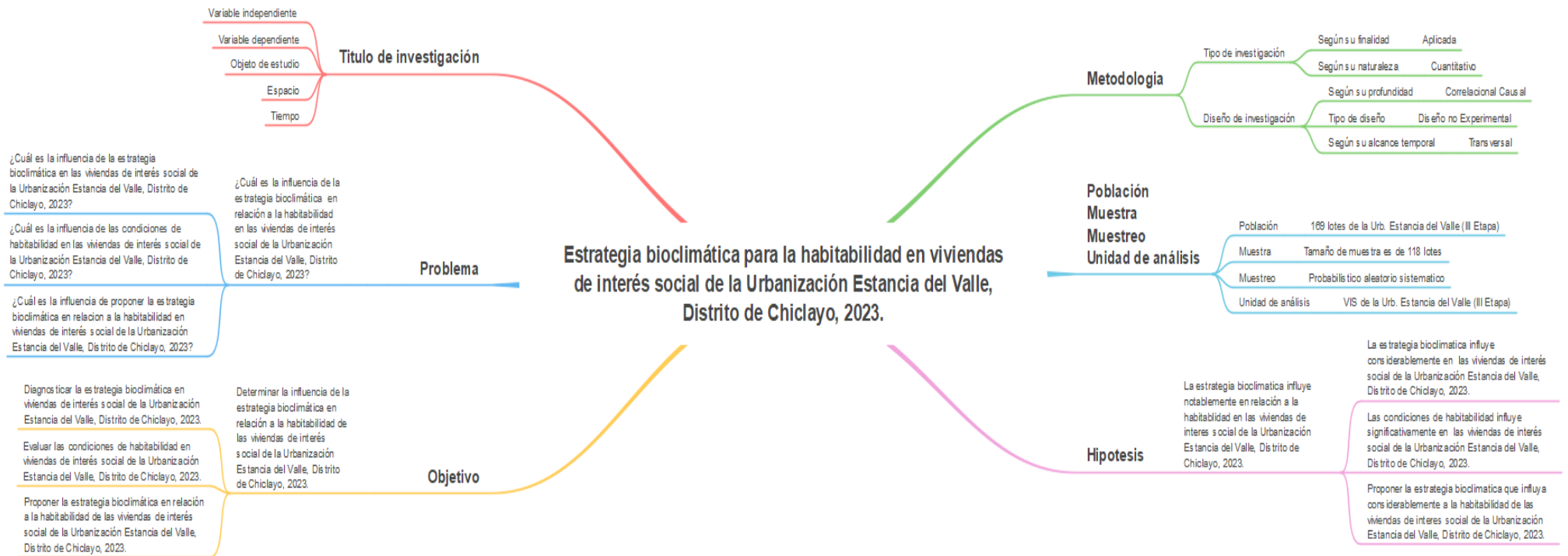
Anexo C: Matriz de operacionalización

Anexo D: Matriz de Triple Entrada – Cuestionario y Ficha de Observación

Anexo E: Formato de Suscripción de Experto para Validación de Instrumentos

Folios:13

## ANEXO A: “Mapa Conceptual de la Investigación”



## ANEXO B: Matriz de consistencia

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<b>Problema General:</b>	<b>Objetivo General:</b>	<b>Hipótesis General:</b>		
¿Cuál es la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Determinar la relación de la estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.	La estrategia bioclimática se relaciona con la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.		Tipo de Investigación: Enfoque Cuantitativo
<b>Problemas Específicos:</b>	<b>Objetivos Específicos:</b>	<b>Hipótesis Específicas:</b>		Tipo de investigación: Aplicada.
¿Cuál es la estrategia bioclimática y sus dimensiones en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.		Variable 1:	Nivel de la Investigación: Investigación Correlacional
¿Cuál es la habitabilidad y sus dimensiones en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Encontrar las condiciones de habitabilidad y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.		Estrategia Bioclimática	Diseño de la Investigación: No experimental de corte transversal (CUAN)
¿Cuál es la estrategia bioclimática en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023?	Proponer la estrategia bioclimática en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.			Método: Hipotético Deductivo
				Población: Urbanizaciones del Distrito de Chiclayo
			Variable 2:	Muestra: Etapa III -Urb. Estancia del Valle
			Habitabilidad	Unidad de Estudio: Viviendas de Interés Social
				Técnica de Recolección: Observación – Encuesta
				Instrumento de Recolección: Ficha de Observación- Cuestionario

**ANEXO C: Matriz de operacionalización de variables**

<b>Variables de estudio</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Estrategia bioclimática	Según Arango et. al, 2022, define a la estrategia bioclimática al conjunto de técnicas y estrategias lumínicas en los espacios internos y externos en cada uno de los diseños arquitectónicos para aprovechar las condiciones climáticas y ambientales del entorno y así lograr un confort térmico y lumínico adecuado, reducir los costos energéticos y minimizar el impacto ambiental.	Es aquella donde emplea y explota las características bioclimáticas para aprovechar la eficiencia energética y el confort interno de las viviendas, también crea ese dialogo entre las condiciones climáticas y el diseño, teniendo como dimensiones lo físico geográfico tomando en cuenta su emplazamiento y posicionamiento, físico ambiental enfocados a las condiciones climáticas y lo tecnológico constructivo teniendo en cuenta su materialidad y sistema constructivo.	Físico Geográfico	Emplazamiento	Tipo accesibilidad	Nominal/ Dicotómica
				Posicionamiento	Lugar de terreno	
				Asoleamiento	Ubicación	
				Humedad	Localización	
				Vientos	Orientación solar	
			Físico Ambiental	Precipitaciones	Porcentaje de Humedad	
				Temperatura	Orientación Velocidad	
				Topográfica	Medición de llluvias	
				Sistema Constructivo	Medición de temperatura	
				Materialidad	Niveles Topográficos Tipología	
			Físico Ambiental		Materialidad en piso	
					Materialidad en pared	
					Materialidad en techo	

<b>Variables de estudio</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Habitabilidad	Es aquella vivienda participativa, con condiciones habitables por medio de un resultado digno, dando a las familias un acceso adquisitivo propio, esta vivienda debe contener espacios mínimos, pero teniendo en cuenta la cantidad de sus habitantes, siendo esto necesario para generar ese confort y evitar el hacinamiento (secretaría distrital del hábitat, 2021).	Es un espacio habitable y que se vuelve un lugar confortable para los habitantes, teniendo en cuenta 3 aspectos, lo formal – espacial ya que conlleva en la funcionalidad y su volumetría entre sus espacios internos, otro punto tenemos lo físico contextual referido a las características y condiciones externa, por último, tenemos lo físico social creando esa sensación de satisfacción de calidad de vida en los usuarios.	Físico Espacial	Funcionalidad	Organigrama Zonificación Dimensionalidad Espacialidad Altura de edificación T. cerramientos	Ordinal/Likert
				Volumetría		
			Contextual	Entorno natural Entorno urbano Infraestructura externa		
			Físico Social	Apreciación respecto a los espacios		
				Apreciación respecto a la vivienda		
				Apreciación respecto a las condiciones habitables.		



**ANEXO D: Matriz de triple entrada – ficha de observación**

<b>PARTICIPANTES</b>		<b>Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa</b>				
<b>Instrumento</b>	<b>Ficha de observación</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Base teórica</b>	
<b>N°</b>	<b>ITEMS</b>					
1	¿Cuenta con buena accesibilidad respecto a la ubicación de su vivienda?			Emplazamiento	Tipo accesibilidad y lugar de terreno	(Wieser et. al, 2021) en su artículo “Estrategia bioclimática para clima frío tropical de altura. Validación de prototipo de vivienda en Puno”
2	¿Cuenta con un lugar favorable para realizar sus actividades diarias?					
3	¿Cuenta con una buena ubicación dentro de la Urbanización?		Físico Geográfico	Posicionamiento	Ubicación y localización	
4	¿Cuenta con una excelente localización respecto a las demás viviendas?					
5	¿Cuenta con luz natural, para iluminar favorablemente sus espacios?					(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
6	¿Cuenta con una buena orientación solar que no perjudique la comodidad en sus espacios?			Asoleamiento	Orientación solar	
7	¿Cuenta con un nivel de humedad equilibrado que proporcione la integridad de su familia?		Físico Ambiental		Humedad	
8	¿Cuenta con una orientación adecuada para aprovechar los vientos predominantes?				Vientos	

<b>PARTICIPANTES</b>		<b>Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento ITEMS</b>	<b>Ficha de observación</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub indicadores</b>	<b>Base teórica</b>
9	¿Cuenta con una ubicación favorable respecto las lluvias torrenciales?	X		Precipitaciones	Medición de lluvias	(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
10	¿Cuenta con una temperatura confortable dentro de la vivienda?	X	Físico Ambiental	Temperatura	Medición de temperatura	
11	¿Cuenta con un terreno llano, que facilite la adaptación de su vivienda?	X		Topográfica	Niveles Topográficos	
12	¿Cuenta con un sistema constructivo convencional que ayude afrontar las condiciones climáticas externas?	X		Sistema Constructivo	Tipología	
13	¿Cuenta con un sistema que le de seguridad a los habitantes de la vivienda?					(Andrade, 2019) en su artículo “Análisis del sistema de ventanaje: caso de estudio aplicado a vivienda social en clima de alta montaña sobre 3.000 msnm”
14	¿Cuenta con materiales adecuados que ofrezcan durabilidad y resistencia?		Tecnológico Constructivo			
15	¿Cuenta con materiales con aislamientos térmicos y acústicos para darle mejor confort a los usuarios?	X		Materialidad	Materialidad en piso, Materialidad en pared y Materialidad en techo	
16	¿Cuenta con acabados de buena calidad, para darle una mejor sensación visual a los espacios?					

PARTICIPANTES		Las VIS de la Urb. Estancia del Valle - III Etapa				
N°	Instrumento ITEMS	Ficha de observación	Dimensión	Indicadores	Sub indicadores	Base teórica
17	¿Cuenta con una eficiente circulación entre sus espacios, para desarrollar las actividades diarias óptimamente?	X		Funcionalidad	Flujograma, Organigrama y Zonificación	
18	¿Cuenta con una óptima organización y relación espacial entre sus espacios?					
19	¿Cuenta con una buena zonificación dentro de su vivienda?					(Muñoz et. al, 2021) en su artículo
20	¿Cuenta con espacios con equilibrados y armoniosos que permitan el flujo adecuado de las actividades diarias?		Físico Espacial			“Propuesta de herramienta para la medición de habitabilidad en viviendas en el Ecuador”
21	¿Cuenta con espacios con áreas generosas y proporcionadas para las distintas actividades?	X		Volumetría	Dimensionalidad, Espacialidad, Altura de edificación y Tipos de Cerramientos	
22	¿Cuenta con espacios uniformes respecto a su altura, creando una sensación de equilibrio y continuidad?					
23	¿Cuenta con cerramientos que ayuden a equilibrar el paso de luz natural?					

**ANEXO D: Matriz de triple entrada – cuestionario**

N°	PARTICIPANTES: Instrumento: ITEMS	Cuestionario	Los pobladores de las VIS			Bases teóricas
			Dimensión	Indicadores	Sub Indicadores	
1	¿Como considera la accesibilidad respecto a su ubicación de su vivienda?					
2	¿Cómo considera el recorrido que realiza desde el pórtico de la Urbanización hacia su vivienda?	X	Físico Geográfico	Emplazamiento	Tipo accesibilidad y lugar de terreno	(Wieser et. al, 2021) en su artículo “Estrategia bioclimática para clima frío tropical de altura. Validación de prototipo de vivienda en Puno”
3	¿Como considera la ubicación de su vivienda dentro de la Urbanización?					
4	¿Cómo considera la localización de su vivienda con respecto a las otras viviendas dentro de la Urbanización?	X	Posicionamiento	Ubicación y localización		
5	¿Como calificaría el ingreso solar a los diferentes espacios?	X	Físico Ambiental	Asoleamiento	Orientación solar	
6	¿Cómo considera el ingreso solar en su vivienda con respecto a su comodidad?					
7	¿Cómo calificaría la existencia de humedad dentro de su vivienda?	X	Humedad	Porcentaje de Humedad	(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”	
8	¿Cómo calificaría los vientos fuertes respecto a la zona donde está su vivienda?	X	Vientos	Orientación y velocidad		

<b>PARTICIPANTES:</b>		<b>Los pobladores de las VIS</b>				
<b>N°</b>	<b>Instrumento: ITEMS</b>	<b>Cuestionario</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub Indicadores</b>	<b>Bases teóricas</b>
9	¿Como calificaría las lluvias intensas respecto a su ubicación de su vivienda?	X		Precipitaciones	Medición de lluvias	(Pari et. al, 2021) en su artículo “Estrategias bioclimáticas pasivas para la zona bioclimática 4 en viviendas de interés social de Perú”
10	¿Como consideraría la temperatura dentro del interior de su vivienda?	X	Físico Ambiental	Temperatura	Medición de temperatura	
11	¿Cómo considera la topografía respecto a la ubicación de su vivienda?	X		Topográfica	Niveles Topográficos	
12	¿Cómo considera su elección de su vivienda con respecto al sistema constructivo?	X		Sistema Constructivo	Tipología	
13	¿Cómo calificaría el sistema constructivo utilizado en su vivienda con respecto a la protección de su familia?					(Andrade, 2019) en su artículo “Análisis del sistema de ventanaje: caso de estudio aplicado a vivienda social en clima de alta montaña sobre 3.000 msnm”
14	¿Cómo considera la materialidad de su piso contra tránsito diario de su familia?		Tecnológico Constructivo			
15	¿Cómo considera la materialidad en sus paredes contra la contaminación térmica y acústica?	X		Materialidad	Materialidad en piso, Materialidad en pared y Materialidad en techo	
16	¿Cómo considera la materialidad de su techo contra las lluvias intensas?					

N°	PARTICIPANTES: Instrumento: ITEMS	Los pobladores de las VIS				Bases teóricas
		Cuestionario	Dimensión	Indicadores	Sub Indicadores	
17	¿Cómo calificaría según su apreciación los ambientes respecto a la cantidad de habitantes en su familia?					
18	¿Cómo calificaría según su apreciación los diferentes espacios respecto a sus diferentes actividades diarias?	X		Funcionalidad	Flujograma, Organigrama y Zonificación	(Muñoz et. al, 2021) en su artículo "Propuesta de herramienta para la medición de habitabilidad en viviendas en el Ecuador"
19	¿Cómo consideraría según su apreciación la circulación entre un ambiente a otro con respecto a sus actividades diarias?		Físico Espacial			
20	¿Cómo consideraría según su apreciación la organización espacial de sus ambientes respecto a la eficiencia?					
21	¿Cómo consideraría según su apreciación la dimensionalidad de sus espacios?				Dimensionalidad, Espacialidad, Altura de edificación y Tipos de Cerramientos	
22	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos utilizados en la construcción de su vivienda?	X		Volumetría		

N°	PARTICIPANTES: Instrumento: ITEMS	Los pobladores de las VIS				Bases teóricas
		Cuestionario	Dimensión	Indicadores	Sub Indicadores	
23	¿Cómo consideraría según su apreciación el flujo de sus actividades respecto a la funcionalidad de cada espacio?	X	Físico Espacial	volumetría	Dimensionalidad, Espacialidad, Altura de edificación y Tipos de Cerramientos	
24	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos en su vivienda respecto a la protección de los miembros de su familia?					
25	¿Cómo consideraría según su apreciación el entorno natural inmediato y confortable respecto a la realización de sus actividades familiares externas?	X		Entorno natural		Mendoza et al. (2022) en su artículo "Estudio de la habitabilidad en la vivienda de interés social en la Provincia de Manabí"
26	¿Cómo consideraría según su apreciación el perfil urbano que visualiza en las calles?	X	Físico Contextual	Entorno urbano		
27	¿Cómo consideraría según su apreciación las infraestructuras existentes?	X		Infraestructura externa		
28	¿Cómo consideraría según su apreciación la vivencia en los diferentes espacios para su familia?	X		Apreciación respecto a los espacios		(Reyes et. al, 2014) en su revista "Teoría del bienestar y el óptimo de pareto como problemas microeconomicos".
29	¿Cómo consideraría según su apreciación las características de su vivienda respecto a su día a día?	X	Físico Social	Apreciación respecto a la vivienda		
30	¿Cómo consideraría según su apreciación de su vivienda respecto a las condiciones vida?	X		Apreciación respecto a las condiciones habitables.		

## ANEXO E

"Formato de Suscripción de Experto para Validación de Instrumentos"

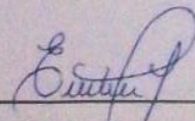
### I. Datos Generales del Experto

1.1. Apellido y Nombre : Madina Coronel Estanislao  
1.2. DNI o CE : 44572543  
1.3. ORCID : 0000-0001-9400-8828  
1.4. Grado académico : Maestro en Arquitectura  
1.5. Profesión : Arquitectura  
1.6. Institución donde labora : Jaob Vidal S/C  
1.7. Cargo que desempeña : Gerente de Operaciones  
1.8. Dirección : José de la Torre Ugarte 125 Urb. Chiclayo  
1.9. Teléfono : 971749744  
1.10. Correo electrónico : litoarquitecto@gmail.com

### II. Datos de la investigación

2.1. Título de la investigación : Estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.  
2.2. Tipo de Investigación : Enfoque Cuantitativo, diseño no experimental  
2.3. Programa de posgrado : Maestría en Arquitectura  
2.4. Institución : Universidad Cesar Vallejo – Sede Trujillo.

Chiclayo, 22 de Junio del 2023



Firma del Experto

DNI o CE: 44572543

ORCID: 0000-0001-9400-8828



**ANEXO 8: FICHA DE EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**  
**EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS - FICHA DE OBSERVACIÓN**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**ficha de observación**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

**1. Datos generales del juez**

<b>Nombre del juez:</b>	MEDINA CORONEL ESTANISLAO		
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (.X)	Doctor	(...)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica (...)	Social (X)	
	Educativa (.X)	Organizacional (...)	
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	ARQUITECTURA Y DOCENCIA		
<b>Institución donde labora:</b>	Jeeb Vital S.A.C		
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años (.....)		
	Más de 5 años (..X..)		

**2. Propósito de la evaluación:**

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

**3. Datos de la escala:** Escala Nominal / Dicotómica

Nombre de la Prueba:	Ficha de observación
Autor:	Jordy Cornelio Cunya Sampen
Procedencia:	Universidad César Vallejo (UCV), Escuela de Posgrado – Maestría en Arquitectura
Administración:	Diseñar una ficha de observación, capacitar a mis observadores, implementar mi ficha y supervisar el proceso para su análisis respectivo.
Tiempo de aplicación:	2 días calendario

Ámbito de aplicación:	A nivel Distrital (Chiclayo)
Significación:	La escala está compuesta por 3 dimensiones de la primera variable y por 1 dimensión de la segunda variable, los cuales contienen indicadores y subindicadores que sirven para poder darle al instrumento esa ayuda a su medición, teniendo como objetivos identificar y encontrar las variables y sus dimensiones.

#### 4. Soporte teórico:

Dimensión	Indicadores	Definición
<b>Físico Geográfico</b>	Emplazamiento	Conlleva a identificar las consideraciones geográficas como el emplazamiento, ubicación, entre otros, y como otro punto es describir las características que condicionan a las viviendas según el lugar de origen. (Wieser et. al, 2021).
	Posicionamiento	
<b>Físico Ambiental</b>	Asoleamiento	Nos habla que las condiciones bioclimáticas como asoleamiento, precipitaciones, entre otros, que impacta a la vivienda de manera negativa, causándoles deterioro y garantizando y bajo confort a las familias. (Pari et. al, 2021).
	Humedad	
	Vientos	
	Precipitaciones	
	Temperatura	
	Topográfico	
<b>Tecnológico Constructivo</b>	Sistema Constructivo	Nos habla de los materiales y sistemas constructivos, como por medio de sus propiedades ayudan y aprovechan los cambios climáticos externos, dándole al diseño de la

	Materialidad	vivienda una eficiencia productiva, estos elementos deben ser partes del lugar sin afectar el medio ambiente. (Andrade, 2019)
	Funcionalidad	Conlleva a cada uno de los ambientes habitables y que conllevan una satisfacción,
<b>Físico Espacial</b>	Volumetría	necesidad y bienestar en los usuarios de las VIS, teniendo en cuenta su polifuncionalidad u organización estratégica de sus mobiliarios. (Muñoz et. al, 2021)

##### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario “**Ficha de Observación**” elaborado por **Jordy Cornelio Cunya Sampen** en el año **2023**. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1.No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.

	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.*

1	No cumple con el criterio
2	Bajo Nivel
3	Moderado nivel
4	Alto nivel

6. Aspectos de validación

**Técnica del instrumento:** Ficha de observación

- Primera dimensión: Físico Geográfico
- Objetivo de la Dimensión: Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Emplazamiento	¿Cuenta con buena accesibilidad respecto a la ubicación de su vivienda?	X		X		X		
	¿Cuenta con un lugar favorable para realizar sus actividades diarias?	X		X		X		
Posicionamiento	¿Cuenta con una buena ubicación dentro de la Urbanización?	X		X		X		
	¿Cuenta con una excelente localización respecto a las demás viviendas?	X		X		X		

- Segunda dimensión: Físico Ambiental

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones / Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Asoleamiento	¿Cuenta con luz natural, para iluminar favorablemente sus espacios?	X		X		X		
	¿Cuenta con una buena orientación solar que no perjudique la comodidad en sus espacios?	X		X		X		
Humedad	¿Cuenta con un nivel de humedad equilibrado que proporcione la integridad de su familia?	X		X		X		
Vientos	¿Cuenta con una orientación adecuada para aprovechar los vientos predominantes?	X		X		X		
Precipitaciones	¿Cuenta con una ubicación favorable respecto las lluvias torrenciales?	X		X		X		
Temperatura	¿Cuenta con una temperatura confortable dentro de la vivienda?	X		X		X		
Topográfico	¿Cuenta con un terreno llano, que facilite la adaptación de su vivienda?	X		X		X		

- Tercera dimensión: Tecnológico Constructivo

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sistema Constructivo	¿Cuenta con un sistema constructivo convencional que ayude afrontar las condiciones climáticas externas?	X		X		X		
	¿Cuenta con un sistema que le de seguridad a los habitantes de la vivienda?	X		X		X		
Materialidad	¿Cuenta con materiales adecuados que ofrezcan durabilidad y resistencia?	X		X		X		
	¿Cuenta con materiales con aislamientos térmicos y acústicos para darle mejor confort a los usuarios?	X		X		X		
	¿Cuenta con acabados de buena calidad, para darle una mejor sensación visual a los espacios?	X		X		X		

- Cuarta dimensión: Físico Espacial

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones / Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Funcionalidad	¿Cuenta con una eficiente circulación entre sus espacios, para desarrollar las actividades diarias óptimamente?	X		X		X		
	¿Cuenta con una óptima organización y relación espacial entre sus espacios?	X		X		X		
	¿Cuenta con una buena zonificación dentro de su vivienda?	X		X		X		
Volumetría	¿Cuenta con espacios equilibrados y armoniosos que permitan el flujo adecuado de las actividades diarias?	X		X		X		
	¿Cuenta con espacios con áreas generosas y proporcionadas para las distintas actividades?	X		X		X		
	¿Cuenta con espacios uniformes respecto a su altura, creando una sensación de equilibrio y continuidad?	X		X		X		
	¿Cuenta con cerramientos que ayuden a equilibrar el paso de luz natural?	X		X		X		



7. Opinión de aplicabilidad:

El instrumento es válido, puede ser aplicado.

SI	(.X.)
NO	(.....)

8. Promedio de Valoración:


El instrumento tiene una valoración de:

CLARIDAD: 23	COHERENCIA: 23	RELEVANCIA: 23
--------------	----------------	----------------

9. Observaciones:

--

7. Autorización de validación:

DNI N°	44572543	 Firma del Experto
FECHA:	28 de junio 2023	

## EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS – CUESTIONARIO

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Cuestionario**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	MEDINA CORONEL ESTANISLAO
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (.X)      Doctor (...)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica (...)      Social (X) Educativa (.X)      Organizacional (...)
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	ARQUITECTURA Y DOCENCIA
<b>Institución donde labora:</b>	Jeeb Vital S.A.C
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años (.....) Más de 5 años (..X..)

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala: Escala Ordinal / Likert de 3 escalas.

Nombre de la Prueba:	Cuestionario
Autor:	Jordy Cornelio Cunya Sampen
Procedencia:	Universidad César Vallejo (UCV), Escuela de Posgrado – Maestría en Arquitectura
Administración:	Diseñar una serie de preguntas, capacitar a mis encuestadores, implementar mi cuestionario y supervisar el proceso para su análisis respectivo.
Tiempo de aplicación:	2 días calendario
Ámbito de aplicación:	A nivel Distrital (Chiclayo)

Significación:	La escala está compuesta por 3 dimensiones de la primera variable y 3 dimensiones de la segunda variable, los cuales contienen indicadores y subindicadores que sirven para poder darle al instrumento su medición, teniendo como objetivos identificar y encontrar las variables y sus dimensiones.
----------------	--

#### 4. Soporte teórico:

<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Definición</b>
<b>Físico Geográfico</b>	Emplazamiento	Conlleva a identificar las consideraciones geográficas como el emplazamiento, ubicación, entre otros, y como otro punto es describir las características que condicionan a las viviendas según el lugar de origen. (Wieser et. al, 2021).
	Posicionamiento	
<b>Físico Ambiental</b>	Asoleamiento	Nos habla que las condiciones bioclimáticas comosoleamiento, precipitaciones, entre otros, que impacta a la vivienda de manera negativa, causándoles deterioro y garantizando y bajo confort a las familias. (Pari et. al, 2021).
	Humedad	
	Vientos	
	Precipitaciones	
	Temperatura	
	Topográfico	
<b>Tecnológico Constructivo</b>	Sistema Constructivo	Nos habla de los materiales y sistemas constructivos, como por medio de sus propiedades ayudan y aprovechan los cambios climáticos externos, dándole al diseño de la vivienda una eficiencia productiva, estos elementos deben ser partes del lugar sin afectar el medio ambiente. (Andrade, 2019)
	Materialidad	
<b>Físico Espacial</b>	Funcionalidad	Conlleva a cada uno de los ambientes habitables y que conllevan una satisfacción, necesidad y

	Volumetría	bienestar en los usuarios de las VIS, teniendo en cuenta su polifuncionalidad u organización estratégica de sus mobiliarios. (Muñoz et. al, 2021)
<b>Físico Contextual</b>	Entorno natural	se basa en esa agrupación de criterios participativos y fisiológicos ya que servirán para mejorar las condiciones de habitabilidad, estos criterios tendrán una relación más directa entre la vivienda y el usuario, considerando a este último su evolución y adaptación. (Rodas, 2018, como se citó en Mendoza et. al, 2022)
	Entorno urbano	
	Infraestructura externa	
<b>Físico Social</b>	Apreciación respecto a los espacios	Se entiende como aquella que se observa de una manera indirecta por medio de criterios y factores lo cual lleva al usuario a una buena calidad de vida, estos indicadores sirven para compatibilizar a los habitantes por medio de su espacio y del tiempo. (Reyes et. al, 2014)
	Apreciación respecto a la vivienda	
	Apreciación respecto a las condiciones habitables.	

##### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el “**Cuestionario**” elaborado por **Jordy Cornelio Cunya Sampen** en el año **2023**. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y	1.No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.

semántica son adecuadas.	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.*

1	No cumple con el criterio
2	Bajo Nivel
3	Moderado nivel
4	Alto nivel

**6. Aspectos de validación**

**Técnica del instrumento:** Cuestionario

- Primera dimensión: Físico Geográfico
- Objetivo de la Dimensión: Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Emplazamiento	¿Como considera la accesibilidad respecto a la ubicación de su vivienda?	X		X		X		
	¿Cómo considera el recorrido que realiza desde el pórtico de la Urbanización hacia su vivienda?	X		X		X		
Posicionamiento	¿Como considera la ubicación de su vivienda dentro de la Urbanización?	X		X		X		
	¿Cómo considera la localización de su vivienda con respecto a las otras viviendas dentro de la Urbanización?							

- Segunda dimensión: Físico Ambiental

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Asoleamiento	¿Como calificaría el ingreso solar a los diferentes espacios?	X		X		X		
	¿Cómo considera el ingreso solar en su vivienda con respecto a su comodidad?	X		X		X		
Humedad	¿Cómo calificaría la existencia de humedad dentro de su vivienda?	X		X		X		
Vientos	¿Cómo calificaría los vientos fuertes respecto a la zona donde está su vivienda?	X		X		X		
Precipitaciones	¿Como calificaría las lluvias intensas respecto a su ubicación de su vivienda?	X		X		X		
Temperatura	¿Como consideraría la temperatura dentro del interior de su vivienda?	X		X		X		
Topográfico	¿Cómo considera la topografía respecto a la ubicación de su vivienda?	X		X		X		

- Tercera dimensión: Tecnológico Constructivo
- Objetivo de la Dimensión: Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sistema Constructivo	¿Cómo considera su elección de su vivienda con respecto al sistema constructivo?	X		X		X		
	¿Cómo calificaría el sistema constructivo utilizado en su vivienda con respecto a la protección de su familia?	X		X		X		
Materialidad	¿Cómo considera la materialidad de su piso contra tránsito diario de su familia?	X		X		X		
	¿Cómo considera la materialidad en sus paredes contra la contaminación térmica y acústica?	X		X		X		
	¿Cómo considera la materialidad de su techo contra las lluvias intensas?	X		X		X		



- Cuarta dimensión: Físico Espacial

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Funcionalidad	¿Cómo calificaría según su apreciación los ambientes respecto a la cantidad de habitantes en su familia?	X		X		X		
	¿Cómo calificaría según su apreciación los diferentes espacios respecto a sus diferentes actividades diarias?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación la circulación entre un ambiente a otro con respecto a sus actividades diarias?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación la organización espacial de sus ambientes respecto a la eficiencia?	X		X		X		
Volumetría	¿Cómo consideraría según su apreciación la dimensionalidad de sus espacios?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos utilizados en la construcción de su vivienda?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación el flujo de sus actividades respecto a la funcionalidad de cada espacio?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos en su vivienda respecto a la protección de los miembros de su familia?	X		X		X		

- Quinta dimensión: Físico Contextual
- Objetivo de la Dimensión: Identificar las condiciones de habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Entorno natural	¿Cómo consideraría según su apreciación el entorno natural inmediato y confortable respecto a la realización de sus actividades familiares externas?	X		X		X		
Entorno urbano	¿Cómo consideraría según su apreciación el perfil urbano que visualiza en las calles?	X		X		X		
Infraestructura externa	¿Cómo consideraría según su apreciación las infraestructuras existentes?	X		X		X		

- Sexta dimensión: Físico Social
- Objetivo de la Dimensión: Identificar las condiciones de habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Apreciación respecto a los espacios	¿Cómo consideraría según su apreciación la vivencia en los diferentes espacios para su familia?	X		X		X		
Apreciación respecto a la vivienda	¿Cómo consideraría según su apreciación las características de su vivienda respecto a su día a día?	X		X		X		
Apreciación respecto a las condiciones habitables.	¿Cómo consideraría según su apreciación de su vivienda respecto a las condiciones vida?	X		X		X		

7. Opinión de aplicabilidad:

El instrumento es válido, puede ser aplicado.

SI	(.X.)
NO	(.....)

8. Promedio de Valoración:


El instrumento tiene una valoración de:

CLARIDAD: 30	COHERENCIA: 30	RELEVANCIA: 30
--------------	----------------	----------------

9. Observaciones:

--

4. Autorización de validación:

DNI N°	44572543	 Firma del Experto
FECHA:	28 de junio 2023	

## EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS – FICHA DE OBSERVACIÓN

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**ficha de observación**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Fuentes Mera Jeynner Gabriel
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X)      Doctor      (...)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica      (...)      Social      (...) Educativa (X)      Organizacional (...)
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Vivienda. Historia, Teoría y Crítica de la Arquitectura. Gestión Pública.
<b>Institución donde labora:</b>	UTEC - MINJUSDH
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años      ( ..... ) Más de 5 años (X)

### 2. **Propósito de la evaluación:**

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. **Datos de la escala:** Escala Nominal / Dicotómica

Nombre de la Prueba:	Ficha de observación
Autor:	Jordy Cornelio Cunya Sampen
Procedencia:	Universidad César Vallejo (UCV), Escuela de Posgrado – Maestría en Arquitectura
Administración:	Diseñar una ficha de observación, capacitar a mis observadores, implementar mi ficha y supervisar el proceso para su análisis respectivo.
Tiempo de aplicación:	2 días calendario
Ámbito de aplicación:	A nivel Distrital (Chiclayo)

Significación:	La escala está compuesta por 3 dimensiones de la primera variable y por 1 dimensión de la segunda variable, los cuales contienen indicadores y subindicadores que sirven para poder darle al instrumento esa ayuda a su medición, teniendo como objetivos identificar y encontrar las variables y sus dimensiones.
----------------	--

## 5. Soporte teórico:

Dimensión	Indicadores	Definición
<b>Físico Geográfico</b>	Emplazamiento	Conlleva a identificar las consideraciones geográficas como el emplazamiento, ubicación, entre otros, y como otro punto es describir las características que condicionan a las viviendas según el lugar de origen. (Wieser et. al, 2021).
	Posicionamiento	
<b>Físico Ambiental</b>	Asoleamiento	Nos habla que las condiciones bioclimáticas como asoleamiento, precipitaciones, entre otros, que impacta a la vivienda de manera negativa, causándoles deterioro y garantizando y bajo confort a las familias. (Pari et. al, 2021).
	Humedad	
	Vientos	
	Precipitaciones	
	Temperatura	
	Topográfico	
<b>Tecnológico Constructivo</b>	Sistema Constructivo	Nos habla de los materiales y sistemas constructivos, como por medio de sus propiedades ayudan y aprovechan los cambios climáticos externos, dándole al diseño de la vivienda una eficiencia productiva, estos elementos deben ser partes del lugar sin afectar el medio ambiente. (Andrade, 2019)
	Materialidad	

	Funcionalidad	Conlleva a cada uno de los ambientes habitables y que conllevan una satisfacción,
<b>Físico Espacial</b>	Volumetría	necesidad y bienestar en los usuarios de las VIS, teniendo en cuenta su polifuncionalidad u organización estratégica de sus mobiliarios. (Muñoz et. al, 2021)

## 6. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario “**Ficha de Observación**” elaborado por **Jordy Cornelio Cunya Sampen** en el año **2023**. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1.No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica	1.Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.

con la dimensión o indicador que está midiendo.	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.*

1	No cumple con el criterio
2	Bajo Nivel
3	Moderado nivel
4	Alto nivel



## 7. Aspectos de validación

### Técnica del instrumento: Ficha de observación

- Primera dimensión: Físico Geográfico
- Objetivo de la Dimensión: Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Emplazamiento	¿Cuenta con buena accesibilidad respecto a su ubicación de su vivienda?	X		X		X		
	¿Cuenta con un lugar favorable para realizar sus actividades diarias?	X		X		X		
Posicionamiento	¿Cuenta con una buena ubicación dentro de la Urbanización?	X		X		X		
	¿Cuenta con una excelente localización respecto a las demás viviendas?	X		X		X		

- Segunda dimensión: Físico Ambiental

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Asoleamiento	¿Cuenta con luz natural, para iluminar favorablemente sus espacios?	X		X		X		
	¿Cuenta con una buena orientación solar que no perjudique la comodidad en sus espacios?	X		X		X		
Humedad	¿Cuenta con un nivel de humedad equilibrado que proporcione la integridad de su familia?	X		X		X		
Vientos	¿Cuenta con una orientación adecuada para aprovechar los vientos predominantes?	X		X		X		
Precipitaciones	¿Cuenta con una ubicación favorable respecto las lluvias torrenciales?	X		X		X		
Temperatura	¿Cuenta con una temperatura confortable dentro de la vivienda?	X		X		X		
Topográfico	¿Cuenta con un terreno llano, que facilite la adaptación de su vivienda?	X		X		X		

- Tercera dimensión: Tecnológico Constructivo
- Objetivo de la Dimensión: Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sistema Constructivo	¿Cuenta con un sistema constructivo convencional que ayude afrontar las condiciones climáticas externas?	X		X		X		
	¿Cuenta con un sistema que le de seguridad a los habitantes de la vivienda?	X		X		X		
Materialidad	¿Cuenta con materiales adecuados que ofrezcan durabilidad y resistencia?	X		X		X		
	¿Cuenta con materiales con aislamientos térmicos y acústicos para darle mejor confort a los usuarios?	X		X		X		
	¿Cuenta con acabados de buena calidad, para darle una mejor sensación visual a los espacios?	X		X		X		

- Cuarta dimensión: Físico Espacial

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones / Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Funcionalidad	¿Cuenta con una eficiente circulación entre sus espacios, para desarrollar las actividades diarias óptimamente?	X		X		X		
	¿Cuenta con una óptima organización y relación espacial entre sus espacios?	X		X		X		
	¿Cuenta con una buena zonificación dentro de su vivienda?	X		X		X		
Volumetría	¿Cuenta con espacios equilibrados y armoniosos que permitan el flujo adecuado de las actividades diarias?	X		X		X		
	¿Cuenta con espacios con áreas generosas y proporcionadas para las distintas actividades?	X		X		X		
	¿Cuenta con espacios uniformes respecto a su altura, creando una sensación de equilibrio y continuidad?	X		X		X		
	¿Cuenta con cerramientos que ayuden a equilibrar el paso de luz natural?	X		X		X		

7. Opinión de aplicabilidad:

El instrumento es válido, puede ser aplicado.

SI	(.X.)
NO	(.....)

8. Promedio de Valoración:


El instrumento tiene una valoración de:

CLARIDAD: 23	COHERENCIA: 23	RELEVANCIA: 23
--------------	----------------	----------------

9. Observaciones:

--

10. Autorización de validación:

DNI N°	42552127	 Firma del Experto
FECHA:	28.06.2023	

## EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS – CUESTIONARIO

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Cuestionario**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Fuentes Mera Jeynner Gabriel
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X)      Doctor      (...)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica      (...)      Social      (...) Educativa (X)      Organizacional (...)
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Vivienda. Historia, Teoría y Crítica de la Arquitectura. Gestión Pública.
<b>Institución donde labora:</b>	UTEC - MINJUSDH
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años      (.....) Más de 5 años (X)

### 2. **Propósito de la evaluación:**

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. **Datos de la escala:** Escala Ordinal / Likert de 3 escalas.

Nombre de la Prueba:	Cuestionario
Autor:	Jordy Cornelio Cunya Sampen
Procedencia:	Universidad César Vallejo (UCV), Escuela de Posgrado – Maestría en Arquitectura
Administración:	Diseñar una serie de preguntas, capacitar a mis encuestadores, implementar mi cuestionario y supervisar el proceso para su análisis respectivo.
Tiempo de aplicación:	2 días calendario
Ámbito de aplicación:	A nivel Distrital (Chiclayo)

Significación:	La escala está compuesta por 3 dimensiones de la primera variable y 3 dimensiones de la segunda variable, los cuales contienen indicadores y subindicadores que sirven para poder darle al instrumento su medición, teniendo como objetivos identificar y encontrar las variables y sus dimensiones.
----------------	--

#### 4. Soporte teórico:

<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Definición</b>
<b>Físico Geográfico</b>	Emplazamiento	Conlleva a identificar las consideraciones geográficas como el emplazamiento, ubicación, entre otros, y como otro punto es describir las características que condicionan a las viviendas según el lugar de origen. (Wieser et. al, 2021).
	Posicionamiento	
<b>Físico Ambiental</b>	Asoleamiento	Nos habla que las condiciones bioclimáticas como asoleamiento, precipitaciones, entre otros, que impacta a la vivienda de manera negativa, causándoles deterioro y garantizando y bajo confort a las familias. (Pari et. al, 2021).
	Humedad	
	Vientos	
	Precipitaciones	
	Temperatura	
	Topográfico	
<b>Tecnológico Constructivo</b>	Sistema Constructivo	Nos habla de los materiales y sistemas constructivos, como por medio de sus propiedades ayudan y aprovechan los cambios climáticos externos, dándole al diseño de la vivienda una eficiencia productiva, estos elementos deben ser partes del lugar sin afectar el medio ambiente. (Andrade, 2019)
	Materialidad	
<b>Físico Espacial</b>	Funcionalidad	Conlleva a cada uno de los ambientes habitables y que conllevan una satisfacción, necesidad y

	Volumetría	bienestar en los usuarios de las VIS, teniendo en cuenta su polifuncionalidad u organización estratégica de sus mobiliarios. (Muñoz et. al, 2021)
<b>Físico Contextual</b>	Entorno natural	se basa en esa agrupación de criterios participativos y fisiológicos ya que servirán para mejorar las condiciones de habitabilidad, estos criterios tendrán una relación más directa entre la vivienda y el usuario, considerando a este último su evolución y adaptación. (Rodas, 2018, como se citó en Mendoza et. al, 2022)
	Entorno urbano	
	Infraestructura externa	
<b>Físico Social</b>	Apreciación respecto a los espacios	Se entiende como aquella que se observa de una manera indirecta por medio de criterios y factores lo cual lleva al usuario a una buena calidad de vida, estos indicadores sirven para compatibilizar a los habitantes por medio de su espacio y del tiempo. (Reyes et. al, 2014)
	Apreciación respecto a la vivienda	
	Apreciación respecto a las condiciones habitables.	

##### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el “**Cuestionario**” elaborado por **Jordy Cornelio Cunya Sampen** en el año **2023**. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b>  El ítem se comprende fácilmente, es decir, su	1.No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.



sintáctica y semántica son adecuadas.	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.*

1	No cumple con el criterio
2	Bajo Nivel
3	Moderado nivel
4	Alto nivel

## 6. Aspectos de validación

**Técnica del instrumento:** Cuestionario

- Primera dimensión: Físico Geográfico
- Objetivo de la Dimensión: Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Emplazamiento	¿Como considera la accesibilidad respecto a la ubicación de su vivienda?	X		X		X		
	¿Cómo considera el recorrido que realiza desde el pórtico de la Urbanización hacia su vivienda?	X		X		X		
Posicionamiento	¿Como considera la ubicación de su vivienda dentro de la Urbanización?	X		X		X		
	¿Cómo considera la localización de su vivienda con respecto a las otras viviendas dentro de la Urbanización?							

- Segunda dimensión: Físico Ambiental

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Asoleamiento	¿Como calificaría el ingreso solar a los diferentes espacios?	X		X		X		
	¿Cómo considera el ingreso solar en su vivienda con respecto a su comodidad?	X		X		X		
Humedad	¿Cómo calificaría la existencia de humedad dentro de su vivienda?	X		X		X		
Vientos	¿Cómo calificaría los vientos fuertes respecto a la zona donde está su vivienda?	X		X		X		
Precipitaciones	¿Como calificaría las lluvias intensas respecto a su ubicación de su vivienda?	X		X		X		
Temperatura	¿Como consideraría la temperatura dentro del interior de su vivienda?	X		X		X		
Topográfico	¿Cómo considera la topografía respecto a la ubicación de su vivienda?	X		X		X		

- Tercera dimensión: Tecnológico Constructivo

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sistema Constructivo	¿Cómo considera su elección de su vivienda con respecto al sistema constructivo?	X		X		X		
	¿Cómo calificaría el sistema constructivo utilizado en su vivienda con respecto a la protección de su familia?	X		X		X		
Materialidad	¿Cómo considera la materialidad de su piso contra tránsito diario de su familia?	X		X		X		
	¿Cómo considera la materialidad en sus paredes contra la contaminación térmica y acústica?	X		X		X		
	¿Cómo considera la materialidad de su techo contra las lluvias intensas?	X		X		X		

- Cuarta dimensión: Físico Espacial

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Funcionalidad	¿Cómo calificaría según su apreciación los ambientes respecto a la cantidad de habitantes en su familia?	X		X		X		
	¿Cómo calificaría según su apreciación los diferentes espacios respecto a sus diferentes actividades diarias?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación la circulación entre un ambiente a otro con respecto a sus actividades diarias?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación la organización espacial de sus ambientes respecto a la eficiencia?	X		X		X		
Volumetría	¿Cómo consideraría según su apreciación la dimensionalidad de sus espacios?	X		X		X		
Volumetría	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos utilizados en la construcción de su vivienda?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación el flujo de sus actividades respecto a la funcionalidad de cada espacio?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos en su vivienda respecto a la protección de los miembros de su familia?	X		X		X		

- Quinta dimensión: Físico Contextual
- Objetivo de la Dimensión: Identificar las condiciones de habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Entorno natural	¿Cómo consideraría según su apreciación el entorno natural inmediato y confortable respecto a la realización de sus actividades familiares externas?	X		X		X		
Entorno urbano	¿Cómo consideraría según su apreciación el perfil urbano que visualiza en las calles?	X		X		X		
Infraestructura externa	¿Cómo consideraría según su apreciación las infraestructuras existentes?	X		X		X		

- Sexta dimensión: Físico Social
- Objetivo de la Dimensión: Identificar las condiciones de habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Apreciación respecto a los espacios	¿Cómo consideraría según su apreciación la vivencia en los diferentes espacios para su familia?	X		X		X		
Apreciación respecto a la vivienda	¿Cómo consideraría según su apreciación las características de su vivienda respecto a su día a día?	X		X		X		
Apreciación respecto a las condiciones habitables.	¿Cómo consideraría según su apreciación de su vivienda respecto a las condiciones vida?	X		X		X		

7. Opinión de aplicabilidad:

El instrumento es válido, puede ser aplicado.

SI	(.X.)
NO	(.....)

8. Promedio de Valoración:


El instrumento tiene una valoración de:

CLARIDAD: 23	COHERENCIA: 23	RELEVANCIA: 23
--------------	----------------	----------------

9. Observaciones:

--

10. Autorización de validación:

DNI N°	42552127	 Firma del Experto
FECHA:	28.06.2023	



## EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS – FICHA DE OBSERVACIÓN

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**ficha de observación**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 2. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	MARIELLA LAURA GARCIA AURICH
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (.X)      Doctor (...)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica (...)      Social (...) Educativa (.X)      Organizacional (...)
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	ARQUITECTURA Y DOCENCIA
<b>Institución donde labora:</b>	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años (.....) Más de 5 años (..X..)

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala: Escala Nominal / Dicotómica

Nombre de la Prueba:	Ficha de observación
Autor:	Jordy Cornelio Cunya Sampen
Procedencia:	Universidad César Vallejo (UCV), Escuela de Posgrado – Maestría en Arquitectura
Administración:	Diseñar una ficha de observación, capacitar a mis observadores, implementar mi ficha y supervisar el proceso para su análisis respectivo.
Tiempo de aplicación:	2 días calendario
Ámbito de aplicación:	A nivel Distrital (Chiclayo)

Significación:	La escala está compuesta por 3 dimensiones de la primera variable y por 1 dimensión de la segunda variable, los cuales contienen indicadores y subindicadores que sirven para poder darle al instrumento esa ayuda a su medición, teniendo como objetivos identificar y encontrar las variables y sus dimensiones.
----------------	--

#### 4. Soporte teórico:

Dimensión	Indicadores	Definición
<b>Físico Geográfico</b>	Emplazamiento	Conlleva a identificar las consideraciones geográficas como el emplazamiento, ubicación, entre otros, y como otro punto es describir las características que condicionan a las viviendas según el lugar de origen. (Wieser et. al, 2021).
	Posicionamiento	
<b>Físico Ambiental</b>	Asoleamiento	Nos habla que las condiciones bioclimáticas como asoleamiento, precipitaciones, entre otros, que impacta a la vivienda de manera negativa, causándoles deterioro y garantizando y bajo confort a las familias. (Pari et. al, 2021).
	Humedad	
	Vientos	
	Precipitaciones	
	Temperatura	
	Topográfico	
<b>Tecnológico Constructivo</b>	Sistema Constructivo	Nos habla de los materiales y sistemas constructivos, como por medio de sus propiedades ayudan y aprovechan los cambios climáticos externos, dándole al diseño de la vivienda una eficiencia productiva, estos elementos deben ser partes del lugar sin afectar el medio ambiente. (Andrade, 2019)
	Materialidad	
	Funcionalidad	Conlleva a cada uno de los ambientes habitables y que conllevan una satisfacción,

<b>Físico Espacial</b>	Volumetría	necesidad y bienestar en los usuarios de las VIS, teniendo en cuenta su polifuncionalidad u organización estratégica de sus mobiliarios. (Muñoz et. al, 2021)
------------------------	------------	---

**5. Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario “**Ficha de Observación**” elaborado por **Jordy Cornelio Cunya Sampen** en el año **2023**. De acuerdo con lossiguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1.No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica	1.Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.

con la dimensión o indicador que está midiendo.	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.*

1	No cumple con el criterio
2	Bajo Nivel
3	Moderado nivel
4	Alto nivel

6. Aspectos de validación

**Técnica del instrumento:** Ficha de observación

- Primera dimensión: Físico Geográfico
- Objetivo de la Dimensión: Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Emplazamiento	¿Cuenta con buena accesibilidad respecto a la ubicación de su vivienda?		X	X		X		
	¿Cuenta con un lugar favorable para realizar sus actividades diarias?	X		X		X		
Posicionamiento	¿Cuenta con una buena ubicación dentro de la Urbanización?	X		X		X		
	¿Cuenta con una excelente localización respecto a las demás viviendas?	X		X		X		

- Segunda dimensión: Físico Ambiental

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Asoleamiento	¿Cuenta con luz natural, para iluminar favorablemente sus espacios?	X		X		X		
	¿Cuenta con una buena orientación solar que no perjudique la comodidad en sus espacios?	X		X		X		
Humedad	¿Cuenta con un nivel de humedad equilibrado que proporcione la integridad de su familia?	X		X		X		
Vientos	¿Cuenta con una orientación adecuada para aprovechar los vientos predominantes?	X		X		X		
Precipitaciones	¿Cuenta con una ubicación favorable respecto las lluvias torrenciales?		X	X		X		
Temperatura	¿Cuenta con una temperatura confortable dentro de la vivienda?	X		X		X		
Topográfico	¿Cuenta con un terreno llano, que facilite la adaptación de su vivienda?		X	X		X		

- Tercera dimensión: Tecnológico Constructivo
- Objetivo de la Dimensión: Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sistema Constructivo	¿Cuenta con un sistema constructivo convencional que ayude afrontar las condiciones climáticas externas?	X		X		X		
	¿Cuenta con un sistema que le de seguridad a los habitantes de la vivienda?	X		X		X		
Materialidad	¿Cuenta con materiales adecuados que ofrezcan durabilidad y resistencia?	X		X		X		
	¿Cuenta con materiales con aislamientos térmicos y acústicos para darle mejor confort a los usuarios?	X		X		X		
	¿Cuenta con acabados de buena calidad, para darle una mejor sensación visual a los espacios?	X		X		X		

- Cuarta dimensión: Físico Espacial

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones / Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Funcionalidad	¿Cuenta con una eficiente circulación entre sus espacios, para desarrollar las actividades diarias óptimamente?	X		X		X		
	¿Cuenta con una óptima organización y relación espacial entre sus espacios?		X	X		X		
	¿Cuenta con una buena zonificación dentro de su vivienda?	X		X		X		
Volumetría	¿Cuenta con espacios equilibrados y armoniosos que permitan el flujo adecuado de las actividades diarias?		X	X		X		
	¿Cuenta con espacios con áreas generosas y proporcionadas para las distintas actividades?	X		X		X		
	¿Cuenta con espacios uniformes respecto a su altura, creando una sensación de equilibrio y continuidad?	X		X		X		
	¿Cuenta con cerramientos que ayuden a equilibrar el paso de luz natural?	X		X		X		



7. Opinión de aplicabilidad:

El instrumento es válido, puede ser aplicado.

SI	(.X.)
NO	(.....)

8. Promedio de Valoración:


El instrumento tiene una valoración de:

CLARIDAD: 18	COHERENCIA: 23	RELEVANCIA: 23
--------------	----------------	----------------

9. Observaciones:

--

8. Autorización de validación:

DNI N°	16591532	
FECHA:	26 de junio 2023	

## EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS – CUESTIONARIO

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Cuestionario**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	MARIELLA LAURA GARCIA AURICH
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (.X)      Doctor (...)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica (...)      Social (...) Educativa (.X)      Organizacional (...)
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	ARQUITECTURA Y DOCENCIA
<b>Institución donde labora:</b>	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años (.....) Más de 5 años (..X..)

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala: Escala Ordinal / Likert de 3 escalas.

Nombre de la Prueba:	Cuestionario
Autor:	Jordy Cornelio Cunya Sampen
Procedencia:	Universidad César Vallejo (UCV), Escuela de Posgrado – Maestría en Arquitectura
Administración:	Diseñar una serie de preguntas, capacitar a mis encuestadores, implementar mi cuestionario y supervisar el proceso para su análisis respectivo.
Tiempo de aplicación:	2 días calendario

Ámbito de aplicación:	A nivel Distrital (Chiclayo)
Significación:	La escala está compuesta por 3 dimensiones de la primera variable y 3 dimensiones de la segunda variable, los cuales contienen indicadores y subindicadores que sirven para poder darle al instrumento su medición, teniendo como objetivos identificar y encontrar las variables y sus dimensiones.

#### 4. Soporte teórico:

Dimensión	Indicadores	Definición
<b>Físico Geográfico</b>	Emplazamiento	Conlleva a identificar las consideraciones geográficas como el emplazamiento, ubicación, entre otros, y como otro punto es describir las características que condicionan a las viviendas según el lugar de origen. (Wieser et. al, 2021).
	Posicionamiento	
<b>Físico Ambiental</b>	Asoleamiento	Nos habla que las condiciones bioclimáticas como asoleamiento, precipitaciones, entre otros, que impacta a la vivienda de manera negativa, causándoles deterioro y garantizando y bajo confort a las familias. (Pari et. al, 2021).
	Humedad	
	Vientos	
	Precipitaciones	
	Temperatura	
	Topográfico	
<b>Tecnológico Constructivo</b>	Sistema Constructivo	Nos habla de los materiales y sistemas constructivos, como por medio de sus propiedades ayudan y aprovechan los cambios climáticos externos, dándole al diseño de la vivienda una eficiencia productiva, estos elementos deben ser partes del lugar sin afectar el medio ambiente. (Andrade, 2019)
	Materialidad	
<b>Físico Espacial</b>	Funcionalidad	Conlleva a cada uno de los ambientes habitables y que conllevan una satisfacción, necesidad y

	Volumetría	bienestar en los usuarios de las VIS, teniendo en cuenta su polifuncionalidad u organización estratégica de sus mobiliarios. (Muñoz et. al, 2021)
<b>Físico Contextual</b>	Entorno natural	se basa en esa agrupación de criterios participativos y fisiológicos ya que servirán para mejorar las condiciones de habitabilidad, estos criterios tendrán una relación más directa entre la vivienda y el usuario, considerando a este último su evolución y adaptación. (Rodas, 2018, como se citó en Mendoza et. al, 2022)
	Entorno urbano	
	Infraestructura externa	
<b>Físico Social</b>	Apreciación respecto a los espacios	Se entiende como aquella que se observa de una manera indirecta por medio de criterios y factores lo cual lleva al usuario a una buena calidad de vida, estos indicadores sirven para compatibilizar a los habitantes por medio de su espacio y del tiempo. (Reyes et. al, 2014)
	Apreciación respecto a la vivienda	
	Apreciación respecto a las condiciones habitables.	

## 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el “**Cuestionario**” elaborado por **Jordy Cornelio Cunya Sampen** en el año **2023**. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su	1.No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.

sintáctica y semántica son adecuadas.	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.*

1	No cumple con el criterio
2	Bajo Nivel
3	Moderado nivel
4	Alto nivel

## 6. Aspectos de validación

**Técnica del instrumento:** Cuestionario

- Primera dimensión: Físico Geográfico
- Objetivo de la Dimensión: Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Emplazamiento	¿Como considera la accesibilidad respecto a la ubicación de su vivienda?		X	X		X		
	¿Cómo considera el recorrido que realiza desde el pórtico de la Urbanización hacia su vivienda?		X	X		X		
Posicionamiento	¿Como considera la ubicación de su vivienda dentro de la Urbanización?	X		X		X		
	¿Cómo considera la localización de su vivienda con respecto a las otras viviendas dentro de la Urbanización?	X		X		X		

- Segunda dimensión: Físico Ambiental

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Asoleamiento	¿Como calificaría el ingreso solar a los diferentes espacios?		X	X		X		
	¿Cómo considera el ingreso solar en su vivienda con respecto a su comodidad?		X	X		X		
Humedad	¿Cómo calificaría la existencia de humedad dentro de su vivienda?	X		X		X		
Vientos	¿Cómo calificaría los vientos fuertes respecto a la zona donde está su vivienda?	X		X		X		
Precipitaciones	¿Como calificaría las lluvias intensas respecto a su ubicación de su vivienda?	X		X		X		
Temperatura	¿Como consideraría la temperatura dentro del interior de su vivienda?	X		X		X		
Topográfico	¿Cómo considera la topografía respecto a la ubicación de su vivienda?		X	X		X		

- Tercera dimensión: Tecnológico Constructivo

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sistema Constructivo	¿Cómo considera su elección de su vivienda con respecto al sistema constructivo?	X		X		X		
	¿Cómo calificaría el sistema constructivo utilizado en su vivienda con respecto a la protección de su familia?	X		X		X		
Materialidad	¿Cómo considera la materialidad de su piso contra tránsito diario de su familia?	X		X		X		
	¿Cómo considera la materialidad en sus paredes contra la contaminación térmica y acústica?	X		X		X		
	¿Cómo considera la materialidad de su techo contra las lluvias intensas?	X		X		X		



- Cuarta dimensión: Físico Espacial

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendacion
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Funcionalidad	¿Cómo calificaría según su apreciación los ambientes respecto a la cantidad de habitantes en su familia?	X		X		X		
	¿Cómo calificaría según su apreciación los diferentes espacios respecto a sus diferentes actividades diarias?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación la circulación entre un ambiente a otro con respecto a sus actividades diarias?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación la organización espacial de sus ambientes respecto a la eficiencia?		X	X		X		
Volumetría	¿Cómo consideraría según su apreciación la dimensionalidad de sus espacios?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos utilizados en la construcción de su vivienda?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación el flujo de sus actividades respecto a la funcionalidad de cada espacio?		X	X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos en su vivienda respecto a la protección de los miembros de su familia?		X	X		X		

- Quinta dimensión: Físico Contextual
- Objetivo de la Dimensión: Identificar las condiciones de habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Entorno natural	¿Cómo consideraría según su apreciación el entorno natural inmediato y confortable respecto a la realización de sus actividades familiares externas?	X		X		X		
Entorno urbano	¿Cómo consideraría según su apreciación el perfil urbano que visualiza en las calles?	X		X		X		
Infraestructura externa	¿Cómo consideraría según su apreciación las infraestructuras existentes?	X		X		X		

- Sexta dimensión: Físico Social
- Objetivo de la Dimensión: Identificar las condiciones de habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Apreciación respecto a los espacios	¿Cómo consideraría según su apreciación la vivencia en los diferentes espacios para su familia?	X		X		X		
Apreciación respecto a la vivienda	¿Cómo consideraría según su apreciación las características de su vivienda respecto a su día a día?	X		X		X		
Apreciación respecto a las condiciones habitables.	¿Cómo consideraría según su apreciación de su vivienda respecto a las condiciones vida?	X		X		X		

7. Opinión de aplicabilidad:

El instrumento es válido, puede ser aplicado.

SI	(.X.)
NO	(.....)

8. Promedio de Valoración:


El instrumento tiene una valoración de:

CLARIDAD: 22	COHERENCIA: 30	RELEVANCIA: 30
--------------	----------------	----------------

9. Observaciones:

--

4. Autorización de validación:

DNI N°	16591532	
FECHA:	26 de junio 2023	

## EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS – FICHA DE OBSERVACIÓN

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**ficha de observación**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Olenka Tatiana Gálvez Villanueva
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (.X)      Doctor (...)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica (...)      Social (...) Educativa (.X)      Organizacional (...)
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Urbanismo, Arquitectura y Docencia
<b>Institución donde labora:</b>	Municipalidad de Chiclayo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años (.....) Más de 5 años (..X..)

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala: Escala Nominal / Dicotómica

Nombre de la Prueba:	Ficha de observación
Autor:	Jordy Cornelio Cunya Sampen
Procedencia:	Universidad César Vallejo (UCV), Escuela de Posgrado – Maestría en Arquitectura
Administración:	Diseñar una ficha de observación, capacitar a mis observadores, implementar mi ficha y supervisar el proceso para su análisis respectivo.
Tiempo de aplicación:	2 días calendario
Ámbito de aplicación:	A nivel Distrital (Chiclayo)

Significación:	La escala está compuesta por 3 dimensiones de la primera variable y por 1 dimensión de la segunda variable, los cuales contienen indicadores y subindicadores que sirven para poder darle al instrumento esa ayuda a su medición, teniendo como objetivos identificar y encontrar las variables y sus dimensiones.
----------------	--

#### 4. Soporte teórico:

Dimensión	Indicadores	Definición
<b>Físico Geográfico</b>	Emplazamiento	Conlleva a identificar las consideraciones geográficas como el emplazamiento, ubicación, entre otros, y como otro punto es describir las características que condicionan a las viviendas según el lugar de origen. (Wieser et. al, 2021).
	Posicionamiento	
<b>Físico Ambiental</b>	Asoleamiento	Nos habla que las condiciones bioclimáticas como asoleamiento, precipitaciones, entre otros, que impacta a la vivienda de manera negativa, causándoles deterioro y garantizando y bajo confort a las familias. (Pari et. al, 2021).
	Humedad	
	Vientos	
	Precipitaciones	
	Temperatura	
	Topográfico	
<b>Tecnológico Constructivo</b>	Sistema Constructivo	Nos habla de los materiales y sistemas constructivos, como por medio de sus propiedades ayudan y aprovechan los cambios climáticos externos, dándole al diseño de la vivienda una eficiencia productiva, estos elementos deben ser partes del lugar sin afectar el medio ambiente.  (Andrade, 2019)
	Materialidad	
	Funcionalidad	Conlleva a cada uno de los ambientes habitables y que conllevan una satisfacción,

<b>Físico Espacial</b>	Volumetría	necesidad y bienestar en los usuarios de las VIS, teniendo en cuenta su polifuncionalidad u organización estratégica de sus mobiliarios. (Muñoz et. al, 2021)
------------------------	------------	---

### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario “**Ficha de Observación**” elaborado por **Jordy Cornelio Cunya Sampen** en el año **2023**. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1.No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica	1.Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.

con la dimensión o indicador que está midiendo.	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.*

1	No cumple con el criterio
2	Bajo Nivel
3	Moderado nivel
4	Alto nivel



## 6. Aspectos de validación

**Técnica del instrumento:** Ficha de observación

- Primera dimensión: Físico Geográfico
- Objetivo de la Dimensión: Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Emplazamiento	¿Cuenta con buena accesibilidad respecto a la ubicación de su vivienda?	X		X		X		
	¿Cuenta con un lugar favorable para realizar sus actividades diarias?	X		X		X		
Posicionamiento	¿Cuenta con una buena ubicación dentro de la Urbanización?	X		X		X		
	¿Cuenta con una excelente localización respecto a las demás viviendas?	X		X		X		

- Segunda dimensión: Físico Ambiental

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Asoleamiento	¿Cuenta con luz natural, para iluminar favorablemente sus espacios?	X		X		X		
	¿Cuenta con una buena orientación solar que no perjudique la comodidad en sus espacios?	X		X		X		
Humedad	¿Cuenta con un nivel de humedad equilibrado que proporcione la integridad de su familia?	X		X		X		
Vientos	¿Cuenta con una orientación adecuada para aprovechar los vientos predominantes?	X		X		X		
Precipitaciones	¿Cuenta con una ubicación favorable respecto las lluvias torrenciales?	X		X		X		
Temperatura	¿Cuenta con una temperatura confortable dentro de la vivienda?	X		X		X		
Topográfico	¿Cuenta con un terreno llano, que facilite la adaptación de su vivienda?	X		X		X		

- Tercera dimensión: Tecnológico Constructivo
- Objetivo de la Dimensión: Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sistema Constructivo	¿Cuenta con un sistema constructivo convencional que ayude afrontar las condiciones climáticas externas?	X		X		X		
	¿Cuenta con un sistema que le de seguridad a los habitantes de la vivienda?	X		X		X		
Materialidad	¿Cuenta con materiales adecuados que ofrezcan durabilidad y resistencia?	X		X		X		
	¿Cuenta con materiales con aislamientos térmicos y acústicos para darle mejor confort a los usuarios?	X		X		X		
	¿Cuenta con acabados de buena calidad, para darle una mejor sensación visual a los espacios?	X		X		X		

- Cuarta dimensión: Físico Espacial

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones / Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Funcionalidad	¿Cuenta con una eficiente circulación entre sus espacios, para desarrollar las actividades diarias óptimamente?	X		X		X		
	¿Cuenta con una óptima organización y relación espacial entre sus espacios?	X		X		X		
	¿Cuenta con una buena zonificación dentro de su vivienda?	X		X		X		
Volumetría	¿Cuenta con espacios equilibrados y armoniosos que permitan el flujo adecuado de las actividades diarias?	X		X		X		
	¿Cuenta con espacios con áreas generosas y proporcionadas para las distintas actividades?	X		X		X		
	¿Cuenta con espacios uniformes respecto a su altura, creando una sensación de equilibrio y continuidad?	X		X		X		
	¿Cuenta con cerramientos que ayuden a equilibrar el paso de luz natural?	X		X		X		

7. Opinión de aplicabilidad:

El instrumento es válido, puede ser aplicado.

SI	(.X.)
NO	(.....)

8. Promedio de Valoración:


El instrumento tiene una valoración de:

CLARIDAD: 23	COHERENCIA: 23	RELEVANCIA: 23
--------------	----------------	----------------

9. Observaciones:

--

4. Autorización de validación:

DNI N°	16656596	 <hr/> <b>Firma del Experto</b>
FECHA:	28/06/2023	

## EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS – CUESTIONARIO

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Cuestionario**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Olenka Tatiana Gálvez Villanueva
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (.X)      Doctor (...)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica (...)      Social (...) Educativa (.X)      Organizacional (...)
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Urbanismo, Arquitectura y Docencia
<b>Institución donde labora:</b>	Municipalidad de Chiclayo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años (.....) Más de 5 años (..X..)

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala: Escala Ordinal / Likert de 3 escalas.

Nombre de la Prueba:	Cuestionario
Autor:	Jordy Cornelio Cunya Sampen
Procedencia:	Universidad César Vallejo (UCV), Escuela de Posgrado – Maestría en Arquitectura
Administración:	Diseñar una serie de preguntas, capacitar a mis encuestadores, implementar mi cuestionario y supervisar el proceso para su análisis respectivo.
Tiempo de aplicación:	2 días calendario
Ámbito de aplicación:	A nivel Distrital (Chiclayo)

Significación:	La escala está compuesta por 3 dimensiones de la primera variable y 3 dimensiones de la segunda variable, los cuales contienen indicadores y subindicadores que sirven para poder darle al instrumento su medición, teniendo como objetivos identificar y encontrar las variables y sus dimensiones.
----------------	--

#### 4. Soporte teórico:

<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Definición</b>
<b>Físico Geográfico</b>	Emplazamiento	Conlleva a identificar las consideraciones geográficas como el emplazamiento, ubicación, entre otros, y como otro punto es describir las características que condicionan a las viviendas según el lugar de origen. (Wieser et. al, 2021).
	Posicionamiento	
<b>Físico Ambiental</b>	Asoleamiento	Nos habla que las condiciones bioclimáticas como asoleamiento, precipitaciones, entre otros, que impacta a la vivienda de manera negativa, causándoles deterioro y garantizando y bajo confort a las familias. (Pari et. al, 2021).
	Humedad	
	Vientos	
	Precipitaciones	
	Temperatura	
	Topográfico	
<b>Tecnológico Constructivo</b>	Sistema Constructivo	Nos habla de los materiales y sistemas constructivos, como por medio de sus propiedades ayudan y aprovechan los cambios climáticos externos, dándole al diseño de la vivienda una eficiencia productiva, estos elementos deben ser partes del lugar sin afectar el medio ambiente. (Andrade, 2019)
	Materialidad	
<b>Físico Espacial</b>	Funcionalidad	Conlleva a cada uno de los ambientes habitables y que conllevan una satisfacción, necesidad y

	Volumetría	bienestar en los usuarios de las VIS, teniendo en cuenta su polifuncionalidad u organización estratégica de sus mobiliarios. (Muñoz et. al, 2021)
<b>Físico Contextual</b>	Entorno natural	se basa en esa agrupación de criterios participativos y fisiológicos ya que servirán para mejorar las condiciones de habitabilidad, estos criterios tendrán una relación más directa entre la vivienda y el usuario, considerando a este último su evolución y adaptación. (Rodas, 2018, como se citó en Mendoza et. al, 2022)
	Entorno urbano	
	Infraestructura externa	
<b>Físico Social</b>	Apreciación respecto a los espacios	Se entiende como aquella que se observa de una manera indirecta por medio de criterios y factores lo cual lleva al usuario a una buena calidad de vida, estos indicadores sirven para compatibilizar a los habitantes por medio de su espacio y del tiempo. (Reyes et. al, 2014)
	Apreciación respecto a la vivienda	
	Apreciación respecto a las condiciones habitables.	

## 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el “**Cuestionario**” elaborado por **Jordy Cornelio Cunya Sampen** en el año **2023**. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su	1.No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.



sintáctica y semántica son adecuadas.	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.*

1	No cumple con el criterio
2	Bajo Nivel
3	Moderado nivel
4	Alto nivel

## 6. Aspectos de validación

### Técnica del instrumento: Cuestionario

- Primera dimensión: Físico Geográfico
- Objetivo de la Dimensión: Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Emplazamiento	¿Como considera la accesibilidad respecto a la ubicación de su vivienda?	X		X		X		
	¿Cómo considera el recorrido que realiza desde el pórtico de la Urbanización hacia su vivienda?	X		X		X		
Posicionamiento	¿Como considera la ubicación de su vivienda dentro de la Urbanización?	X		X		X		
	¿Cómo considera la localización de su vivienda con respecto a las otras viviendas dentro de la Urbanización?							

- Segunda dimensión: Físico Ambiental

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Asoleamiento	¿Como calificaría el ingreso solar a los diferentes espacios?	X		X		X		
	¿Cómo considera el ingreso solar en su vivienda con respecto a su comodidad?	X		X		X		
Humedad	¿Cómo calificaría la existencia de humedad dentro de su vivienda?	X		X		X		
Vientos	¿Cómo calificaría los vientos fuertes respecto a la zona donde está su vivienda?	X		X		X		
Precipitaciones	¿Como calificaría las lluvias intensas respecto a su ubicación de su vivienda?	X		X		X		
Temperatura	¿Como consideraría la temperatura dentro del interior de su vivienda?	X		X		X		
Topográfico	¿Cómo considera la topografía respecto a la ubicación de su vivienda?	X		X		X		

- Tercera dimensión: Tecnológico Constructivo

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sistema Constructivo	¿Cómo considera su elección de su vivienda con respecto al sistema constructivo?	X		X		X		
	¿Cómo calificaría el sistema constructivo utilizado en su vivienda con respecto a la protección de su familia?	X		X		X		
Materialidad	¿Cómo considera la materialidad de su piso contra tránsito diario de su familia?	X		X		X		
	¿Cómo considera la materialidad en sus paredes contra la contaminación térmica y acústica?	X		X		X		
	¿Cómo considera la materialidad de su techo contra las lluvias intensas?	X		X		X		

- Cuarta dimensión: Físico Espacial

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Funcionalidad	¿Cómo calificaría según su apreciación los ambientes respecto a la cantidad de habitantes en su familia?	X		X		X		
	¿Cómo calificaría según su apreciación los diferentes espacios respecto a sus diferentes actividades diarias?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación la circulación entre un ambiente a otro con respecto a sus actividades diarias?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación la organización espacial de sus ambientes respecto a la eficiencia?	X		X		X		
Volumetría	¿Cómo consideraría según su apreciación la dimensionalidad de sus espacios?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos utilizados en la construcción de su vivienda?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación el flujo de sus actividades respecto a la funcionalidad de cada espacio?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos en su vivienda respecto a la protección de los miembros de su familia?	X		X		X		

- Quinta dimensión: Físico Contextual
- Objetivo de la Dimensión: Identificar las condiciones de habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Entorno natural	¿Cómo consideraría según su apreciación el entorno natural inmediato y confortable respecto a la realización de sus actividades familiares externas?	X		X		X		
Entorno urbano	¿Cómo consideraría según su apreciación el perfil urbano que visualiza en las calles?	X		X		X		
Infraestructura externa	¿Cómo consideraría según su apreciación las infraestructuras existentes?	X		X		X		

- Sexta dimensión: Físico Social
- Objetivo de la Dimensión: Identificar las condiciones de habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Apreciación respecto a los espacios	¿Cómo consideraría según su apreciación la vivencia en los diferentes espacios para su familia?	X		X		X		
Apreciación respecto a la vivienda	¿Cómo consideraría según su apreciación las características de su vivienda respecto a su día a día?	X		X		X		
Apreciación respecto a las condiciones habitables.	¿Cómo consideraría según su apreciación de su vivienda respecto a las condiciones vida?	X		X		X		

7. Opinión de aplicabilidad:

El instrumento es válido, puede ser aplicado.

SI	(.X.)
NO	(.....)

8. Promedio de Valoración:


El instrumento tiene una valoración de:

CLARIDAD: 30	COHERENCIA: 30	RELEVANCIA: 30
--------------	----------------	----------------

9. Observaciones:

--

5. Autorización de validación:

DNI N°	16656596	 <hr/> <b>Firma del Experto</b>
FECHA:	28/06/2023	



## EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS – FICHA DE OBSERVACIÓN

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**ficha de observación**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Javier Francico Llorach Paredes
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (.X)      Doctor (...)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica (...)      Social (...) Educativa (.X)      Organizacional (...)
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Arquitectura y Docencia
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años (.....) Más de 5 años (..X..)

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala: Escala Nominal / Dicotómica

Nombre de la Prueba:	Ficha de observación
Autor:	Jordy Cornelio Cunya Sampen
Procedencia:	Universidad César Vallejo (UCV), Escuela de Posgrado – Maestría en Arquitectura
Administración:	Diseñar una ficha de observación, capacitar a mis observadores, implementar mi ficha y supervisar el proceso para su análisis respectivo.
Tiempo de aplicación:	2 días calendario
Ámbito de aplicación:	A nivel Distrital (Chiclayo)

Significación:	La escala está compuesta por 3 dimensiones de la primera variable y por 1 dimensión de la segunda variable, los cuales contienen indicadores y subindicadores que sirven para poder darle al instrumento esa ayuda a su medición, teniendo como objetivos identificar y encontrar las variables y sus dimensiones.
----------------	--

#### 4. Soporte teórico:

Dimensión	Indicadores	Definición
<b>Físico Geográfico</b>	Emplazamiento	Conlleva a identificar las consideraciones geográficas como el emplazamiento, ubicación, entre otros, y como otro punto es describir las características que condicionan a las viviendas según el lugar de origen. (Wieser et. al, 2021).
	Posicionamiento	
<b>Físico Ambiental</b>	Asoleamiento	Nos habla que las condiciones bioclimáticas como asoleamiento, precipitaciones, entre otros, que impacta a la vivienda de manera negativa, causándoles deterioro y garantizando y bajo confort a las familias. (Pari et. al, 2021).
	Humedad	
	Vientos	
	Precipitaciones	
	Temperatura	
	Topográfico	
<b>Tecnológico Constructivo</b>	Sistema Constructivo	Nos habla de los materiales y sistemas constructivos, como por medio de sus propiedades ayudan y aprovechan los cambios climáticos externos, dándole al diseño de la vivienda una eficiencia productiva, estos elementos deben ser partes del lugar sin afectar el medio ambiente. (Andrade, 2019)
	Materialidad	
	Funcionalidad	Conlleva a cada uno de los ambientes habitables y que conllevan una satisfacción,

<b>Físico Espacial</b>	Volumetría	necesidad y bienestar en los usuarios de las VIS, teniendo en cuenta su polifuncionalidad u organización estratégica de sus mobiliarios. (Muñoz et. al, 2021)
------------------------	------------	---

### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario “**Ficha de Observación**” elaborado por **Jordy Cornelio Cunya Sampen** en el año **2023**. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1.No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica	1.Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.

con la dimensión o indicador que está midiendo.	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.*

1	No cumple con el criterio
2	Bajo Nivel
3	Moderado nivel
4	Alto nivel

## 6. Aspectos de validación

### Técnica del instrumento: Ficha de observación

- Primera dimensión: Físico Geográfico
- Objetivo de la Dimensión: Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Emplazamiento	¿Cuenta con buena accesibilidad respecto a la ubicación de su vivienda?	X		X		X		
	¿Cuenta con un lugar favorable para realizar sus actividades diarias?	X		X		X		
Posicionamiento	¿Cuenta con una buena ubicación dentro de la Urbanización?	X		X		X		
	¿Cuenta con una excelente localización respecto a las demás viviendas?	X		X		X		

- Segunda dimensión: Físico Ambiental

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Asoleamiento	¿Cuenta con luz natural, para iluminar favorablemente sus espacios?	X		X		X		
	¿Cuenta con una buena orientación solar que no perjudique la comodidad en sus espacios?	X		X		X		
Humedad	¿Cuenta con un nivel de humedad equilibrado que proporcione la integridad de su familia?	X		X		X		
Vientos	¿Cuenta con una orientación adecuada para aprovechar los vientos predominantes?	X		X		X		
Precipitaciones	¿Cuenta con una ubicación favorable respecto las lluvias torrenciales?	X		X		X		
Temperatura	¿Cuenta con una temperatura confortable dentro de la vivienda?	X		X		X		
Topográfico	¿Cuenta con un terreno llano, que facilite la adaptación de su vivienda?	X		X		X		

- Tercera dimensión: Tecnológico Constructivo
- Objetivo de la Dimensión: Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sistema Constructivo	¿Cuenta con un sistema constructivo convencional que ayude afrontar las condiciones climáticas externas?	X		X		X		
	¿Cuenta con un sistema que le de seguridad a los habitantes de la vivienda?	X		X		X		
Materialidad	¿Cuenta con materiales adecuados que ofrezcan durabilidad y resistencia?	X		X		X		
	¿Cuenta con materiales con aislamientos térmicos y acústicos para darle mejor confort a los usuarios?	X		X		X		
	¿Cuenta con acabados de buena calidad, para darle una mejor sensación visual a los espacios?	X		X		X		

- Cuarta dimensión: Físico Espacial

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones / Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Funcionalidad	¿Cuenta con una eficiente circulación entre sus espacios, para desarrollar las actividades diarias óptimamente?	X		X		X		
	¿Cuenta con una óptima organización y relación espacial entre sus espacios?	X		X		X		
	¿Cuenta con una buena zonificación dentro de su vivienda?	X		X		X		
Volumetría	¿Cuenta con espacios equilibrados y armoniosos que permitan el flujo adecuado de las actividades diarias?	X		X		X		
	¿Cuenta con espacios con áreas generosas y proporcionadas para las distintas actividades?	X		X		X		
	¿Cuenta con espacios uniformes respecto a su altura, creando una sensación de equilibrio y continuidad?	X		X		X		
	¿Cuenta con cerramientos que ayuden a equilibrar el paso de luz natural?	X		X		X		



7. Opinión de aplicabilidad:

El instrumento es válido, puede ser aplicado.

SI	(.X.)
NO	(.....)

8. Promedio de Valoración:

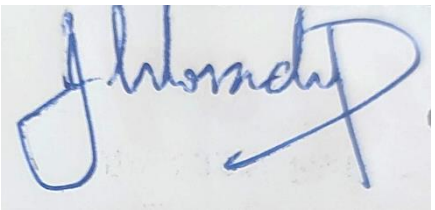
El instrumento tiene una valoración de:

CLARIDAD: 23	COHERENCIA: 23	RELEVANCIA: 23
--------------	----------------	----------------

9. Observaciones:

--

6. Autorización de validación:

DNI N°	16770097	 Firma del Experto
FECHA:	28/06/2023	

## EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS – CUESTIONARIO

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Cuestionario**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Javier Francisco Llorach Paredes
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (.X)      Doctor (...)
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica (...)      Social (...) Educativa (.X)      Organizacional (...)
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Arquitectura y Docencia
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años (.....) Más de 5 años (..X..)

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala: Escala Ordinal / Likert de 3 escalas.

Nombre de la Prueba:	Cuestionario
Autor:	Jordy Cornelio Cunya Sampen
Procedencia:	Universidad César Vallejo (UCV), Escuela de Posgrado – Maestría en Arquitectura
Administración:	Diseñar una serie de preguntas, capacitar a mis encuestadores, implementar mi cuestionario y supervisar el proceso para su análisis respectivo.
Tiempo de aplicación:	2 días calendario

Ámbito de aplicación:	A nivel Distrital (Chiclayo)
Significación:	La escala está compuesta por 3 dimensiones de la primera variable y 3 dimensiones de la segunda variable, los cuales contienen indicadores y subindicadores que sirven para poder darle al instrumento su medición, teniendo como objetivos identificar y encontrar las variables y sus dimensiones.

#### 4. Soporte teórico:

Dimensión	Indicadores	Definición
<b>Físico Geográfico</b>	Emplazamiento	Conlleva a identificar las consideraciones geográficas como el emplazamiento, ubicación, entre otros, y como otro punto es describir las características que condicionan a las viviendas según el lugar de origen. (Wieser et. al, 2021).
	Posicionamiento	
<b>Físico Ambiental</b>	Asoleamiento	Nos habla que las condiciones bioclimáticas como asoleamiento, precipitaciones, entre otros, que impacta a la vivienda de manera negativa, causándoles deterioro y garantizando y bajo confort a las familias. (Pari et. al, 2021).
	Humedad	
	Vientos	
	Precipitaciones	
	Temperatura	
	Topográfico	
<b>Tecnológico Constructivo</b>	Sistema Constructivo	Nos habla de los materiales y sistemas constructivos, como por medio de sus propiedades ayudan y aprovechan los cambios climáticos externos, dándole al diseño de la vivienda una eficiencia productiva, estos elementos deben ser partes del lugar sin afectar el medio ambiente. (Andrade, 2019)
	Materialidad	
<b>Físico Espacial</b>	Funcionalidad	Conlleva a cada uno de los ambientes habitables y que conllevan una satisfacción, necesidad y

	Volumetría	bienestar en los usuarios de las VIS, teniendo en cuenta su polifuncionalidad u organización estratégica de sus mobiliarios. (Muñoz et. al, 2021)
<b>Físico Contextual</b>	Entorno natural	se basa en esa agrupación de criterios participativos y fisiológicos ya que servirán para mejorar las condiciones de habitabilidad, estos criterios tendrán una relación más directa entre la vivienda y el usuario, considerando a este último su evolución y adaptación. (Rodas, 2018, como se citó en Mendoza et. al, 2022)
	Entorno urbano	
	Infraestructura externa	
<b>Físico Social</b>	Apreciación respecto a los espacios	Se entiende como aquella que se observa de una manera indirecta por medio de criterios y factores lo cual lleva al usuario a una buena calidad de vida, estos indicadores sirven para compatibilizar a los habitantes por medio de su espacio y del tiempo. (Reyes et. al, 2014)
	Apreciación respecto a la vivienda	
	Apreciación respecto a las condiciones habitables.	

## 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el “**Cuestionario**” elaborado por **Jordy Cornelio Cunya Sampen** en el año **2023**. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su	1.No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.

sintáctica y semántica son adecuadas.	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente.*

1	No cumple con el criterio
2	Bajo Nivel
3	Moderado nivel
4	Alto nivel

## 6. Aspectos de validación

**Técnica del instrumento:** Cuestionario

- Primera dimensión: Físico Geográfico
- Objetivo de la Dimensión: Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Emplazamiento	¿Como considera la accesibilidad respecto a la ubicación de su vivienda?	X		X		X		
	¿Cómo considera el recorrido que realiza desde el pórtico de la Urbanización hacia su vivienda?	X		X		X		
Posicionamiento	¿Como considera la ubicación de su vivienda dentro de la Urbanización?	X		X		X		
	¿Cómo considera la localización de su vivienda con respecto a las otras viviendas dentro de la Urbanización?							

- Segunda dimensión: Físico Ambiental

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Asoleamiento	¿Como calificaría el ingreso solar a los diferentes espacios?	X		X		X		
	¿Cómo considera el ingreso solar en su vivienda con respecto a su comodidad?	X		X		X		
Humedad	¿Cómo calificaría la existencia de humedad dentro de su vivienda?	X		X		X		
Vientos	¿Cómo calificaría los vientos fuertes respecto a la zona donde está su vivienda?	X		X		X		
Precipitaciones	¿Como calificaría las lluvias intensas respecto a su ubicación de su vivienda?	X		X		X		
Temperatura	¿Como consideraría la temperatura dentro del interior de su vivienda?	X		X		X		
Topográfico	¿Cómo considera la topografía respecto a la ubicación de su vivienda?	X		X		X		

- Tercera dimensión: Tecnológico Constructivo
- Objetivo de la Dimensión: Identificar la estrategia bioclimática y sus dimensiones en las viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Sistema Constructivo	¿Cómo considera su elección de su vivienda con respecto al sistema constructivo?	X		X		X		
	¿Cómo calificaría el sistema constructivo utilizado en su vivienda con respecto a la protección de su familia?	X		X		X		
Materialidad	¿Cómo considera la materialidad de su piso contra tránsito diario de su familia?	X		X		X		
	¿Cómo considera la materialidad en sus paredes contra la contaminación térmica y acústica?	X		X		X		
	¿Cómo considera la materialidad de su techo contra las lluvias intensas?	X		X		X		



- Cuarta dimensión: Físico Espacial

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Funcionalidad	¿Cómo calificaría según su apreciación los ambientes respecto a la cantidad de habitantes en su familia?	X		X		X		
	¿Cómo calificaría según su apreciación los diferentes espacios respecto a sus diferentes actividades diarias?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación la circulación entre un ambiente a otro con respecto a sus actividades diarias?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación la organización espacial de sus ambientes respecto a la eficiencia?	X		X		X		
Volumetría	¿Cómo consideraría según su apreciación la dimensionalidad de sus espacios?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos utilizados en la construcción de su vivienda?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación el flujo de sus actividades respecto a la funcionalidad de cada espacio?	X		X		X		
	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos en su vivienda respecto a la protección de los miembros de su familia?	X		X		X		

- Quinta dimensión: Físico Contextual
- Objetivo de la Dimensión: Identificar las condiciones de habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Entorno natural	¿Cómo consideraría según su apreciación el entorno natural inmediato y confortable respecto a la realización de sus actividades familiares externas?	X		X		X		
Entorno urbano	¿Cómo consideraría según su apreciación el perfil urbano que visualiza en las calles?	X		X		X		
Infraestructura externa	¿Cómo consideraría según su apreciación las infraestructuras existentes?	X		X		X		

- Sexta dimensión: Físico Social
- Objetivo de la Dimensión: Identificar las condiciones de habitabilidad en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad		Coherencia		Relevancia		Observaciones/ Recomendaciones
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Apreciación respecto a los espacios	¿Cómo consideraría según su apreciación la vivencia en los diferentes espacios para su familia?	X		X		X		
Apreciación respecto a la vivienda	¿Cómo consideraría según su apreciación las características de su vivienda respecto a su día a día?	X		X		X		
Apreciación respecto a las condiciones habitables.	¿Cómo consideraría según su apreciación de su vivienda respecto a las condiciones vida?	X		X		X		

7. Opinión de aplicabilidad:

El instrumento es válido, puede ser aplicado.

SI	(.X.)
NO	(.....)

8. Promedio de Valoración:

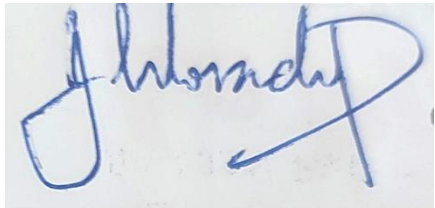
El instrumento tiene una valoración de:

CLARIDAD: 30	COHERENCIA: 30	RELEVANCIA: 30
--------------	----------------	----------------

9. Observaciones:

--

7. Autorización de validación:

DNI N°	16770097	 Firma del Experto
FECHA:	28/06/2023	

## ANEXO 9: CALCULO DE TAMAÑO DE MUESTRA

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

Dónde:

n: Tamaño de la muestra

p: Probabilidad de habitabilidad = 0.5

q: Probabilidad de fracaso = 0.5

D: Error máximo deseado = 0.05

Z: Coeficiente de confiabilidad = 1.96

N: Tamaño de la población = 107

$$n = \frac{107 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{(107-1) \times 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

n= 83.86

n= Redondeando a 84

Por lo tanto, el tamaño de muestra es de 84 del total de la población.

**ANEXO 10: VALIDEZ DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO: V AIKEN**

**Tabla 4**

*Validez del instrumento ficha de observación por V. Aiken de la variable estrategia bioclimática*

Variable	Ítems	N° Jueces	CRITERIOS			Acuerdos	V Aiken	Descriptivo
			CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA			
ESTRATEGIA BIOCLIMATICA	Físico Geográfico						98.3%	Válido
	1	5	4	5	5	14	93.3%	Válido
	2	5	5	5	5	15	100.0%	Válido
	3	5	5	5	5	15	100.0%	Válido
	4	5	5	5	5	15	100.0%	Válido
	Físico Ambiental						98.9%	Válido
	5	5	5	5	5	15	100.0%	Válido
	6	5	5	5	5	15	100.0%	Válido
	7	5	5	5	5	15	100.0%	Válido
	8	5	5	5	5	15	100.0%	Válido
	9	5	4	5	5	14	93.3%	Válido
	10	5	5	5	5	15	100.0%	Válido
	11	5	4	5	5	14	93.3%	Válido
	Tecnológico Constructivo						100.0%	Válido
	12	5	5	5	5	15	100.0%	Válido
	13	5	5	5	5	15	100.0%	Válido
14	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
15	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
16	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
<b>Total</b>						<b>237</b>	<b>96.1%</b>	<b>Válido</b>

**Tabla 5**

*Validez del instrumento ficha de observación por V. Aiken de la variable habitabilidad*

Variable	Ítems	N° Jueces	CRITERIOS			Acuerdos	V Aiken	Descriptivo
			CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA			
HABITABILIDAD	17	5	5	5	5	15	100.0%	Válido
	18	5	4	5	5	14	93.3%	Válido
	19	5	5	5	5	15	100.0%	Válido
	20	5	4	5	5	14	93.3%	Válido
	21	5	5	5	5	15	100.0%	Válido
	22	5	5	5	5	15	100.0%	Válido
	23	5	5	5	5	15	100.0%	Válido
<b>Total</b>						<b>103</b>	<b>98.1%</b>	<b>Válido</b>

*Nota.* La tabla muestra la realización de la validación del instrumento de ficha de observación, a través del método de Jueces utilizando el coeficiente V de Aiken.

**Tabla 6**

*Validez del instrumento cuestionario por V. Aiken de la variable estrategia bioclimática*

Variable	Ítems	N° Jueces	CLARIDAD	CRITERIOS COHERENCIA	RELEVANCIA	Acuerdos	V Aiken	Descriptivo	
ESTRATEGIA BIOCLIMATICA	Físico Geográfico						96.7%	Válido	
	1	5	4	5	5	14	93.3%	Válido	
	2	5	4	5	5	14	93.3%	Válido	
	3	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
	4	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
	Físico Ambiental							97.8%	Válido
	5	5	4	5	5	14	93.3%	Válido	
	6	5	4	5	5	14	93.3%	Válido	
	7	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
	8	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
	9	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
	10	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
	11	5	4	5	5	14	93.3%	Válido	
	Tecnológico Constructivo							100.0%	Válido
	12	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
	13	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
14	5	5	5	5	15	100.0%	Válido		
15	5	5	5	5	15	100.0%	Válido		
16	5	5	5	5	15	100.0%	Válido		
<b>Total</b>						<b>235</b>	<b>95.6%</b>	<b>Válido</b>	



**Tabla 7***Validez del instrumento cuestionario por V. Aiken de la variable habitabilidad*

	Ítems	N° Jueces	CRITERIOS			Acuerdos	V Aiken	Descriptivo	
			CLARIDAD	COHERENCIA	RELEVANCIA				
HABITABILIDAD	Físico Espacial						96.7%	Válido	
	17	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
	18	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
	19	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
	20	5	4	5	5	14	93.3%	Válido	
	21	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
	22	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
	23	5	4	5	5	14	93.3%	Válido	
	24	5	4	5	5	14	93.3%	Válido	
	Físico Contextual							100.0%	Válido
	25	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
	26	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
	27	5	5	5	5	15	100.0%	Válido	
Físico Social							100.0%	Válido	
28	5	5	5	5	15	100.0%	Válido		
29	5	5	5	5	15	100.0%	Válido		
30	5	5	5	5	15	100.0%	Válido		
<b>Total</b>						<b>207</b>	<b>97.8%</b>	<b>Válido</b>	

*Nota.* La tabla muestra la realización de la validación del instrumento del cuestionario, a través del método de Jueces utilizando el coeficiente V de Aiken.

## ANEXO 11: FIABILIDAD ESTADISTICA

Fiabilidad con Alfa de Cronbach de Estrategia Bioclimática

**Tabla 8**

*Resumen de procesamiento de casos*

		<b>N</b>	<b>%</b>
Casos	Válido	20	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	0.0
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>100.0</b>

*Nota.* La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Tabla 9**

*Estadísticas de fiabilidad*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
0.850	16

*Nota.* Esta tabla muestra el Alfa de Cronbach de la variable estrategia bioclimática.

**Tabla 10***Estadísticas de elemento*

Ítems	Desviación		
	Media	estándar	N
Ítem 01	2.7000	0.47016	20
Ítem 02	2.6500	0.58714	20
Ítem 03	2.7000	0.47016	20
Ítem 04	2.7000	0.47016	20
Ítem 05	2.4500	0.51042	20
Ítem 06	2.6000	0.50262	20
Ítem 07	2.2000	0.41039	20
Ítem 08	2.5000	0.51299	20
Ítem 09	2.4000	0.50262	20
Ítem 10	2.3500	0.58714	20
Ítem 11	2.7500	0.44426	20
Ítem 12	2.0000	0.56195	20
Ítem 13	1.9500	0.51042	20
Ítem 14	2.1000	0.64072	20
Ítem 15	1.6000	0.59824	20
Ítem 16	1.8000	0.61559	20

*Nota.* Esta tabla muestra las estadísticas de cada elemento según la media y desviación estándar de una cantidad de ítems.

**Tabla 11***Estadísticas de total de elemento*

<b>Ítems</b>	<b>Media de escala si el elemento se ha suprimido</b>	<b>Varianza de escala si el elemento se ha suprimido</b>	<b>Correlación total de elementos corregida</b>	<b>Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido</b>
Ítem 01	34.7500	19.566	0.544	0.839
Ítem 02	34.8000	18.484	0.638	0.832
Ítem 03	34.7500	19.461	0.571	0.837
Ítem 04	34.7500	19.039	0.680	0.832
Ítem 05	35.0000	19.789	0.440	0.843
Ítem 06	34.8500	20.450	0.296	0.850
Ítem 07	35.2500	21.250	0.167	0.854
Ítem 08	34.9500	20.155	0.354	0.848
Ítem 09	35.0500	19.418	0.537	0.839
Ítem 10	35.1000	18.726	0.586	0.835
Ítem 11	34.7000	21.063	0.194	0.854
Ítem 12	35.4500	20.050	0.335	0.849
Ítem 13	35.5000	18.684	0.704	0.830
Ítem 14	35.3500	17.503	0.772	0.823
Ítem 15	35.8500	20.555	0.210	0.857
Ítem 16	35.6500	18.976	0.502	0.840

*Nota.* Esta tabla muestra las estadísticas de cada elemento según el Alfa de Cronbach, correlación total, varianza de escala y medida de escala si son suprimidos o corregidos.

Fiabilidad con Alpha de Cronbach de Habitabilidad

**Tabla 12**

*Resumen de procesamiento de casos*

		<b>N</b>	<b>%</b>
Casos	Válido	20	100.0
	Excluido <sup>a</sup>	0	0.0
<b>Total</b>		<b>20</b>	<b>100.0</b>

*Nota.* La tabla muestra la eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Tabla 13**

*Estadísticas de fiabilidad*

<b>Alfa de</b>	
<b>Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
0.813	14

*Nota.* Esta tabla muestra el Alfa de Cronbach de la variable habitabilidad.

**Tabla 14**

*Estadísticas de elemento*

<b>Ítems</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>N</b>
Ítem 01	1.7000	0.65695	20
Ítem 02	2.1500	0.58714	20
Ítem 03	2.0000	0.72548	20
Ítem 04	2.1000	0.44721	20
Ítem 05	2.1000	0.44721	20
Ítem 06	2.1000	0.30779	20
Ítem 07	2.3500	0.58714	20
Ítem 08	2.2000	0.76777	20
Ítem 09	2.7000	0.47016	20
Ítem 10	2.7500	0.44426	20
Ítem 11	2.6500	0.48936	20
Ítem 12	2.4000	0.59824	20
Ítem 13	2.3000	0.47016	20
Ítem 14	2.2500	0.63867	20

*Nota.* Esta tabla muestra las estadísticas de cada elemento según la media y desviación estándar de una cantidad de ítems.

**Tabla 15***Estadísticas de total de elemento*

<b>Ítems</b>	<b>Media de escala si el elemento se ha suprimido</b>	<b>Varianza de escala si el elemento se ha suprimido</b>	<b>Correlación total de elementos corregida</b>	<b>Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido</b>
Ítem 01	30.0500	15.208	0.438	0.802
Ítem 02	29.6000	15.937	0.341	0.809
Ítem 03	29.7500	14.724	0.473	0.800
Ítem 04	29.6500	15.713	0.555	0.795
Ítem 05	29.6500	15.924	0.493	0.799
Ítem 06	29.6500	16.661	0.448	0.805
Ítem 07	29.4000	15.621	0.413	0.804
Ítem 08	29.5500	13.524	0.667	0.780
Ítem 09	29.0500	17.629	0.008	0.828
Ítem 10	29.0000	17.053	0.172	0.818
Ítem 11	29.1000	15.884	0.451	0.801
Ítem 12	29.3500	15.292	0.477	0.799
Ítem 13	29.4500	15.418	0.607	0.791
Ítem 14	29.5000	14.368	0.641	0.784

*Nota.* Esta tabla muestra las estadísticas de cada elemento según el Alfa de Cronbach, correlación total, varianza de escala y medida de escala si son suprimidos o corregidos.

## ANEXO 12: CARTA AL GERENTE DE DESARROLLO URBANO

### Figura 3

#### Carta al Gerente de desarrollo urbano

**“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”**

Chiclayo, 24 de mayo del 2023

SEÑOR : Arq. Roberto Gibson Silva  
Gerente de Desarrollo Urbano

**MUNICIPALIDAD DE CHICLAYO**  
**TRAMITE DOCUMENTARIO**  
Reg. Rec. 1314830  
Reg. Exp. 580456  
Fecha:  
Tram. 24 MAY 2023

Me es grato dirigirme al despacho de su honorable cargo, para expresarle mi cordial saludo y por medio de esta presente carta solicitarle información, que será de gran importancia para uso académico (Maestría en Arquitectura) y que a continuación será detallada y está dentro del área solicitada:

- Información de los Planos de la Habilitación Urbana Estancia del Valle III Etapa:
  - o Plano de ubicación y localización den coordenadas UTM.
  - o Plano Perimétrico y topográfico
  - o Plano de trazado y lotización

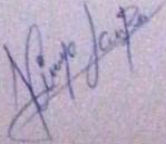
Además, adjunto mi información, para el envío y si es pertinente de manera editable (dwg) los documentos solicitados:

Correo: fivearquitectosg12@gmail.com

Celular: 995470694

No dudando de su gentil aceptación, me despido deseándoles un rotundo éxito por la labor que desempeña cotidianamente, por el bien común de la sociedad, esperando la respuesta favorable en la puerta de su digno despacho.

Atentamente



Jordy Cornelio Cunya Sampen  
DNI N°77461957

**ANEXO 13: CARTA A JEFE DEL INSTITUTO DE PLANIFICACIÓN  
TERRITORIAL Y GESTIÓN CATASTRAL**

**Figura 4**

*Carta al jefe del instituto de planificación territorial y gestión pública*

**“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”**

Chiclayo, 24 de mayo del 2023

**SEÑOR** : Mg. Arq. Carlos Germán Paredes García  
Jefe del Instituto Metropolitano de Planificación Territorial y Gestión  
Catastral

Me es grato dirigirme al despacho de su honorable cargo, para expresarle mi cordial saludo y por medio de esta presente carta solicitarle información que a continuación será detallada y está dentro del área solicitada:

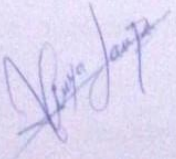
- Plano PDM de Chiclayo (Plano Desarrollo Metropolitano)

Además, adjunto mi información, para el envío y si es pertinente de manera editable (dwg) los documentos solicitados:

Correo: fivearquitectosg12@gmail.com  
Celular: 995470694

No dudando de su gentil aceptación, me despido deseándoles un rotundo éxito por la labor que desempeña cotidianamente, por el bien común de la sociedad, esperando la respuesta favorable en la puerta de su digno despacho.


Atentamente



Jordy Cornelio Cunya Sampen  
DNI N°77461957

**REGISTRARÍA REGIONAL DE CHICLAYO  
TRÁMITE DOCUMENTARIO**

24 MAYO 2023





Registro Documentario: 1314916  
Registro Electrónico: 580471  
Firma: 



## ANEXO 14: FICHAS DE OBSERVACIÓN – TRABAJO CAMPO

**Figura 5**


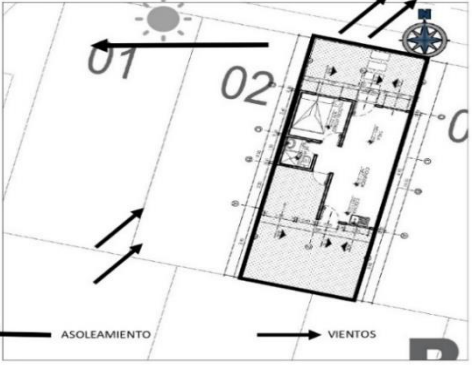
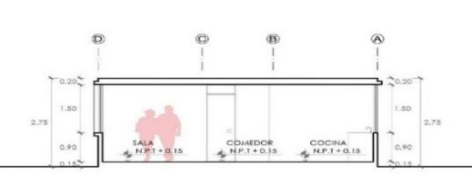
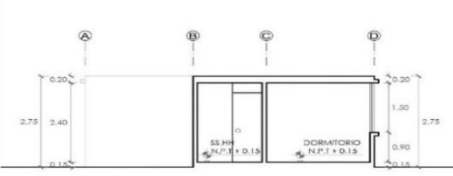
*Ficha de observación de la Dimensión Físico Geográfico*

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO ESCUELA DE POSGRADO PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ARQUITECTURA											
AUTOR: Jordy Cornelio Cunya Sampen	ORCID: 0009-0005-6898-3204	FECHA: 29-06-23	FORMATO: <b>A1</b>								
FICHA DE OBSERVACIÓN N° 1											
VARIABLE: Estrategia Bioclimática		DIMENSIÓN: Físico Geográfico									
UBICACIÓN DE VIVIENDA	LOCALIZACIÓN DE VIVIENDA	PREGUNTAS DICOTOMICAS									
		¿Cuenta con buena accesibilidad respecto a su ubicación de su vivienda? SI (...X...)                      NO (.....)									
		¿Cuenta con un lugar favorable para realizar sus actividades diarias? SI (...X...)                      NO (.....)									
		¿Cuenta con una buena ubicación dentro de la Urbanización? SI (...X...)                      NO (.....)									
		¿Cuenta con una excelente localización respecto a las demás viviendas? SI (...X...)                      NO (.....)									
ACCESIBILIDAD DE VIVIENDA	CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DEL LUGAR DE TERRENO	OBSERVACIONES									
	Codigo de Vivienda (V-#Mz #Lote) : V-#Mz B-#Lote 03 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">DEPARTAMENTO: Lambayeque</td> <td style="width: 50%;">PROVINCIA: Chiclayo</td> </tr> <tr> <td>DISTRITO: Chiclayo</td> <td>ETAPA DE URBANIZACIÓN: 3</td> </tr> <tr> <td>MANZANA: B</td> <td>LOTE: 03</td> </tr> <tr> <td colspan="2">DIRECCIÓN: CALLE 7</td> </tr> </table>	DEPARTAMENTO: Lambayeque	PROVINCIA: Chiclayo	DISTRITO: Chiclayo	ETAPA DE URBANIZACIÓN: 3	MANZANA: B	LOTE: 03	DIRECCIÓN: CALLE 7			
DEPARTAMENTO: Lambayeque	PROVINCIA: Chiclayo										
DISTRITO: Chiclayo	ETAPA DE URBANIZACIÓN: 3										
MANZANA: B	LOTE: 03										
DIRECCIÓN: CALLE 7											

*Nota.* Ficha de observación de la dimensión físico geográfico realizada a la vivienda de interés Social, Mz. B Lote 03 de la Etapa III de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo.

**Figura 6**

*Ficha de observación de la Dimensión Físico Ambiental*



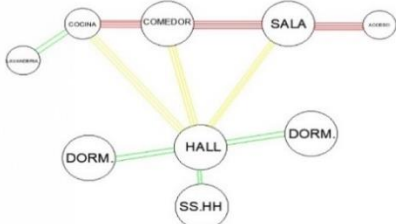
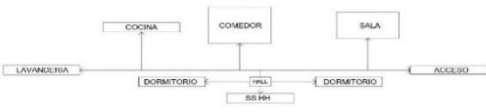
 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO ESCUELA DE POSGRADO PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ARQUITECTURA			
AUTOR: Jordy Cornelio Cunya Sampen	ORCID: 0009-0005-6898-3204	FECHA: 29-06-23	FORMATO: <b>A2</b>
FICHA DE OBSERVACIÓN N° 2			
VARIABLE: Estrategia Bioclimática		DIMENSIÓN: Físico Ambiental	
CARACTERÍSTICAS BIOCLIMÁTICAS	PLANO DE VIVIENDA (FÍSICO AMBIENTAL)	PREGUNTAS DICOTÓMICAS	
Código de Vivienda (V-#Mz #Lote) : V-#Mz B-#Lote 03		¿Cuenta con luz natural, para iluminar favorablemente sus espacios? SI (...X...) NO (.....)	
HORA: 11:00 am DÍA: 29-06-23		¿Cuenta con una buena orientación solar que no perjudique la comodidad en sus espacios? SI (...X...) NO (.....)	
<b>ASOLEAMIENTO</b>		¿Cuenta con un nivel de humedad equilibrado que proporcione la integridad de su familia? SI (...X...) NO (.....)	
ORIENTACIÓN: La fachada esta en dirección al norte		¿Cuenta con una orientación adecuada para aprovechar los vientos predominantes? SI (...X...) NO (.....)	
<b>HUMEDAD</b>		¿Cuenta con una ubicación favorable respecto las lluvias torrenciales? SI (...X...) NO (.....)	
Máximo (%) (...80.....) Mínimo (%) (...76.....)		¿Cuenta con una temperatura confortable dentro de la vivienda? SI (...X...) NO (.....)	
<b>VIENTOS</b>		¿Cuenta con un terreno llano, que facilite la adaptación de su vivienda? SI (...X...) NO (.....)	
V. Máxima (m/s) (...10...) V. Mínima (m/s) (...6...)			
Sin Ventilación (.....) Cruzada (...X...) Parcial (.....)			
<b>PRECIPITACIONES</b>			
Máximo (mm) (...0.4...) Mínimo (mm) (...0.1...)			
<b>TEMPERATURA</b>			
Máximo (°C) (...24.1...) Mínimo (°C) (...17.5...)			
<b>TOPOGRAFIA</b>			
Pendiente (.....) Llano (...X.....)			

*Nota.* Ficha de observación de la dimensión físico ambiental realizada a la vivienda de interés Social, Mz. B Lote 03 de la Etapa III de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo.



**Figura 8**

*Ficha de observación de la Dimensión Tecnológico Constructivo*

 <b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b> <b>ESCUELA DE POSGRADO</b> <b>PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN ARQUITECTURA</b>																						
<b>AUTOR:</b> Jordy Cornelio Curiya Sampen	<b>ORCID:</b> 0009-0005-6898-3204	<b>FECHA:</b> 29-06-23	<b>FORMATO:</b> <b>A4</b>																			
<b>FICHA DE OBSERVACIÓN N° 4</b>																						
<b>VARIABLE:</b> Habitabilidad		<b>DIMENSIÓN:</b> Físico Espacial																				
<b>ZONIFICACIÓN</b>	<b>ALTURA DE EDIFICACIÓN</b>	<b>PREGUNTAS DICOTOMICAS</b>																				
 <p> <span style="color:red">■</span> ZONA PRIVADA  <span style="color:blue">■</span> ZONA SERVICIOS  <span style="color:green">■</span> ZONA SOCIAL                 </p>	1 piso(...X...)      2 pisos (.....)  2 a mas (.....)	¿Cuenta con una eficiente circulación entre sus espacios, para desarrollar las actividades diarias óptimamente? SI (.....)                      NO (...X...)																				
	<b>TIPO DE CERRAMIENTO</b>  Puertas y Ventanas sin Celosias(...X...)      Puertas y ventanas con celosias (.....)  Cerco exterior (.....)      Otro: .....	¿Cuenta con una óptima organización y relación espacial entre sus espacios? SI (...X...)                      NO (.....)																				
<b>FLUJOGRAMA</b>   <p><b>LEYENDA</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CLASIFICACION</th> <th>GRADO DE PROXIMIDAD</th> <th>COLOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>4</td> <td>Absolutamente necesario</td> <td>Rosado</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>3</td> <td>Especialmente importante</td> <td>Amarillo</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>2</td> <td>Importante</td> <td>Verde</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>1</td> <td>Ordinariamente importante</td> <td>Azul</td> </tr> </tbody> </table>	CLASIFICACION	GRADO DE PROXIMIDAD	COLOR	A	4	Absolutamente necesario	Rosado	E	3	Especialmente importante	Amarillo	I	2	Importante	Verde	O	1	Ordinariamente importante	Azul	<b>ORGANIGRAMA</b>  	¿Cuenta con una buena zonificación dentro de su vivienda? SI (.....)                      NO (...X...)	
	CLASIFICACION	GRADO DE PROXIMIDAD	COLOR																			
A	4	Absolutamente necesario	Rosado																			
E	3	Especialmente importante	Amarillo																			
I	2	Importante	Verde																			
O	1	Ordinariamente importante	Azul																			
		¿Cuenta con espacios con equilibrados y armoniosos que permitan el flujo adecuado de las actividades diarias? SI (...X...)                      NO (.....)																				
		¿Cuenta con espacios con áreas generosas y proporcionadas para las distintas actividades? SI (...X...)                      NO (.....)																				
		¿Cuenta con espacios uniformes respecto a su altura, creando una sensación de equilibrio y continuidad? SI (...X...)                      NO (.....)																				
		¿Cuenta con cerramientos que ayuden a equilibrar el paso de luz natural? SI (.....)                      NO (...X...)																				
<b>OBSERVACIONES</b>																						

*Nota.* Ficha de observación de la dimensión físico espacial realizada a la vivienda de interés Social,

Mz. B Lote 03 de la Etapa III de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo.

## ANEXO 15: CUESTIONARIO – TRABAJO CAMPO

**Figura 9**

*Hoja de cuestionario del instrumento cuestionario*

### VI. Representación de Cuestionario

#### INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS – CUESTIONARIO

Cuestionario sobre estrategia bioclimática:

Nombre: *Participante 01*

Edad: *37*

Fecha de recolección: *29 / 06 / 23*

1=Inadecuada

2=Regular

3=Adecuada

Agradecemos tu disposición para colaborar y contribuir con nuestro trabajo de investigación. ¿Está de acuerdo en participar en nuestra encuesta?

SI (.,X..)

NO (.....)

DIMENSIÓN	N°	ÍTEMS	VALORACIÓN		
			1	2	3
Físico Geográfico	1	¿Como considera la accesibilidad respecto a la ubicación de su vivienda?		X	
	2	¿Cómo considera el recorrido que realiza desde el pórtico de la Urbanización hacia su vivienda?		X	
	3	¿Como considera la ubicación de su vivienda dentro de la Urbanización?		X	
	4	¿Cómo considera la localización de su vivienda con respecto a las otras viviendas dentro de la Urbanización?		X	
Físico Ambiental	5	¿Como calificaría el ingreso solar a los diferentes espacios?		X	
	6	¿Cómo considera el ingreso solar en su vivienda con respecto a su comodidad?			X
	7	¿Cómo calificaría la existencia de humedad dentro de su vivienda?		X	
	8	¿Cómo calificaría los vientos fuertes respecto a la zona donde está su vivienda?			X
	9	¿Como calificaría las lluvias intensas respecto a su ubicación de su vivienda?			X
	10	¿Como consideraría la temperatura dentro del interior de su vivienda?		X	
	11	¿Cómo considera la topografía respecto a la ubicación de su vivienda?		X	
	12	¿Cómo considera su elección de su vivienda con respecto al sistema constructivo?		X	

Tecnológico Constructivo	13	¿Cómo calificaría el sistema constructivo utilizado en su vivienda con respecto a la protección de su familia?		X	
	14	¿Cómo considera la materialidad de su piso contra tránsito diario de su familia?		X	
	15	¿Cómo considera la materialidad en sus paredes contra la contaminación térmica y acústica?		X	
	16	¿Cómo considera la materialidad de su techo contra las lluvias intensas?		X	

### INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS – CUESTIONARIO

Cuestionario sobre habitabilidad:

Nombre: *Participante 01*

Edad: *37*

Fecha de recolección: *...29.../...06.../...23...*

1=Inadecuada

2=Regular

3=Adecuada

Agradecemos tu disposición para colaborar y contribuir con nuestro trabajo de investigación. ¿Podrías participar en nuestra encuesta?

SI (..X..)

NO (.....)

DIMENSIÓN	N°	ÍTEMS	VALORACIÓN		
			1	2	3
Físico Espacial	17	¿Cómo calificaría según su apreciación los ambientes respecto a la cantidad de habitantes en su familia?			X
	18	¿Cómo calificaría según su apreciación los diferentes espacios respecto a sus diferentes actividades diarias?		X	
	19	¿Cómo consideraría según su apreciación la circulación entre un ambiente a otro con respecto a sus actividades diarias?			X
	20	¿Cómo consideraría según su apreciación la organización espacial de sus ambientes respecto a la eficiencia?		X	
	21	¿Cómo consideraría según su apreciación la dimensionalidad de sus espacios?		X	
	22	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos utilizados en la construcción de su vivienda?		X	

	23	¿Cómo consideraría según su apreciación el flujo de sus actividades respecto a la funcionalidad de cada espacio?		X	
	24	¿Cómo consideraría según su apreciación los cerramientos en su vivienda respecto a la protección de los miembros de su familia?	X		
Físico Contextual	25	¿Cómo consideraría según su apreciación el entorno natural inmediato y confortable respecto a la realización de sus actividades familiares externas?		X	
	26	¿Cómo consideraría según su apreciación el perfil urbano que visualiza en las calles?		X	
	27	¿Cómo consideraría según su apreciación las infraestructuras existentes?		X	
Físico Social	28	¿Cómo consideraría según su apreciación la vivencia en los diferentes espacios para su familia?	X		
	29	¿Cómo consideraría según su apreciación las características de su vivienda respecto a su día a día?		X	
	30	¿Cómo consideraría según su apreciación de su vivienda respecto a las condiciones vida?	X		

6.1. Fecha de elaboración:

16 de junio del 2023


6.2. Elaborado por:

Jordy Cornelio Cunya Sampen

6.3. Carrera/Profesión:

Arquitectura

6.4. Firma:

DNI N°	77461957	 Firma del responsable
FECHA	16/06/23	

## ANEXO 16: FOTOGRAFÍA – TRABAJO CAMPO

**Figura 10**

*Fotografía de realización de encuesta a usuario*



*Nota.* Realización de encuesta a Poblador de la Etapa III de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo



## Figura 11

*Fotografía de la vivienda de interes social*



*Nota.* Esta figura muestra como son las fachadas de las viviendas de interés social de la Etapa III de la Urbanización Estancia del Valle.

## ANEXO 17: PROPUESTA

**1. Finalidad:** La finalidad de la propuesta es proponer una estrategia bioclimática para la habitabilidad en viviendas de interés social en la Urbanización Estancia del Valle, en el Distrito de Chiclayo, para enriquecer la calidad de vida de los usuarios y así favorecer con un mejor desarrollo sostenible al área de estudio.

**2. Alcances:** El alcance de esta propuesta se enfocará en detallar una estrategia bioclimática en las viviendas de interés social, con el objetivo de aprovechar los recursos naturales y así disminuir el impacto ambiental. Además, se busca tomar conciencia a las entidades correspondientes para dar un gran bienestar a los usuarios de la urbanización.

**3. Objetivo:** Proponer la estrategia bioclimática en viviendas de interés social de la Urbanización Estancia del Valle, Distrito de Chiclayo, 2023.

**4. Diseño de implementación:** La propuesta se llevará a cabo en varias fases.

4.1 Identificación de la estrategia: La propuesta corresponderá de manera minucioso a las condiciones bioclimáticas de la urbanización y se identificará el planteamiento actual de las viviendas de interés social según términos climáticos.

4.2 Diseño de estrategia bioclimática: La propuesta se enfocará a desarrollar una estrategia bioclimática para mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas de interés social, considerando aspectos como la orientación solar, el diseño arquitectónico, materialidad, entre otros aspectos correspondientes a los indicadores.

4.3 Estrategias bioclimáticas: La estrategia bioclimática a considerar para la propuesta son el aislamiento térmico, para disminuir la transferencia de calor de la vivienda; la orientación solar y ventilación cruzada aprovechando los vientos y la iluminación natural respecto a los factores climáticos externos, la creación de espacios abiertos y cerrados con una proporción óptima según la cantidad de habitantes ya que servirán como puntos de encuentros para su interacción, por último, la conectividad funcional y de accesibilidad para de esa manera crear un vínculo contextual con los usuarios.