

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES PLASTICAS



TESIS:

“PROPUESTA ARQUITECTONICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERES SOCIAL PARA EL SECTOR DE UMANES, EN EL DISTRITO DE CHINCHERO – CUSCO”

PRESENTADO POR:

BACH. RENE ORLANDO CONDORI CONDORI
BACH. NATALY PATRICIA MOLINA MASIAS

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTO**

ASESORES:

MGT. ARQT. DANTE RAMIRO PÉREZ UMERES
MGT. ARQ. SONIA MARTINA HERRERA DELGADO

CUSCO – PERÚ
2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES PLASTICAS



TESIS:

“PROPUESTA ARQUITECTONICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERES SOCIAL PARA EL SECTOR DE UMANES, EN EL DISTRITO DE CHINCHERO – CUSCO”

PRESENTADO POR:

BACH. RENE ORLANDO CONDORI CONDORI
BACH. NATALY PATRICIA MOLINA MASIAS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE ARQUITECTO

ASESORES:

MGT. ARQT. DANTE RAMIRO PÉREZ UMERES
MGT. ARQ. SONIA MARTINA HERRERA DELGADO

CUSCO – PERÚ
2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro. CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, Asesor del trabajo de investigación/tesis titulada: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL SECTOR DE UNIONES EN EL DISTRITO DE CACHERA - CUSCO presentado por: NATALY PATRICIA HERNÁNDEZ con DNI Nro.: 74045670 presentado por: RAFAEL DELANZA GONZALEZ con DNI Nro.: 77158315 para optar el título profesional/grado académico de ARQUITECTOS

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 02 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 4%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 05 de Setiembre de 2023

Firma

Post firma Dante Romero Pérez Unzueta

Nro. de DNI 23548696

ORCID del Asesor 0000-0002-3640-5072

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: cid:27259:260591004

NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS VIVIENDA DE INTERES SOCIAL U
MANES PP.pdf**

AUTOR

nataly molina

RECUENTO DE PALABRAS

30014 Words

RECUENTO DE CARACTERES

160198 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

219 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

63.3MB

FECHA DE ENTREGA

Sep 5, 2023 11:15 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Sep 5, 2023 11:21 AM GMT-5

● **4% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 3% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)

RESUMEN

El objetivo de la presente tesis fue abordar el problema de habitabilidad en Umanes, Comunidad de Yanacóna, distrito de Chinchero. Para ello, se formuló un Proyecto Arquitectónico de Vivienda Progresiva de Interés Social, teniendo en cuenta su gran valor cultural como parte de Chinchero, así como la implantación del Nuevo Aeropuerto Internacional, que generará nuevas condiciones para la habitabilidad. El proyecto de tesis se desarrolló utilizando el método analítico-sintético, donde se realizó un diagnóstico del estado situacional del área de intervención, se estudiaron las características antropológicas de la población y se analizó su concepción formal, funcional y espacial en términos de vivienda en Umanes. Se formularon tres prototipos de vivienda desarrollados en sistema estructural autoportante en adobe, con el objetivo de revalorizar esta técnica tradicional. Estos prototipos se diseñaron siguiendo los parámetros establecidos por el PDU de Chinchero 2018-2028 y otras normas peruanas. Además, se tuvo en cuenta la cercanía del aeropuerto y la Superficie Limitadora de Obstáculos (SLO) para el diseño. Los tres prototipos propuestos son: un prototipo de vivienda para turismo vivencial de un nivel, un prototipo de vivienda taller de dos niveles y un prototipo de vivienda restaurante de dos niveles. Estos prototipos podrán ser replicados en diferentes sectores de Chinchero que tengan características físicas similares. Se hizo especial hincapié en mantener las características tradicionales de la arquitectura de Chinchero e involucrar a la población de Umanes en el proceso. Para ello, se realizaron encuestas, entrevistas y visitas al lugar, con el fin de evaluar tanto sus necesidades como sus deseos. Además, se realizó una propuesta urbana a nivel esquemático, ya que el problema de habitabilidad involucra no solo la vivienda, sino también su entorno. Se planteó el correspondiente equipamiento urbano, áreas de recreación, sistema vial y disposición de lotes y manzanas. Palabras clave: Vivienda progresiva, vivienda social, déficit habitacional, habitabilidad, calidad de vida.

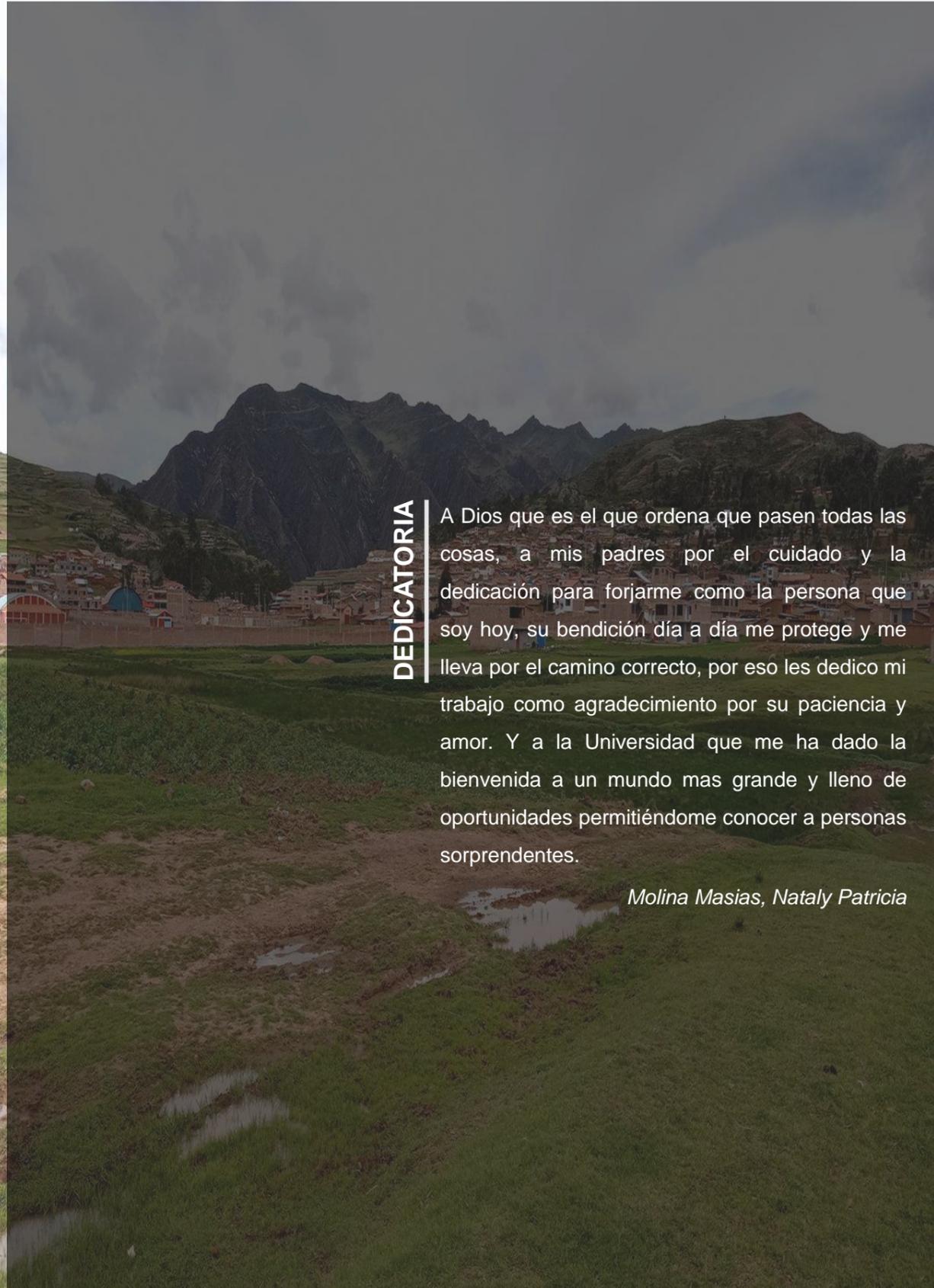
ABSTRACT

The objective of this thesis was to cover the problem of habitability in Umanes, Yanacona Community, Chinchero district, formulating an Architectural Project of Progressive Housing of Social Interest, taking into account its great cultural value since it is part of Chinchero, and also for the implementation of the New International Airport, which will generate new conditions for habitability.

The thesis project was developed using the analytical-synthetic method, making a diagnosis of the situational state of the intervention area, the anthropological characteristics of the population, and its formal, functional and spatial conception in terms of housing in Umanes, formulating 3 prototypes. of housing developed in self-supporting structural system in adobe, in order to revalue this traditional technique, also respecting the parameters established by the PDU of Chinchero 2018 - 2028 and other Peruvian regulations, taking special consideration for the design due to the proximity of the airport and the SLO Obstacle Limiting Surface proposing: a 01-level housing prototype for experiential tourism, a 02-level workshop housing prototype and a 02-level restaurant housing prototype, which will be susceptible to being replicated in the different sectors of Chinchero , that have similar physical characteristics, with traditional characteristics of Chinchero architecture, and involving the population of Umanes, evaluating both their needs and desires, for which surveys, interviews, and site visits were conducted.

Likewise, an urban proposal was made at a schematic level, since the habitability problem implies the house and its environment, considering the respective urban equipment, recreation areas, road system and layout of lots and blocks.

Keywords: Progressive housing, social housing, housing deficit, habitability, quality of life.



DEDICATORIA

A Dios que es el que ordena que pasen todas las cosas, a mis padres por el cuidado y la dedicación para forjarme como la persona que soy hoy, su bendición día a día me protege y me lleva por el camino correcto, por eso les dedico mi trabajo como agradecimiento por su paciencia y amor. Y a la Universidad que me ha dado la bienvenida a un mundo mas grande y lleno de oportunidades permitiéndome conocer a personas sorprendentes.

Molina Masias, Nataly Patricia

DEDICATORIA

El presente proyecto de tesis lo dedico a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso en tiempos difíciles para obtener uno de mis anhelos más deseados.

También quiero este trabajo a la memoria de mi Padre, porque su fuerza y su fé durante los años de su vida me dieron una nueva apreciación del significado y la importancia del amor de un padre.

Condori Condori, Rene Orlando

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por permitirme estar aquí, gracias a la vida porque cada día me demuestra lo maravillosa y hermosa que es, Agradezco mucho a mi familia por apoyarme en cada decisión y proyecto que emprendo, gracias a mis asesores de tesis que con sus aportes y su dirección no hubiera sido posible llevar a cabo este proyecto de tesis, gracias a mis docentes de arquitectura, a mis compañeros y a la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco por todos los conocimientos y las experiencias adquiridas que me ayudaron a formarme como persona.

Molina Masias, Nataly Patricia

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a mi familia quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más en mi vida, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía y de no temer las adversidades.

Por otra parte, nuestro proyecto de tesis fue siempre cuestión de ideas, proyectos y esfuerzos previos, por ello en esta oportunidad mi más sincero agradecimiento al Arq. Dante Ramiro Pérez Umeres y a la Arq. Sonia Martina Herrera Delgado de la Universidad de San Antonio Abad del Cusco, por cuyo apoyo estaré siempre en deuda. Gracias por su amabilidad y por su tiempo, sus ideas y su experiencia en la vida.

Asimismo, agradezco a mis compañeros de la facultad con quienes he compartido proyectos e ilusiones durante todo mi carrera profesional.

Condori Condori, Rene Orlando

ASPECTOS GENERALES

A. Identificación del problema

1. Planteamiento del problema
2. Formulación del problema

B. Objetivos

1. Objetivos General
2. Objetivos Específicos

C. Justificación del proyecto

D. Metodología

CAPITULO I-ESTADO DEL ARTE

1.1.- Antecedentes

- 1.1.1.- Antecedentes de la vivienda a Nivel Nacional
- 1.1.2.- Antecedentes de la vivienda de Umanes

1.2.- Marco teórico

1.3.-Marco referencial

1. Aspectos antropológicos de la vivienda urbana y rural
 2. Déficit de vivienda
 3. Impacto de la vivienda social en el Perú
 4. Vivienda Progresiva en el Perú
- 1.3.5.- Proyectos Internacionales de vivienda progresiva de interés social
- 1.3.5.1.- Quinta Monroy
 - 1.3.5.2.- Proyecto Villa Verde
 - 1.3.5.3.- Viviendas Monterrey
 - 1.3.5.4.- Proyecto de diseño interior y mobiliario : TACO taller de arquitectura contextual
- 1.3.6.- Proyectos Nacionales de vivienda de interés social
- 1.3.6.1.- Proyecto Experimental de Vivienda PREVI
 - 1.3.6.2.- Viviendas Rurales "Sumaq Wasi"
 - 1.3.6.3.- Programa de vivienda rural y desarrollo social en el Valle del Colca
 - 1.3.6.4.- Proyecto "Mi Abrigo" – FONCODES
 - 1.3.6.5.- Proyecto "Inkaq Samanan" – Cusco
 - 1.3.6.6.- Proyecto piloto de vivienda rural en Ruruca –

1.4.- Marco Normativo

- 1.4.1.- Uso de suelos
- 1.4.2.- Situación actual de tenencia y posesión de tierras
- 1.4.3.- Criterios para salvaguardar la conservación de paisajes naturales y culturales, y el patrimonio arqueológico e inmaterial
- 1.4.4.- Criterios para diseño de habilitación urbana
- 1.4.5.- Criterio para diseño de viviendas
- 1.4.6.- Instituciones y programas afines

CAPITULO II: DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL AREA DE ESTUDIO Y EL USUARIO

2.1.-Antecedentes Históricos del lugar

2.2.-Análisis físico del lugar

- 2.2.1.-Localización y Ubicación
- 2.2.2.-Área, forma
- 2.2.3.- Limites
- 2.2.4. Ámbito de estudio
- 2.2.5.- Ámbito Sectorial
- 2.2.6.- Ámbito Urbano
- 2.2.7.-Topografía
- 2.2.8.- Perfil Topografía

2.3.-Factores ambientales

- 2.3.1.-Descripción geográfica
- 2.3.2.-Clima
- 2.3.3.-Asoleamiento
- 2.3.4.- Temperatura
- 2.3.5.-Humedad
- 2.3.6.-Dirección y velocidad de vientos
- 2.3.7.- Precipitación
- 2.3.8.-Flora
- 2.3.9.-Fauna

2.4.- Uso de suelos

- 2.4.1 Equipamiento urbano

2.5.-Sistema vial y Accesibilidad

2.5.1.-Sistema Vial actual

- 2.5.1.1.-Sistema Vial Chinchero
 - 2.5.1.2.-Sistema Vial Umanes
- #### 2.5.2.-Modos de desplazamiento

2.6.-Análisis del entorno

- 2.6.1.-Imagen y morfología urbana
- 2.6.1.1.-Morfología urbana
- 2.6.1.2.-Imagen urbana

2.7.- Materialidad

2.8.-Servicios básicos

- 2.8.1.-Agua potable
- 2.8.2.-Desagüe
- 2.8.3.-Energía eléctrica
- 2.8.4.- Sistema de tratamiento de residuos sólidos

2.9.-Dinámica poblacional

- 2.9.1.-Aspectos demográficos
- 2.9.2.-Proyección de crecimiento poblacional
- 2.9.3.- Aspectos socio – económicos
- 2.9.3.1.-Características de la economía de Chinchero
- 2.9.3.2.-Pobreza

2.10 Conclusiones de encuesta realizada

CAPITULO III: PROPUESTA URBANA ARQUITECTONICA

- 3.1.-Lineamientos generales de la propuesta urbana
 - 3.1.1.-Roles y funciones
 - 3.1.2.-Visión
 - 3.1.3.-Misión
- 3.2.-Políticas generales
- 3.3.-Análisis Foda
- 3.4 Componentes de configuración urbana
- 3.5 Memoria descriptiva de la propuesta urbana
- 3.6.-Desarrollo de la propuesta urbana – Vivienda progresiva de interés social
 - 3.6.1.- Delimitación área de trabajo
 - 3.6.2.- Plano de Articulación
 - 3.6.3.- Plano de Propuesta Vial
 - 3.6.4.- Plano uso de suelos
 - 3.6.5.- Plano de lotización y manzaneo
 - 3.6.6.- Plano de ciclovías

CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

- 4.1.-Conceptualización del Proyecto
- 4.2.-Intenciones Generales de Diseño
 - 4.2.1.-Espacio - Funcional
 - 4.2.2.-Estético – Formal
 - 4.2.3.-Tecnológico Constructivo
 - 4.2.4.-Tecnológico – Ambientales
- 4.3. Conformación por patrones
- 4.4.-Programación Arquitectónicas
 - 4.4.1.- Programación Contextual
 - 4.4.2.- Programación Formal
 - 4.4.3.- Programación Funcional
 - 4.4.4.- Programación Espacial
 - 4.4.5.- Programación Tecnológico Constructivo
 - 4.4.6.- Programación Tecnológico Ambiental

CAPITULO V-TRANSFERENCIA Y TOMA DE PARTIDO URBANO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA SOCIAL

- 5.1 Programa arquitectónico
 - 5.1.1 Prototipo I - Vivienda para turismo vivencial
 - 5.1.2 Prototipo II - Vivienda restaurante
 - 5.1.3 Prototipo III - Vivienda Taller
- 5.2 Zonificación abstracta
- 5.3 Zonificación concreta

CAPITULO VI-PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA SOCIAL

- 6.1.-Planimetría-Juego de planos de arquitectura
 - 6.1.1.-Plot Plant Urbano
 - 6.1.2.-Prototipo I: Vivienda para turismo vivencial
 - 6.1.2.1 Propuesta 1era etapa
 - 6.1.2.2 Propuesta 2da etapa
 - 6.1.2.3 Renders
 - 6.1.3.-Prototipo II: Vivienda - restaurante
 - 6.1.3.1 Propuesta 1era etapa
 - 6.1.3.2 Propuesta 2da etapa
 - 6.1.3.3 Renders
 - 6.1.4.-Prototipo III: Vivienda taller
 - 6.1.4.1 Propuesta 1era etapa
 - 6.1.4.2 Propuesta 2da etapa
 - 6.1.4.3 Renders
 - 6.1.5.-Planos de detalles
- 6.2.- Expediente Técnico
 - 6.2.1 Memoria descriptiva del proyecto
 - 6.2.2 Valorización del proyecto
 - 6.2.3 Especificaciones técnicas
 - 6.2.4 Análisis de acondicionamiento bioclimático e los prototipos
 - 6.2.5 Panel fotográfico

7.-Conclusiones

8.-Recomendaciones

9.-Referencias bibliográfica

10.-Anexos

INDICE DE TABLAS

TABLA 1. TIPOS DE HABILITACION
TABLA 2. APORTES POR TIPOS DE HABILITACION
TABLA 3. DENSIDADES NORMATIVAS PARA RDB
TABLA 4. AREA DE LOTE MINIMO NORMATIVO PARA RDB
TABLA 5. DENSIDADES NORMATIVAS PARA RDB
TABLA 6. CRONOLOGIA DE PROCESO HISTORICO DE CHINCHERO
TABLA 7. DATOS DE TEMPERATURA - CHINCHERO
TABLA 8. DATOS DIRECCION DE VIENTO - CHINCHERO
TABLA 9. DATOS PRESIPITACION - CHINCHERO
TABLA 10. FLORA DE CHINCHERO
TABLA 11. FAUNA DE CHINCHERO
TABLA 12. CENTRALIDADES Y PUNTOS DE CONFLICTO DE LA CIUDAD DE CHINCHERO
TABLA 13. POBLACION ESCOLAR Y DOCENTE
TABLA 14. LOS JASS, USUARIOS, RESERVORIOS Y LA CLORACIÓN EN EL DISTRITO DE CHINCHERO
TABLA 15. CIUDAD DE CHINCHERO: EVOLUCION DE LA POBLACION
TABLA 16. DISTRITO DE CHINCHERO, POBLACION URBANO Y RURAL
TABLA 17. ESTIMACIONES DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION DEL DISTRITO DE CHINCHERO: 2018-2028
TABLA 18. POBLACION ESTIMADA DE AÑOS PASADOS - UMANES
TABLA 19. CONCLUSION DE PROYECCION POBLACIONAL
TABLA 20. DISTRITO DE CHINCHERO: INDICE DE DESARROLLO HUMANO - IDH
TABLA 21. POBLACION Y CONDICION DE POBREZA

INDICE DE ESQUEMAS

Esquema 01. Mapa huella de ruido primera ampliación, nocturno
Esquema 02. Mapa huella de ruido primera ampliación, diurno
Esquema 03. Propuesta restricción; Angulo de inclinación de la SLO - transición
Esquema 04. Metodología
Esquema 05. Cronología de la vivienda social en el Perú
Esquema 06: Esquema explicativo – Conformación Quinta Monroy
Esquema 07. Conformación formal - Villa verde
Esquema 08. Conformación estructural - Villa verde
Esquema 09. Conformación de plantas
Esquema 10. Conformación formal - viviendas monterrey
Esquema 11. Conformación de vivienda taco
Esquema 12. Conformación de vivienda Prevl
Esquema 13. Conformación de vivienda Previ
Esquema 14. Viviendas rurales SUMAQ WASI - SIERRA
Esquema 15. Viviendas rurales SUMAQ WASI - SELVA
Esquema 16. Prototipos proyecto mi abrigo - casita caliente
Esquema 17. Instalación de plástico agrofil
Esquema 18. Ubicación proyecto inkak samanan
Esquema 19. Planos de vivienda Inkaq Samanan
Esquema 20. Cocina - proyecto inkap samanan
Esquema 21. Ubicación proyecto ruruca
Esquema 22. 3D vivienda en construcción
Esquema 23. Vivienda ruruca, con tecnología de adobe reforzado y sogas subyuga
Esquema 24: Propuesta restricción: Angulo de inclinación de la SLO – Transición
Esquema 25: Localización y Ubicación
Esquema 26: Ámbito de estudio
Esquema 27. Asoleamiento del sector de Umanes
Esquema 28. Dirección y velocidad del viento
Esquema 29. Mapeo flora de Chinchero
Esquema 30. Mapeo fauna de Chinchero
Esquema 31. Localidad de Chinchero y su relación con centro poblado rurales
Esquema 32. Modelo urbano actual

- Esquema 33. Establecimiento de salud - Chinchero
- Esquema 34. Centro educativo - Chinchero
- Esquema 35. Espacios de recreación - Chinchero
- Esquema 36. Establecimiento de comercio - Chinchero
- Esquema 37. Funciones administrativas y usos especiales - Chinchero
- Esquema 38. Equipamiento urbano
- Esquema 39. Usos de suelos Umanes
- ESQUEMA 40. ESQUEMA DE SISTEMA VIAS
- ESQUEMA 41: De localización de paradero principales de las empresas de transporte
- ESQUEMA 42: ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE
- ESQUEMA 43. SISTEMA DE DESAGUE
- ESQUEMA 44: ABASTECIMIENTO DE ENERGIA ELECTRICA
- ESQUEMA 45: DESPLAZAMIENTO DE LA POBLACION
- ESQUEMA 46. ACTIVIDADES PRINCIPALES DE LA POBLACION
- ESQUEMA 47. Accesibilidad
- ESQUEMA 48: ESQUEMA FUNCIONAL DE LA VIVIENDA
- ESQUEMA 49. CRITERIOS AMBIENTALES
- ESQUEMA 50. CONFORMACION CONTEXTUAL
- ESQUEMA 51. CONFORMACION FORMAL DE VIVIENDA EN UMANES
- ESQUEMA 52. MODELO FORMAL DE VIVIENDA ANDINA EN LA ACTUALIDAD
- ESQUEMA 53. CONFORMACION FUNCIONAL ABIERTA
- ESQUEMA 54: CONFORMACION FUNCIONAL CERRADA
- ESQUEMA 55. ALBAÑILERIA CONFINADA
- ESQUEMA 56. FUNCIONAMIENTO DE PANELES SOLARES
- ESQUEMA 57: FUNCIONAMIENTO DE MUROS TROMBE
- ESQUEMA 58. FUNCIONAMIENTO DE CAPTACION DE AGUAS PLUVIALES
- ESQUEMA 59. LOMBRICULTURA
- Esquema 60. Zona social, privada y de servicio

INTRODUCCION

El problema de la vulnerabilidad de la vivienda, la calidad de su diseño, construcción y el déficit habitacional es un problema debido a la continua informalidad en su desarrollo y ejecución, por tanto es un tema que debe ser abordado con anticipación y cuidado; para este proyecto de tesis se eligió el sector de Umanes de la comunidad de Yanacona, Chinchero, ubicado en la región del Cusco, colindante al polígono del nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero, lo cual ha generado un impacto en el desarrollo socioeconómico de la población de Chinchero, la cual según el INEI en el último censo del 2017 se alcanzó los 10 477 habitantes de los cuales el 63.19% es población rural; debido a esto el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) de Chinchero del 2018-2028 le ha otorgado gran importancia a la vivienda, considerando dentro de su mapa de territorialización de proyectos una alternativa de vivienda social para los sectores colindantes al polígono del nuevo aeropuerto, ya que estarían siendo afectados por la Superficie Limitadora de Obstáculos; por lo que elegimos entre los sectores colindantes al aeropuerto, al sector de Umanes, ya que este se encuentra más aislado y desarticulado del área urbana con mayor densidad poblacional asentada; se escoge el sector de Umanes con el fin de analizar la problemática habitacional, y realizar prototipos de vivienda que sean susceptibles a ser replicados en los diferentes sectores con características físicas y climáticas similares al que presenta el sector de Umanes.

Por otra parte, en Umanes como en los demás sectores de Chinchero se ha identificado la compra desmedida de terrenos, producto del impacto generado por la implantación del aeropuerto, debido a que la construcción del aeropuerto implicaría una gran especulación en cuanto a demandas de servicios, ya que Chinchero se convertiría en un lugar muy concurrido por viajeros extranjeros, nacionales y locales generándose de esta forma el desarrollo económico de Chinchero.

En cuanto a la estructura económica de Chinchero, de acuerdo al PDU de Chinchero 2018-2028, se basa mayormente en los sectores: agropecuarios, construcción y servicio; siendo la manufactura y el comercio los de menor incidencia, y conforme a un estudio realizado (INEI 2007) tanto en el Sector de Umanes como en los sectores de Ayllopongo, Yanacona, Raqchi, Huila Huila, etc. se tiene que los ingresos per-cápita son de S/ 11,630 al año, siendo esta cantidad de dinero insuficiente para que una familia pueda acceder a una vivienda digna; cabe mencionar que en el sector de Umanes las viviendas presentan el abastecimiento de todos los servicios básicos pero no de forma permanente.



GENERALIDADES

ASPECTOS GENERALES

- A. Identificación del problema
 - A.1 Planteamiento del problema
 - A.2 Formulación del problema
- B. Objetivos
 - b.1 Objetivos General
 - b.2 Objetivos Específicos
- C. Justificación del proyecto
- D. Metodología



A.-IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

A.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Situación Actual: Síntomas: Una de las grandes consecuencias del subdesarrollo en los países latinoamericanos, ha sido durante este siglo el acelerado proceso de urbanización. Existiendo un déficit de 22,7 millones de viviendas a nivel de América Latina (CENAC. 2010), siendo el Perú el tercer país que cuenta con alto déficit de viviendas (Vivienda. 2016), teniéndose según el IEDEP (Instituto de Economía y Desarrollo Empresarial) que al finalizar el año 2022 existían en el país cerca de 10 millones de hogares; no obstante, según el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), no todos contaban con una vivienda, calculándose un déficit cuantitativo de alrededor de 390 mil viviendas y un alarmante déficit cualitativo, el cual se refiere a aquellas casas que no reúnen condiciones básicas, llegando cerca a los 1,47 millones.

Por otra parte en la región del Cusco, según el último censo del 2017 de INEI se tiene una población de 1 205 527 habitantes, del cual el 60,7 % reside en el área urbana y el 39,3 % restante en el área rural, presentando en total 444 986 viviendas particulares, de las cuales el 41.6% presenta déficit habitacional (INEI – ENAHO Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza 2020).

El área planteada para la Propuesta Arquitectónica de Vivienda Progresiva de Interés Social se encuentra ubicado en el centro poblado de Umanes de la comunidad de Yanacona y distrito de Chinchero con las siguientes coordenadas latitud 13°24'30" y longitud 72°04'15" con una longitud de 3762 m.s.n.m, así mismo también la municipalidad de Chinchero dentro de su plan de territorialización dl PDU 2018-2028 plantea la propuesta de viviendas sociales en Umanes en dicho territorio.

Por otro lado Chinchero durante los últimos años a tomado mayor relevancia debido al emplazamiento del Aeropuerto Internacional de Chinchero, el cual implicara un desarrollo local, provincial, regional, macrorregional y nacional. Chinchero cuenta con 10477 habitantes (INEI 2017), existiendo actualmente 2 862 viviendas, de las cuales considerando los indicadores de calidad de vivienda considerados por la ley **N° 012-2021-VIVIENDA** que considera la materialidad, el abastecimiento de servicios básicos como agua potable, desagüe, electricidad y las condiciones de hacinamiento que se mide teniendo un máximo de 2.5 personas por dormitorio, así mismo existiría un 76% de viviendas presentan un déficit habitacional en Chinchero. (INEI - Censo 2017 - Características de las Viviendas particulares y los hogares), encontrándose la mayoría en las áreas rurales; así mismo también se identifica un proceso de Urbanización

constructiva que deriva de la densidad constructiva de viviendas, observándose esto tanto en la parte urbana de Chinchero como en Umanes pero de manera lineal, a lo largo de las vías principales generándose la consolidación de suelos urbanos, en este entender se requiere una solución al problema de la densidad constructiva, debido al incremento de la población y la especulación por la construcción del nuevo aeropuerto, lo cual también implica una demanda de viviendas, así mismo en el PDU de Chinchero 2018-2028, se tiene una estimación del incremento de la población en las zonas rurales, considerando un coeficiente de crecimiento en tres escenarios: primero según el ritmo de crecimiento obtenido en los años pasados hasta la actualidad 1.85%, segundo en el transcurso de construcción del aeropuerto de 2.67% y tercero después de construido el aeropuerto 2.94%, lo cual implica el incremento en la demanda de viviendas, generándose de esta forma más posibilidades de desarrollo del sector de Umanes, como también de los demás sectores de Chinchero; así mismo se tiene el fraccionamiento, repartición y venta de lotes, siendo evidente esta información ya que de acuerdo con el último levantamiento topográfico 2021 realizado por la misma población de Umanes, se tiene 2527 lotes, contando con 1091 posicionarios (cifra considerada en la lista de posicionarios realizada por la comunidad), pudiéndose evidenciar el fraccionamiento, repartición y venta de lotes ya que en el año 2015 solo se contaba con 104 familias empadronadas según JASS (Juntas Administradora de Servicio de Saneamiento), y lotes con áreas muy extensas.

Por otra parte el sector de Umanes como también los demás sectores colindantes se verían afectados por la superficie limitadora de Obstáculos y al mismo tiempo por el ruido y los nuevos factores ambientales que traerá consigo la implantación del nuevo aeropuerto; tomando en cuenta el caso del Aeropuerto Internacional Alejandro Velasco Astete, que en un estudio realizado el año 2017 por el Ingeniero Humberto Vivero encargado del área de ruidos de la Municipalidad de Cusco, indicó que se tiene un monitoreo de 90 decibeles a la altura del mamelón, lo cual se encuentra sobrepasando los parámetros establecidos, debido a que no dispone de un cordón verde para disipar el impacto del ruido. Por otra parte, según el Plan Maestro del Aeropuerto Internacional de Chinchero en Cusco, se detalla los niveles de ruido máximos permitidos producidos por el aeropuerto en la zona urbana sería: en el horario diurno (máximo 70db) y en el horario nocturno (máximo 65db) e indica que para ninguno de los casos la huella del ruido podrá pasar el límite permitido por la ley.

Cabe mencionar que Umanes presenta una gran diversidad biológica, según el PDU de Chinchero del 2018-2028, contando con una gran diversidad de pastos y fauna conformada por aves, también viéndose estas amenazadas debido a la contaminación y el crecimiento urbano, lo cual implica considerar la conservación de estos recursos al momento de plantear la propuesta.

Otro problema también se encuentra en la estructura económica del sector de Umanes, ya que tiene el rol de centro de producción textil y articulador de papa para el mercado local y regional, basándose mayormente en los sectores agropecuarios (26.9%), construcción (32.1%) y servicio (32.3%), siendo la manufactura y el comercio los de menor incidencia en la economía actualmente (PDU Chinchero 2018-2028); considerando también que los ingresos per-cápita de Chinchero de acuerdo al índice de desarrollo humano IDH del año 2017 son de 371.00 nuevos soles semanales, siendo esta cantidad de dinero insuficiente para que una familia pueda acceder a una vivienda digna con estándares de calidad que según la ley **N° 012-2021-VIVIENDA** se basan en la materialidad de la vivienda, el abastecimiento de servicios básicos y las condiciones de hacinamiento que se mide teniendo un máximo de 2.5 personas por dormitorio; además existiendo una falta de exclusividad en el uso de la vivienda, ya que se tiene casos donde más de una familia habita la misma casa por lo que se considera que existe una necesidad de crear nuevas viviendas de calidad; a ello se le suma la falta de inscripción de la propiedad a nombre de algún miembro de la familia, de esta forma no siendo posible acceder a préstamos bancarios para acceder a una vivienda de calidad. Respecto a las viviendas en el sector de Umanes, además de contar con todos los problemas descritos a nivel de distrito, presenta la necesidad de recibir un tratamiento especial debido a la proximidad con el aeropuerto y el impacto ambiental que generara dicha implantación.

En cuanto a los servicios básicos, Umanes cuenta con un área ocupada y un área destinada netamente a actividades agropecuarias, donde el área ocupada presenta el abastecimiento de realizada en agosto del 2021, el servicio de luz se presenta de manera permanente mientras que el servicio de agua presenta solo los días: martes, jueves y sábado; y en cuanto al desagüe cada vivienda cuenta con un pozo séptico; mientras que el área destinada netamente a actividades agropecuarias no cuenta con ningún servicio básico.

Una de los factores que también amenaza a la vivienda en el sector de Umanes es debido a que se encuentra en un área que presenta peligro de inundación moderada en etapas de lluvia, las cuales se presentan durante los meses de diciembre a marzo, este tipo de inundación se genera por lluvias intensas en tiempos cortos. Por otra parte, las bajas temperaturas también representan un problema para la habitabilidad, ya que Chinchero se encuentra a 3762 m.s.n.m contando con un clima semiseco, con una temperatura que varía de -2.6 a -2.7°C en los meses de mayo a agosto y llegar hasta los 18.9°C en octubre.

PRONOSTICO: Es evidente que si no se abarca el tema de vivienda en el sector de Umanes frente al constante crecimiento demográfico y de ocupación de suelos que está generando la implantación del aeropuerto, se presentará los siguientes problemas: en primer lugar existirá un incremento notable de vivienda, de acuerdo a la información del PDU DE CHINCHERO DEL 2018-2028 se considera 3 escenarios del crecimiento poblacional : primero se basa de acuerdo al crecimiento poblacional de los años pasados hasta la actualidad con un porcentaje de crecimiento 1.85 %, en segundo lugar se basa en proceso construcción del aeropuerto con un porcentaje de 2.67% y tercero se considera después de la construcción del aeropuerto con un crecimiento poblacional de 2.94%. De acuerdo con esta estimación hoy en día presenta 104 viviendas (fuente propia: análisis cuantitativo de reconocimiento del lugar), en ese entender se hace una proyección población a través del método geométrico para el año 2040 donde existirá una demanda de 804 viviendas con una población de 4020 pobladores. Por otra parte la construcción precaria de viviendas, deficiente abastecimiento de servicios básicos, incremento de la vulnerabilidad y riesgo de la vivienda, aumento de las deposiciones de residuos sólidos, contaminación de lagunas y ojos de agua, contaminación del aire y contaminación acústica, relegamiento y aislamiento del Sector de Umanes, debido a su ubicación en la parte posterior del Aeropuerto. Tal es el caso de las viviendas en los distritos de San Sebastián y Wánchaq de la ciudad de Cusco que se encuentran colindantes al Aeropuerto Alejandro Velazco Astete donde se genera: una desarticulación transversal, un aislamiento sectorial, pobreza, inseguridad en las calles y condiciones no aptas para habitar. Otro ejemplo más cercano se tiene en la Av. Pumacahua en Chinchero donde actualmente está siendo consolidada por los antiguos propietarios de los terrenos expropiados para la construcción del Aeropuerto, donde se construye hasta alturas no permitidas por la cercanía al aeropuerto, con tipologías fuera del contexto que alteran la imagen urbana-rural del paisaje de Chinchero al igual que el paisaje natural y cultural de la localidad, esto debido a una falta de planeación previa.

CONTROL DEL PRONOSTICO: la situación problemática descrita permite formular el proyecto de tesis: "PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL SECTOR DE UMANES, EN EL DISTRITO DE CHINCHERO-CUSCO"; Con el objetivo de realizar prototipos de vivienda que sean susceptibles a ser replicados en los diferentes sectores colindantes al polígono del aeropuerto con características físicas y climáticas similares, presentando las siguientes alternativas de solución: construcción de viviendas con estándares de confort, que sean de bajo costo y accesibles, proporcionando también el mejoramiento de los servicios básicos y promoviendo el correcto uso de materiales y procesos constructivos.

A.2.-FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿En qué medida la formulación de un proyecto arquitectónico de vivienda progresiva de interés social, mejorará el sistema habitacional del sector de Umanes, comunidad de Yanacona, distrito de Chinchero?

B.- OBJETIVOS

B.1.- OBJETIVO GENERAL

Formular un Proyecto Arquitectónico de **Vivienda Progresiva de Interés Social** para **mejorar el sistema habitacional** de Umanes en el sector asignado para el proyecto, Comunidad de Yanacona, distrito de Chinchero, relacionado al **emplazamiento del Aeropuerto de Chinchero**, garantizando estándares de calidad habitacional en la vivienda.

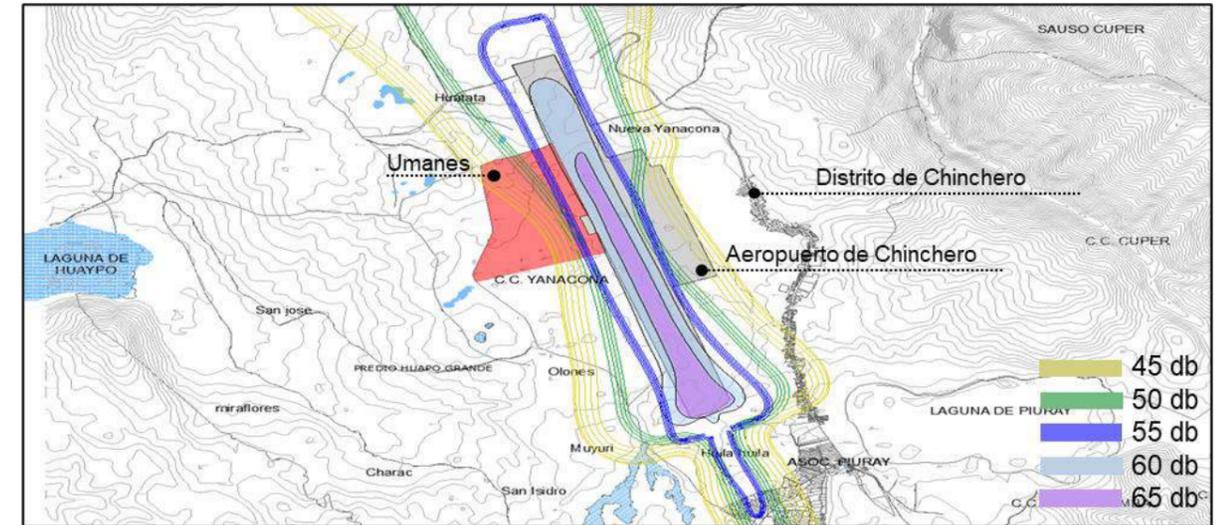
B.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Formular un diseño de viviendas progresivas, es decir que puedan ser ampliables fácilmente por su propietario, que sean de bajo costo, revalorizando tipologías tradicionales del contexto.
- Formular un proyecto de prototipos de vivienda que sean susceptibles a ser replicados en diferentes sectores circundantes al polígono del aeropuerto, que cuenten con características físicas y climáticas similares, garantizando la calidad habitacional.
- Involucrar a la población de Umanes en el proceso de formulación del proyecto, evaluando tanto sus necesidades sociales.

La "Propuesta Arquitectónica de Vivienda Progresiva de Interés Social Para el Sector de Umanes en el Distrito de Chinchero-Cusco" Se da como respuesta a los nuevos lineamientos dispuestos en el PDU de Chinchero del 2018-2028 en el cual se otorga importancia a la vivienda, considerando dentro de su mapa de territorialización de proyectos, una alternativa de solución de vivienda social para los sectores colindantes al polígono del aeropuerto, ya que estarían afectados por la Superficie Limitadora de Obstáculos. Para el trabajo de tesis se plantea el sector de Umanes, ya que se encuentran más aislado y desarticulado del área urbana ya asentada en comparación a los demás sectores colindantes, contando actualmente con 2527 lotes (según ultimo levantamiento topográfico realizado por los pobladores) y 102 viviendas (fuente propia: análisis cuantitativo de reconocimiento del lugar); tomándose para el planteamiento del proyecto arquitectónico un área de 644 134.25 m² dispuesto por la Plan de Desarrollo Urbano de Chinchero (PDU 2018-2028) involucrando 444 lotes. Siendo actualmente de uso agrícola y lotizado a criterio de los pobladores de Umanes, sin ningún tipo de Plan Urbano previo.

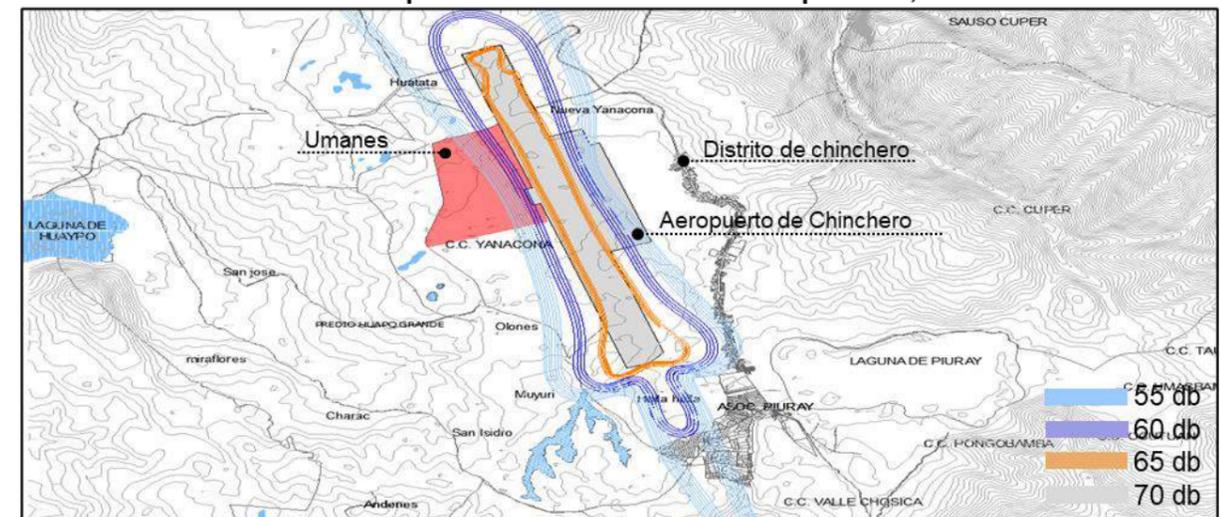
Asimismo el sector de Umanes cuenta con deficientes condiciones de habitabilidad, viviendas construidas precariamente, etc. Por ello la propuesta propiciara: el uso eficiente y racional de materiales de construcción y de bajo costo, contando con servicios básicos y condiciones óptimas de habitabilidad, asimismo se considerará aspectos de confort y calidad ambiental. Por otra parte el sector de Umanes se vería comprometido con la construcción del Nuevo Aeropuerto Internacional de Chinchero, ya que la presencia de esta importante infraestructura aeroportuaria implicaría una demanda de servicios, como restaurantes, turismo vivencial u hospedaje; por lo cual se buscara que las propuestas de vivienda puedan ser usadas también para este tipo de servicios, lo cual podría actuar como un elemento coadyuvante del desarrollo económico del lugar; por otra parte el Sector de Umanes se ve afectado por la Superficie Limitadora de Obstáculos por lo cual se tendrá que considerar características importantes al momento de plantear la vivienda en cuanto a los niveles y alturas, según la cercanía que tenga al polígono del aeropuerto como factores respecto al ruido; previniendo que no ocurra un caso similar al de Cusco, la municipalidad de Cusco - Chinchero dan a conocer el Plan Maestro del AICC, donde indica que los niveles de ruido máximos permitidos que producirá el aeropuerto en la zona urbana se da de acuerdo a los siguientes horarios: horario diurno desde 7:00am-22:00pm (máximo 70db); horario nocturno 22:00pm-7:00am (máximo 65db).

ESQUEMA 01: Mapa huella de ruido Primera ampliación, nocturno



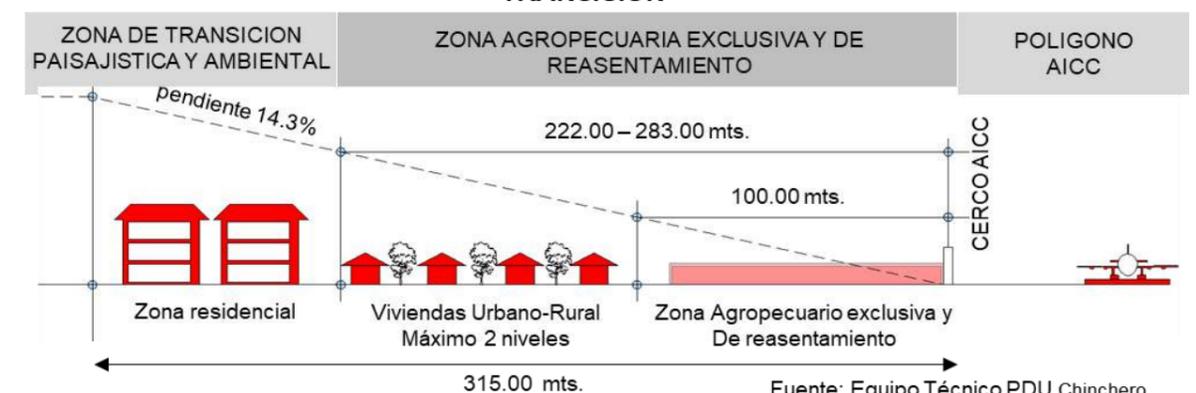
Fuente: ACON Ambiental Consultores S. A. C
Elaboración: Propia

ESQUEMA 02: Mapa huella de ruido Primera Ampliación, diurno



Fuente: ACON Ambiental Consultores S. A. C
Elaboración: Propia

ESQUEMA 03: PROPUESTA RESTRICCIÓN: ANGULO DE INCLINACION DE LA SLO-TRANSICION



Fuente: Equipo Técnico PDU Chinchero
Elaboración: Propia

ASPECTOS GENERALES

D.- METODOLOGIA

D.1.- TIPO DE METODOLOGIA

En la elaboración de la presente tesis, la metodología adoptada se desarrolla a través de un proceso “Analítico - Sintético” que permitirá ordenar los diferentes procesos del proyecto, estableciendo una secuencia e interrelación entre los pasos a seguir y los objetivos a alcanzar.

D.2.- ETAPAS DE LA INVESTIGACION

Este proceso se realizará mediante 3 etapas, proponiéndose 6 capítulos que permitirán conocer analíticamente la problemática planteada y su evolución en respuesta a la necesidad a través de la metodología del diseño arquitectónico.

I.-ETAPA ANALITICA

Partiendo de la identificación y delimitación del problema que da origen al proyecto, se emplearán los métodos analíticos, análogo comparativo y de observación directa, para definir los factores condicionantes y variables de programación para el desarrollo del proyecto. En esta etapa se manifiestan los siguientes aspectos:

1er ASPECTO - GENERALIDADES.- Será la base del proyecto, pues aquí se identificara que problema se quiere resolver, se expondrá el asunto o cuestión que se tiene como objeto aclarar; a partir de lo obtenido se definen los objetivos, la justificación del proyecto y la metodología.

2do ASPECTO - ESTADO DEL ARTE.- Consistirá en el análisis de los antecedentes, recopilación y análisis de casos referenciales similares y el marco normativo.

3er ASPECTO - DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL ÁREA DE ESTUDIO Y DEL USUARIO.- Abarca un análisis desde la elección del terreno, sus características físicas hasta el contexto en que se sitúa, de la misma forma la tipificación y características del usuario, para concluir en un resultado cuantitativo y de esta forma establecer la magnitud del proyecto.

II.-ETAPA SINTETICA

Basada en los aspectos de la etapa analítica, en esta etapa se da origen a la transferencia del programa hacia la toma del partido arquitectónico, para dar lugar al proyecto; mediante un proceso de diseño basado en la Lógica Sintética, la cual según Gauza y Cros (2005), se establece las siguientes fases:

1era FASE - PROPUESTA URBANA DE LA VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERES SOCIAL.- Considerará los lineamientos generales para realizar una propuesta urbana, políticas generales y el desarrollo de la propuesta urbana que consistirá en una propuesta de uso de suelos, zonificación respecto a la implantación del AICC, propuesta vial, propuesta de áreas libres y equipamiento urbano y una propuesta de lotización y manzaneo

2da FASE - IPROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERES SOCIAL.- Abarca la conceptualización e intenciones generales de diseño arquitectónico, además de los criterios específicos de programación.

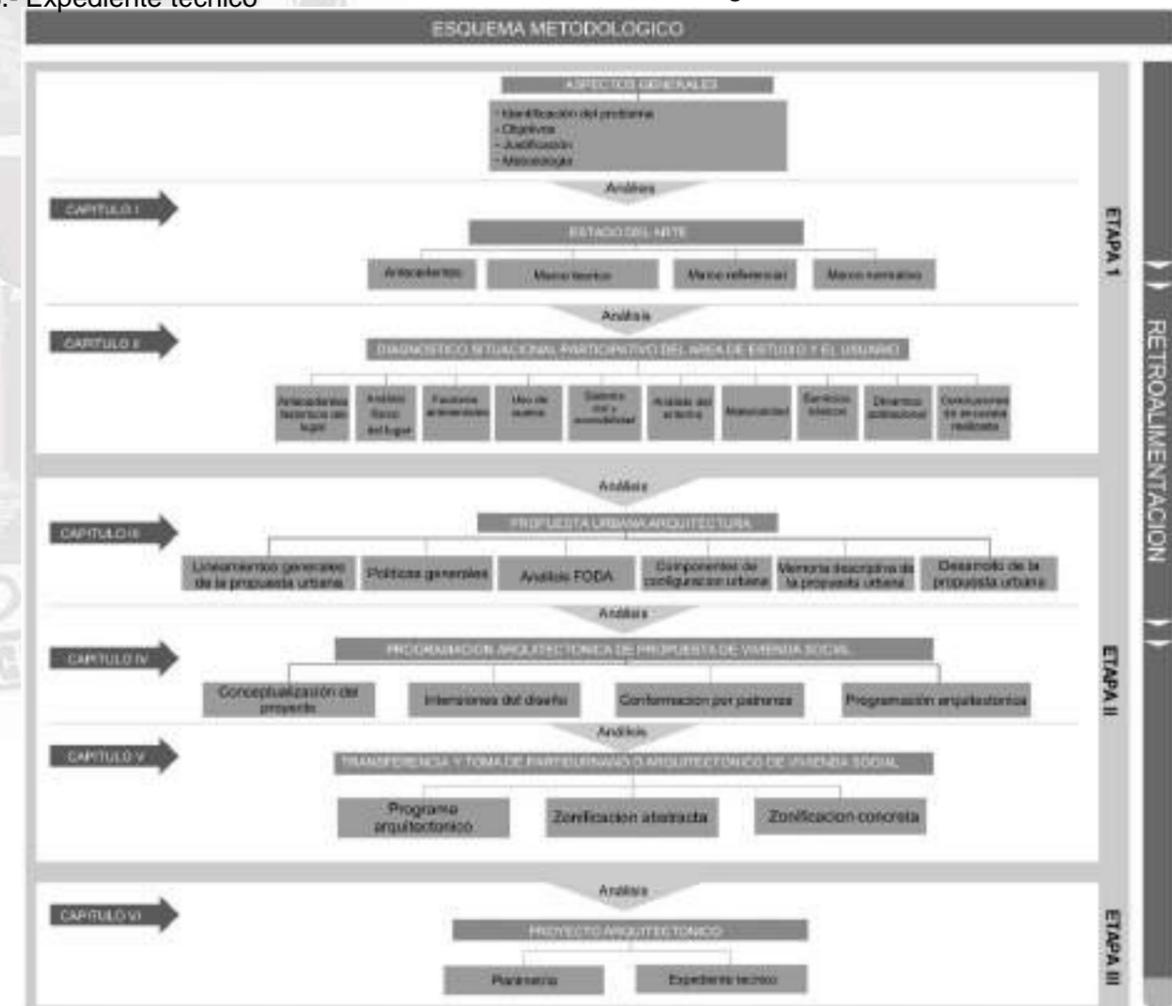
3era FASE - TRANSFERENCIA Y TOMA DE PARTIDA DE VIVIENDA SOCIAL.- Partiendo de la concepción de la idea generatriz y las zonificaciones abstracta y concreta, se arriba a la configuración del partido arquitectónico a través de los planteamientos funcionales – espaciales – formales – tecnológicos – contextuales, interactivos entre si.

III.- ETAPA DESARROLLO DE LA PROPUESTA ARQUITECTONICA PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Para esta última etapa se concluye con el proyecto arquitectónico, que surge a partir de la conclusión de la parte analítica (Etapa I) y sintética (Etapa II) para concretizar con la representación grafica arquitectónica la cual estará expresada en 3 puntos específicos:

- 1.- Planimetría (plantas, cortes, detalles, etc.),
- 2.- Imágenes virtuales (Renders)
- 3.- Expediente técnico

ESQUEMA 04. Metodología





CAPITULO I-ESTADO DEL ARTE

1.1.- Antecedentes

1.1.1.- Antecedentes de la vivienda a Nivel Nacional

1.1.2.- Antecedentes de la vivienda de Umanes

1.2.- Marco teórico

1.3.- Marco referencial

1.3.1 Aspectos antropológicos de la vivienda rural

1.3.2 Déficit de vivienda

1.3.3 Impacto de la vivienda social en el Perú

1.3.4 Vivienda Progresiva en el Perú

1.3.5.- Proyectos Internacionales de vivienda progresiva de interés social

1.3.5.1.- Quinta Monroy

1.3.5.2.- Proyecto Villa Verde

1.3.5.3.- Viviendas Monterrey

1.3.5.4.- Proyecto de diseño interior y mobiliario : TACO taller de arquitectura contextual

1.3.6.- Proyectos Nacionales de vivienda de interés social

1.3.6.1.- Proyecto Experimental de Vivienda PREVI

1.3.6.2.- Viviendas Rurales "Sumaq Wasi"

1.3.6.3.- Programa de vivienda rural y desarrollo social en el Valle del Colca

1.3.5.4.- Proyecto "Mi Abrigo" – FONCODES

1.3.5.5.- Proyecto "Inkaq Samanan" – Cusco

1.3.5.6.- Proyecto piloto de vivienda rural en Ruruca – Arequipa

1.4.- Marco Normativo

1.4.1.- Uso de suelos

1.4.2.- SITUACION ACTUAL DE TENENCIA Y POSESION DE TIERRAS

1.4.3.- Criterios para salvaguardar la conservación de paisajes naturales y culturales y patrimonio arqueológico e inmaterial

1.4.4.- Criterios para diseño de habilitación urbana

1.4.5.- Criterio para diseño de viviendas

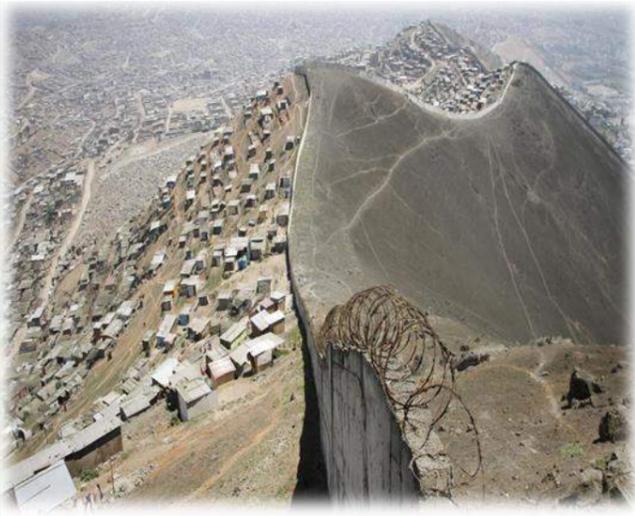
1.4.6.- Instituciones y programas afines



CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

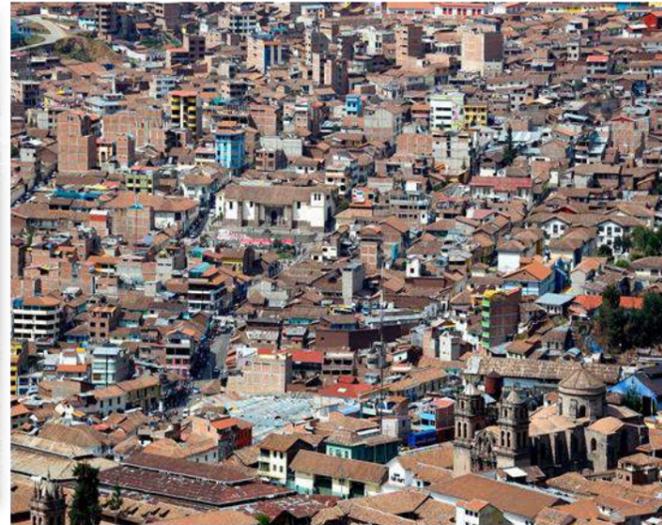
1.1.1- ANTECEDENTES DE LA VIVIENDA A NIVEL NACIONAL

IMAGEN. Asentamiento Humano de pamplona alta Lima



Fuente: Blogpost. (2009) Recuperado de: <https://peru.oxfam.org/participa-nuestras-campanas-iguales/sara-el-muro-y-el-agua>

IMAGEN. Vista aérea - Cusco



Fuente: Kayak. (2022). Cusco. [Figura]. Recuperado de: <https://www.kayak.com.mx/Cusco.12159.guide>

El acceso a la vivienda se considera un derecho humano fundamental en Perú, basado en la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, que establece:

“Toda persona tiene derecho a un estilo de vida que sea suficiente para su propia salud y el bienestar de su familia, incluido el acceso a alimentos, ropa, vivienda, tratamiento médico y los servicios sociales esenciales”. (artículo 25).

Las instituciones públicas a cargo de los programas de vivienda generaron una estrategia para la reducción de la pobreza, consolidándose el año 2002 el **Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento** el cual pone énfasis en cubrir el déficit habitacional para la población de ingresos mínimos de Lima, con el “**Reglamento Nacional de Edificaciones RNE**” el “**Plan Nacional de Vivienda para todos**” y otros proyectos nacionales para la concesión de títulos de propiedad en los asentamientos humanos de la periferia con **COFOPRI** (Organismo de Formalización de la Propiedad Informal) o programas urbanos como “**Programa Integral de Mejoramiento de Barrios y Pueblos**”; también programas habitacionales del **Fondo Mi vivienda** como “**Techo propio**” el cual otorga subsidios para familias que cuentan con bajos ingresos.

Así se comenzó una etapa donde el Estado cumplía la función de facilitador y mediador entre el sector privado y la población mientras que el sector inmobiliario a partir de 2002 se convirtió en el constructor y planificador de viviendas.

Es así que surgen iniciativas del sector público derivados por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento con respectivos programas como **Mi vivienda, Techo Propio, Mi Barrio**, entre otros.

Según los resultados dados por los programa de vivienda de interés social, se observo que en los últimos años ha crecido progresivamente y con mayor influencia en la ciudad capital de Lima seguido de Piura e Ica, en cuanto a los beneficios de títulos de propiedad en el tema de regularización de la propiedad informal desde el años 2011 al febrero 2015 asciende a 284,025 en total de títulos, lo que ha repercutido en 1,420,125 de beneficiarios en todo el Perú.

ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA VIVIENDA SOCIAL EN EL PERÚ:

1.-BARRIOS OBREROS :

A finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, durante el gobierno de Guillermo Billinghurst se generaron iniciativas de vivienda económica, principalmente en Lima, como producto de problemas de hacinamiento e insalubridad.

Tal como lo indican los Arquitectos Héctor Maldonado y José Torre, en el proyecto de tesis de Licenciatura: «Los barrios obreros de la Junta Pro Desocupados. Nuevas formas de plantear lo urbano en Lima en la década 30»; desde el año 1930, los Barrios Obreros fueron considerados como objetivo principal para el desarrollo de asistencia social y se genero la Junta Pro Desocupados con comisiones en cada departamento del Perú, siendo la sede en Lima la mas importante, ya que destinó el 20,2% de sus fondos obtenidos entre 1931 y 1934 para la construcción de viviendas para obreros (Maldonado, 2010:195).

En total en la década de 1930 se hicieron 36 proyectos de viviendas en todo Lima, con la dirección del arquitecto Alfredo Dammert quien diseñó y adoptó pautas de casa unifamiliar estilo californiano. (Maldonado, 2010:197)

IMAGEN. Primer barrio obrero de la victoria



Fuente: Lima Paris Lima. (2020). Primer barrio. Recuperado de: <https://limaparislima.wordpress.com/2020/09/23/udelima-vivienda-social-peru-catalogo-arquitectura-movimiento-moderno-1936-1937-barrios-obreros-n1-n2-n3/>

IMAGEN. Segundo barrio obrero de Rímac (1939)



Fuente: Lima Paris Lima. (2020). Segundo barrio. Recuperado de: <https://limaparislima.wordpress.com/2020/09/23/udelima-vivienda-social-peru-catalogo-arquitectura-movimiento-moderno-1936-1937-barrios-obreros-n1-n2-n3/>

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

2. CORPORACIÓN NACIONAL DE LA VIVIENDA:

En el año 1946 durante el gobierno de José Luis Bustamante y Rivero, se crea la Ley N° 10722, y se establecen los estatutos de la Corporación Nacional de la Vivienda (CNV). A través de esta nueva organización se buscaba mejorar las condiciones de habitabilidad de la población en términos de higiene, aspecto técnico, económico y social, es así que el Estado asume como responsabilidad el diseño y construcción de viviendas.

En el Artículo 5° de dicho estatuto se establecen como algunas de las principales atribuciones (Congreso de la República del Perú, 1946):

1. La formulación de planes a distintas escalas para urbanizar o construir viviendas y unidades vecinales, sobre todo en el sector rural. Así como llevar a cabo dichas obras de urbanización y saneamiento, y la construcción de viviendas adecuadas individuales o colectivas para personas con insuficientes recursos económicos.
2. La elaboración de planes de reconstrucción o readaptación de viviendas insalubres.
3. Emitir bonos hipotecarios y préstamos a terceros para llevar a cabo este tipo de obras.
4. Fomentar la construcción e higienización de viviendas por parte de entidades tanto
5. públicas como privadas.
6. La obtención de fondos prestados o créditos requeridos para llevar a cabo su labor.
7. Adquirir o expropiar los bienes inmuebles necesarios para sus fines.

El principal ejemplo de esta época es la Unidad Vecinal N°3, ubicada en la Av. Colonial, Lima, contaba con un aproximado de 1.120 viviendas que albergaban a casi 6.000 habitantes

IMAGEN. Vista aérea de la unidad vecinal Nro. 3



Fuente: Blogspost. (2016) Recuperado de:

<http://limamilenaria.blogspot.com.es/2014/09/unidad-vecinal-3-y-el-metro-de-lima-el.html>.

IMAGEN. Plano esquemático de la unidad vecinal Nro. 3



Fuente: En torno al patio. (2013) Recuperado de:

<https://entornoalpatio.wordpress.com/2013/05/22/unidad-vecinal-numero-3/>

3. BANCO DE LA VIVIENDA DEL PERÚ:

3.1. Banco de la Vivienda del Perú (1962)

Con el aumento de la densidad poblacional, en la década de los 60's la construcción masiva de unidades habitacionales de bajo costo fue considerada como una posible solución urgente al problema de la escasez de vivienda. El Banco Peruano de la Vivienda fue creado como una organización legal con autonomía administrativa mediante el Decreto Ley N.º 14241. Entre sus funciones figuran financiar la ejecución de programas para hacer frente a la crisis de la vivienda y ayudar en la gestión del dinero del sector privado para complementar las iniciativas públicas.

Con el fin de proporcionar viviendas a quienes las necesitaban, la entidad pretendía financiarlas con recursos públicos y privados, nacionales e internacionales, a través de préstamos. (Junta Nacional de Gobierno, 1962:Art.1°)

3.2. Banco de la Vivienda del Perú (1963)

A esta institución se le otorgaron facultades para establecer la investigación, planificación y ejecución de planes de vivienda social en cumplimiento de la política de vivienda del Estado. Se sugirió que tuviera una existencia infinita y que su sede central estuviera en Lima, con la posibilidad de establecer oficinas regionales o locales en otras partes de la nación.

De acuerdo con el artículo 3 de esta legislación, la Junta tendría la siguiente autoridad:

1. Investigar el problema de la vivienda. En la vivienda de bajo coste, en concreto, buscando las mejores respuestas en urbanismo, materiales, componentes y sistemas de construcción, normas, formación del personal, finanzas, gestión, derecho y trabajo social. Fijando normas para las viviendas urbanas y rurales.
2. Gestionar los recursos del Estado y el número de créditos nacionales e internacionales para hacer frente a la crisis de la vivienda..
3. Fomentar la creación de cooperativas y otras organizaciones de vivienda de tipo similar.

Durante la duración de esta iniciativa, el Proyecto Experimental de Vivienda (PREVI) en Lima fue la principal empresa.

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

4. FONDO NACIONAL DE VIVIENDA – FONAVI:

Creado en el año 1979, teniendo como fin que: “de acuerdo con su salario y el grado de crecimiento económico de la nación, satisfacer las demandas de vivienda de los empleados.” (Art.1°)

La principal fuente de financiación del FONAVI sería la contribución obligatoria de empresarios y trabajadores, a los que se retendría el 1% de sus ingresos de sus nóminas. (Meza ,2016)

Además, las empresas constructoras que ejecuten planes de vivienda financiados por el FONAVI estarían obligadas a participar, y el Estado deduciría el 20% de las contribuciones anuales de los trabajadores y empleados.

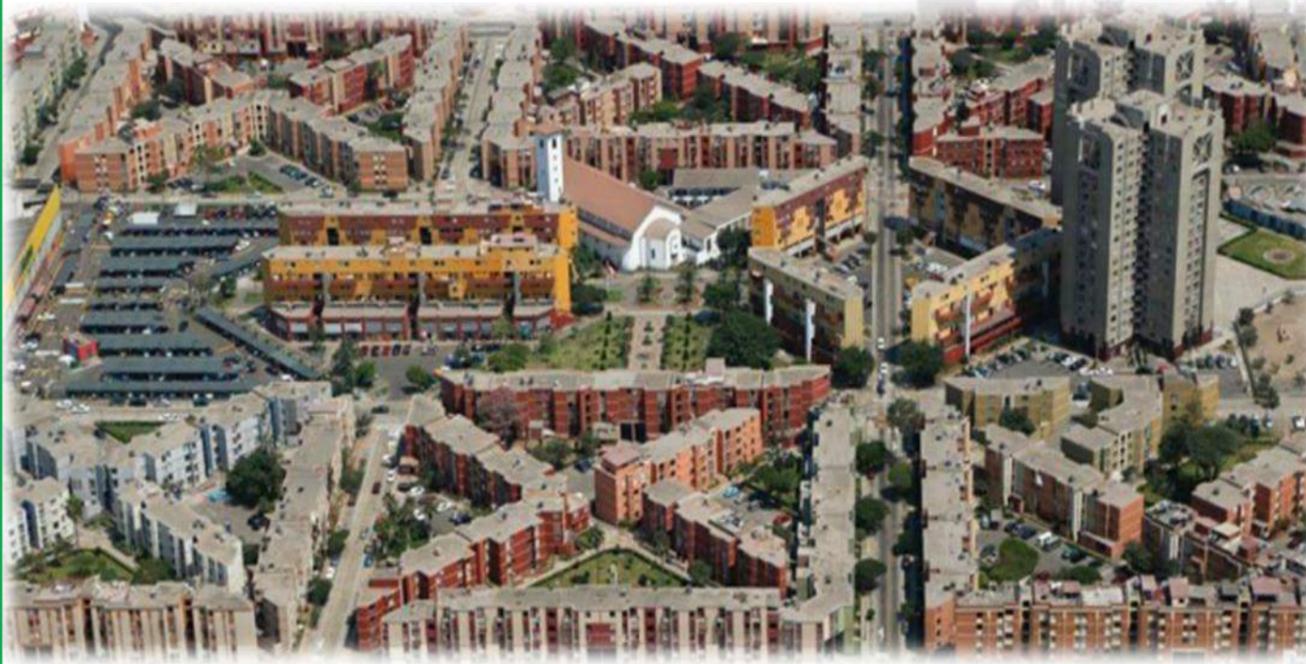
Los autónomos debían pagar el 5% de sus ingresos mensuales en concepto de cotización voluntaria.

Por otro lado, obtendría ingresos de la venta o alquiler de los elementos que construya con sus propios recursos, de los intereses devengados por los préstamos emitidos, de los títulos otorgados por el Banco de la Vivienda del Perú y de otros tipos de financiación.

Los recursos del FONAVI se utilizaron para la construcción de viviendas que serían arrendadas o vendidas a los contribuyentes del FONAVI, así como para la concesión de préstamos para vivienda a los trabajadores que reúnan las mismas condiciones. Se supone que atenderían a trabajadores de ingresos bajos y moderados y se ubicarán preferentemente fuera de Lima y Callao.

Los proyectos más destacados de Lima son las Torres San Borja, Precursores, Marbella, Limatambo, Pachacámac, Ciudad Satélite de Santa Rosa y el proyecto Carlos Cueto Fernandini.

IMAGEN. Vista de las torres Limatambo - Lima



Fuente: Apuntes, revista digital de arquitectura. (2022) Recuperado de: <http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com/2019/12/concurso-nacional-de-ideas-super.html>

5. LA COMISIÓN DE FORMALIZACIÓN DE LA PROPIEDAD INFORMAL (COFOPRI):

Fue establecido como el máximo órgano rector encargado de diseñar e implementar el Programa de Formalización de la Propiedad y su mantenimiento dentro de la formalidad, a nivel nacional, de manera integrada, integral y oportuna, mediante el Decreto Legislativo N.º 803, Ley de Promoción del Acceso a la Propiedad Formal, en 1996. (COFOPRI, 2017)

Con funciones específicas :

1. Planificar, controlar, supervisar y llevar a cabo el proceso de formalización de los inmuebles destinados a vivienda habitados por posesiones informales, centros urbanos informales, mercados públicos informales o cualquier otro tipo de posesión, ocupación o propiedad informal.
2. Planificar, supervisar y llevar a cabo otros procesos distintos, como proyectos de vivienda del gobierno nacional, urbanizaciones populares, conciliaciones, privatización de mercados públicos, etc., para la formalización de la propiedad de la tierra.
3. Realizar el saneamiento físico y jurídico y/o el diagnóstico de los bienes inmuebles del patrimonio cultural de la nación..
4. Emitir las orientaciones técnicas y jurídicas necesarias para el cumplimiento de sus cometidos nacionales.
5. Crear y aplicar procedimientos para fomentar las transacciones sobre propiedades formalizadas dentro de la formalidad, garantizando que los poseedores informales puedan permitirse los gastos asociados.

IMAGEN. Capacitación por personal de COFORPI a dueños de inmuebles



Fuente: Gob.pe. (2018) Recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/cofopri/noticias/185185-cofopri-asume-funciones-permanentes-para-desarrollo-y-consolidacion-del-catastro-urbano-a-nivel-nacional>

IMAGEN. Toma de datos para el desarrollo de catastro por parte del personal de COFOPRI



Fuente: Gob.pe. (2018) Recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/cofopri/noticias/185185-cofopri-asume-funciones-permanentes-para-desarrollo-y-consolidacion-del-catastro-urbano-a-nivel-nacional>

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

6. FONDO HIPOTECARIO DE PROMOCIÓN DE LA VIVIENDA (FONDO MIVIVIENDA):

Fue creado en 1998 por la Ley N° 26912, que le asignó dinero del FONAVI. En ese momento, se produjo un cambio en la concepción del papel del Estado en los proyectos de vivienda social; el gobierno ya no construiría viviendas, sino que se limitaría a ofrecer dinero. Esta responsabilidad pasaría a manos de grupos privados.

A principios del siglo XXI, el Fondo MIVIVIENDA empezó a desempeñar un papel importante en la creación de programas de vivienda social. En ese momento, Perú tenía un déficit habitacional cuantitativo de 223.000 unidades y una necesidad habitacional cualitativa de 3.245.000 viviendas. Así, se enfrentaba al primer problema de atender un déficit habitacional total de 3.468.000 unidades (Fondo MIVIVIENDA S.A., s.a.).

La misión principal de esta organización era fomentar la compra, construcción y mejora de viviendas, en particular de viviendas sociales. En su informe anual más reciente, el Fondo MIVIVIENDA esbozaba los siguientes objetivos: (FMV, 2016).

1. Brindar a las familias peruanas una opción habitacional que mejore su calidad de vida y atienda su necesidad de vivienda.
2. Promover una gestión coordinada entre la administración nacional, regional y local y la industria privada para descentralizar el crecimiento del mercado inmobiliario.
3. Organizar diversas modalidades de préstamo para contribuir a la expansión de la industria inmobiliaria y de la oferta de viviendas del país, en particular las destinadas a personas con ingresos bajos y moderados..

IMAGEN. Acceso a viviendas para familias bajos recursos por parte del gobierno



Fuente: Andina. (2021) Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-bono-mivivienda-verde-alcanzo-cifra-historica-primer-trimestre-del-2021-841896.aspx>

7. PROGRAMA TECHO PROPIO:

Creado el 13 de setiembre del 2002 mediante Resolución Ministerial N° 054-2002- VIVIENDA, con la finalidad de generar la voluntad del Gobierno de “ Impulsar a través de una entidad especializada, el diseño y la implementación de políticas, así como la ejecución de medidas económicas y financieras necesarias para propiciar la construcción de viviendas, así como de mejorar las condiciones de vida de la población, facilitando su acceso a una vivienda digna.” (MVCS, 2002).

1. El objetivo principal del Bono Familiar Habitacional (BFH) es ayudar a las familias a adquirir una vivienda mediante financiación, un subsidio concedido por el Gobierno como recompensa al ahorro que no exige devolución.
2. Por otro lado, el programa fomenta la participación del sector privado en la realización esencial de proyectos de vivienda social. Algunos de los beneficios que se otorgan a promotores y constructores son la posibilidad de crear grandes proyectos inmobiliarios en los que no todas las unidades deben ser de interés social, estimulando así sus actividades y economías, la disponibilidad de desembolsos de Bonos antes del inicio de las obras y la posibilidad de crear proyectos con un bajo riesgo debido a la elevada demanda nacional de vivienda.

IMAGEN. Módulos de vivienda adquiridos con el programa Techo Propio



Fuente: Andes (2021) Recuperado de: <https://www.losandes.com.pe/2021/12/24/programa-techo-propio-aprueba-780-expedientes-para-construir-viviendas/>

IMAGEN. Familia beneficiada con el programa Techo Propio



Fuente: Andes (2021) Recuperado de: <https://www.losandes.com.pe/2021/12/24/programa-techo-propio-aprueba-780-expedientes-para-construir-viviendas/>

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

8.- LA VIVIENDA INFORMAL:

IMAGEN. Vivienda informal en San Juan de Miraflores, Lima



Fuente: UPN (2017) Recuperado de:
<https://blogs.upn.edu.pe/arquitectura/2017/07/13/la-vivienda-informal-en-lima/>

IMAGEN. Invasión de terrenos del estado en villa el salvador



Fuente: EFE (2021) Recuperado de:
<https://www.efe.com/efe/america/destacada/invasores-por-necesidad-la-deuda-eterna-de-peru-con-las-viviendas-sociales/20000065-4517581>

El Estado empezó a deshacerse de organizaciones consideradas innecesarias en los años noventa mediante el control del gasto público, al tiempo que se veía empujado a consolidar sus posiciones en áreas consideradas legítimas. La victoria electoral del gobierno de Fujimori se basó en su promesa de no aplicar estos programas de ajuste económico, mientras que en el ámbito social favoreció a los sectores de la educación y la salud y eliminó otros sectores considerados innecesarios. (Caderon,2019).

Este fue el caso, entre otros, del sistema nacional de planificación, el Ministerio de Vivienda, el sistema de mutuas y el sector de la vivienda, cuyas políticas, desarrolladas desde principios de los años sesenta, finalizaron en 1992. (Calderon,2019).

De acuerdo con la premisa de que la informalidad es el resultado de la carga de la ley formal, que pone obstáculos procedimentales a los pobres, impidiéndoles beneficiarse del valor de sus propiedades, en 1996 se desarrollaron políticas de regularización de la tenencia de la tierra con el objetivo de promover el uso de los derechos de propiedad (De Soto, 1990).

La Comisión para la Formalización de la Propiedad Informal fue creada por el Decreto Legislativo N° 803 ("Ley de Promoción del Acceso a la Propiedad Formal") de 1996, que también despojó a las municipalidades distritales de su función titular (COFOPRI).

El aumento del precio de la tierra beneficiaba al vendedor, pero no al comprador o al inquilino. Los más pobres se vieron obligados a permanecer en lugares sombríos o peligrosos, recurriendo a habitaciones alquiladas o cayendo presa de los florecientes mercados ilícitos de tierras a medida que aumentaban los costes de venta o alquiler de las casas tituladas. Al final, la titulación de tierras no redujo la informalidad urbana. Un total de 820.000 parcelas aún no se habían formalizado a nivel urbano nacional, a pesar de que en el año 2000 se habían entregado un millón de títulos de propiedad (García, 2002, p. 32).

El artículo: "El Estado y la informalidad urbana. Perú" escrito por el Soc. Julio Calderón Cockburn da a conocer las causas de la vivienda informal en el Perú:

1. Dentro del Estado, existe una práctica dual en la que funcionarios y autoridades realizan actividades, algunas dentro del marco legal y administrativo formal y otras fuera del sistema o en sus bordes ("zonas grises"), desarrollando sus propios intereses e incurriendo en prácticas motivadas, entre otras cosas, por intereses económicos (corrupción), conveniencia política (clientelismo) y búsqueda de legitimidad social.
2. En la búsqueda de legitimidad social, el Estado promulga normas y procesos que, en un esfuerzo por satisfacer las expectativas de la sociedad, entran en conflicto con sus propias iniciativas de política pública (el desajuste entre los objetivos de la titulación de tierras y la política de vivienda desde 2002 es un ejemplo de ello).
3. En el Perú del siglo XXI, la mayor parte de los activos de los peruanos más pobres está constituida por tierras que, sin embargo, no pueden utilizarse en el mercado legal por carecer de un título debidamente registrado que les confiera valor comercial.

Según Felipe García Bedoya, director del Instituto CAPECO, nuestra nación tiene dos formas de vivienda informal:

1. Construcción autogestionada en la que se emplea a personas con conocimientos empíricos más que técnicos para diseñar y construir la vivienda.
2. La autoconstrucción, mediante la cual la propia familia se encarga de construir la vivienda.

Según CAPECO (2018), existe cuatro (4) pasos básicos para realizar una construcción formal en el Perú:

1. En la construcción mano de obra calificada y materiales idóneos.
2. Licencias y permisos respectivos
3. Supervisión por parte de autoridades municipales.
4. Diseño de la vivienda elaborado por arquitectos e ingenieros

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

LINEA DE TIEMPO DE ANTECEDENTES DE LA VIVIENDA A NIVEL NACIONAL

Cronología de la vivienda social en el Perú:

Esquema 05. cronología de la vivienda social en el Perú

Antes de 1930

- Barrios obreros
- Barrios fiscales
- Quintas

Barrio Obrero N°1, La Victoria, Lima



Fuente: CAMMP. Recuperado de: <https://cammp.ulima.edu.pe/edificios/barrio-obrero-n1/>

A partir de 1946

- Corporación Nacional de la Vivienda
- Creación de la Oficina Nacional de Planeamiento y urbanismo
- Procesos de migración y urbanización
- Barrio Obrero N°1, La Victoria, Lima

Unidad Vecinal N° 3, Av. Colonial, Lima



Fuente: BLOG.PUCP.EDU.PE

A partir de 1956

- Ley N° 13517, remodelación, saneamiento y legalización de barrios marginales (UPIS- Unidades Populares de interés social)
- Ciudades Satelite: San Juan de Dios y Ventanilla
- Creación del CRAV-Comisión para la Reforma Agraria y la Vivienda

1962 - 1963

- Creación del Banco de la Vivienda del Perú
- Junta Nacional de la Vivienda
- Corporación Nacional de la Vivienda + CRAV
- Proyecto experimental de Vivienda PREVI
- Primer gobierno de Belaunde

Conjunto Residencial San Felipe, Jesus Maria, Lima



Fuente: CAMMP. Recuperado de: <https://cammp.ulima.edu.pe/edificios/residencial-san-felipe-i-etapa/>

1968

- Creación del Ministerio de Vivienda, Ley Orgánica N° 17528
- Creación del ONDPJ- Organismo Nacional de desarrollo de los Pueblos Jóvenes
- D.L. 17803, expropiación forzosa para ensanches y acondicionamientos.

1979-1980

- Creación del FONAVI – Fondo Nacional de la Vivienda
- Política Municipal, Barriada Planificada
- Creación del Banco de Matriales Ley N° 23720
- Segundo Gobierno de Belaunde

Conjunto Residencial Torres de Limatambo, San Borja, Lima



Fuente: ARDA. Recuperado de: <http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com/2019/12/concurso-nacional-de-ideas-super.html>

1998 - 2002

- Implementación de los programas:
 - MIVIVIENDA
 - TECHO PROPIO
 - MI BARRIO
- Creación del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento
- Política Nacional: Vivienda para todos

Edificación construida con el subsidio del Fondo mi Vivienda



Fuente: Fondo mi Vivienda. Recuperado de: <https://www.mivivienda.com.pe/portalweb/fondo-MIVIVIENDA/noticias-del-sector-detalle.aspx?id=1561>

1990 - 1996

- El dinero del FONAVI empieza a financiar estructura sanitaria y eléctrica en barriadas
- Se genera la Comisión de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI)
- Se elimina el Banco de la Vivienda

Barriada en SJDL, Lima



Fuente: ARDA. Recuperado de: <http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com/2010/02/a-barriada-en-lima-los-de-arriba-y-los.html>

1885

- Empieza el subsidio estatal de programas privados
- El 30% de fondos de FONAVI, se destina a programas conjuntos del Banco de Vivienda
- Habilitación de la zona de Mi Peru, Lima

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.1.2.- ANTECEDENTES DE LA VIVIENDA DE UMANES

El centro poblado de Umanes, está ubicado dentro del distrito de Chinchero, provincia de Urubamba, en la región de Cusco; Chinchero fue creada el 9 de septiembre de 1905, por ordenanza No. 59, emitida bajo la presidencia de José Pardo y Barreda, y elevada a la categoría de ciudad por ley No. 12301 el 3 de mayo de 1955. Después de la construcción de la Carretera Panamericana Cusco – Urubamba, se produjo un acelerado crecimiento urbano, así mismo Umanes surge, ubicada en la ramificación CU-1176, a 5 km aproximadamente de Chinchero. De acuerdo al Dr. Villanueva (1982) refiere a las haciendas: Chusso, Ayarmaca, Kapraray, Ponhuayco, Molloqara, Cuper Peqaqachu, Gualda, Yutupuqro y Yanancona (Umanes y Olones) que conforman las 670 familias integradas como Ayllu, así mismo durante la colonia, dichos ayllus tuvieron continuidad como pobladores.

Por otra parte los primeros Ayllus mas cercados a chinchero fueron: Aylopongo, Cooper y Yanacona (Umanes y Olones); Igualmente los demás ayllus se encontraban a mayor distancia del núcleo de chinchero (Alcina;1976). El sector de trabajo desde la conformación de los ayllus es la agricultura y la ganadería que son de vital importancia para el desarrollo de los centros poblados. Con respecto al último Levantamiento Topográfico del 2021 (Levantamiento realizado por los propios pobladores de Umanes) se tiene 1091 propietarios y 2527 lotes de terreno en Umanes.

Umanes desde épocas pasadas, siempre fue área rural destinada a actividades agrícolas, las primeras viviendas que se realizaron fueron de adobe y se caracterizaban por ser pequeñas y dispersas, sin ningún tipo de acabado y con cubiertas inclinadas de teja o paja, las cuales se encontraban emplazadas muy alejadas entre si, estas primeras viviendas fueron construidas por los mismos pobladores quienes realizaron sus propios adobes con una tipología abierta, y estaban conformadas por ambientes básicos: dormitorios, cocina y un lugar para comer (en algunos casos se ponía la cama también aquí), un patio que también era usado para reuniones familiares o crianza de algunos animales, un área que servía como almacén donde se guardaban parte de la producción hasta ser vendida y un corral pequeño donde se criaba pocos animales solo para consumo de la familia.

Con el paso del tiempo, se construyeron viviendas mas grandes, con escaleras y balcones, de adobe y de material noble, entre estas, debido a la falta de control por las autoridades correspondientes y la falta de concientización de la población se tiene también viviendas que alteran la armonía del contexto (cubiertas de policarbonato, calamina, uso de ladrillo sin acabados, grandes alturas, etc.)

En el año 2018 la municipalidad de Chinchero con respecto a los servicios de saneamiento, construyéndose para cada vivienda un pozo séptico, una pila para lavadero y un baño independiente de la vivienda, usando hasta ese momento el agua proveniente de los ojos de agua, usando también baños

secos, contando solo algunas viviendas con pozos sépticos construidos precariamente por los mismos pobladores. Con respecto a los servicios de agua en la actualidad se tiene un abastecimiento de manera extemporánea los días (lunes, miércoles y sábado) en cuanto a los servicios de energía eléctrica se presenta de manera continua todos los días.

De acuerdo a la poca información que se tiene del centro poblado rural de Umanes se hace los siguientes trabajos de campo: Encuestas a la población, visita de campo, levantamiento topográfico 2021 (Realizado por la población de Umanes) y PDU Chinchero 2018-2028 (donde plantea la municipalidad en su Plan de Desarrollo Urbano 2018-2028, donde le otorgada una gran importancia a la vivienda, considerando dentro de su mapa de territorialización de proyectos con el nombre de proyecto "Vivienda social Umanes - Olones", en ese entender en el tema del sistema constructivo de viviendas que presenta Umanes, se observa que existe dos tipos de tendencias constructivas: Una de edificación relacionada netamente a la convivencia familiar y la segunda relacionada a un tipo de vivienda taller (tiendas en el primer nivel de la edificación y en el segundo dormitorios), así mismo la vivienda de Umanes de acuerdo al tiempo de construcción se tiene: Viviendas con antigüedad de mas de 10 años la organización funcional se da a través de un patio central a los diferentes espacios de la vivienda, sistema constructivo que presenta la vivienda es de adobe de 1 a 2 nivel de edificación, viviendas con edificación de 10 a 5 años de antigüedad donde todos los espacios están organizados dentro de un bloque y el sistema constructivo es de adobe de 1 a 2 nivel edificatorios y por ultimo las viviendas construidas en los últimos 5 años de antigüedad se puede observar una conexión más fluida y directa con la organización de los espacios generando espacios con balcones y azoteas, el sistema constructivo se realiza con materiales contemporáneos de: Ladrillo, cemento, acero, fibrocemento, etc.

IMAGEN. Vivienda de adobe en Umanes



Fuente: propia

IMAGEN. Vivienda de adobe en Umanes



Fuente: propia

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.2.-MARCO TEORICO

1.2.1.- VIVIENDA

La necesidad de protegerse de los peligros del mundo exterior llevó al desarrollo de la vivienda. Por el contrario, a medida que el hombre se desarrollaba, también lo hacía su hábitat, con el objetivo de proporcionarle un entorno digno y seguro. Así, surgieron nuevos requisitos para la vivienda, como la comodidad, la seguridad, un entorno saludable, la privacidad y la accesibilidad a comercios, centros de salud y mercados, entre otros. Por otra parte, el diseño de las viviendas evolucionaba en respuesta a las preocupaciones de la sociedad contemporánea.

El diseño, la ubicación, la salubridad (en términos de saneamiento: ventilación, iluminación y espacios), la seguridad (desde el punto de vista de la ubicación), disponer de espacios diferenciados y estructurales en términos de construcción, contar con todos los servicios de infraestructura y urbanismo, y otros factores son algunos de los que deben tenerse en cuenta antes de que una vivienda pueda considerarse digna. Por otro lado, la aceptabilidad de cada una de estas características debe determinarse teniendo en cuenta la población local y las posibilidades de expansión progresiva.. En la actualidad prevalece una nueva noción según la cual la vivienda engloba todos los servicios necesarios para que un lugar sea habitable, es decir, que este lugar debe disponer de todas las comodidades esenciales en términos de habitabilidad y salubridad para que el ser humano pueda vivir en él en circunstancias óptimas.

IMAGEN. Vivienda unifamiliar en cilleros



Fuente: ARQUITECTURA G. (2013). Vivienda Unifamiliar en Cilleros, Cáceres [Imagen]. Recuperado de: <https://arquitecturag.wpcomstaging.com/2013/06/10/casa-luz-vivienda-unifamiliar-en-cilleros-caceres-3/#more-5593>

1.2.2. VIVIENDA PROGRESIVA

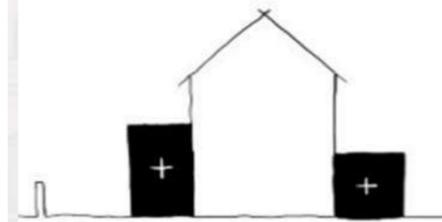
La Vivienda Progresiva puede definirse como una solución al problema de la vivienda en la que el punto de partida es un núcleo básico de vivienda que permite su ampliación paulatina, en función de las capacidades y necesidades de los ocupantes, hasta conseguir en un futuro próximo una casa completa, de alta calidad y asequible. A partir de esta conceptualización, se pueden discutir las ventajas de la Vivienda Progresiva.

Las viviendas progresivas son aquellas que pueden aumentar o disminuir su superficie inicial en función de las demandas cambiantes de sus inquilinos.

Mecanismos y tipologías

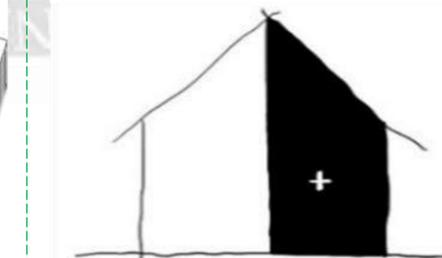
Si se quiere ampliar la superficie, se puede hacer hacia el interior o hacia el exterior de la vivienda. Cuando se amplía hacia el exterior, se produce una adición, y cuando se amplía hacia el interior, se debe haber construido ya un edificio que pueda llenarse con la programación preferida del residente. También existe la idea de copropiedad, que se refiere a una región edificada cuya propiedad y límites pueden variar con el tiempo.

IMAGEN. Ampliación hacia el exterior



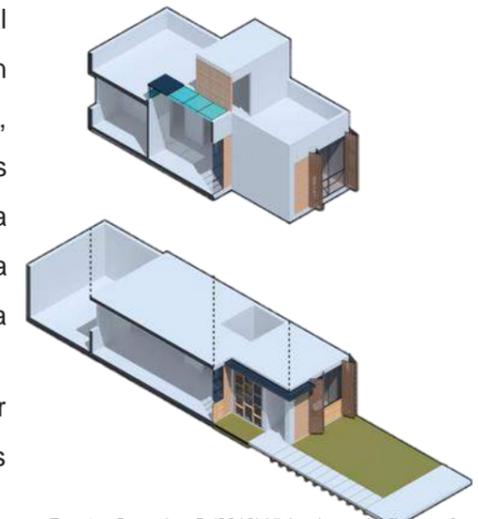
Fuente: ampliación hacia el exterior. [Imagen]. Recuperado de: [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/345011/Ju%3a1rezGranados_Adr%3a1n_TFG_La%](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/345011/Ju%3a1rezGranados_Adr%3a1n_TFG_La%3a)

IMAGEN. Ampliación hacia el interior



Fuente: Ampliación hacia el interior. [Imagen]. Recuperado de: [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/345011/Ju%3a1rezGranados_Adr%3a1n_TFG_La%](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/345011/Ju%3a1rezGranados_Adr%3a1n_TFG_La%3a)

IMAGEN. Vivienda social



Fuente: Gonzales,G.(2018).Vivienda social.[Imagen]. Recuperado de:<http://www.construyeparacreer.com/doc/Ediciones/>

La adición de un componente a un volumen existente produce un aumento de la superficie.

Causas

- Ampliar una vivienda para conseguir más espacio útil
- Cerrar un espacio construido que no se utiliza (convertir un balcón en galería).

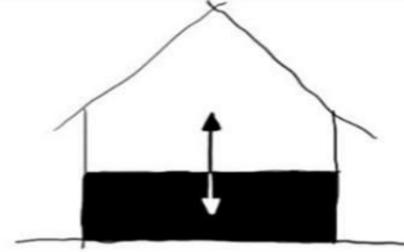
Se basa en crear una estructura en la que una parte esté en condiciones ideales para ser ocupada, con todos los recursos necesarios, mientras se deja la parte restante del edificio sin terminar, para que las personas que viven en ella puedan decidir cuándo y cómo ampliar la parte restante de la vivienda.

Causa

- La causa para el uso de este mecanismo es principalmente social.

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

Intercambio o copropiedad



Ampliación hacia el interior. [Imagen]. Recuperado de: [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/345011/Ju%c3%a1rezGranados Adri%c3%a1n TFG La%](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/345011/Ju%c3%a1rezGranados%20Adri%c3%a1n%20TFG%20La%20)

Este método se basa en la agregación o separación de módulos a una vivienda inicial. Estos módulos suelen tener el mismo tamaño para jugar con la multifuncionalidad de los espacios.

CAUSAS

- **Natural** porque el número de miembros de la familia fluctúa a lo largo del tiempo. Como las necesidades de una familia cambian con el tiempo, también lo hace la cantidad de metros cuadrados que necesitan.
- **Social** vinculado a la segunda razón, no tiene sentido que haya pisos de 120 m² para dos individuos y pisos de 36 m² habitados por familias de cuatro o más miembros. Debemos ser capaces de hacer un uso inteligente de ellos y proporcionar al mayor número de personas una vivienda adecuada a sus necesidades..

1.2.3. VIVIENDA SOCIAL

Es una opción de vivienda destinada a llenar el déficit de los barrios más desfavorecidos socialmente, donde los hogares tienen escaso poder adquisitivo. La vivienda social es la que se alquila o vende a precios determinados por la capacidad financiera de los residentes y no por el mercado. El alquiler es un servicio que puede ser prestado tanto por empresas privadas como por el gobierno. Debido a la actual crisis económica, que ha hecho que este tipo de vivienda sea cada vez más vital para hacer frente al problemático funcionamiento del mercado inmobiliario, es un modelo que se emplea en todo el mundo y que va en aumento.

IMAGEN. Prototipo



Ministerio de vivienda. (2016). prototipos. [Imagen]. Recuperado de: <http://www.construyepararecer.com/doc/Ediciones/Cat%C3%A1logo%20de%20Prototipos%202016.pdf>

1.2.4. TIPOS DE VIVIENDA

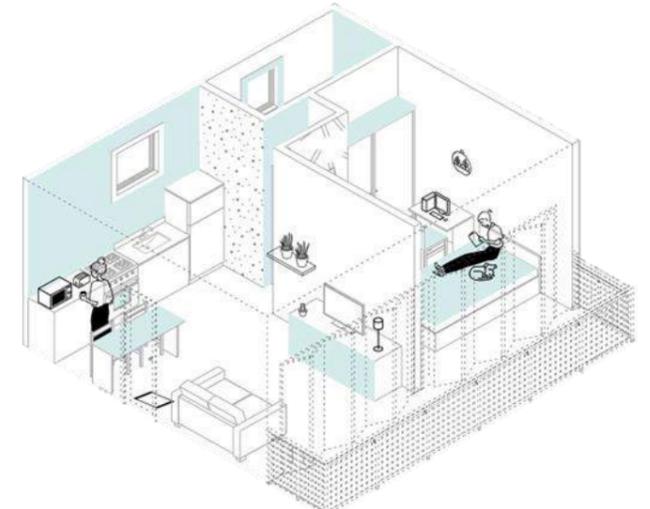
De acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones donde las viviendas pueden edificarse de acuerdo a los siguientes tipos:

1. Unifamiliar: Cuando se trate de una vivienda sobre un propiedad.
2. Edificio multifamiliar: En caso de que haya dos o más residencias alojadas en una misma estructura y el terreno sea de propiedad conjunta.
3. Conjunto Residencial: Cuando hay muchas estructuras independientes que albergan dos o más viviendas y la propiedad pertenece a varias personas.
4. Quinta: Si hay dos o más viviendas en propiedad que comparten un acceso.

1.2.4.1.- VIVIENDA UNIFAMILIAR

La vivienda se puede entender como un espacio con techo y cerrado donde las personas residen, en ese entender una vivienda Unifamiliar es un adjetivo que alude a aquello vinculado a una sola familia. Con estos conceptos podemos definir que una vivienda unifamiliar es un espacio habitado por una sola familia, desde otra perspectiva las viviendas unifamiliares se diferencian de los demás viviendas colectivas es que suele desarrollarse esta edificación de manera horizontal.

IMAGEN. Habitación



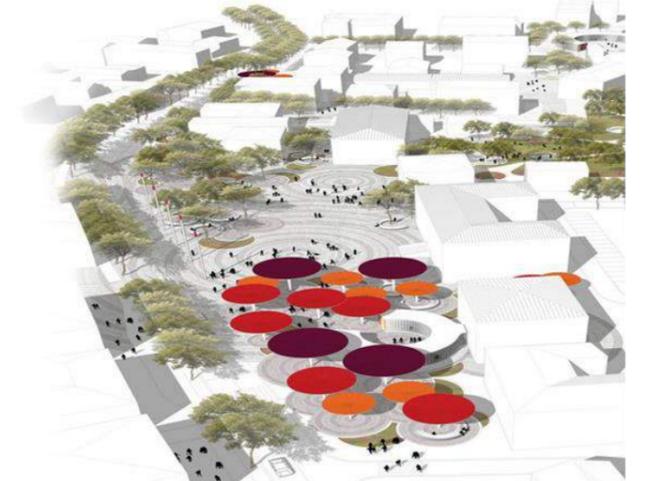
Fuente: Yokota. A. (2018). HABITAÇÃO COLETIVA VERTICAL. [Imagen]. Recuperado de: <https://www.behance.net/gallery/75195347/Habitacao-Coletiva-Vertical>

1.2.4.2.- CONJUNTO RESIDENCIAL

Un conjunto residencial se entiende como una agrupación de viviendas destinadas a la residencia permanente de personas de igual número de hogares con cierta identidad propia, debido a los siguientes factores:

- a) Unidad morfológica y territorial
- b) Existencia de espacios (juegos, infantiles, áreas verdes, canchas deportivas, etc.)
- c) Una denominación común (nombre de la villa)
- d) Simultaneidad de construcciones por un mismo equipo.

IMAGEN. Centro Storico – Via Roma Medolla

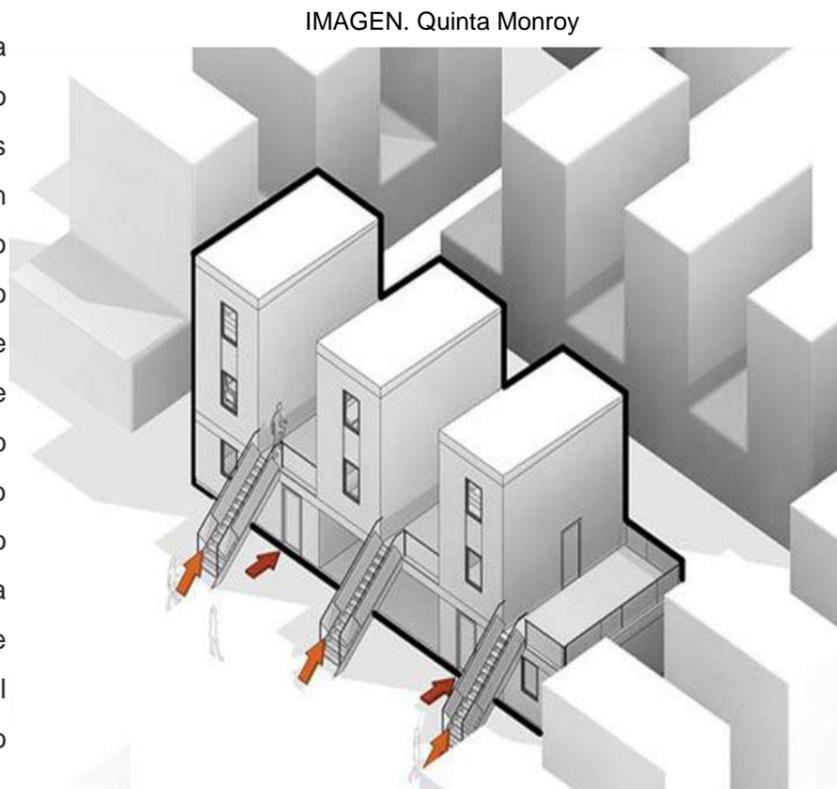


Fuente: DIVISARE. (2013). Architettura francese. [Imagen]. Recuperado de: <https://divisare.com/projects/233304-mir-architettura-francesca-da-canal-riqualificazione-urbana-centro-storico-via-roma-medolla>

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.2.4.3. QUINTA

De acuerdo establecido con la norma A.020 se entiende por quinta, cuando se trata de dos o más viviendas sobre un lote propio que comparten un acceso común, por otro lado también se puede definir como unidades Inmobiliarias de que conforman un conjunto continuo de viviendas unifamiliares construido sobre un terreno urbanizado que cuenta por lo menos con acceso en común. En ese entender la copropiedad es el efecto legal donde dos o más personas tienen el derecho de propiedad de una mismo inmueble.



Fuente: Bimvenvamos. (2020). Quinta Monroy. [Imagen]. Recuperado de: <https://www.instagram.com/p/B9o1L51AfpS/>

1.2.5. PARTES DE UNA VIVIENDA

1.2.5.1. DORMITORIO

Se denomina dormitorio al ambiente que se utiliza principalmente para dormir, donde la cama es el mueble más importante ya que se utiliza para el descanso. Además es habitual que el dormitorio cuente con otras piezas de mobiliario, como son las mesas de noche, armario para guardar ropa, velero, etc. Se caracteriza por ser el sector de la vivienda de mayor intimidad, apartada de ruidos exteriores o interiores.

De acuerdo al RNE capítulo I-hospedaje se indica que un dormitorio tiene una área mínima es de 6m², incluyendo el área del closet y guardarropa. Por otra parte la circulación interna de los dormitorios será de 60 cm como dimensión mínima.

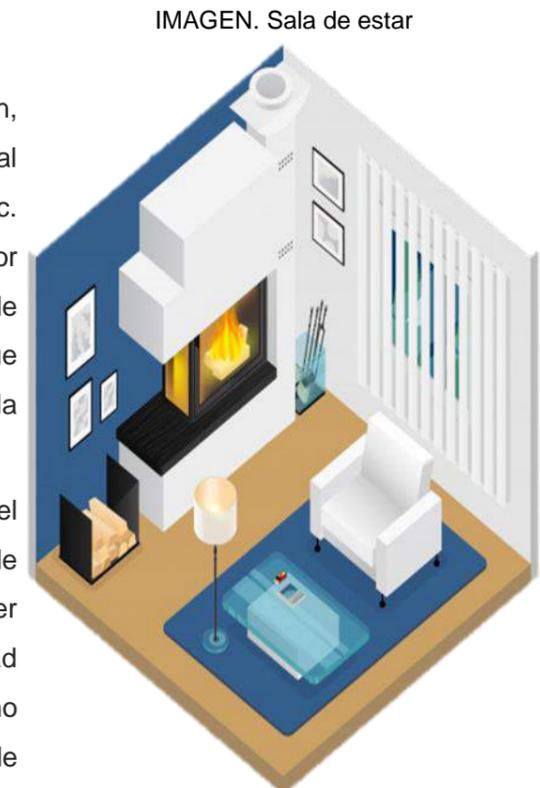


Fuente: ARTSTATION. (2016). 3d isometric. [Imagen]. Recuperado de: <https://www.artstation.com/artwork/KzwAG>

1.2.5.2. SALA DE ESTAR

La sala se refiere a la edificación de una sola habitación, donde se caracteriza por ser el espacio central y principal de una vivienda, edificio o cualquier estructura, etc. Teniendo la función de recepción para los invitados, por otra parte se caracteriza por ser el espacio más amplio de la vivienda, pero existen numerosos tipos de salas que pueden ser ocupados por los visitantes y residentes de la vivienda, por ello cada sala posee un nombre distinto.

La sala de estar es denominada como living donde el usuario lo utiliza como zona de descanso y ocio donde también se practican diferentes actividades como: ver televisión, leer un libro, escribir, cualquier otra actividad incluyendo la recepción de las visitas. Este tipo de sala no solo se encuentra dentro de la vivienda, puede mencionarse establecimientos donde el individuo puede conversar mientras toma una taza de café o una bebida, así también como puestas teatrales.



freepik. (2019). Sala de estar. [Imagen]. Recuperado de: https://www.freepik.es/vector-gratis/sala-estar-isometrica-interior-chimenea_4029223.htm

1.2.5.3. COMEDOR

El comedor es la habitación o zona donde se consumen las comidas (ingerir alimentos). En los hogares, el comedor puede ser una habitación independiente utilizada solo para este fin o una sección incorporada a otra habitación (como la cocina-comedor o el salón-comedor). El comedor de una casa puede usarse en el desayuno, el almuerzo, la merienda y/o la cena. Por lo general está ubicado cerca de la cocina y presenta los muebles necesarios para que la gente pueda comer con comodidad: sillas, una mesa, etc. A la hora de decorar un comedor se hace imprescindible tener en cuenta las tendencias que imperan en materia de interiorismo en cada momento.



Fuente: freepik. (2019). Sala de estar. [Imagen]. Recuperado de: https://www.freepik.es/vector-gratis/sala-estar-isometrica-interior-chimenea_4029223.htm

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.2.5.4. GARAGE

Es un término que se utiliza para nombrar al espacio destinado a guardar automóviles. El concepto es sinónimo de estacionamiento, parking, aparcamiento o parqueadero, cuya frecuencia de uso varía según la región geográfica.

El garaje, por lo tanto, es un espacio físico donde los conductores pueden dejar el vehículo por un tiempo indeterminado. Hay casas o apartamentos que tienen garaje y cuyos dueños disponen de dicho lugar para guardar su automóvil.



Fuente: Nuño. (2020). Vivienda. [Imagen]. Recuperado de: <https://www.nnarquitectos.com/arquitectura/catalogo-de-viviendas/500-4d-2p-garaje>

1.2.5.5. JARDÍN

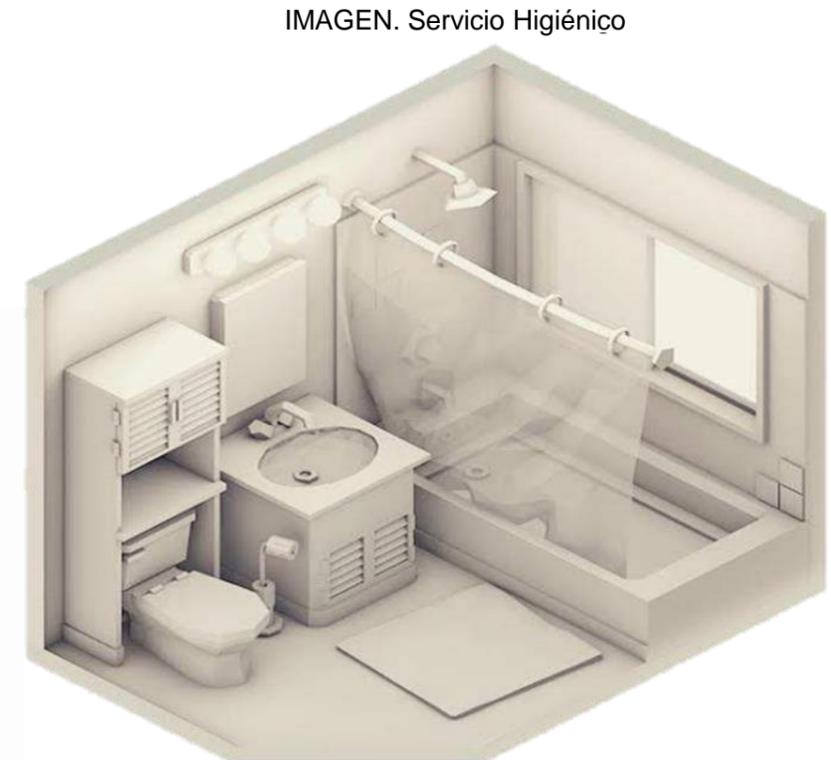
La zona de una casa que está abierta al cielo y alberga diversas plantas, flores y elementos naturales se denomina jardín en la mayoría de los usos. El jardín es típico de casas y mansiones, pero no de apartamentos, que suelen tener pocas zonas al aire libre. Es importante recordar que el jardín es un lugar donde podemos conectar con la naturaleza sin sacrificar nuestro estilo de vida urbano. El jardín es un lugar donde podemos relajarnos y sentirnos cómodos en función de nuestras necesidades, ya que es un espacio más o menos acondicionado y construido.



Fuente: Riviere. M. (2016). Transformación de Edificio de Oficinas. [Imagen]. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/800980/transformacion-de-edificio-de-oficinas-a-90-departamentos-moatti-riviere>

1.2.5.6. BAÑO

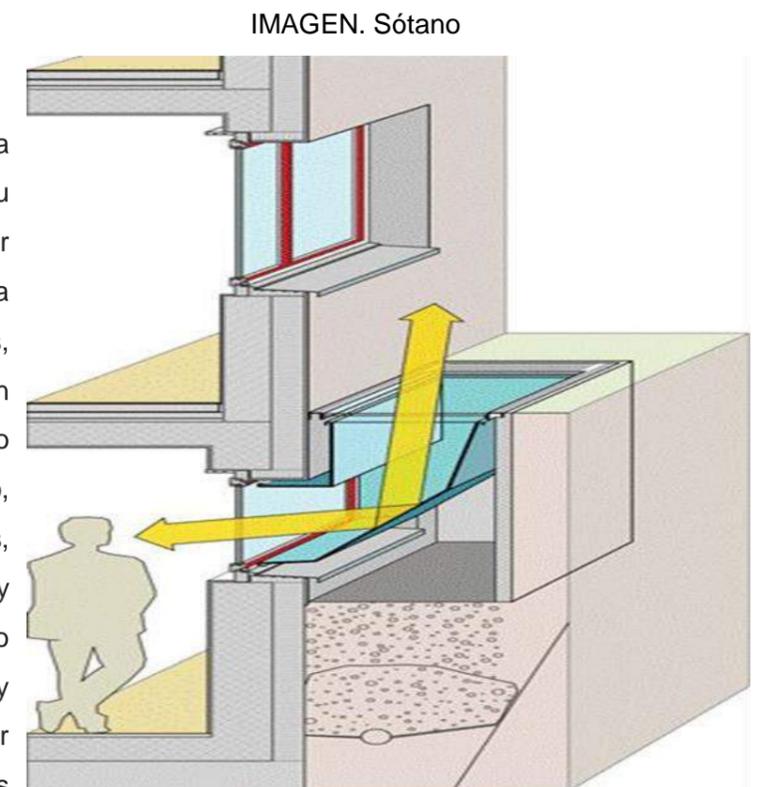
El baño, también denominado por algunos como cuarto de baño, es aquella habitación que podemos encontrar tanto en las casas destinadas a vivienda, como en las oficinas, instituciones, entre otras y está destinada para que por un lado las personas concreten su aseo personal, es decir, limpien su cuerpo, laven su cara, dientes, cabellos y por el otro para que realicen las pertinentes evacuaciones de sus necesidades fisiológicas como ser la de orinar y defecar.



Fuente: Dribbble. (2020). Bathroom. [Imagen]. Recuperado de: <https://dribbble.com/shots/1873237-California-Bathroom?list=following&offset=72>

1.2.5.7. SÓTANO

Según la R.A.E., es el recinto de una estructura subterránea. Debido a su ubicación subterránea, suele mantener una temperatura muy estable y una humedad elevada. Estas características, junto con la falta de luz, las convierten en un lugar ideal para almacenar tanto provisiones como alimentos. De hecho, antes de la llegada de los frigoríficos, históricamente servían como neveras y contenedores de almacenamiento de vino en el hogar. Para la iluminación y ventilación natural, se suelen utilizar pozos, claraboyas, chimeneas y patios ingleses.



Fuente: Heeliobus. (2020). sótano. [Imagen]. Recuperado de: <https://www.pinterest.es/pin/18084835990562684/>

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.2.6. EL ESPACIO EN LA VIVIENDA SOCIAL

La manifestación tangible del espacio necesario para que el hombre viva con su familia es la vivienda. Cuando se considera como un requisito fundamental de la existencia cuya materialización implica el uso de recursos limitados, requiere el esfuerzo más razonable concebible, en el que se alcancen los mayores niveles de rendimiento, eficiencia y economía..

Esta perspectiva exige la investigación más exhaustiva para garantizar que las actividades y funciones puedan llevarse a cabo en el menor espacio posible, manteniendo al mismo tiempo una higiene y comodidad adecuadas. También requiere una investigación que refleje con precisión la cultura y la idiosincrasia del usuario, al tiempo que satisfaga plenamente sus aspiraciones intelectuales, emocionales y espirituales. A pesar de la amplitud del campo temático, es necesario reconocer sus límites para que pueda ser comprendido, conceptualizado, definido y materializado en el ámbito real de la vivienda social; donde, por un lado, los umbrales mínimos impidan caer en niveles de patología y, por otro, los máximos eviten excesos de dispendio.

IMAGEN. Vivienda social

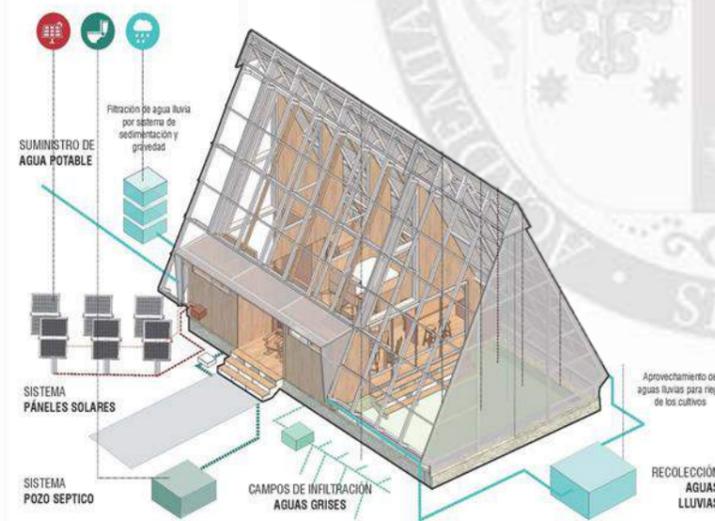


Fuente: Bayona. D. (2018). Primer lugar del concurso ciudades. [Imagen]. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/881609/vivienda-social-como-un-oasis-primer-lugar-del-concurso-ciudades-en-visible-en-lima>

1.2.7. VIVIENDA SALUDABLE

Una vivienda que, por sus condiciones satisfactorias, promueva la salud de sus ocupantes implica minimizar al máximo los factores de riesgo en su contexto geográfico, económico, social y técnico. Esto es necesario para promover una adecuada orientación y control para la ubicación, construcción, acondicionamiento, adaptación, gestión y uso de la vivienda por sus residentes.

IMAGEN. Vivienda Sostenible



Fuente: Dejtiar. F. (2019). Vivienda rural sostenible. [Imagen]. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/913305/vivienda-rural-sostenible-y-productiva-en-colombia-por-espacio-colectivo-arquitectos-plus-estacion-espacial-arquitecto>

1.2.8. VIVIENDA ADOSADA

Una vivienda adosada es aquella que comparte lindero con otras dos viviendas, una a cada lado. Suelen distinguirse por tener un diseño de planta alargada y esbelta. Suelen tener dos plantas de altura y pueden incluir además un sótano o semisótano, en función de la normativa aplicable. Esta categoría de edificios comprende regiones que se han creado con viviendas adosadas, construcciones residenciales unifamiliares y cuya morfología se caracteriza por la correlación entre parcelas y unidades de construcción, pero en las que la calle ha servido normalmente como principal factor organizador.

IMAGEN. Vivienda adosada

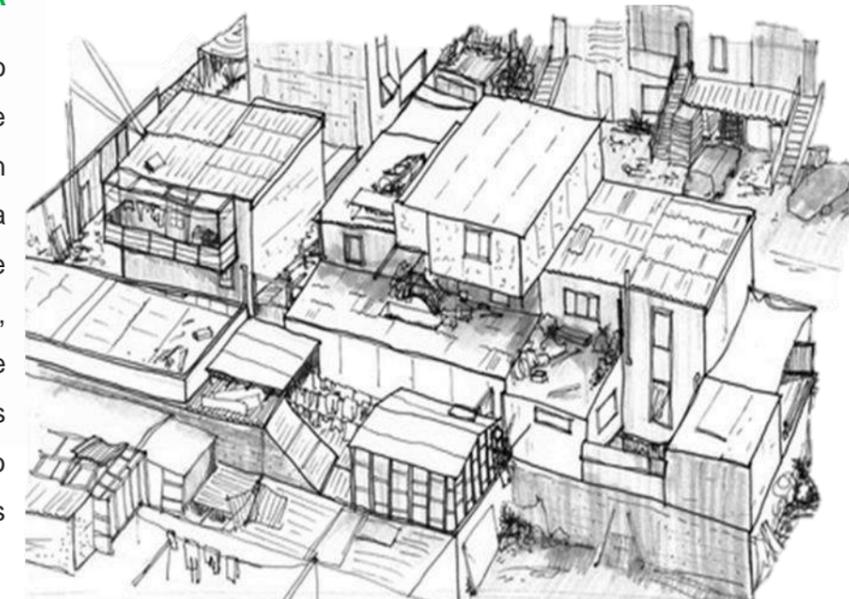


Fuente: González. B. (2013). Vivienda adosada en las carcavas, madrid. [Imagen]. Recuperado de: <http://render-arquitectura.com/render-3d-viviendas-adosadas>

1.2.9. VIVIENDA INPROVISADA

Se trata de cualquier albergue o estructura independiente realizada temporalmente con materiales ligeros (esteras, caña triturada, etc.), materiales de desecho (cartón, plástico, etc.), ladrillos o adobes, y suele situarse en las afueras de las ciudades, estableciendo comunidades humanas, pueblos jóvenes, etc.

IMAGEN. Desigualdad elemental

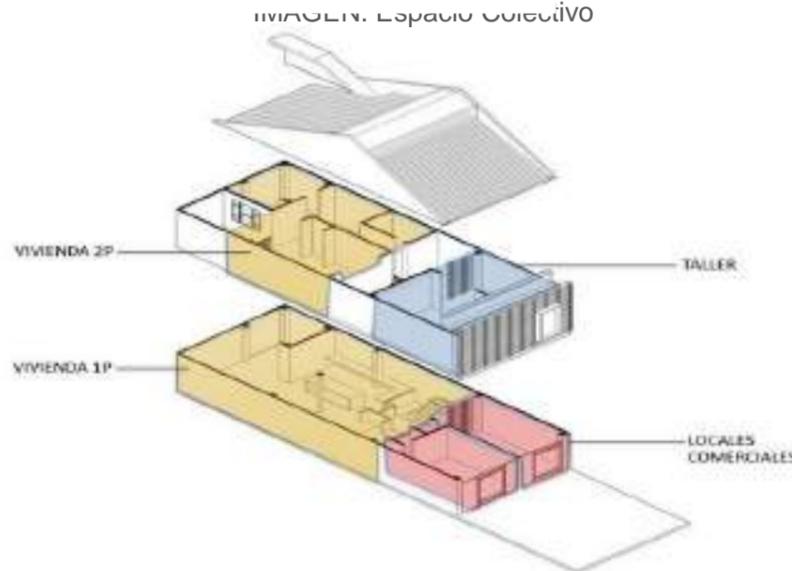


Giammarino. F. (2018). La desigualdad es elemental. [Imagen]. Recuperado de: <https://www.archdaily.mx/mx/891344/la-desigualdad-es-elemental-conjeturas-ideologicas-para-una-critica-a-quinta-Monroy>

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.2.10. VIVIENDA TALLER

Edificación de uso principal residencial, constituida por una vivienda unifamiliar y por un espacio en el que se desarrolla una actividad comercial o artesanal.



Fuente: Betancourt, C. (2015). Casas Arquitectura de oficinas. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/796716/casa-taller-croquis-espacio-colectivo-arquitectos>

IMAGEN. Vivienda Huerto



Fuente: Canto, R. (2014). Reciclaje Urbano. Recuperado de: <https://arquitecturaysustentabilidadutem.com/2020/08/04/vivienda-con-r-reciclaje-urbano/>
IMAGEN. Urbano Rural



33 Fuente: Portal Frutícola. (2018). Reciclaje Urbano. Recuperado de: <https://www.portalfruticola.com/noticias/2018/01/24/como-construir-huertos-urbanos-en-casas-y-piscinas/>

1.2.12. PROTOTIPO

Normalmente, un prototipo se utiliza para realizar pruebas antes de que el objeto en cuestión se fabrique en serie. El objetivo de un prototipo es permitir a sus creadores identificar posibles defectos y fallos de funcionamiento. Una vez que el prototipo haya superado las pruebas y análisis necesarios, el fabricante dispondrá de la información esencial para iniciar la producción en serie. Además, el prototipo puede utilizarse como modelo de exhibición. Una empresa automovilística, por ejemplo, puede crear un futuro prototipo de vehículo para una exposición.

El departamento de investigación de una empresa también puede diseñar un prototipo para convencer a la dirección de la empresa de la necesidad de su producción.

IMAGEN. Quinta Monroy



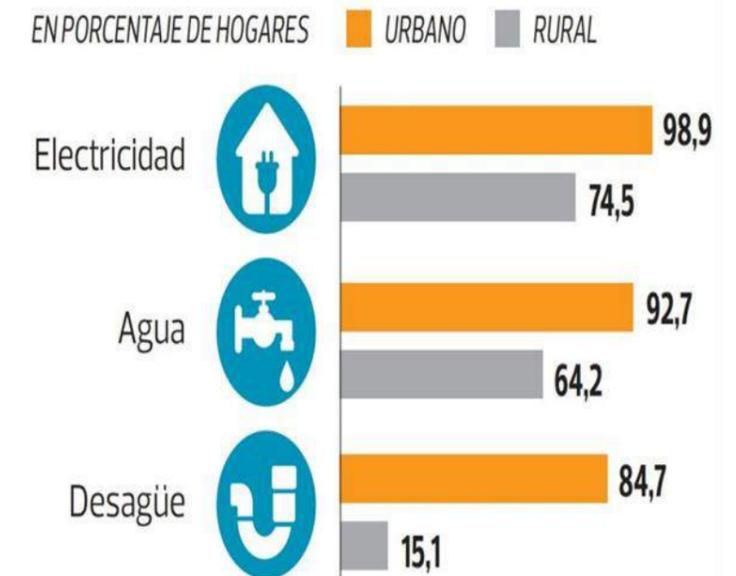
Fuente: Vasilyev, A. (2020). Quinta Monroy. [Imagen]. Recuperado de: <https://i.pinimg.com/originals/32/dd/c8/32ddc868114ed0f1e72341ed287d8bb6.jpg>

1.2.13. SERVICIOS BASICOS

La definición de un servicio básico es aquella a la que todo individuo, independientemente de donde resida, tiene acceso ya que garantiza una calidad de vida mínima para su propio crecimiento. Existen cuatro servicios esenciales, entre ellos el acceso al agua potable, la disponibilidad de servicio de alcantarillado, el servicio eléctrico y el combustible para cocinar dentro del hogar, fueron designados como necesidades..

IMAGEN. Servicios básicos

Acceso a servicios básicos



Fuente: Acceso a servicios básicos Perú – 2014. Instituto Peruano de Economía. [Imagen]. Recuperado de: <http://c.de.3.elcomercio.pe/ima/0/1/3/3/0/1330939.jpg>

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.2.14. HABITABILIDAD

La habitabilidad, que no es innata sino que se crea, implica que una estructura debe cumplir ciertas normas en cuanto a condiciones acústicas, térmicas y sanitarias, es decir, de sonido, temperatura y salubridad, o lo que es lo mismo, protección contra el ruido, confort ambiental e higiene, aunque en los últimos años se ha añadido la eficiencia energética. En conclusión, los lugares urbanos habitables para las personas son esenciales para la calidad de vida en los espacios, en este caso los que se encuentran dentro de una urbanización..



IMAGEN. Vivienda Social
Fuente: Ensamble de Arquitectura Integral. (2016). Sistema Arquitectónico para la Vivienda de Interés Social Rural. [Imagen]. Recuperado de: https://www.archdaily.pe/pe/876714/sistema-arquitectonico-para-la-vivienda-de-interes-social-rural-ensamble-de-arquitectura-integral?ad_medium=gallery

1.2.15. DÉFICIT HABITACIONAL

La Encuesta Nacional de Programas Presupuestarios también examina la cuestión del déficit de vivienda, que es la ausencia de un determinado conjunto de condiciones necesarias para que el público en general disponga de una buena vivienda. Estos criterios pueden incluir una estructura material o física insuficiente, así como la falta de acceso a los servicios básicos, destacando así los dos componentes más cruciales: de la escasez de vivienda, el componente cuantitativo y el componente cualitativo.



Fuente: Reyes. C. (2013). La vivienda en Latinoamérica. [Imagen]. Recuperado de: <https://www.arquine.com/la-vivienda-en-latinoamerica/>

1.2.16. CONJUNTO HABITACIONAL

Se refiere a un conjunto de viviendas diseñadas dentro de un territorio definido, donde uno de los objetivos primordiales es albergar la mayor densidad de población factible en una zona determinada.

Tomando como referencia la comodidad y el nivel de vida de las viviendas unifamiliares, se refiere a la agrupación y unión de una serie de viviendas construidas en altura y que albergan a familias con situaciones sociales y económicas similares.

En algunos aspectos, los atributos de las estructuras residenciales de gran altura deben reflejar los de las viviendas unifamiliares. Deben disponer de servicios esenciales, acceso rodado, lugares al aire libre con actividades variadas y seguridad, entre otros.



IMAGEN. Conjunto Habitacional Social

Fuente: Franco. J. (2015). Conjunto Habitacional social. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/779398/urbanismo-sustentable-conjunto-habitacional-social-monsenor-larrain-en-talca-chile-biourban-arquitectos>

1.2.17. FACTORES DE HABITABILIDAD

Es una verdad cotidiana que las demandas de vivienda de la población no se satisfacen en su totalidad con la mera adquisición de una vivienda, independientemente de la línea de actividad oficial de la que proceda. Ello se debe a que estas soluciones reflejan la media de múltiples factores que no necesariamente se corresponden con los de cada hogar postulante.

Las intervenciones que los flamantes propietarios realizan prácticamente nada más recibir sus casas y mudarse son la encarnación más abierta y descarada de este fenómeno.

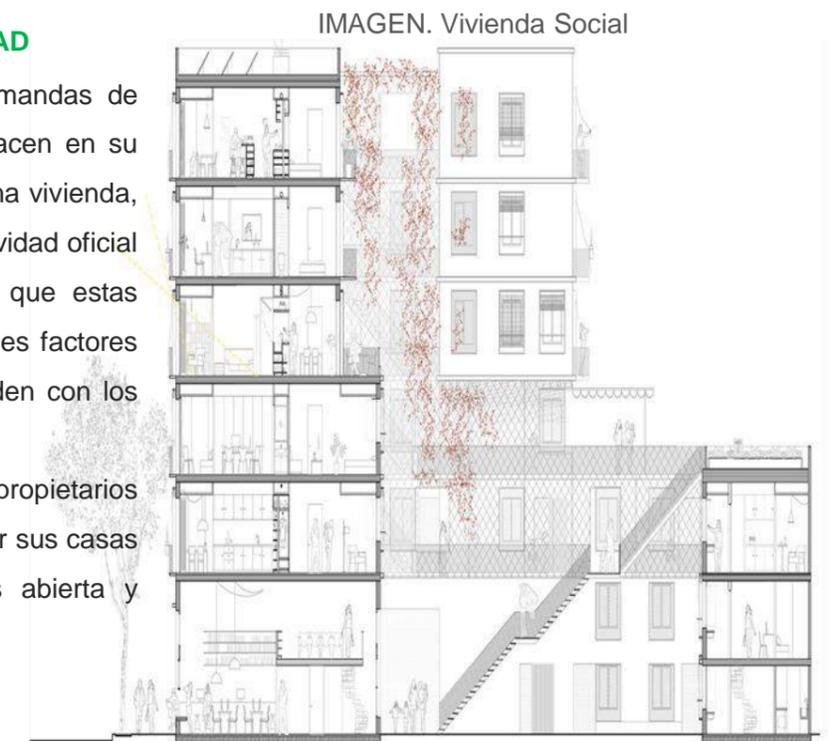


IMAGEN. Vivienda Social

Fuente: Beta. (2015). Edificio de viviendas en Poblenou. Recuperado de: <http://www.beta-architecture.com/edificio-de-viviendas-en-poblenou-cierto-estudio/00>

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.2.18. ESPACIO URBANO

Los espacios urbanos son aquellas zonas abiertas entre edificios que facilitan el contacto social, el movimiento y la comunicación entre los habitantes de una ciudad. Pueden tener carácter público, semipúblico o privado, y están separados entre sí por los muros exteriores de los edificios u otros obstáculos físicos (mar, ríos, relieves topográficos, etc.).

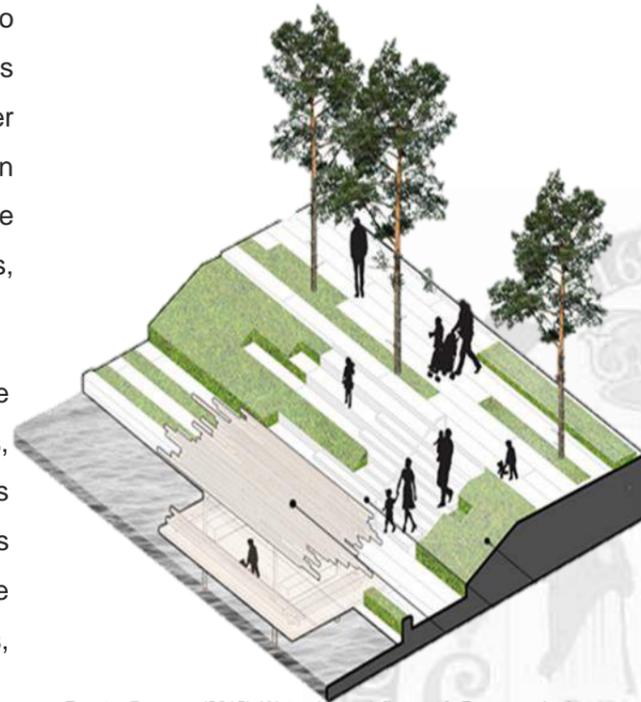
Los espacios urbanos son lugares donde la gente realiza actividades cotidianas cruciales, al tiempo que vierten públicamente los acontecimientos pasados, presentes y próximos que han conformado la historia de la ciudad. Se distinguen lugares urbanos públicos, semipúblicos y privados.

1.2.19. ESPACIO EXTERIOR

Tradicionalmente, el diseño de las viviendas se ha centrado sobre todo en las zonas interiores, y se han utilizado los requisitos legales mínimos para determinar las dimensiones y proporciones de la propiedad junto con las fachadas de menor coste. Rara vez se examina y esculpe el solar para determinar su capacidad para una serie de opciones de ampliación de la vivienda o para actividades y funciones al aire libre que fluyan naturalmente desde su interior.

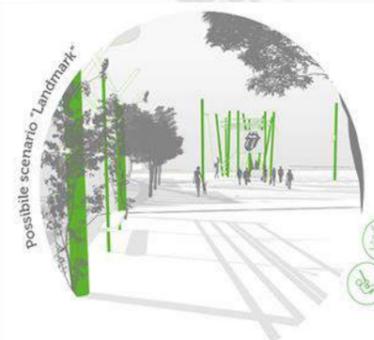
Los estudios sugeridos para la programación de las viviendas deben hacer una declaración precisa sobre el uso y la sabia utilización de los espacios exteriores de la propiedad, previendo las frecuentes y diversas adiciones que puedan hacer los usuarios. La misma norma debe aplicarse más allá de los confines de la propiedad específica, y debe hacerse una declaración completa sobre la naturaleza, el propósito y la ubicación de los lugares públicos cercanos y las características del vecindario, que crean la impresión de una transición entre la propiedad privada.

IMAGEN. Waterside park



Fuente: Dezeem. (2015). Waterside park [Imagen]. Recuperado de: <http://www.dezeen.com/2015/08/07/waterside-park-mia-design-studio-dong-da-lake-qui-nhon-vietnam/>

IMAGEN. Vía Urbano



Fuente: Ferrario. J. (2015). Progetto urbano per Via celoria. [Imagen]. Recuperado de: <https://www.behance.net/gallery/26016735/Attac-cati-al-palo>

1.2.20. CALIDAD DE VIDA

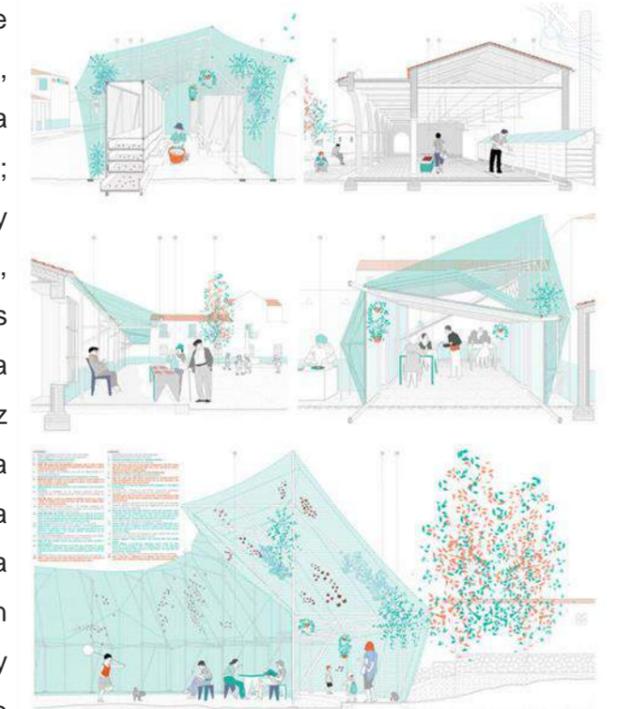
Es el hábitat o grado de habitabilidad condicionado por los elementos que permiten la plena satisfacción de todas las necesidades y motivaciones de la existencia, incluyendo la alimentación, la salud, la educación, la salubridad, el esparcimiento, las relaciones, etc.; entendido dentro de los límites de moderación y equilibrio que aseguran una vida sana, sobria y positiva, en la que los valores se sitúan por encima de los deseos materiales y el egoísmo. Dado que afecta a la persona que la vive y experimenta, sólo ella es capaz de evaluarla, calificarla y ponerla en práctica con la mayor autoridad. El individuo percibe la calidad de vida de forma interna y personal, y no es posible suplirla únicamente mediante una acción externa a él. También es dinámica, ya que cambia con la evolución humana y satisface no sólo las exigencias corporales, sino también las intelectuales, emocionales y espirituales.

1.2.21. VULNERABILIDAD

La vulnerabilidad es la capacidad de un individuo o una comunidad para prever, afrontar, defenderse y recuperarse de los efectos de un peligro natural o inducido por el hombre. Es una idea tanto relativa como dinámica. Aunque la pobreza está prácticamente siempre vinculada a la vulnerabilidad, otros factores, como el aislamiento, la inseguridad y la impotencia ante el peligro, el trauma o la presión, también contribuyen a la vulnerabilidad.

La exposición al riesgo difiere según los grupos sociales, géneros, etnias, edades y otras características de las distintas personas. Además, la vulnerabilidad puede manifestarse de varias maneras: por ejemplo, la pobreza puede hacer que los hogares no estén preparados para terremotos o huracanes, y la falta de preparación puede provocar un retraso en la respuesta a las catástrofes, lo que puede provocar más víctimas o un sufrimiento más duradero.

IMAGEN. Arquitectura Subalterna



Fuente: Europan. (2018). Arquitectura Subalterna. [Imagen]. Recuperado de: <http://www.europan-esp.es/blog/?p=3502>

IMAGEN. Viviendas precarias



Fuente: Emol. (2019). Viviendas precarias. [Imagen]. Recuperado de: <https://i.pinimg.com/564x/51/dc/97/51dc97e11468f5af7aa7af3ff722b0bc.jpg>

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.2.22. HACINAMIENTO

Para construir un indicador de superpoblación debe utilizarse un juicio normativo sobre los niveles adecuados de densidad de viviendas y privacidad que éstas deben ofrecer, por lo que el INEI lo define: "En esta investigación, el hacinamiento se define como la relación entre el número de ocupantes y el número de habitaciones, o estancias, de la residencia, excluidos el aseo, la cocina y el garaje. Cuando hay más de tres personas en una habitación, se considera que una vivienda está superpoblada".

- Para determinar el grado de hacinamiento (dormitorios, habitaciones, metros cuadrados) puede utilizarse una relación entre la población del hogar (vivienda) y una estimación de su tamaño. La proporción entre personas y espacios accesibles (o posiblemente útiles) para dormir en una residencia suele utilizarse para determinar si hay hacinamiento.
- Aunque una habitación sirva para más de un uso, sigue reconociéndose como dormitorio. (estar/comer/dormir o estar, comer, cocinar/dormir).

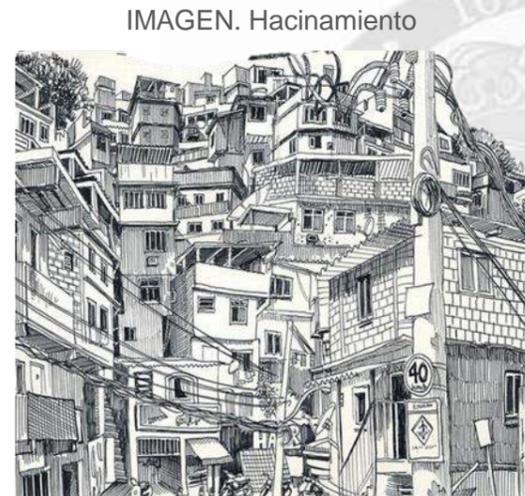


IMAGEN. Hacinamiento

Fuente: Favela. Rio de Janeiro. (2014). Hacinamiento. [Imagen]. Recuperado de: <https://i.pinimg.com/564x/0d/58/c3/0d58c31cfae06af62fd92737eb7321b3.jpg>

1.2.23. INVASION

Este enunciado describe un comportamiento que incluye no sólo a los seres humanos, sino también a diversas especies naturales. En general, quien invade un lugar no debería estar allí, ya que las circunstancias que allí se forman implican propiedad privada. Usurpar es ocupar una zona que no es propia. Tiene que ver con las deplorables circunstancias de vida de ciertos lugareños que, al no poder permitirse alquilar o comprar una vivienda legalmente y en zonas urbanizadas de las ciudades, optan como último recurso por asentarse en propiedades públicas o privadas, o incluso en zonas arqueológicas, para hacer de esos lugares su hogar.

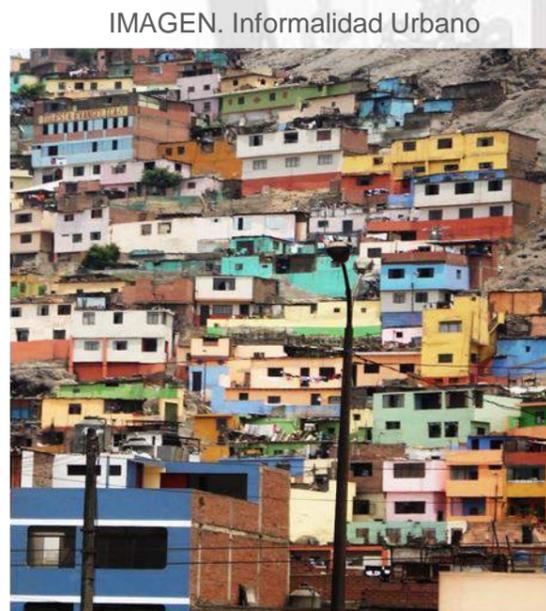


IMAGEN. Informalidad Urbano

Fuente: Pacheco. L. (2017). La informalidad urbanística en el Perú. [Imagen]. Recuperado de: <http://www.parthenon.pe/actur/editorial/prevenir-para-no-lamentar-la-informalidad-urbanistica-en-el-peru/>

1.2.24. INFORMALIDAD

Informalidad es la cualidad, característica, condición, situación y calidad de informal que no está sujeta a normas protocolarias, solemnes o ceremoniales, que es apropiada para relacionarse con la familia y los amigos, y que no es convencional, acostumbrada, normal, típica o habitual. Cualquier acción o elemento aborrecible o censurable. Es el conjunto de tareas que se realizan sin seguir las normas y leyes que controlan la actividad económica. Por ello, el sector no organizado sigue estando exento del cumplimiento de las leyes y del pago de impuestos, pero también significa que no puede beneficiarse de la protección y las ventajas que pueda ofrecer el gobierno.

1.2.25. CREDITO BANCARIO

Un crédito bancario es un voto de confianza que un cliente recibe al obtener dinero de una entidad financiera, ya sea pública o privada. Las instituciones financieras son aquellas que adquieren dinero de sus consumidores mediante operaciones pasivas y lo prestan a tipos de interés superiores a los que obtienen de las operaciones activas. Naturalmente, esta confianza se basa en que el cliente demuestre su solvencia (por ejemplo, prueba de ingresos suficientes y propiedad de bienes inmuebles). El consumidor recibe acceso al efectivo a través del préstamo, mientras que el banco gana intereses por utilizar los fondos.

IMAGEN. Vivienda Informal



Fuente: Vivienda informal Mexicana [Imagen]. Recuperado de: <https://i.pinimg.com/564x/51/dc/97/51dc97e11468f5af7aa7af3ff722b0bc.jpg>

IMAGEN. Crédito Bancario



Fuente: Ingeniería. (2019). Préstamo Hipotecario. [Imagen]. Recuperado de: <https://www.pnggg.com/es/png-hwwgs>

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.2.26. BONO

Instrumento financiero que simboliza el derecho a recibir un flujo de pagos regulares en el futuro a cambio de la entrega de una determinada suma de dinero en el momento de la compra.

Un estado, un gobierno local, un municipio, una empresa u otra entidad puede emitir un valor de este tipo con la intención de acumular deuda. El importe, la moneda, la duración, el tipo de interés (fijo o variable), la fecha de vencimiento y las condiciones se establecen en el momento de conceder el préstamo..

Partes de un bono:

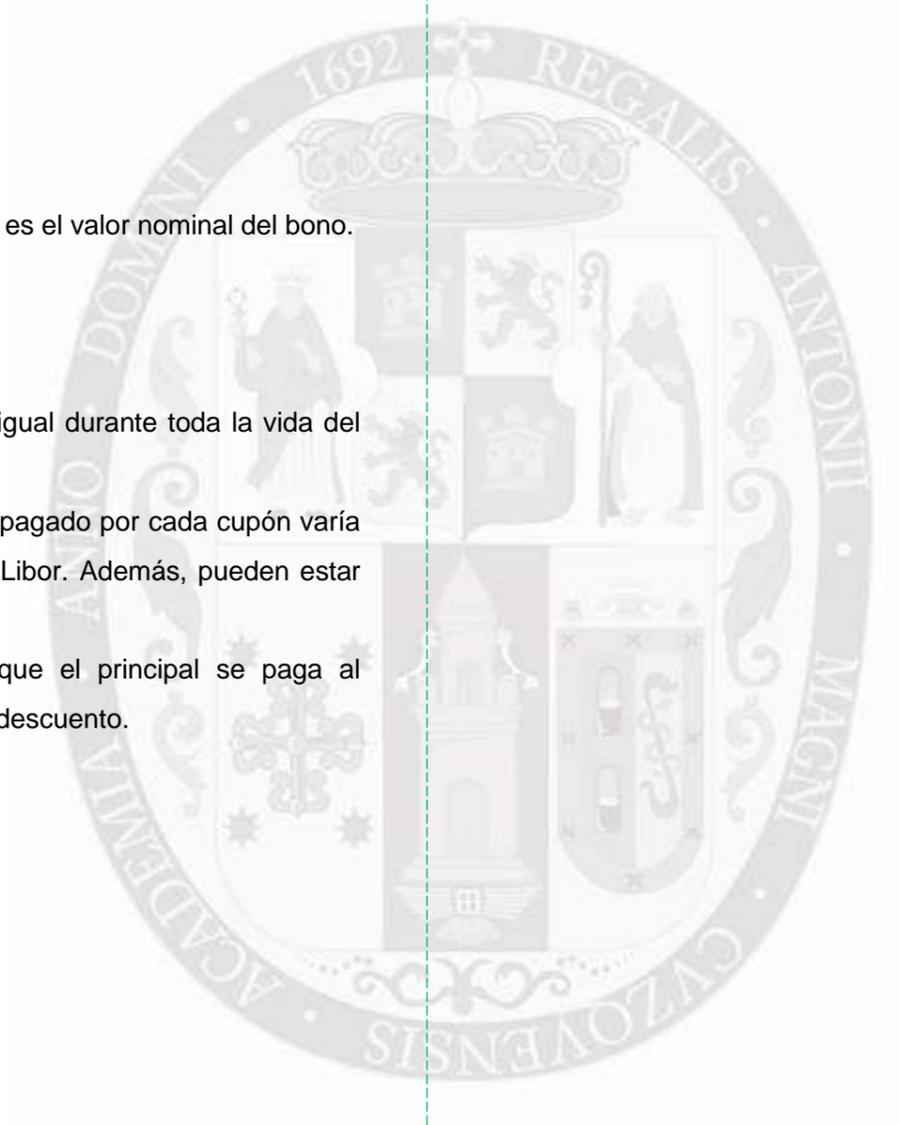
El cupón: representa el interés que paga el bono.

El Principal: es el monto que se indica en el bono. Es decir, es el valor nominal del bono.

El plazo: representa el periodo de vigencia del bono.

Los bonos pueden dividirse en:

- Bonos a tasa fija: la tasa de interés está prefijada y es igual durante toda la vida del bono.
- Bonos con tasa variable (floating rate): El tipo de interés pagado por cada cupón varía en función de un tipo de interés de referencia, como el Libor. Además, pueden estar indexados a un activo financiero concreto.
- Bonos cupón cero: No hay pagos regulares, por lo que el principal se paga al vencimiento y no se devengan intereses. Se ofrecen con descuento.



CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.3 MARCO REFERENCIAL

1.3.1- ASPECTOS ANTROPOLOGICOS DE LA VIVIENDA RURAL Y URBANA

• LA VIVIENDA

Por tratarse del espacio donde el género humano organiza su existencia, la vivienda constituye un testimonio de primer orden sobre la cultura material de los pueblos y perfecta síntesis de la evolución de sus condiciones de vida.

• SEPARACION DE VIVIENDA RURAL Y URBANA

La historia de la vivienda identifica una etapa de evolución de la humanidad, caracterizada por la separación de las labores agropecuarias de los espacios habitacionales, los cuales son derivados de costumbres y tradiciones que dan cuerpo a lo doméstico, a lo íntimo ya lo privado, dedicando otros espacios para lo público; este momento se ubica en el Medioevo, cuando la alta burguesía deseaba comodidad y eliminó las actividades económicas de la casa y del predio familiar (Rybczynski, 1986).

La aceleración acelerada ha hecho que las ciudades ocupen el 4% de la superficie del planeta y alojen a la mitad de su población, quienes consumen tres cuartos de los recursos naturales y generan otra cifra igual de contaminación y desechos (Redman & Jones, 2005) . En 1957, el 30% de la población global vivía en ciudades, mientras que en el año 2000 el 47%, y para 2030 se espera que sea el 60%. En las ciudades de países desarrollados vive el 75% de la población mundial, y para 2030 se calcula que sea el 83%; también se espera que el mayor crecimiento de población urbana se dé en países en desarrollo (Redman & Jones, 2005).

• LA VIVIENDA URBANA

Las características concretas de una casa habitación dependen del clima, del terreno, de los materiales disponibles, de las técnicas constructivas y de numerosos factores simbólicos como la clase social o los recursos económicos de sus propietarios. Las viviendas en la ciudad disponen de diversas zonas no habitables, como talleres, garaje o habitaciones de invitados, aparte de los diversos servicios que se necesitan en la vida diaria. Las viviendas urbanas en la actualidad se construyen por encima o por debajo del nivel de suelo, aunque la mayoría están emplazadas en un nivel superior al del terreno, en ocasiones sobre sótanos semienterrados, especialmente en los climas fríos. Siendo los materiales más utilizados son la propia tierra, madera, ladrillos, piedra, y cada vez en mayor medida hierro y hormigón armado.

• LA VIVIENDA RURAL

La vivienda rural es compleja debido a la cantidad de sucesos que en ella se desarrolla, las actividades agrícolas a que se dedica la familia y los ecosistemas en donde se ejecutan; por otro, las relaciones intra familiares y las externas que fundamentan con familias similares, con las que se forman redes sociales, y la cultura que rige sus comportamientos familiares y sociales; sus situaciones varían también de acuerdo a la zona ecológica y demográfica, ya la economía regional y nacional.

La vivienda rural es un organismo eminentemente activo e interactivo con el medio natural, construido y comunitario, que constituye una herencia, no sólo cultural, sino también de sostén emocional y cohesivo de las familias, apoyado o con gran influencia de sus actividades económicas y comunitarias; este comportamiento contrasta con el que se produce en las viviendas de las ciudades, cuyas actividades ya no fomentan cuentos características en la familia (Sánchez, 2006).

Descripción de la vivienda rural

La vivienda rural incluye habitación y áreas productivas, ya que hay actividades que se realizan dentro con participación de varios o todos los miembros de la familia; su ubicación en los asentamientos rurales se relaciona con la accesibilidad y distancia adecuada a las tierras de cultivo. También es un espacio cultural, ritual de saber, porque ocupa un lugar central para las actividades ceremoniales, de sociabilidad y de relaciones y solidaridad comunitarias (Roze, 2000).

La ocupación de la tierra y la distribución de funciones del trabajo campesino constituye la estrategia básica para la organización espacial de la vivienda en ambientes interiores y exteriores, que constituye el escenario principal de la vida familiar y concentran el 90% de las actividades de grupo (Rotorando & Mellase, 2000)

El hacinamiento es común en la vivienda rural y tiene diferentes causas: los pobladores tienen casas de pocas habitaciones, en una descansa y duerme la familia, y es frecuente la falta de drenaje y agua potable. En las cercanías a las ciudades, los habitantes rurales adoptan el modelo urbano de vivienda de dos pisos por la disminución de terreno, sin eliminar las actividades agropecuarias; el espacio entre habitaciones y animales, depositan para su comida, insecticidas y fertilizantes, se acorta y se producen focos de contaminación porque se dificulta la limpieza (Sánchez, 2006).



La vivienda rural debe proporcionar suficiente protección, higiene, privacidad y comodidad a sus habitantes, y aislar los agentes exteriores (calor, frío, lluvia, viento, etc.). Debe estar adecuadamente localizado y tener facilitado el saneamiento, según las actividades agropecuarias que realizan la familia, y ser apto para rituales, costumbres, actividades económica y sociales. (Sámano, 2001).

El valor de la vivienda rural

El valor y el significado que tiene la vivienda rural para sus habitantes se relaciona con aspectos afectivos, sociales, económicos y utilitarios. El concepto de "casa moderna" asociado a la urbana revela dos formas de valoración y de vida:

de progreso, cambio o modernización y conciencia de que su vivienda lo refleja, un estilo, por lo general, de familias que transitan de lo rural a lo urbano; y por otro lado están los que se resisten al cambio y se apegan a la tierra y al territorio (Sánchez, 2009).

El significado de residencia cambia paulatinamente, de acuerdo a sentimientos y comportamientos de inclusión o exclusión de los grupos de residentes identificando cinco grados de aprecio por la vivienda y la región, que revelan el proceso de cambio de lo rural a lo urbano, desde la perspectiva psicosocial y cultural. (Durán y Sánchez, 2009)

La ausencia de sentido de pertenencia puede generar conflictos en las relaciones sociales. Pauli (2008)

Aspectos técnicos

La tecnología más adecuada para la vivienda rural será la que solucione integralmente: gestión, construcción, flexibilidad para crecer, mantenimiento, evolución de la vivienda y su entorno utilitario construido (Rotorando & Mellace, 2000) tales autores proponen para diseñar la vivienda:

- Fortalecer la producción local de materiales y recuperar técnicas tradicionales
- Diseñar en tiempos y costos flexibles adecuados para cada comunidad
- Dar soluciones que respondan a la complejidad y diferenciación social, cultural, tecnológica y territorial, así como a la especificidad de las poblaciones, regiones, recursos, capacidades y naturaleza de las necesidades de los usuarios
- Desarrollar en forma integral el hábitat.

Criterios de calidad de vida en zona rural

Se tiene cuatro tipos de indicadores de calidad de vida para el medio rural (Pérez 2001).

- Importancia económica y social que tiene el poblador rural
- Situación, recursos y cobertura de los servicios de salud
- Dinámica de la población
- Condiciones ambientales.

Espacios de la vivienda rural

Sánchez (2006) sugiere:

- Atender la operatividad y funcionalidad de la VR, considerando las principales actividades de la familia campesina y las apreciaciones de sus miembros, así como la idea que tienen de las "casas modernas"
- Que las modificaciones a la VR separen las actividades domésticas de las productivas, invirtiendo en los espacios productivos para acondicionar en ellos lo que los espacios domésticos les aseguraron para sus actividades agropecuaria.

De esa manera, los espacios internos de las viviendas aun cuando no se modifiquen podrán generar mayor bienestar, comodidad y calidad de vida a sus moradores.

1.3.2 DÉFICIT DE VIVIENDA

• INDICADORES DE CALIDAD DE VIDA SEGÚN LEY N.º 012-2021-VIVIENDA

La norma considera: como indicadores de calidad de vida:

- La materialidad de la vivienda
- El abastecimiento de servicios básicos como agua potable, desagüe, electricidad
- Condiciones de hacinamiento (máximo de 2.5 personas por dormitorio)

• TIPOS DE DEFICIT

DÉFICIT CUANTITATIVO: corresponde a la cantidad de viviendas que se necesitan construir de manera tal que en cada una se albergue a un solo hogar.(INEI, 2009).

DÉFICIT CUALITATIVO: considera las deficiencias en la calidad de la vivienda, incluyendo materialidad, espacio habitable y servicios básicos. Este cálculo identifica las viviendas que requieren ser mejoradas (INEI, 2009).

• DEFICIT DE VIVIENDA EN LA REGION DEL CUSCO

En la región del Cusco, según el último censo del 2017 de INEI se tuvo una población de 1 205 527 habitantes, del cual el 60,7 % reside en el área urbana y el 39,3 % restante en el área rural,



CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

presentando en total 444 986 viviendas particulares, de las cuales el 34.6% presenta déficit habitacional (INEI – ENAHO Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza). Así mismo se estima que el déficit habitacional cuantitativo creció a un ritmo anual de 7.5% en la Región Cusco durante todo el 2020, y la falta de vivienda afectó a un 17% de los hogares cusqueños, contando para el 2021 con 229 612 viviendas que presentan un déficit habitacional; considerando que desde hace ocho años Cusco no logra tener una participación mayor a 1% del Fondo Mi vivienda y concentra el 0.8% de los créditos desembolsados por el Fondo desde que esta entidad inició sus operaciones a nivel Nacional.

Sin embargo cabe recalcar que en la región Cusco se entregó un total acumulado de 2 533 Bonos Familiares Habitacionales (BFH) que representa apenas 0.7% del total nacional en 18 años de existencia del Fondo Mi vivienda; desde la creación del programa Techo Propio hasta diciembre del 2020; teniendo que la modalidad de construcción en sitio propio acumula el 79.2% del total de bonos desembolsados, alcanzando un pico de 532 subsidios otorgados en el año 2019; pero el nivel de participación de la región Cusco es insignificante.

Por otro lado, los precios de las viviendas en oferta en Cusco tuvieron un incremento (8%) en la primera mitad del año del 2020 incrementando hasta el fin del año en un 15%, haciendo un total del 23% anual.

CAPECO propone algunas medidas para el sector construcción en Cusco entre las que destacan; Incrementar las metas de los programas de vivienda social en la región Cusco, promover la oferta de vivienda social, establecer un modelo de planificación urbana y de gestión inmobiliaria para el desarrollo de cada una de las provincias de Cusco, además de optimizar la ejecución de obras públicas e implementar mecanismos de relacionamiento con las comunidades para lograr su adhesión a los proyectos mineros y de infraestructura. .

• DEFICIT DE VIVIENDA EN EL DISTRITO DE CHINCHERO

El distrito de Chinchero, durante los últimos años a tomado mayor relevancia debido al emplazamiento del Aeropuerto Internacional de Chinchero, el cual implicara un desarrollo local, provincial, regional, macrorregional y nacional; según el censo del 2017 Chinchero se contaba con 10477 habitantes, existiendo 2 862 viviendas, de las cuales considerando los indicadores de calidad de vivienda, existiría un 76% de viviendas presentan un déficit habitacional (INEI - Censo 2017 - Características de las Viviendas particulares y los hogares), encontrándose la mayoría en las áreas rurales.

DEFICIT HABITACIONAL EN UMANES

Según la información de OSAMBAR (OFICINA DE SANEAMIENTO BASICO, MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHINCHERO EN EL AÑO 2018) donde Umanes cuenta con 503 pobladores y 128 familias, así mismo actualmente cuenta con 104 viviendas (Fuente: Análisis cuantitativo del análisis del lugar que se realizó en el año 2023). Por otra parte de acuerdo a la información del PDU de la municipalidad de chinchero del 2018-2028, se tiene la siguiente tendencia de crecimiento poblacional, donde se considera 3 escenarios para dicho análisis: uno de acuerdo al ritmo de crecimiento obtenido de los años pasados que es 1.85%, segundo en proceso constructivo del aeropuerto que es 2.67% y tercero después de la construcción del aeropuerto con un índice de crecimiento de 2.94%, lo que también implica el incremento de la demanda de viviendas. En ese entender de acuerdo al cálculo del método geométrico del crecimiento poblacional que se realizó para el año 2040 donde se va requerir 804 viviendas para una población de 4020 en Umanes (ver página 91 calculo poblacional).

Así mismo se observó una repartición y venta de lotes, siendo evidente esta información de acuerdo al último levantamiento topográfico realizado por la población de Umanes en el año 2021, contando con 1091 posicionarios (cifra considerada en la lista de posicionarios realizada por la comunidad), pudiéndose evidenciar el fraccionamiento, repartición y venta de lotes, así mismo en el año 2015 se contaba con 104 familias empadronadas según JASS (Juntas Administradora de Servicio de Saneamiento),

Por otra parte en el tema del sistema constructivo existe dos tipos de tendencias: una relacionada a la convivencia familiar y segunda relacionada a un tipo de vivienda taller donde en el primer nivel se ubica la tienda y en el segundo dormitorios.

Con respecto al sistema de saneamiento Umanes se encuentra abastecido de energía eléctrica todo el día de la semana, pero en cuanto al abastecimiento de agua potable solo se presentan los días: martes, jueves y sábados durante pocas horas del día, así mismo Umanes cuenta con un pozo séptico en cada vivienda.

Además, las viviendas presentan déficit habitacional debido a los bajos ingresos de los pobladores que se dedican a la agricultura, obteniendo ingresos insuficientes para acceder a una vivienda digna con los respectivos estándares de calidad, sin embargo también existe una parte de la población que debido a la venta de sus terrenos pudo acceder a mejores condiciones de vida en sus viviendas.



CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.3.3 IMPACTO DE LA VIVIENDA SOCIAL EN EL PERÚ

CONSIDERACIONES URBANISTICAS:

Tiene especial cuidado en considerar los parámetros de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones, el cual se presenta bastante claro al respecto. Sin embargo se suele tener problemas al momento de conectarlos con los sectores colindantes, por lo tanto se propone incentivar la participación de proyectos nuevos de vivienda social en zonas degradadas de la ciudad – con bajas condiciones de salubridad, tugurización u otros problemas – a modo de pretexto para colaborar con la regeneración urbana.

ECONOMIA:

Al tratarse de una vivienda social, los programas encargados son los responsables de financiar, los cuales también derivan la construcción de estas a empresas privadas, estas propuestas suelen incentivar el uso de materiales de la zona y la innovación de métodos constructivos, buscando acercar a la población con pocos recursos económicos a la obtención de una propiedad promoviendo sistemas de ahorro de energía, reducción de consumo de agua, reciclaje de aguas residuales, etc. De manera que se asegure el coste de vida reducido para los beneficiarios. Se tiene mayor tendencia a construcción de viviendas unifamiliares

CONSIDERACIONES SOCIALES

La posibilidad de la participación ciudadana mediante la inclusión de la mano de obra en sector rural a manera de ahorro familiar

• APORTES TECNOLOGICOS E INVERSIONES

Se señalan algunos proyectos de vivienda social ejecutados en el Perú:

- VIVIENDAS RURALES “SUMAQ WASI”

APORTES TECNOLOGICOS

Se realizaron propuestas que tenían como fin principal lograr el confort térmico en sierra, costa y selva, adecuando la utilización de los materiales tecnológicos y tradicionales en los componentes para lograr el idóneo modelo bioclimático. Se utilizaron materiales de la zona para mejorar su sostenibilidad. Se busco la mejora de las condiciones de vida de la población rural como base de la estrategia del PNVR que establece el logro de un producto específico: la vivienda rural mejorada.

ALCANCES E INVERSION

En lo que va del año, se ha culminado la construcción de 6730 Sumaq Wasi en 11 regiones del Perú, las que ahora protegen de las bajas temperaturas a cerca de 27 mil habitantes. Para ello, el MVCS ha invertido S/ 178.3 millones. (Plataforma digital única del Estado Peruano – setiembre 2022)

- PROYECTO “MI ABRIGO” – FONCODES

ASPECTOS TECNOLOGICOS

El Proyecto Mi Abrigo tiene como objetivo disminuir la vulnerabilidad de las personas expuestas al fenómeno de heladas y friaje a través de la implementación de 4 tecnologías: Muro trombe (pared caliente), Aislamiento térmico interno (sellamiento), Reforzamiento de muros, Instalación de cocina mejorada.

ALCANCE E INVERSION

Durante los años 2017, 2018 y 2019 se construyeron 4,055 hogares rurales (D.S. 042-2019-EF) en el ámbito Sierra, en 13 regiones de Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Junín, Lima, Moquegua, Pasco, Puno y Tacna, invirtiendo en total S/ 73,760,826.00.

NUMERO DE CC.PP Y VIVIENDAS					
	N° de Dpto	N° de Prov	N° de Dist	N° de CCPP	N° de Vivivendas
1° Grupo	11	21	35	147	2267
2° Grupo	5	7	10	53	788
3° Grupo	3	3	3	15	321
4° Grupo	8	13	18	51	679
TOTAL					4055

PROYECTO “INKAQ SAMANAN” – CUSCO

APORTES TECNOLOGICOS

Este proyecto realizo la construcción de un nuevo centro poblado con servicios básicos, congregando en un solo espacio a familias que antes se encontraban dispersas y vivían en condiciones precarias.

ALCANCE E INVERSION

El Fondo Mi vivienda, a través de Techo Propio, entrego a las familias beneficiadas un Bono Familiar Habitacional de 5 UITs (S/ 19,750.00), sin embargo el costo de la vivienda sin considerar el terreno llegó a los 24,500 soles. A esa cifra se le resto el bono habitacional quedando por pagar 4,750 soles por lo cual las familias recibieron crédito de la Financiera Credinka. Construyéndose así 110 viviendas

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

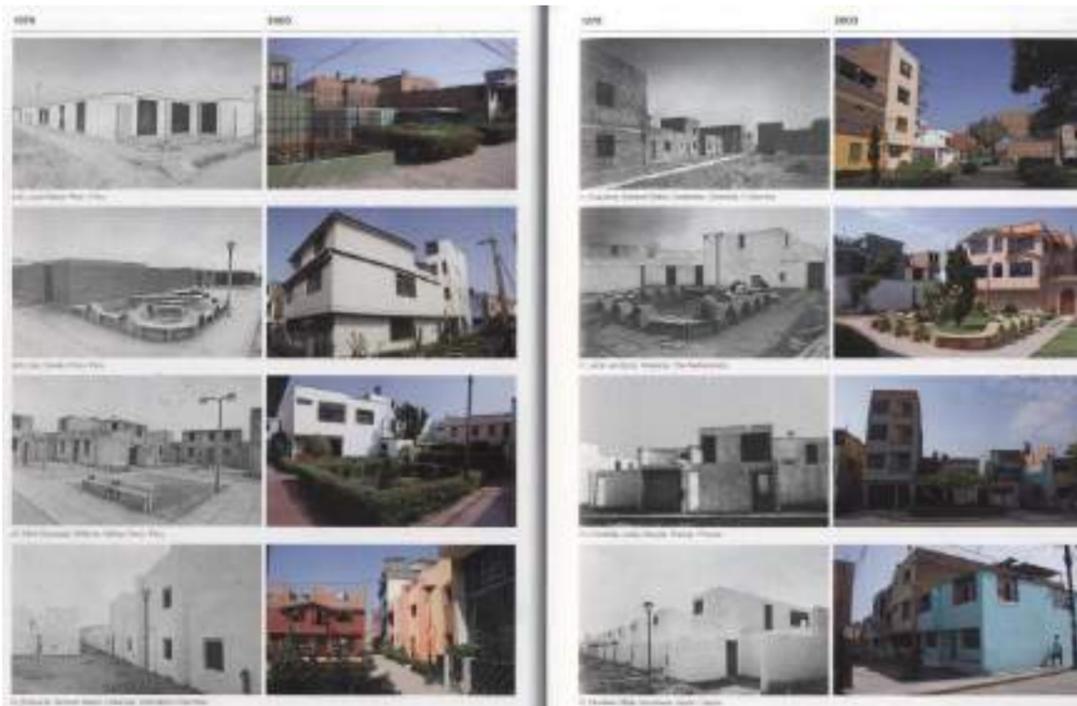
1.3.4 VIVIENDA PROGRESIVA EN EL PERÚ

La vivienda progresiva en el Perú nace y se desarrolla, principalmente, en la informalidad. En la segunda mitad de la década de 1960, el déficit en las condiciones de vida generó barrios informales, llamados Barriadas. Se tiene que la vivienda progresiva es aquella que se forma y evoluciona espontáneamente en la práctica social u originada y planeada por política gubernamental, la cual se desarrolla en el tiempo y contexto determinado al canalizar la capacidad de construcción de sus habitantes, teniendo la autoconstrucción como característica principal de este fenómeno.(Wiesenfeld, 2001)

El nacimiento espontáneo de asentamientos informales trae consigo el origen de viviendas construidas de forma empírica por los mismos habitantes, debido a lo cual éstas presentan deficiencias estructurales y carencia de acceso a servicios básicos como energía eléctrica o agua potable. Este fenómeno parte de la premisa de vivienda progresiva como práctica social, como proceso donde individuos o agrupaciones se involucran en la construcción de vivienda. Ellos tienen responsabilidad en la planificación, construcción e implementación de la edificación, lo que produce un vínculo importante de pertenencia.

Los asentamientos irregulares y viviendas en su evolución adquieren servicios básicos y se desarrollan, mediante el uso de materiales nobles y realizándose la expansión de forma vertical por medio de etapas paulatinas según los medios económicos, como se puede observar en las viviendas en Huaycán UCV "A", Lima (Wiesenfeld, 2001)

IMAGEN. Vivienda en Huayca ACV "A"

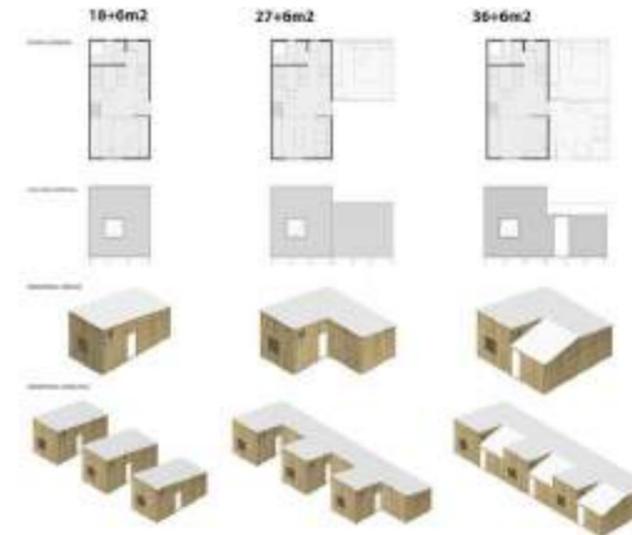


Fuente: Stewart, B. (2014). La vida siempre tiene razón. Recuperado de: <https://arquitecturaacontrapelo.es/tag/previ/>

Otra manera de comprender el proceso de la vivienda progresiva es a través de la política gubernamental, ya que el gobierno consciente del proceso auto constructivo de los asentamientos irregulares empezó a establecer programas de vivienda de promoción estatal.(Wiesenfeld, 2001)

La propuesta gubernamental se consolida en el Perú por primera vez por medio de la realización del proyecto PREVI, proyecto de baja altura y alta densidad como modelo de expansión futura, "la fundación de una ciudad inconclusa prevista para ser completada" (García Huidobro, Torres Torriti, & Tugás), en donde la unidad se formula como propuestas de casa-patio que pueda ampliarse bajo las premisas de autoconstrucción organizadas en "clusters" dentro de un barrio donde prevalezca la peatonalidad. Sin embargo, el proyecto no fue ejecutado de acuerdo a la idea original. Se realizan, por tanto, la construcción de 476 casas basadas en 26 distintas tipologías de vivienda.

IMAGEN. Tipologías de vivienda PREVI



Fuente: ArchDaily. (2015). Construcción y autoconstrucción. Recuperado de: <https://arquitecturaacontrapelo.es/tag/previ/>

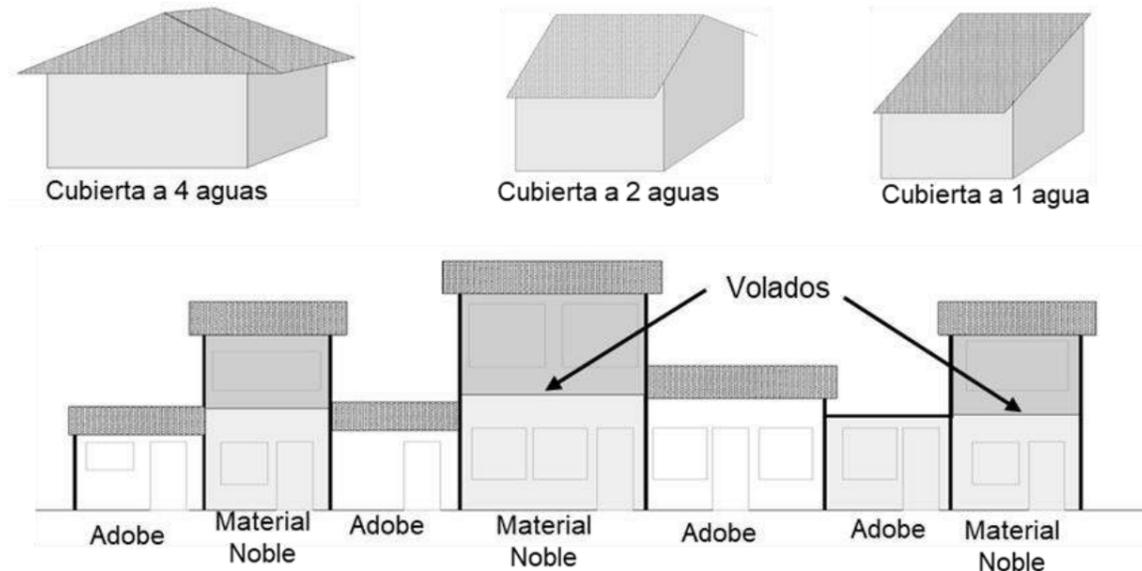
Teniéndose también por otro lado la incentivación mediante el concurso de "CONSTRUYE PARA CRECER" iniciativa generada por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y el Fondo MIVIVIENDA S.A., donde se convoca a los profesionales de las ramas de Arquitectura e Ingeniería o empresas del sector, a participar de este Concurso, generado prototipos de vivienda que formarán parte de un Banco de Proyectos que estará al alcance de los actores que tienen a su cargo la ejecución de proyectos de vivienda social. Este banco de proyectos podrá ser usado en especial por las Municipalidades, como una herramienta para facilitar la ejecución de proyectos de vivienda social, con la posibilidad por ejemplo de obtener licencias automáticas y facilidades para participar en el programa Techo Propio y/o Nuevo Crédito Mi Vivienda, contribuyendo así a la estrategia global del Estado Peruano de promover el crecimiento urbano formal y la sostenibilidad en las edificaciones a nivel nacional, sin embargo hasta la actualidad no se han ejecutado ninguna de estas propuestas.

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.3.5- TIPOLOGIAS DE VIVIENDAS DE UMANES

El centro poblado de Umanes presenta dos tipos de tipologías una abierta y otra cerrada, así mismo la composición de la mayoría de las viviendas es de forma rectangular, presentando techos a una agua, dos aguas y cuatro aguas, teniendo un predominio del lleno sobre el vacío en la vivienda.

IMAGEN. CONFORMACION FORMAL DE VIVIENDA EN UMANES



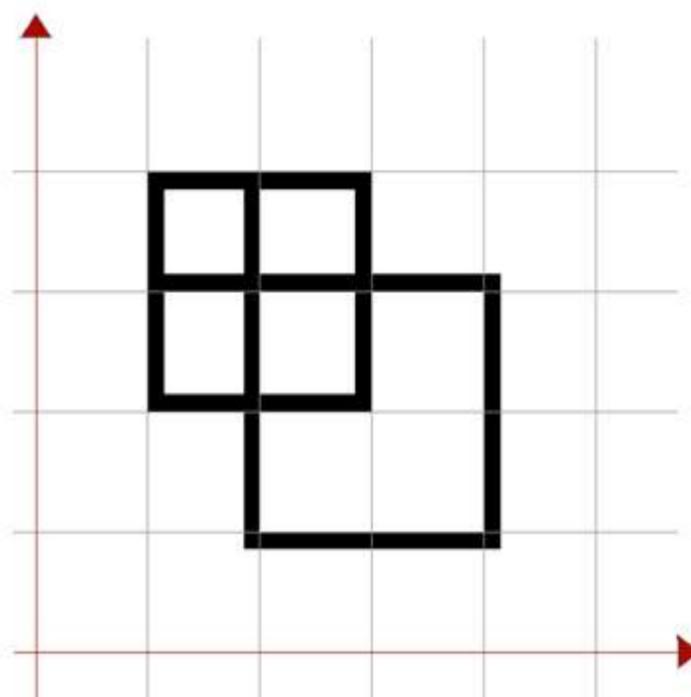
Fuente: Propia

Por otra parte las viviendas de Umanes presentan una trama rectangular con capacidad de crecer tanto horizontal como vertical.

TIPOLOGIA ABIERTA

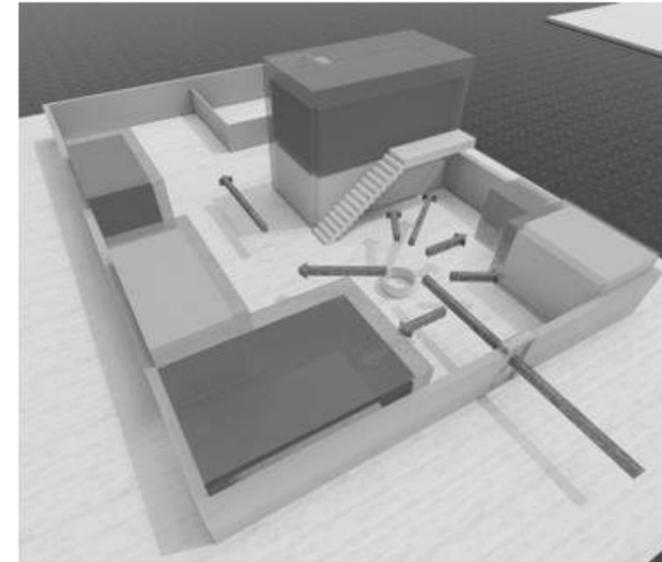
En esta tipología el espacio organizador con respecto a los demás espacios es el patio ya que a la vez se convierte en un lugar de ingreso y distribución a los demás espacios: entre ellas tenemos en el primer nivel (cocina, comedor, baños, depósitos, etc.) en el segundo nivel se tiene los dormitorios.

IMAGEN. Volúmenes Macizos y con Plantas Ortogonales



Fuente: Propia

IMAGEN. Tipología Abierta Volumetría



Fuente: Elaboración Propiedad de Sr. Santiago Amao Quispe

IMAGEN. Tipología Abierta Umanes



Fuente: Propia



Fuente: Propia

TIPOLOGIA CERRADA

En esta tipología se observa que todos los espacios se concentran en un solo bloque de construcción y mayormente se dan en construcciones de material noble, así mismo el espacio Central y organizador es la Sala – Comedor que distribuye a los espacios.

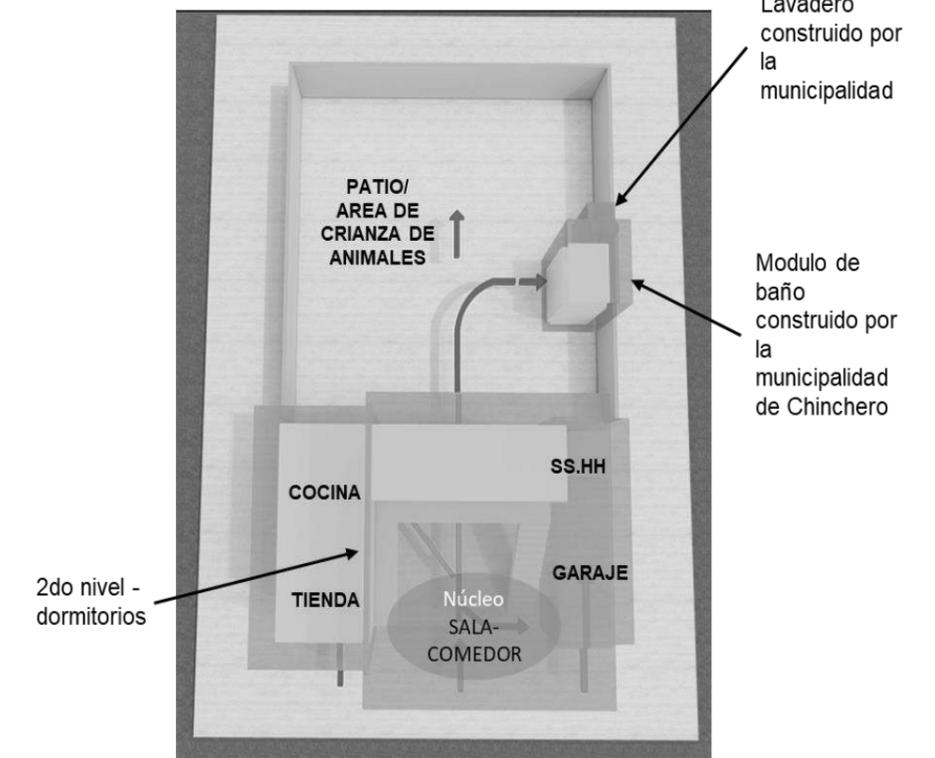
PRIMER NIVEL

- Cocina
- Sala
- Comedor
- Tienda
- Patio

SEGUNDO NIVEL

- Dormitorios

IMAGEN. Tipología Cerrada Distribución



Fuente: Elaboración Propiedad de Sr. Santiago Amao Quispe

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.3.6.- PROYECTOS INTERNACIONALES DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERÉS SOCIAL

1.3.6.1.- QUINTA MONROY, ARAVENA

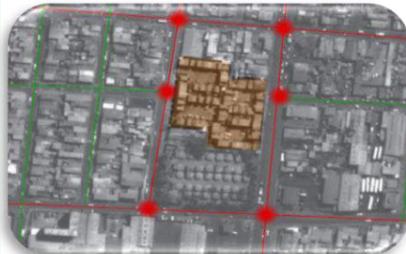
EMPLAZAMIENTO: El proyecto de la Quinta Monroy se emplaza en el país vecino de Perú, Chile, en la ciudad de Iquique sobre un área de 5 700m². contando con una superficie construida de 3620m², es un proyecto de densificación construido el año 2004.



Fuente: propia



Fuente: propia

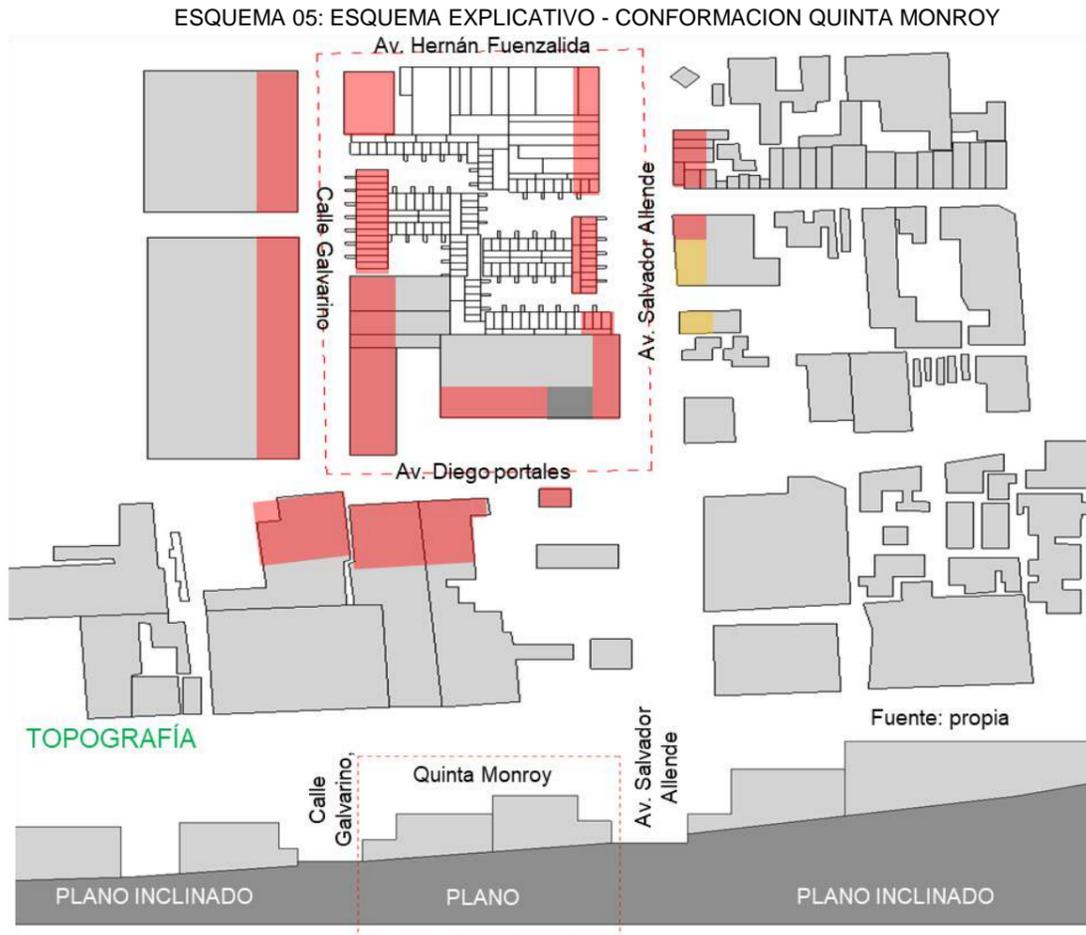


Fuente: propia

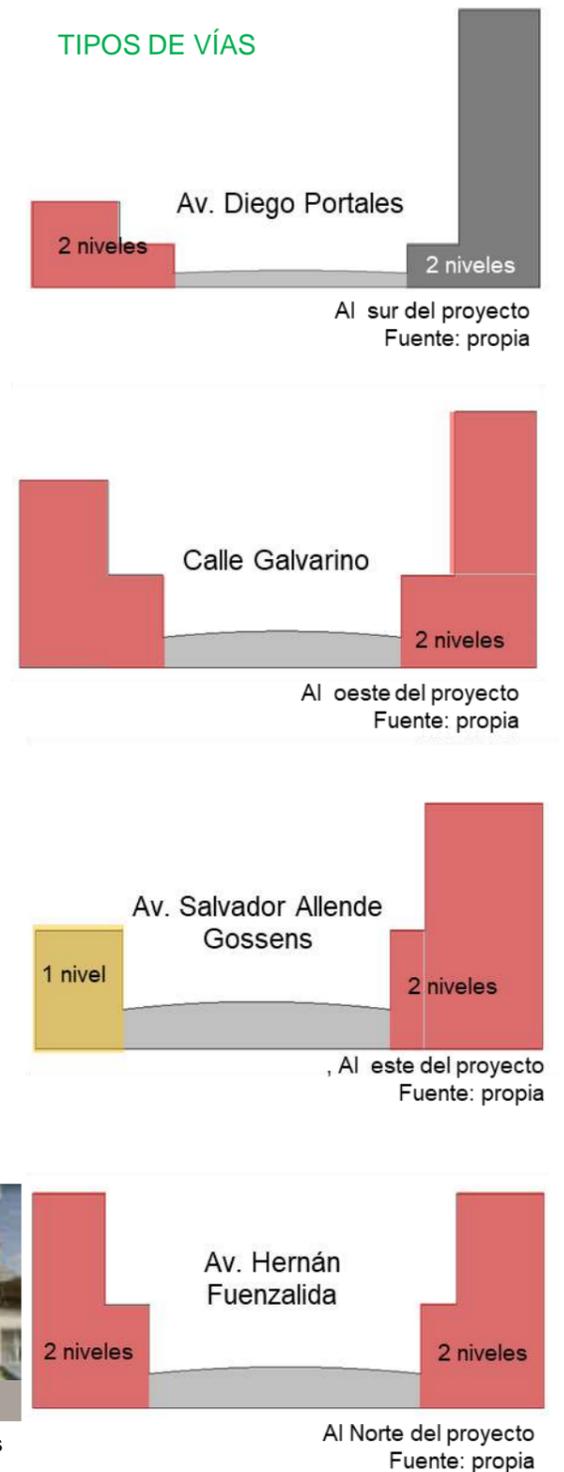
MEMORIA DEL PROYECTO

El gobierno chileno solicitó el asentamiento de 100 familias de Quinta Monroy en una misma parcela de 5.000 metros cuadrados. El objetivo inicial era abordar la cuestión haciendo lo mejor posible con un presupuesto de 7.500 \$ multiplicado por 100 y con un tamaño que permitiera disponer de 750.000 \$ de buenas viviendas para alojar a 100 familias y sus futuras ampliaciones; de ahí que se optara por construir una estructura de dos plantas.

ENTORNO DIRECTO



TIPOS DE VÍAS



TEXTURA Y COLORES



Fuente: Google maps

OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo fue asentar a familias en los 5000m² que habían ocupado anteriormente durante 30 años de forma informal en Iquique, una ciudad en el desierto chileno. Se tenía un presupuesto de 7 500 dólares en total, con el cual se tenía que pagar el terreno, la infraestructura y la arquitectura, teniendo como resultado una serie de viviendas de 72 m² de los que se construyo solo la parte que permite el presupuesto, y con la posibilidad de que el 5% se construya después por el propietario.

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

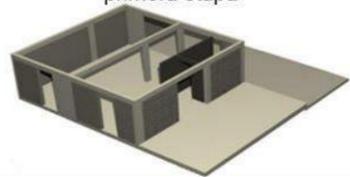
Este estudio identificó un conjunto de características de diseño arquitectónico que permiten prever que el valor de la vivienda aumentará con el tiempo:

- En primer lugar, se creó una tipología para alcanzar una densidad suficiente para pagar una propiedad bien situada en la ciudad dentro de una red de posibilidades que ésta ofrece (empleo, sanidad, educación, transporte).
- En segundo lugar, se incorporaron pasillos y calles a la zona pública en un intento de crear un espacio comunitario, una propiedad compartida pero controlada.
- En tercer lugar, dado que el cincuenta por ciento de los complejos serían de autoconstrucción, el edificio debía ser lo bastante permeable para permitir el desarrollo dentro de su marco..
- Por último, en lugar de construir una vivienda minúscula (30 m2), se decidió diseñar una casa para la clase media, de la que inicialmente sólo se podría suministrar una parte (dados los recursos disponibles).

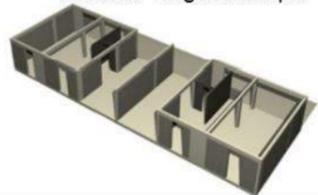
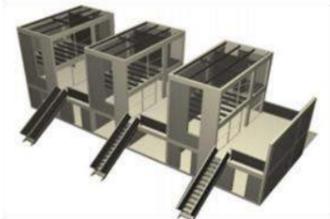
Descripción Técnica

IMAGEN. Viviendas proceso de Construcción

Construcción (servicios, área multifuncional) Vivienda – segunda etapa terminada primera etapa



Construcción de la separación con otra vivienda - segunda etapa



Construcción levantamiento de muros para las separaciones – segunda etapa



Viviendas en proceso de construcción. Quinta Monroy. Recuperado de: <http://www.redfundamentos.com/blog/es/obras/detalle-143/>

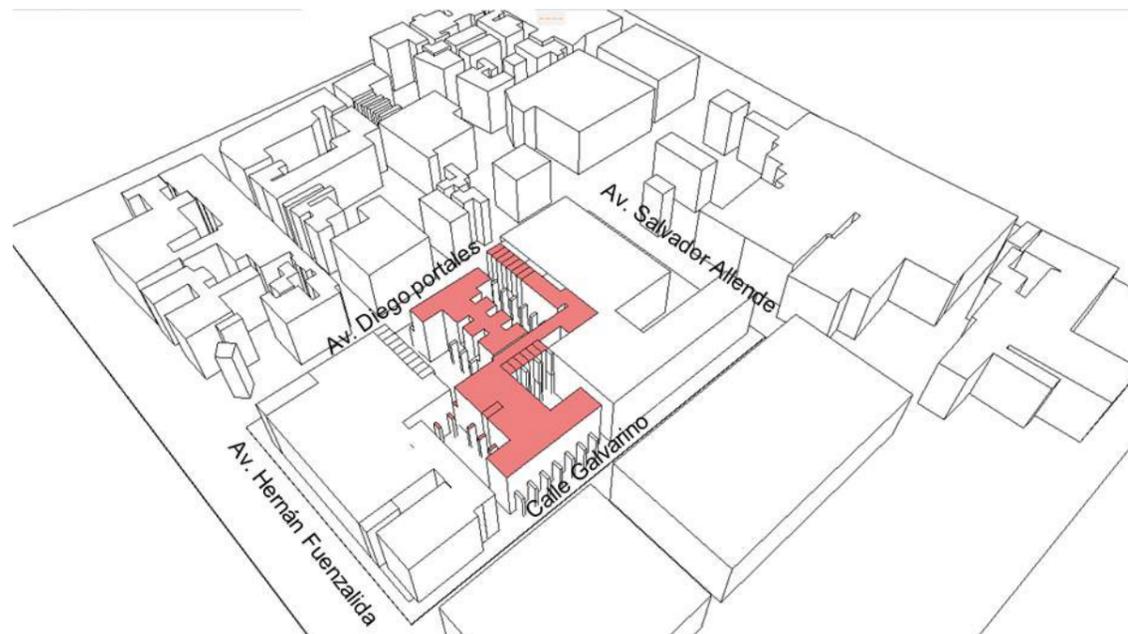
MATERIALIDAD

Estructura de las vivienda son de hormigón armado, bloques de concreto y carpinterías metálicas con paneles de OBS para las divisiones internas.

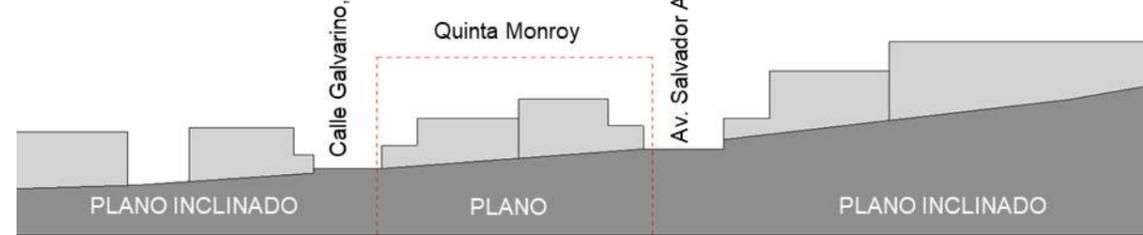


ENTORNO DIRECTO

ESQUEMA 06: ESQUEMA EXPLICATIVO - CONFORMACION QUINTA MONROY



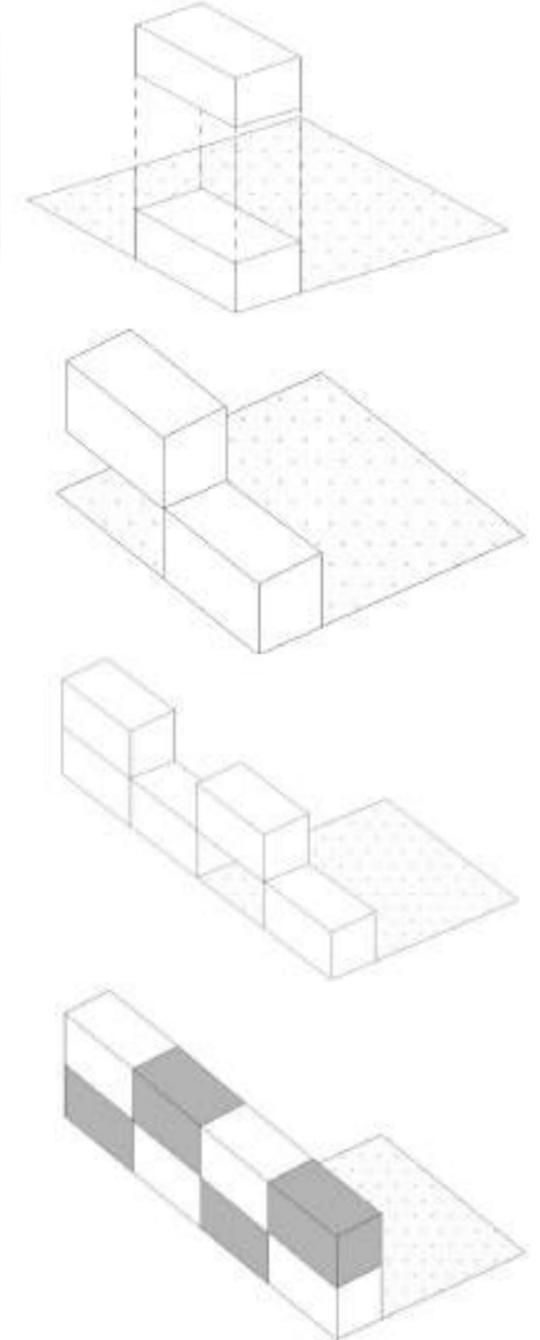
TOPOGRAFIA



TEXTURA Y COLORES



COMPOSICION VOLUMETRICA



1.3.6.2 PROYECTO VILLA VERDE

UBICACION

Está ubicado en Constitución, Región del Maule, Chile, en un barrio residencial con vista al mar y rodeado de árboles.

EMPLAZAMIENTO

El proyecto fue construido por la constructora elemental ejecutándolo entre los años 2012 – 2013, contando con un número de 484 viviendas.

Superficie del terreno: 8,5 ha

Superficie unidad ampliada: 85,1m²

Superficie unidad inicial: 56,88 m²

OBJETIVOS

El objetivo principal fue el de desarrollar tipologías de vivienda para los trabajadores y contratistas de la empresa forestal Arauco.

ORGANIZACIÓN

Para fomentar la organización y las relaciones entre vecinos, el complejo está diseñado de tal forma que las plazas interiores están formadas por grupos de 21 unidades.

CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

Tiene un carácter progresista, siendo la madera el principal material de construcción local. Hay dos tipos de vivienda creados en dos plantas, y ambos están previstos para alojar a una familia de 4 miembros en la primera fase. El tamaño previsto es de 53 m², con una opción de ampliación de 35 m².

- Planta baja: baño, cocina, sala, punto fijo.
- Segundo piso: dormitorios.

La vivienda progresiva se presenta como alternativa y solución para las viviendas de renta baja con pocos recursos, con el fin de adaptarse a las demandas siempre cambiantes de los usuarios. El diseño de viviendas progresivas ayuda a las familias a adaptarse a diversos entornos.

IMAGEN. Villa Verde



Fuente: Chia. S. (2010). Villa verde. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/02-309072/villa-verde-elemental>

Según Habraken (1979) a esta evolución contribuyen la familia en evolución, que experimenta diversas etapas vitales y estilos de vida mientras reside en la vivienda, los cambios de estilo de vida en la sociedad, que conducen a nuevas adaptaciones del hábitat, las nuevas posibilidades tecnológicas, que hacen obsoletas algunas partes de la vivienda, y el deseo de los habitantes de identificarse para personalizar su entorno..

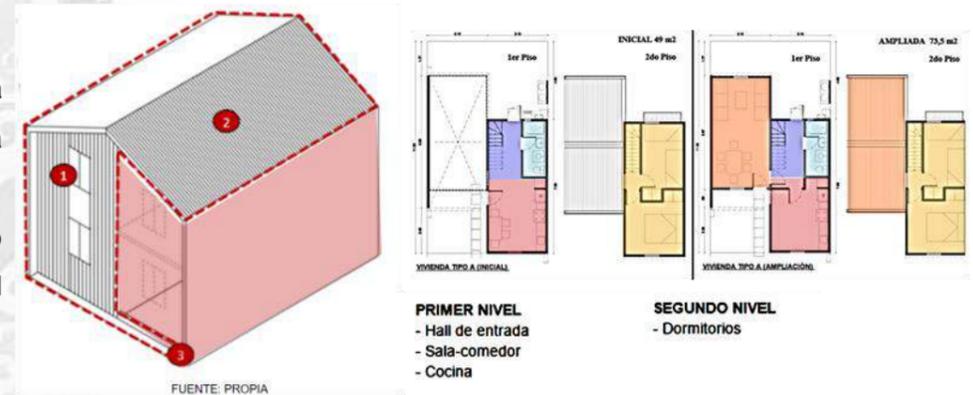
En este caso, se tiene en cuenta que la vivienda se modifica debido a la incorporación de nuevos miembros al núcleo familiar, siendo necesaria la adaptación de la casa a las nuevas demandas, en las que se crean diversas actividades en función de los usuarios, que necesitan actividades diferentes.

ANÁLISIS FORMAL

Se construye utilizando una tipología que incluye un espacio inacabado junto a cada vivienda para su futuro desarrollo. Como resultado, consta de 3 componentes esenciales para un crecimiento regulado.

- 1) Volumen principal: Sala de estar + dormitorios
- 2) Techo : Permittedose una ampliación limitada verticalmente
- 3) Piso : Permittedose un inicio respetando los limites del terreno.

ESQUEMA 07: ESQUEMA CONFORMACION FORMAL – VILLA VERDE

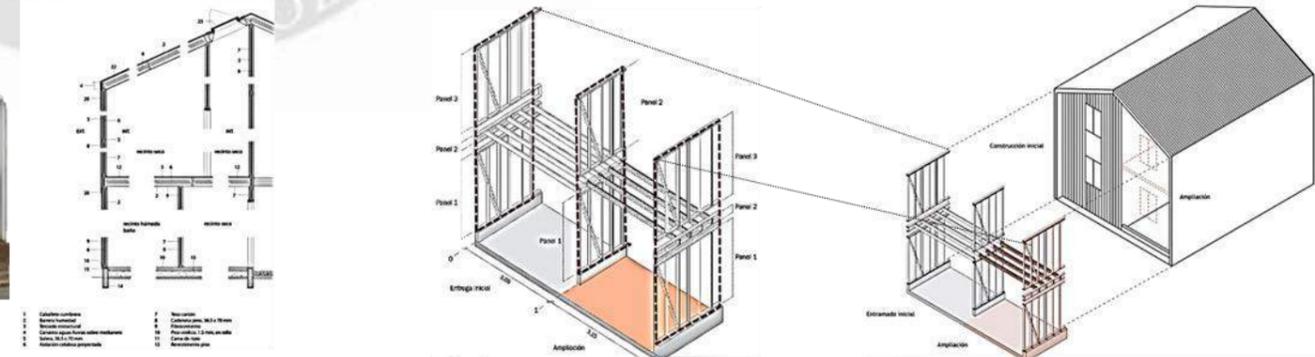


SISTEMA ESTRUCTURAL

La construcción de Villa Verde hace un uso excelente de la madera. Además, se utilizan paneles estructurales para construir este armazón para la entrega original, de modo que una futura ampliación pueda utilizar el mismo sistema de paneles.

Se emplea a su vez, un montaje de bajada de lluvias que es colocado entre cada vivienda adosada a otra.

ESQUEMA 08: ESQUEMA CONFORMACION ESTRUCTURAL – VILLA VERDE



CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.3.6.3. VIVIENDAS MONTERREY

UBICACIÓN

Ciudad de Monterrey, México

EMPLAZAMIENTO

El proyecto, ya construido, consta de 70 viviendas básicas con balcones, cocinas y escaleras, dejando zonas abiertas que permiten personalizar y ampliar cada propiedad a costa de los propietarios, siempre que lo consideren oportuno y dispongan de fondos para ello. El proyecto se emplazo en un área de 6 591 m² el año 2010

COSTO

La propuesta pretendía la construcción de un barrio de clase media con 20.000 dólares por vivienda (casi el doble del presupuesto de los proyectos de vivienda construidos por Elemental en Chile). Teniendo en cuenta que las normas y reglas de edificación elevarían enormemente los gastos de construcción.

OBJETIVOS

El objetivo principal fue el de desarrollar tipologías de vivienda iniciando por un modelo básico que pueda crecer de acuerdo a las posibilidades económicas de los habitantes.

CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

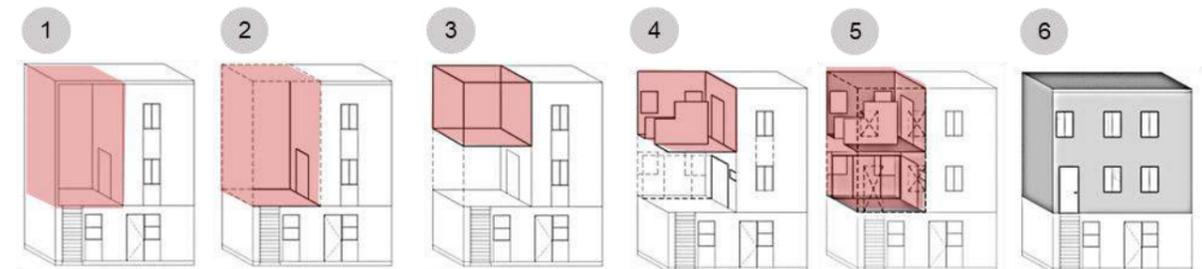
El plan es para una estructura continua de tres pisos con una residencia en el primer piso y un apartamento dúplex superpuesto en una sección (segundo y tercer niveles). Ambos componentes están creados para soportar económica y técnicamente la "primera mitad" del estándar de clase media que suministraremos (40 m²). En este sentido, los elementos desafiantes de la vivienda (baños, cocina, escaleras y medianeras) se crean para el escenario ampliado, que exige una vivienda de más de 58 metros cuadrados (m²) y un dúplex de más de 76 metros cuadrados (m²).

En segundo lugar, Este edificio es permeable para permitir el desarrollo dentro de su estructura, ya que más del 50% de los 2 m² del complejo serán de autoconstrucción.. Para evitar la degradación del entorno urbano con el paso del tiempo y simplificar el proceso de ampliación para cada hogar, también es necesario estructurar y marcar el ritmo del edificio espontáneo. La cubierta continua prevista sobre los espacios llenos y vacíos protege las secciones de ampliación de las precipitaciones y establece la silueta distintiva del edificio en relación con el espacio público.

ESQUEMA 09: ESQUEMA CONFORMACION DE PLANTAS



ESQUEMA 10: ESQUEMA CONFORMACION FORMAL – VIVIENDAS MONTERREY



CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.3.6.4 PROYECTO DE DISEÑO INTERIOR Y MOBILIARIO : TACO TALLER DE ARQUITECTURA CONTEXTUAL

UBICACIÓN

El proyecto esta ubicado en la ciudad de Kanasín, México

EMPLAZAMIENTO

El proyecto se emplazo en un área 55 m², el año 2017 mediante el programa “Crédito para la vivienda”

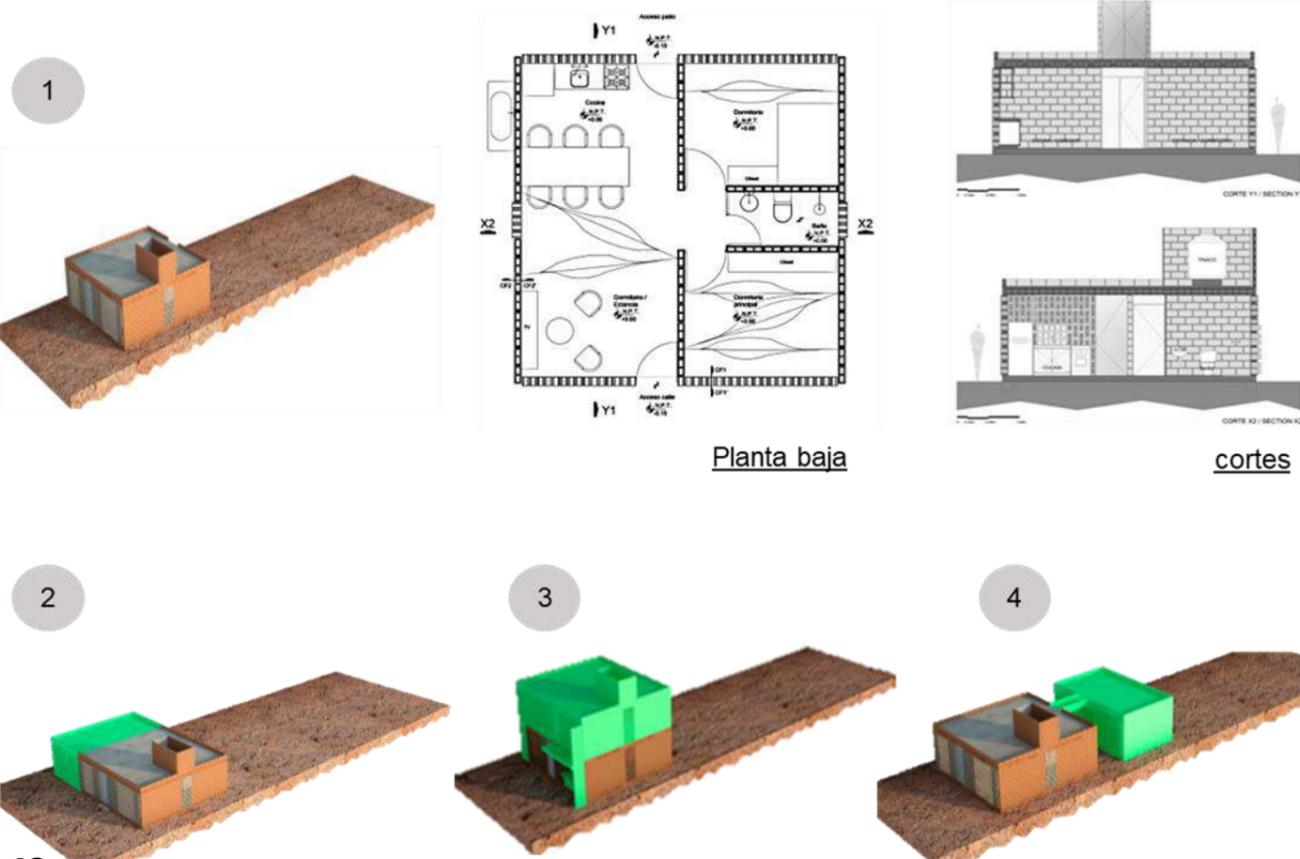
COSTO DE CONSTRUCCIÓN INICIAL:

\$ 8 000 dólares

DESCRIPCION DEL PROTOTIPO

El prototipo básico tiene 55m de construcción, lo cual es un 20% mayor al promedio de viviendas del mismo rango. La volumetría responde a los usos y costumbres de la gente local, y a la optimización del espacio interior. El perfil poblacional actual vive en espacios reducidos, y busca sacar el mejor partido a sus propiedades, combinando en algunos casos actividades domésticas y productivas, lo cual considera el prototipo. Asimismo, su implantación es adaptable a las dimensiones de la mayoría de los lotes de la zona, y prevé un crecimiento progresivo y ordenado de acuerdo a los diversos escenarios reflejados en el análisis de los habitantes (trasero, lateral y superior).

ESQUEMA 11: ESQUEMA CONFORMACION DE VIVIENDA TACO



El esquema de funcionalidad interior se desarrolla en dos partes:

- La primera, de carácter social, está conformada por una estancia / sala de televisión, comedor, cocina, área para el altar y para hamacas.
- La segunda recibe dos habitaciones y un baño completo.

Las áreas exteriores recuperan los valores del tradicional “solar maya” presente en la memoria de los habitantes originales del lugar, así como en la mayoría de los inmigrantes (que son de origen maya); adaptado a las necesidades y aspiraciones actuales.

En la parte trasera considera áreas para lavado y tendido, para animales de traspatio, para siembra de especies vegetales comestibles, y para vegetación endémica.

El alineamiento frontal genera un espacio abierto de carácter semipúblico que busca incentivar la seguridad barrial a través de su activación social.



SISTEMA CONSTRUCTIVO

El sistema constructivo considera muros cargadores en los extremos perpendiculares a la vía pública, conformados por bloques prefabricados de concreto, los cuales sostienen la losa de vigueta y bovedilla. Esto responde a las aspiraciones y sentido de seguridad de los habitantes, a la disponibilidad del material, a la replicabilidad de prototipo, al saber autoconstructivo actual de la zona, y a los recursos y tiempos disponibles para su ejecución. El clima de la región permite que en los lados frontal y trasero se implementen muros tapones (no estructurales) a base del mismo block de concreto, colocado de forma que funcione como celosía, a la cual se le coloca una tela mosquitero para una ventilación natural constante sin permitir la entrada de insectos.



1.3.7.- PROYECTOS NACIONALES

1.3.7.1.- PROYECTO EXPERIMENTAL DE VIVIENDA PREVI

EMPLAZAMIENTO

El proyecto experimental de vivienda (siglas: PREVI), fue un programa de vivienda de interés social desarrollado entre 1965 y 1976, se ubica en el distrito de Los Olivos, Lima, Perú. Se enfocó en migrantes de la sierra peruana con el fin de evitar el desarrollo desordenado de barrios autoconstruidos y sin planificación. Destaca por haber reunido a una serie de arquitectos de renombre internacionales, entre los que se incluyen 2 Pritzker, y arquitectos nacionales que concursaron con sus módulos de vivienda desde el lanzamiento del proyecto en 1965 hasta la entrega de las viviendas en 1978.



Fuente: Google maps



Fuente: Google maps



Fuente: Google maps

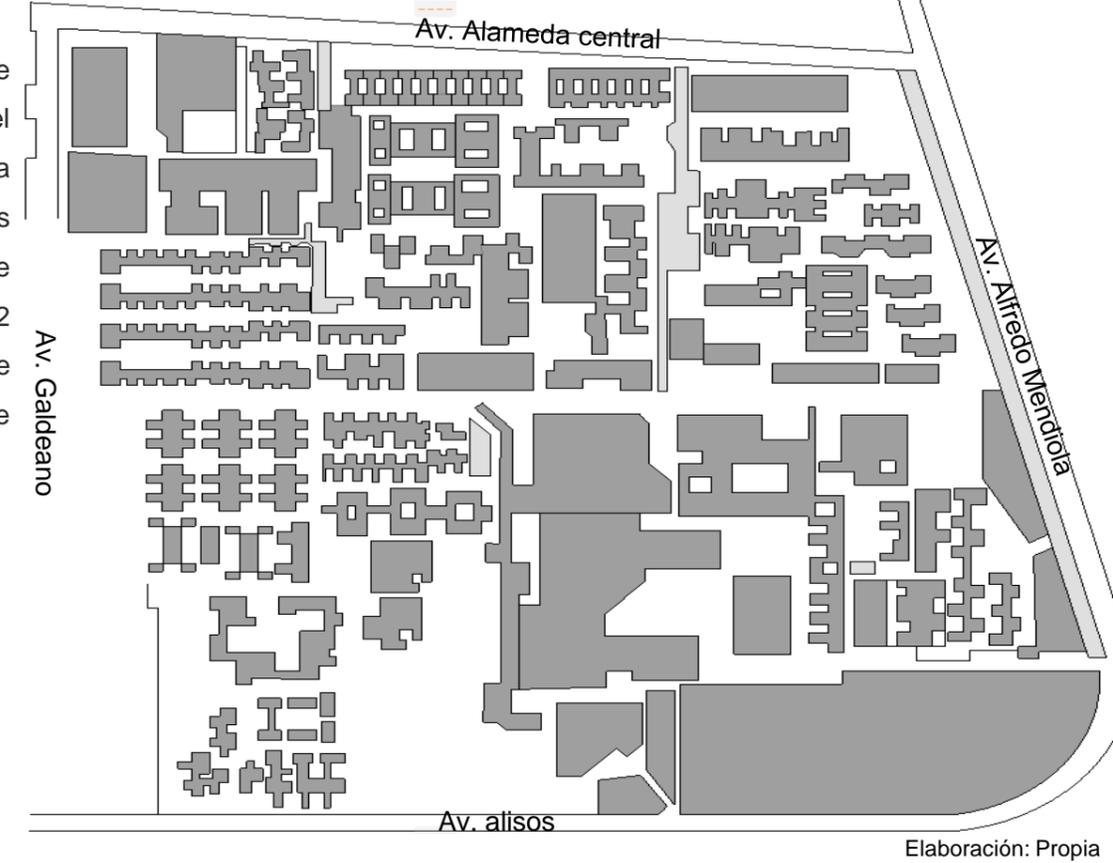
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Entre las bases del concurso se exigía:

- El lote de cada vivienda será de entre 80 y 150 m², ocupando de 80 a 120 m².
- Destinar el 40% de viviendas para parejas con 2 niños, otro 40% con 4 niños, y el resto porcentual con 6 niños, proyectándose un crecimiento posible hasta para 8 niños, sumando con sus padres un máximo de 10 componentes familiares.
- Proponer viviendas de uno o dos pisos que tengan capacidad estructural y que puedan asumir funcionalmente una tercera planta.
- Proponer diseños flexibles y con capacidad de ampliarse progresivamente de forma horizontal y vertical.

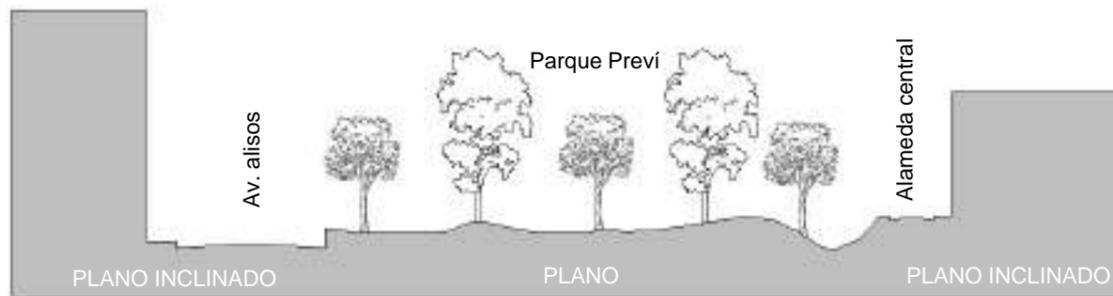
ESQUEMA 12: ESQUEMA CONFORMACION DE VIVIENDAS PREVI

ENTORNO DIRECTO



Elaboración: Propia

TOPOGRAFÍA

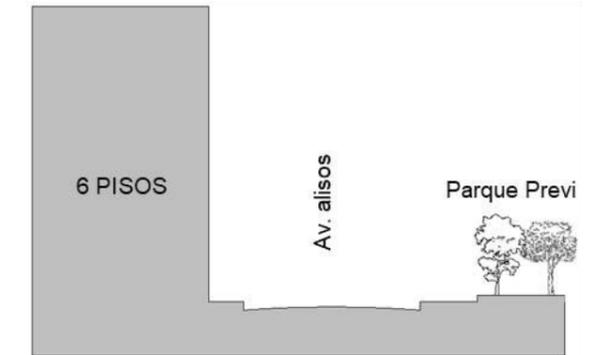


Elaboración: Propia

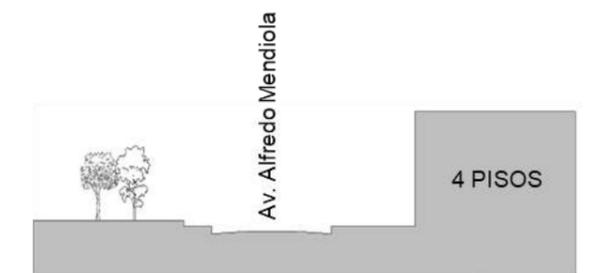
TEXTURA Y COLORES



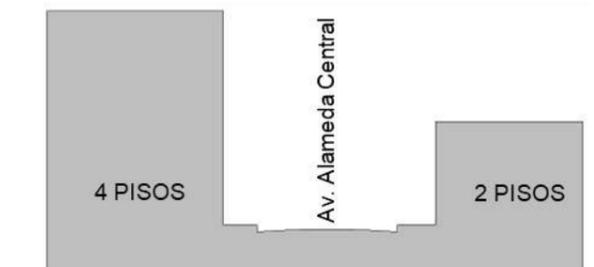
TIPOS DE VÍAS



Av. Alisos. Al sur del proyecto. Elaboración: Propia



Av. Alfredo Mendiola. Al este del proyecto. Elaboración: Propia



Av. Alameda Central. Al norte del proyecto. Elaboración: Propia



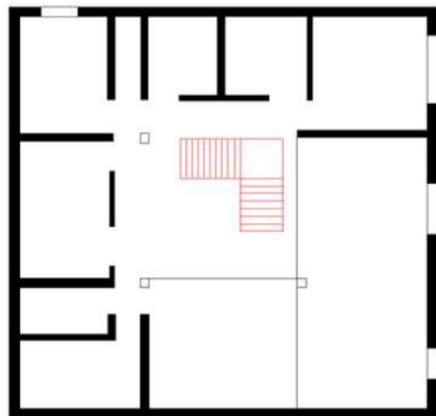
Av. Galdeano. Al oeste del proyecto. Elaboración: propia

Arquitectura de las viviendas

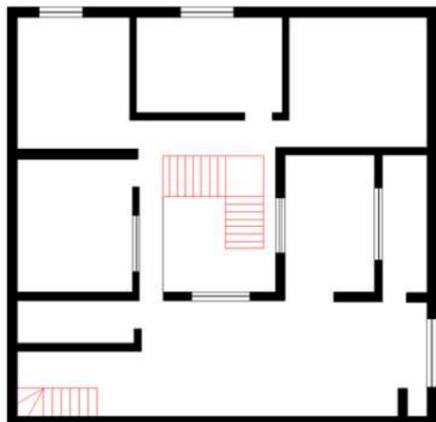
Una de las principales condiciones era que las viviendas debían de ser ampliables a largo plazo, como por ejemplo:

- Muros que conforman un perímetro rígido, de difícil modificación y que delimiten la propiedad.
- Pilares que marcan las esquinas del patio permitiendo una relación fluida y permeable entre las estancias y el patio
- El forjado que recibirá las ampliaciones posteriores

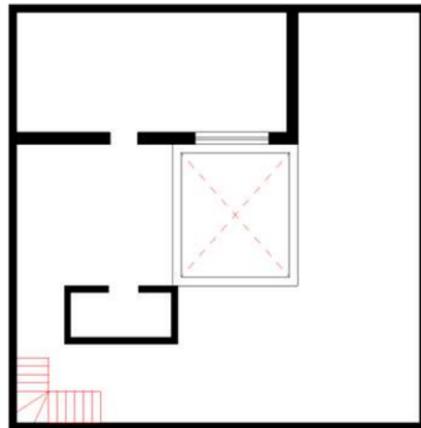
En cuanto a la distribución, la sala de estar y los dormitorios se ubican alrededor del segundo patio menos; las ampliaciones se plantean sobre el patio en esquina y la primera planta.¹



Plano de primer Nivel prototipo I.
Fuente: propia



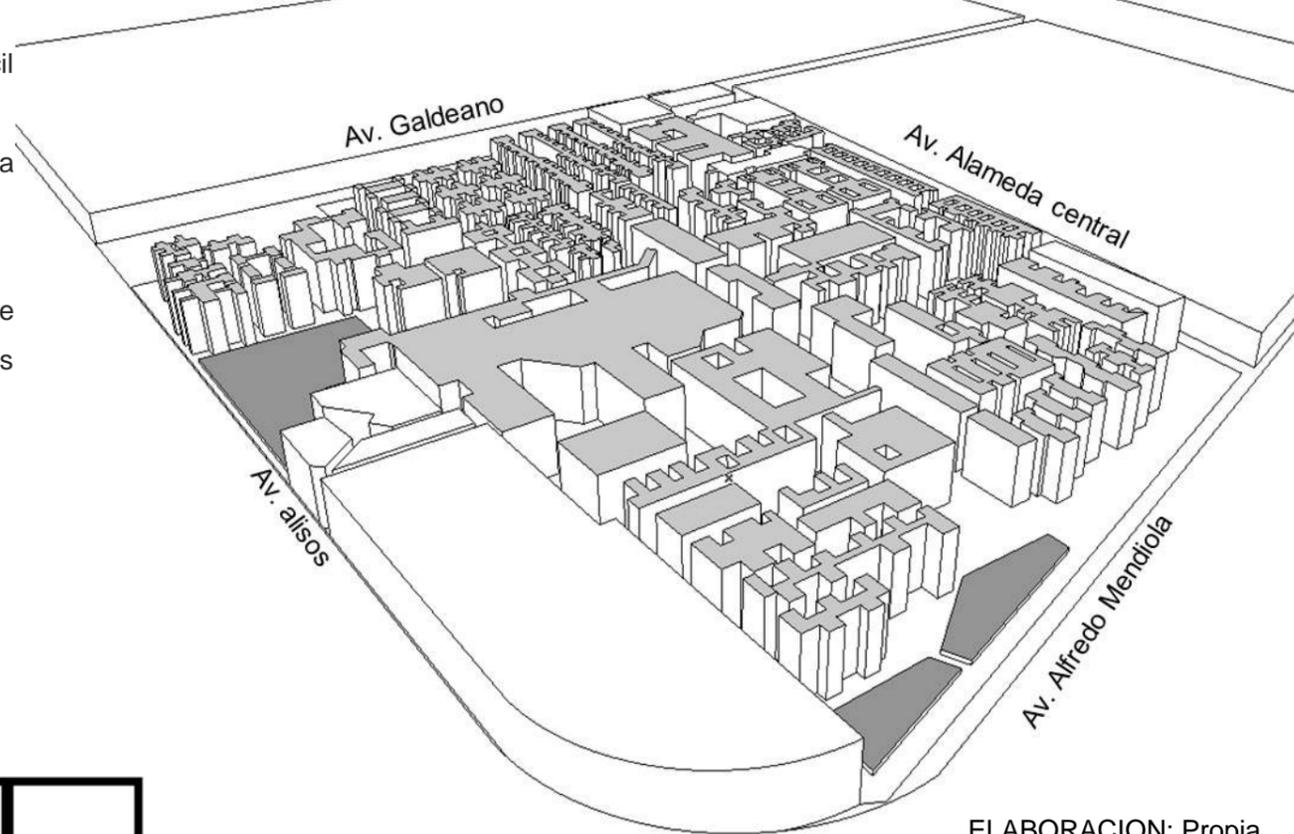
Plano de segundo Nivel prototipo I.
Fuente: propia



Plano de tercer Nivel prototipo I.
Fuente: propia

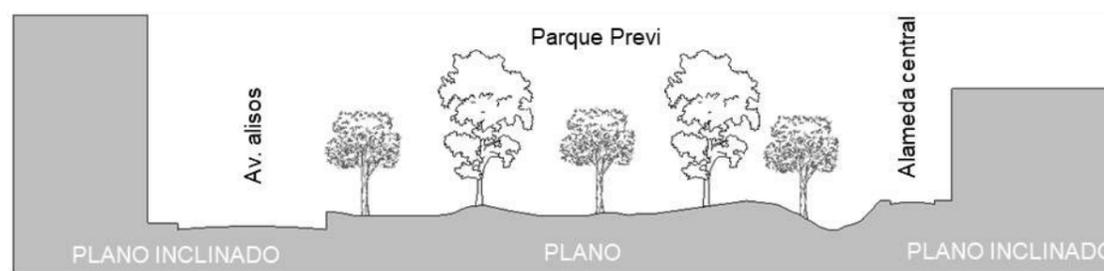
ESQUEMA 13: ESQUEMA CONFORMACION DE VIVIENDAS PREVI

ENTORNO DIRECTO



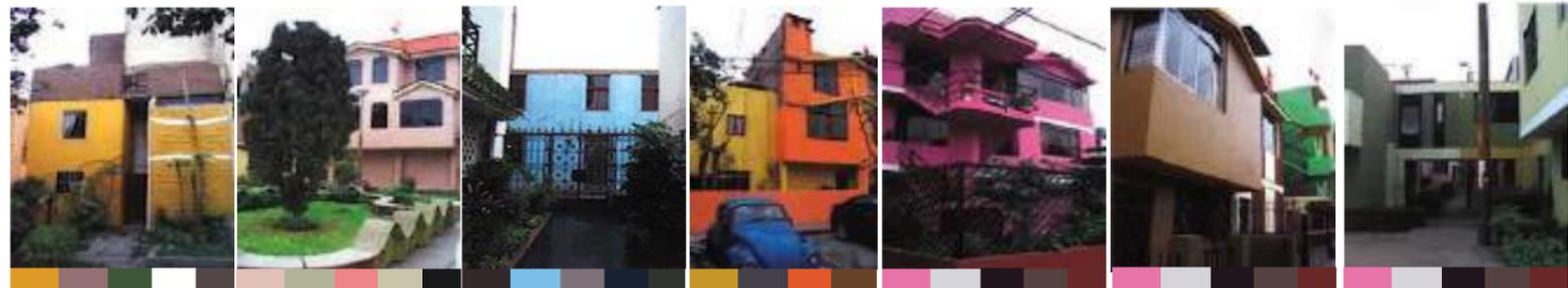
ELABORACION: Propia

TOPOGRAFÍA

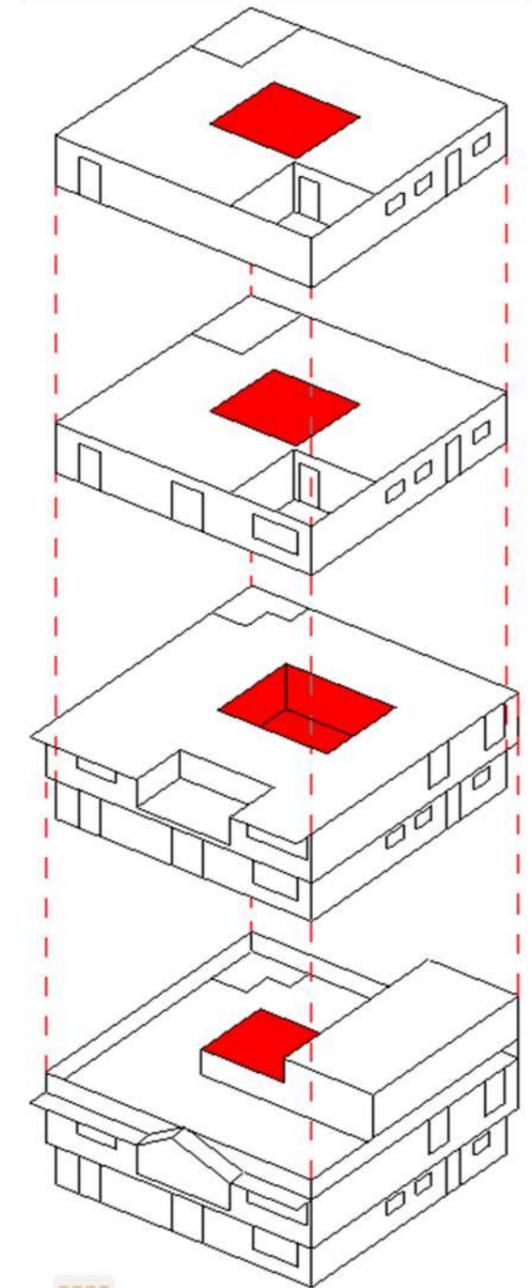


ELABORACION: Propia

TEXTURA Y COLORES



COMPOSICION CONSTRUCTIVA



CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.3.7.2.- PROYECTOS DE VIVIENDA SOCIAL - DE MI VIVIENDA Y TECHO

1.3.7.2.1.- VIVIENDAS RURALES “SUMAQ WASI”

Las viviendas rurales Sumaq Wasi o Casa Bonita priorizan el confort térmico en sierra, costa y selva, adecuando la utilización de los materiales tecnológicos y tradicionales en los componentes para lograr el idóneo modelo bioclimático. El Programa Nacional de Vivienda Rural contribuye al cuidado de la salud mejorando la calidad de vida de las familias pobres y extremadamente pobres y aquellas poblaciones que están expuestas a efectos de desastres. Se utilizan materiales de la zona para mejorar su sostenibilidad y puedan ser replicadas por la comunidad. Se busca la mejora de las condiciones de vida de la población rural como base de la estrategia del PNVR que establece el logro de un producto específico: la vivienda rural mejorada.

ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN PARA LA ENTREGA DEL PRODUCTO:

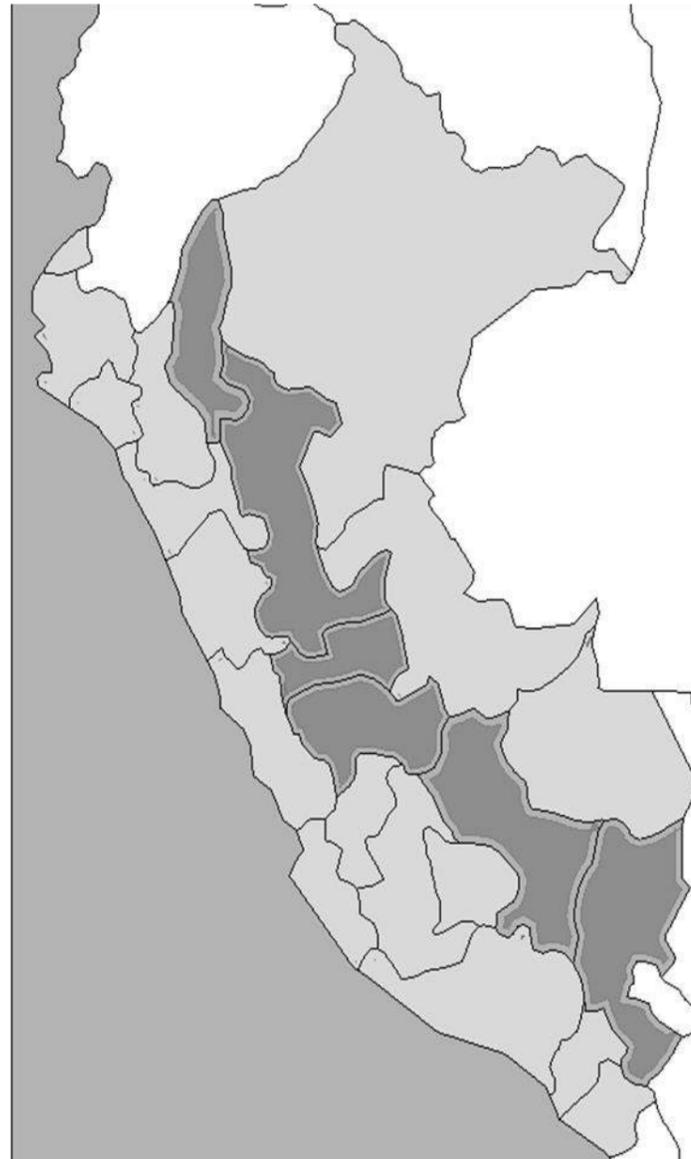
- Identificación y selección de familias beneficiarias
- Capacitación técnica de mano de obra para el mejoramiento de viviendas
- Mejoramiento de viviendas rurales
- Asistencia técnica a la población para el uso adecuado de espacios y disposición de ambientes

AVANCES EN LA RECONSTRUCCIÓN

A la fecha, dentro del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (PIRCC) se atendió a las regiones de :

- Piura (105 viviendas)
- Lambayeque (2,218 viviendas)
- La Libertad (275 viviendas)
- Ancash (168 viviendas)
- Huancavelica (69 viviendas)
- Cajamarca (19 viviendas)
- Puno (59 viviendas)

ESQUEMA 14: Viviendas Rurales “SUMAQ WASI” - SIERRA



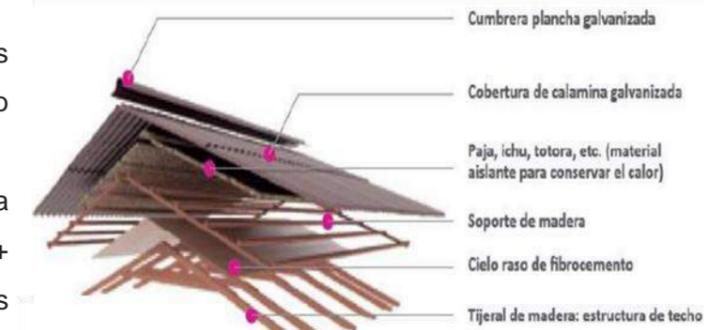
EN LA SIERRA – MODELO DE ADOBE

Los Sumaq Wasi en la sierra tienen ventanas colocadas en el techo, para captar el calor del sol en el día a través de ventanas colocadas en el techo, evitando las pérdidas térmicas en la noche mediante el uso de materiales que brindan un aislamiento adecuado. Consta de un área construida de 33 m² en muros de adobe con refuerzo horizontal y vertical de caña brava o carrizo, que le brinda resistencia ante sismos. Consta de dos dormitorios, cocina – comedor y, área tapón para viviendas encima de los tres mil metros de altitud, evitando que las corrientes frías ingresen al módulo.

CARACTERISTICAS

- Piso de madera machihembrada en los dormitorios y, cemento pulido (frotachado) en la cocina comedor.
- Tiene tres ventanas: Cada ventana esta conformada por ventana de vidrio + contraventana de madera para los los dormitorios y 1 ventana en la cocina comedor.
- Dos ventanas cenitales que captan la radiación solar durante el día, almacenándolas hasta la noche.
- La puerta principal es de madera, las puertas interiores serán contra placadas con triplay 4mm y con cerradura tipo pomo.
- Muros de adobe y refuerzos de caña brava, carrizo o similar entrelazada.
- Cimientos de concreto ciclópeo.
- Los muros tienen viga collar de madera y tijerales de madera para soporte de la cobertura.
- Techo de calamina galvanizada hacia el exterior, con aislante térmico en la parte intermedia (central) y cielo raso de fibrocemento 4 mm hacia el interior.¹

IMAGEN. Estructura de Techo



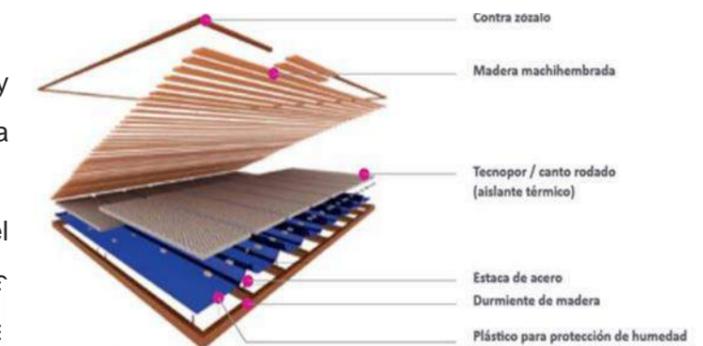
Fuente: Detalles de vivienda de adobe. (2019) Recuperado de: <http://docplayer.es/133804570-Programa-nacional-de-vivienda-rural-sistema-constructivo-para-viviendas-rurales.html>

IMAGEN. Estructura de Techo



Fuente: Vivienda de adobe. (2019) Recuperado de: <http://docplayer.es/133804570-Programa-nacional-de-vivienda-rural-sistema-constructivo-para-viviendas-rurales.html>

IMAGEN. Estructura de Piso



Fuente: Vivienda de adobe. (2019) Recuperado de: <http://docplayer.es/133804570-Programa-nacional-de-vivienda-rural-sistema-constructivo-para-viviendas-rurales.html>

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

MODELO DE CONCRETO- COSTA

Los Sumaq Wasi en la costa son construidos en bloquetas de concreto que generan frescura al ambiente de la vivienda. Los cimientos son de losa de concreto armado. Tienen un zócalo de hasta 18 centímetros para evitar que el agua ingrese a la vivienda por motivo de inundación y, el techo interior es construido con bambú para aligerar que los rayos solares recaigan directamente sobre el techo de cemento. Constan de un área construida de 26 m² y los muros son en bloqueta de concreto con acabado caravista con refuerzo de acero y concreto. Consta de dos dormitorios, cocina – comedor y, un área para el desarrollo social de la familia. Este modelo tiene como detalle, que el nivel de piso terminado ha sido elevado una altura de treintaicinco (35) centímetros respecto al nivel de terreno natural para evitar el ingreso de agua por escorrentía superficial.¹

IMAGEN. Detalles Constructivos de

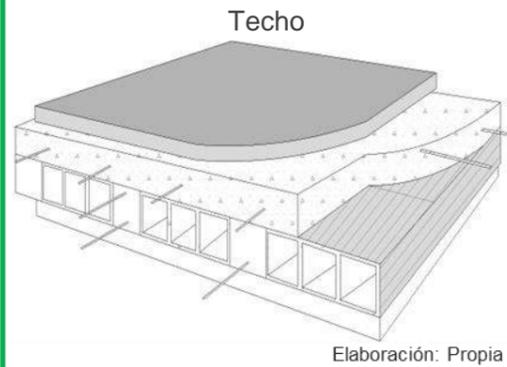


IMAGEN. Interior de la Vivienda

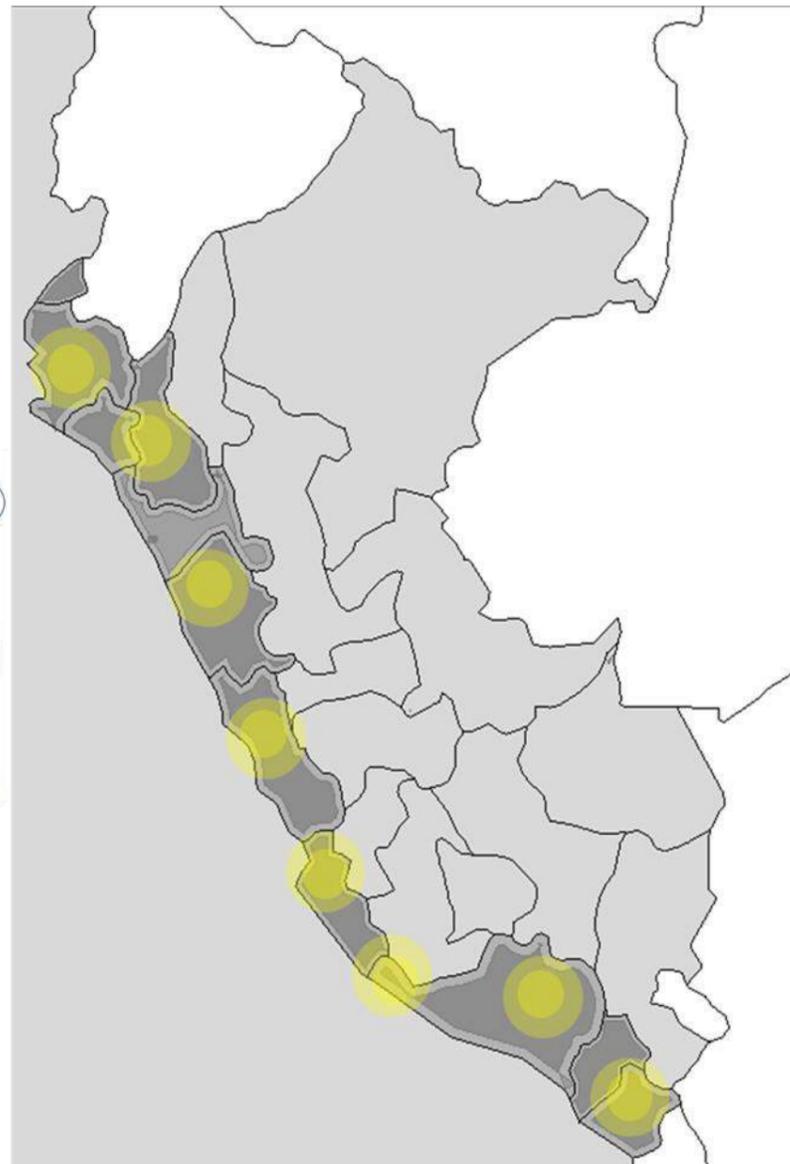


Fuente: Vivienda de concreto. (2019) Recuperado de: <http://docplayer.es/133804570-Programa-nacional-de-vivienda-rural-sistema-constructivo-para-viviendas-rurales.html>

NORMAS DE DISEÑO

RNE Norma A. 020 Vivienda
RNE Norma A. 020 Cargas
RNE Norma A. 030 Diseño sismorresistente
RNE Norma A. 070 Albañilería

ESQUEMA 14: Viviendas Rurales "SUMAQ WASI" - COSTA



Fuente: Propia

CARACTERISTICAS

- Muros de bloqueta de concreto de 39 x 19 x 14 acabado caravista, con refuerzo de acero y concreto grout.
- Cimientos de losa de concreto armado de 10 cm de espesor.
- Pisos de cemento pulido en todos los ambientes.
- Dos puertas exteriores metálicas con perfilera metálica y vidrio catedral 3mm.
- Las puertas interiores serán contra placadas.
- Ventanas de vidrio transparente de espesor 6 mm con marco de aluminio y sistema corredizo.
- El techo es de losa aligerada que incluye sumideros y montante para evacuación de aguas pluviales.
- Vereda exterior cubierta de 18 cm sobre el nivel del terreno para evitar las inundaciones.¹

IMAGEN. Vista Isométrico de los Refuerzos

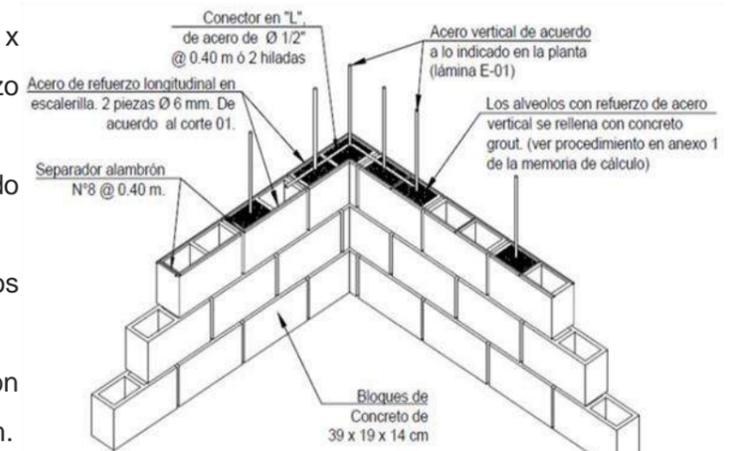


IMAGEN. Cimentación

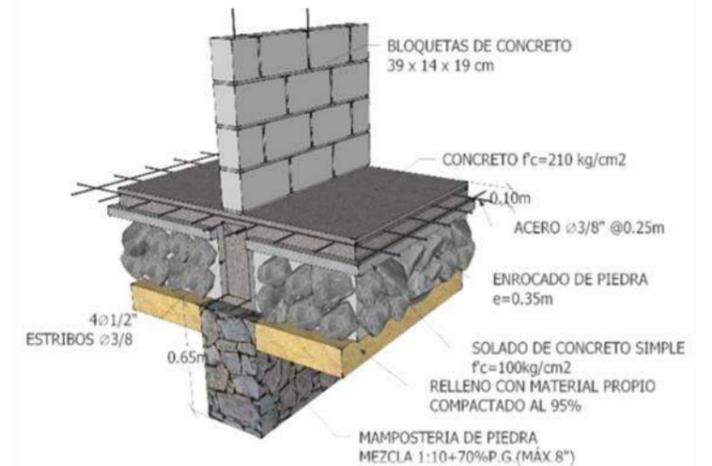


IMAGEN. Vivienda de concreto – sumaq wasi



Fuente: Detalles de vivienda de concreto (2019) Recuperado de: <http://docplayer.es/133804570-Programa-nacional-de-vivienda-rural-sistema-constructivo-para-viviendas-rurales.html>

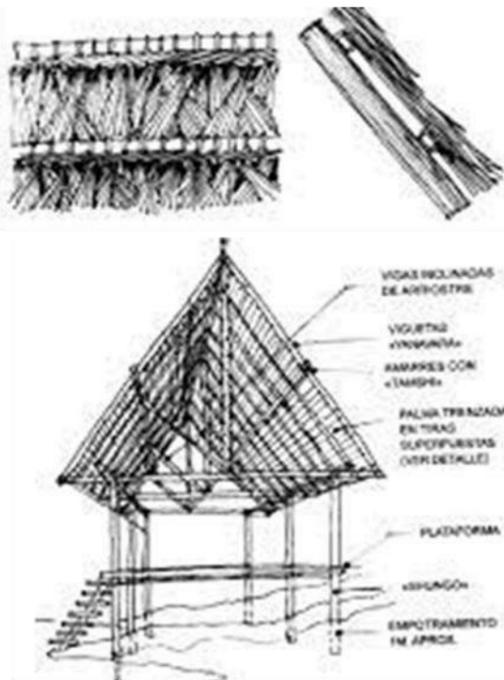
CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

MODELO DE MADERA-SELVA

Los Sumaq Wasi en la selva son de madera de la zona. Sus pisos son de madera machihembrada colocados sobre una estructura entramada de madera. Utilizan bastidor de madera con malla mosquitera para impedir el ingreso de vectores al interior de sus habitaciones.

Constan de un área construida es de 28 m² y el techo es de polipropileno con aislante y cielorraso con viruta prensada para evitar que las lluvias amazónicas invadan la vivienda.

IMAGEN. Sistema Constructivo SUMAQ WASI



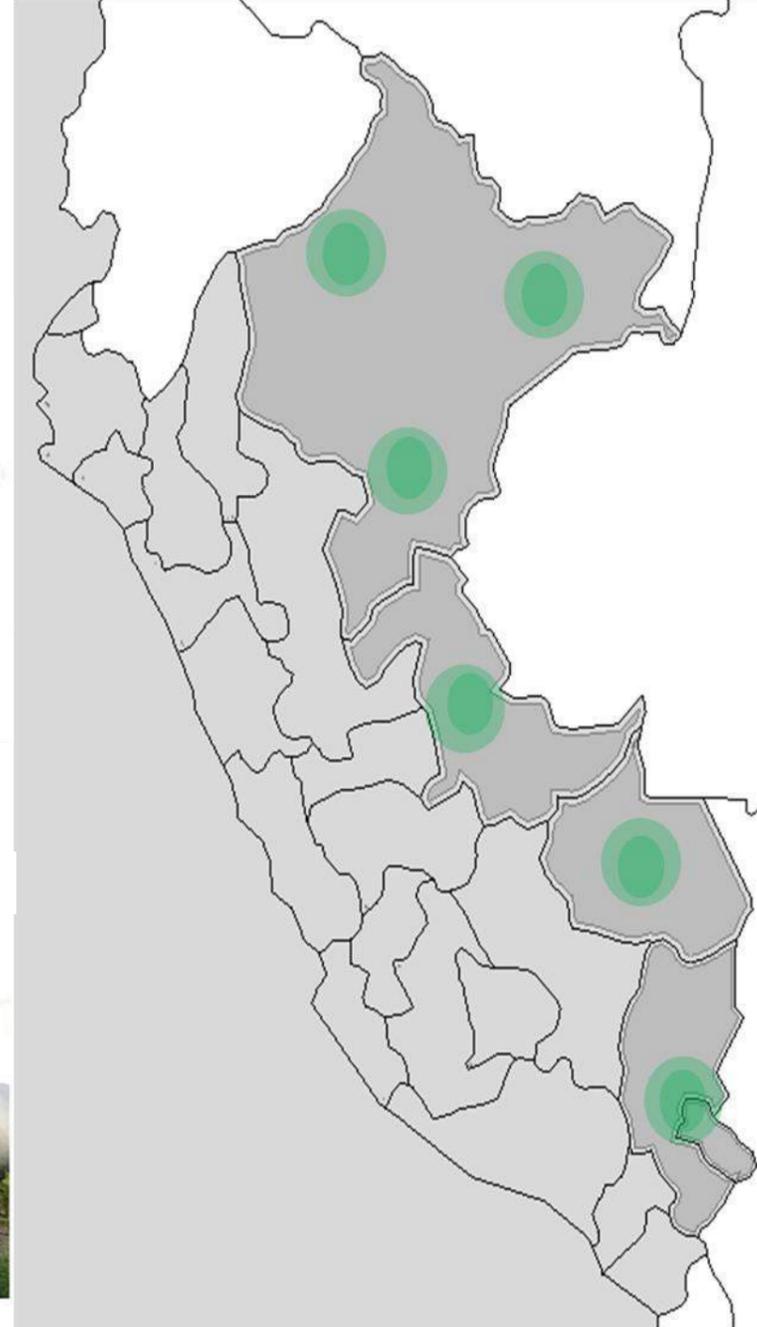
Fuente: Rossana. M. (2019). La maloca. Recuperado de: https://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/consensus/volumen17/129_10_ROSSANA_MIRANDA.pdf

IMAGEN. Vivienda SUMAQ WASI



Fuente: Vivienda de madera. (2019) Recuperado de: <http://docplayer.es/133804570-Programa-nacional-de-vivienda-rural-sistema-constructivo-para-viviendas-rurales.html>

ESQUEMA 15: Viviendas Rurales "SUMAQ WASI" - SELVA



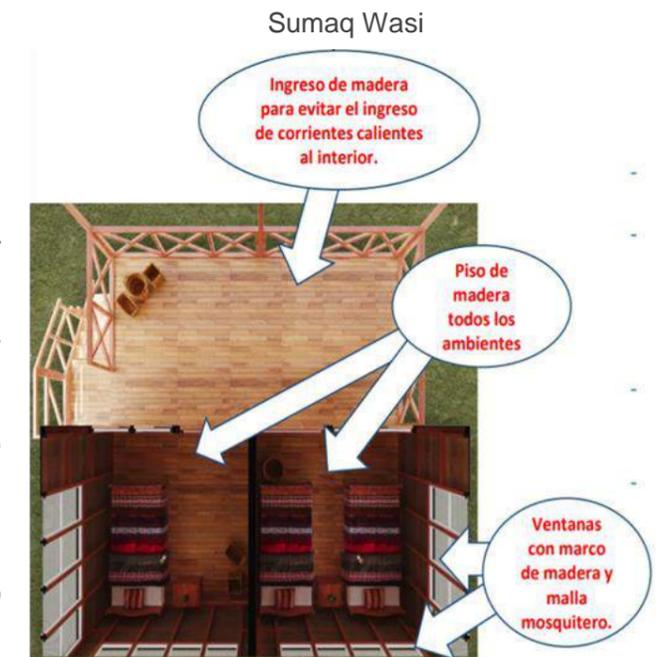
Elaboración: Propia

IMAGEN. Vivienda social – Sumaq Wasi



Fuente: Vivienda social. (2019). Recuperado de: <http://docplayer.es/133804570-Programa-nacional-de-vivienda-rural-sistema-constructivo-para-viviendas-rurales.html>

IMAGEN. Interior de la vivienda de madera Sumaq Wasi



Fuente: Vivienda de madera. (2019) Recuperado de: <http://docplayer.es/133804570-Programa-nacional-de-vivienda-rural-sistema-constructivo-para-viviendas-rurales.html>

CARACTERISTICAS

- Piso de madera en todos los ambientes.
- Tres ventanas marco de madera con malla mosquitera para evitar el ingreso de insectos. Se usará vidrio simple transparente de espesor 4mm opcional.
- La puerta de madera apanelada al exterior y contra placada en interiores.
- Techo de calamina con aislante térmico y cielo raso de fibrocemento 4mm o triplay.
- Cobertura de madera.
- Ingreso o SUM de madera evitando el ingreso de corrientes calientes al interior.

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.3.7.2.2.- PROYECTO “MI ABRIGO” – FONCODES

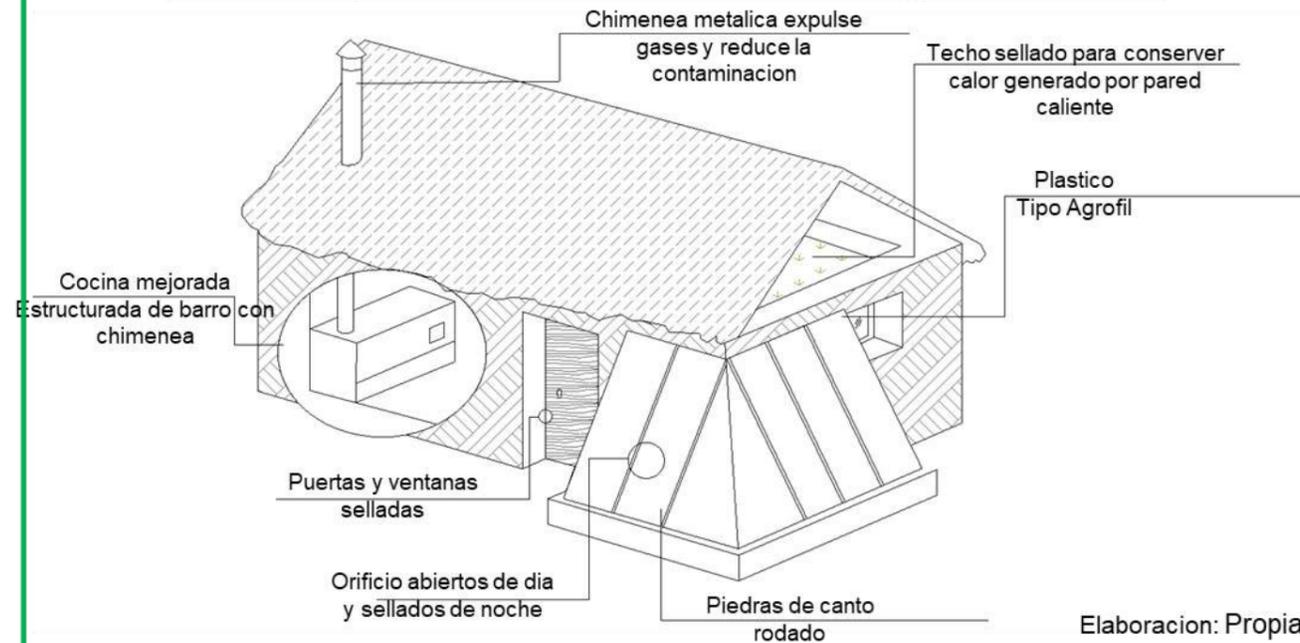
El Proyecto Mi Abrigo es una intervención de FONCODES para el acondicionamiento de viviendas rurales en zonas de riesgo alto y muy alto frente a las heladas, con la finalidad de disminuir la vulnerabilidad de las personas que viven en pobreza y pobreza extrema expuestas al fenómeno de heladas.

Descripción del proyecto

El programa consiste en la ejecución del acondicionamiento de las viviendas que sean vulnerables ante las heladas, esto para contrarrestar los efectos negativos de las bajas temperaturas, para proteger especialmente a los adultos mayores y de los niños de las zonas alto – andinas rurales (mayores a 3500 msnm.)

El proyecto fue ejecutado en 3 etapas, estimándose para el año 2019 una cuarta inversión con un total de 3,350 viviendas, de las cuales 3,055 se financiaron con una transferencia del MVCS por S/. 62 670,080 y las restantes 295 con el presupuesto asignado a FONCODES.

ESQUEMA 16: PROTOTIPO DEL PROYECTO MI ABRIGO – CASITA CALIENTE



Descripciones Técnicas

El proyecto tiene el fin de combatir los problemas frente a la pobreza y las heladas que se presentan en las zonas altoandinas para lo cual se usan las siguientes tecnologías:

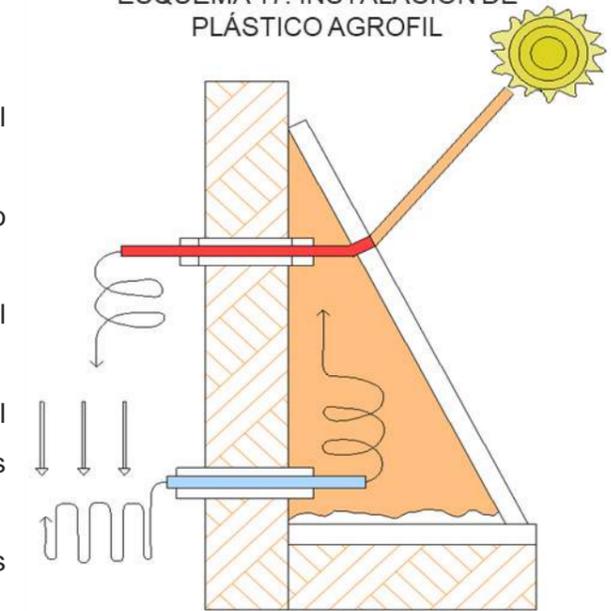
- Muro trombe: estructura de panel de madera y policarbonato expuesta al sol y pintada de negro, colocada al exterior de la vivienda, para de esta forma captar y almacenar la energía solar y aumentar la temperatura, la cual será trasladada al interior de la vivienda a través de orificios en la pared.

- Aislamiento térmico interno (sellamiento): instalación de un cielo raso con malla tipo arpillera pintado con yeso que se coloca en el techo; el piso de madera machimbrada; paredes tarrajeadas con yeso; al mismo tiempo se colocara una doble puerta (tipo vestíbulo) y una doble ventana; con el fin de conservar el calor generado por el muro trombe y evitar la perdida de temperatura durante la noche.

La intervención consiste en la instalación de las siguientes tecnologías para el incremento de la temperatura en el interior de la vivienda y la reducción de la contaminación:

- Acondicionamiento de los muros con mayor exposición solar
- Colocación de piso de madera.¹
- Colocación de cielo raso
- Colocación de doble puerta y doble ventana
- Eliminación de medios de fuga del calor del interior de la vivienda
- Instalación de cocina mejorada de modelo certificado por SENCICO
- Reforzamiento de muros con geomalla del polímero para mejorar respuesta sísmica.
- Sensibilización y capacitación a usuarios para el uso y mantenimiento de las tecnologías instaladas.
- Medición de la temperatura a una muestra de las viviendas intervenidas.

ESQUEMA 17: INSTALACIÓN DE PLÁSTICO AGROFIL



Fuente: Propia

Intervenciones

INTERVENCION AL AÑO 2018

Programa	DE APROBACION			APROBADOS				INDICADORES	
	PIA S/.	Cant. De proyectos	Cant. De familias	PIM S/.	Monto devengado s/.	Cant. De Proyectos probados	Cant. De familias a atender	Indice de monto aprobado	Indice de familias a atender
MI ABRIGO 2018	11,500,000	20	900	11,902,896	11,883,039	22	1,081	103,3%	120.10%

Fuente: <http://www.foncodes.gob.pe/portal/index.php/proyectos/miabrigo>

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.3.7.2.3.- PROYECTO "INKAQ SAMANAN" – CUSCO

UBICACIÓN

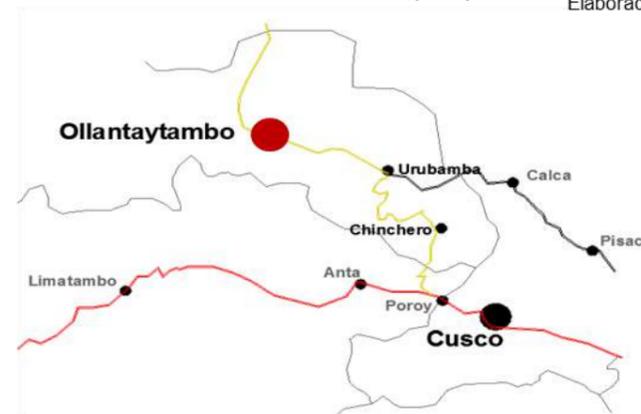
Se ubica en la Comunidad campesina de Yanamayo, distrito de Ollantaytambo, Valle de Urubamba en Cusco.

ESQUEMA 18: UBICACIÓN PROYECTO INKAK SAMANAN



Yanamayo,
Ollantaytambo, Cusco

Elaboración: Propia



Elaboración: Propia

Descripción

Este proyecto contemplaba la construcción de un nuevo centro poblado de 110 viviendas con servicios básicos, congregando en un solo espacio a familias que antes se encontraban dispersas y vivían en condiciones precarias.

Participantes

La comunidad dio el terreno para desarrollar el proyecto. La Municipalidad Distrital de Ollantaytambo ejecuto las obras de agua potable, con su captación, reservorio y conexiones domiciliarias; desagüe con redes colectoras y planta de tratamiento; electrificación con red primaria, red secundaria, transformadores y acometidas domiciliaria. Y el Fondo Mi Vivienda entrego un Bono Familiar Habitacional de UITs.

Costo

El Fondo Mivivienda, a través de Techo Propio, entregaría a las familias beneficiadas un Bono Familiar Habitacional de 5 UITs (S/ 19,750.00).

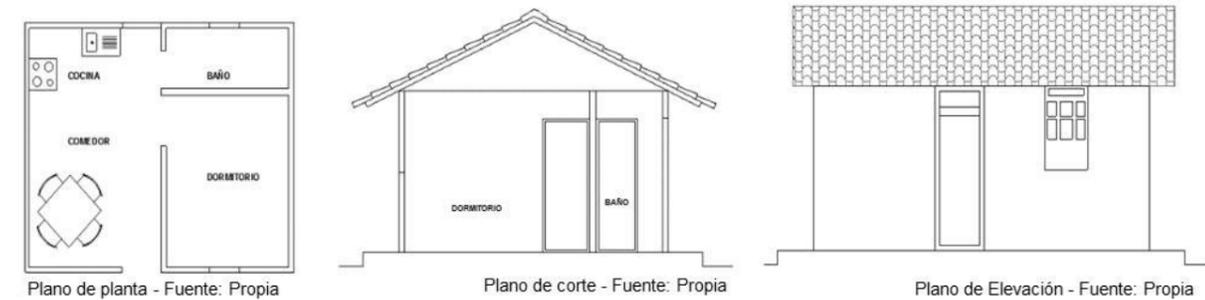
“Si bien es cierto que el costo de la vivienda sumado al terreno y los servicios de agua, desagüe y energía eléctrica cuesta aproximadamente 40,000 soles; dado los aportes de la comunidad y la municipalidad, el valor de venta de la vivienda llegó a los 24,500 soles. A esa cifra se le resto el bono habitacional quedando por pagar 4,750 soles. Con ese costo final, las familias recibieron crédito de la Financiera Credinka, que cancelaron con el pago por el trabajo en la edificación de sus casas y las obras alternas” detalla el gerente de AEC.

IMAGEN. Tratamiento exterior – Proyecto Inkap Samanan



Fuente: Construcción y viviendas. (2020). Techo propio. Recuperado de: <https://www.construccionyvivienda.com/2016/05/15/inkaq-samanan-proyectando-el-techo-propio-en-las-alturas-de-cusco/>

ESQUEMA 19: PLANOS DE VIVIENDAS INKAP SAMANAN

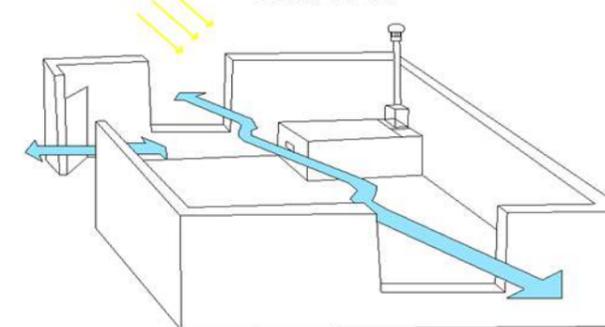


Plano de planta - Fuente: Propia

Plano de corte - Fuente: Propia

Plano de Elevación - Fuente: Propia

ESQUEMA 20: COCINA - PROYECTO INKAP SAMANAN



Elaboración: Propia

Descripciones Técnicas

Las viviendas de la comunidad tenían áreas útiles menores a 18 m². Un solo ambiente multiuso donde estaba la cocina, el dormitorio e incluso su almacén para víveres. En el nuevo diseño, cercano además al colegio, se optimizó las áreas y su uso.

El techo tiene una claraboya de vidrio, orientada hacia el norte, que permite que la vivienda se caliente durante el día. Por encontrarse, Inka Samanan, dentro de Parque Arqueológico de Ollantaytambo, se tuvo recomendaciones especiales, por ejemplo, que las vías deben ser peatonales y empedradas. Las viviendas están preparadas para ampliar al segundo nivel.

La estructura es cimiento y sobrecimiento de concreto ciclópeo, muros de ductilidad limitada, de placas de concreto armado de 10 cm de espesor, piso de losa de concreto, techos a dos aguas, con teja de fibrocemento sobre estructura metálica; las puertas y ventanas son de madera.

IMAGEN. Vista de las viviendas



Fuente: Construcción y viviendas. (2020). Techo propio. Recuperado de: <https://www.construccionyvivienda.com/2016/05/15/inkaq-samanan-proyectando-el-techo-propio-en-las-alturas-de-cusco/>

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.3.7.4.- PROYECTO PILOTO DE VIVIENDA RURAL EN RURUCA – AREQUIPA

EMPLAZAMIENTO

Centro poblado: Ruruca, del Distrito Pampacolca, de la provincia de Castilla del departamento de Arequipa

ESQUEMA 21: UBICACIÓN PROYECTO RURUCA



Ruruca, Pampacolca, Arequipa

Fuente: propia



Ruruca, Pampacolca, Arequipa

Fuente: propia

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

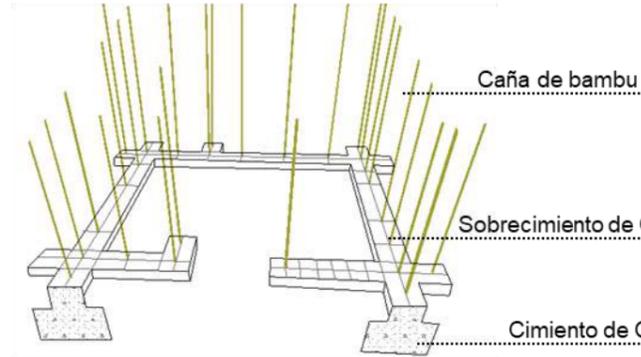
- Mejorar las condiciones de vida, facilitando el acceso a una vivienda digna, segura y saludable a la población rural, principalmente a la que se encuentra en situación de pobreza y pobreza extrema.
- Promover el desarrollo económico y social de la población en zonas rurales.
- Consolidar la integración nacional, con la participación de instituciones públicas o privadas.
- Promover la autoconstrucción técnicamente asistida utilizando sistemas constructivos no convencionales que usen materiales de la zona.
- Demostrar que con materiales propios de la zona se pueden lograr viviendas dignas, seguras y saludables
- Sensibilizar a la población sobre la importancia de una vivienda digna, segura y saludable.
- Mejorar la calidad de vida y asegurar la seguridad de la población rural mediante el control de calidad de los proyectos del programa, a través del todo el proceso.

TIPO DE INTERVENCIÓN

- MEJORAMIENTO PARCIAL DE LA VIVIENDA RURAL

El mejoramiento parcial busca dotar a la vivienda actual con los requisitos mínimos para ser considerada un módulo básico de vivienda rural (sismorresistente y saludable).

ESQUEMA 22: 3D de vivienda en construcción



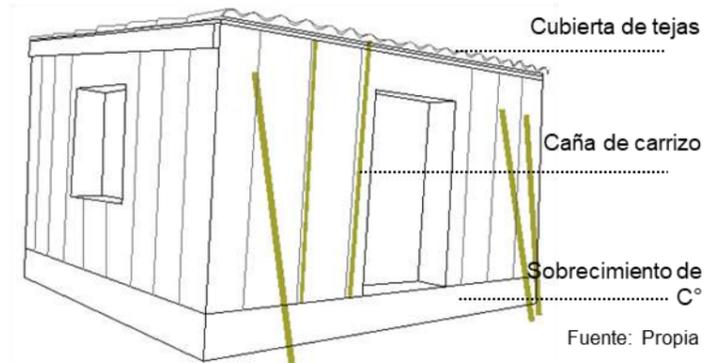
Caña de bambu

Sobrecimiento de C°

Cimiento de C°

Fuente: Propia

ESQUEMA 23: Vivienda Ruruca, con tecnología de adobe reforzado y sogas subyuga



Cubierta de tejas

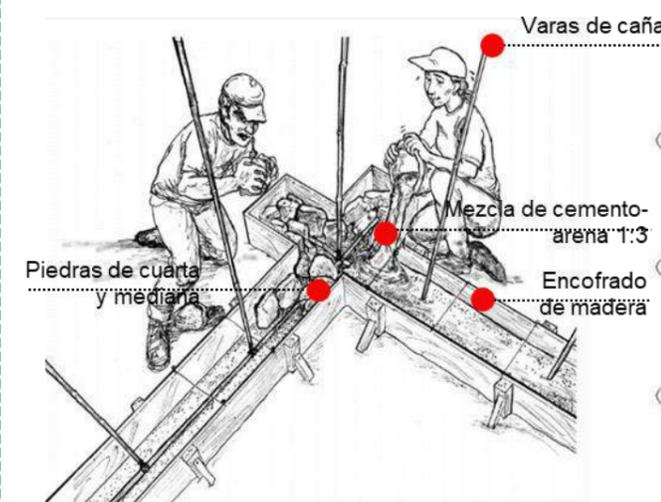
Caña de carrizo

Sobrecimiento de C°

Fuente: Propia

La tecnología usada en el proyecto piloto para las viviendas, fue el adobe reforzado con caña y sogas subyuga, habiendo sido elegida esta alternativa entre otras 2: refuerzo de malla de polietileno y malla electrosoldada, en razón de su menor costo y facilidad de obtención de los insumos.⁴

IMAGEN. Viviendas en construcción



Varas de caña

Mezcla de cemento-arena 1:3

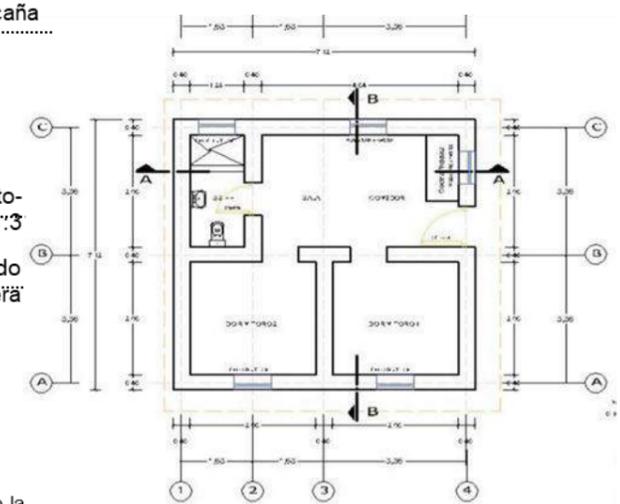
Encofrado de madera

Piedras de cuarta y mediana

Fuente: Peña E. (2001), Manual popular para la construcción de la vivienda con adobe sismo resistente.

Recuperado https://mitigation.eeri.org/wp-content/uploads/Manual_Popular_Adobe.pdf

IMAGEN. Viviendas Nueva



Fuente: MVCS.(2014), Recuperado de https://www.paho.org/cub/dmdocuments/RED_VIV_SISTEMATIZACION_PROYECTO_PILOTO_PERU.pdf

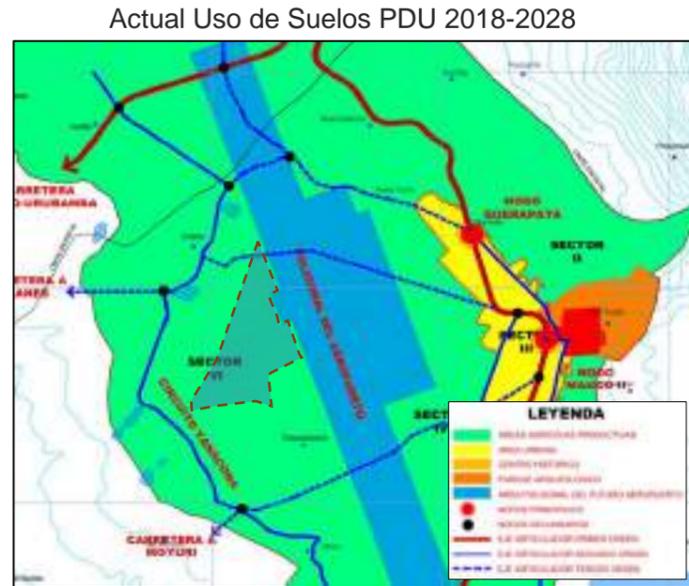
1.4.- MARCO NORMATIVO

1.4.1 USO DE SUELOS

CAMBIO DE USO DE SUELOS

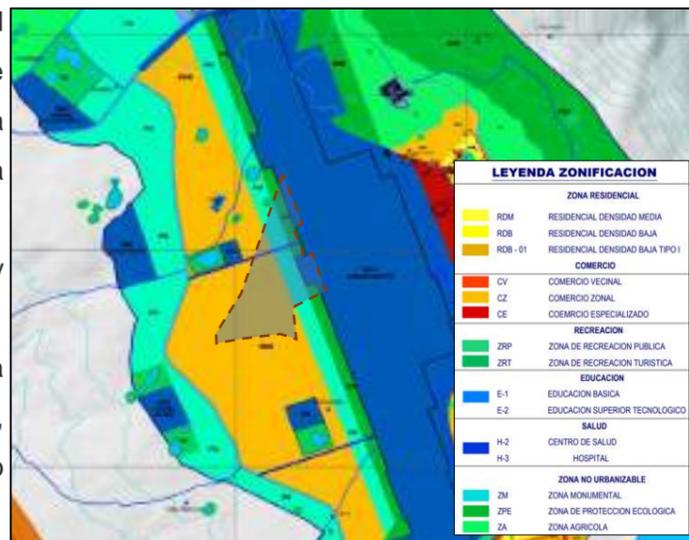
En los gráficos mostrados realizados por el PDU de Chinchero del 2018 – 2028, se puede ver el cambio de uso de suelos, siendo el uso de suelo actual del sector Umanes, agrícola, pero proyectándose a ser de Residencial de Densidad Baja (RDB), es decir de baja concentración poblacional, ya que se encuentra en proceso de consolidación, el cual estará conformado por lotes considerablemente extensos (unifamiliar: área mínima 200m² y frente mínimo 10m; y multifamiliares con un área mínima de 800m² y frente mínimo de 15 m) siendo estos parámetros establecidos por el reglamento del PDU de Chinchero 2018-2028, destinándose también un área de amortiguamiento que esta designado como Zona de Protección Ecológica (ZPE) y otra franja como Pre Urbana (PU)

- ZPE: área que deberá de ser conservada y mejorada en virtud al potencial paisajístico.
- PU: zona inmediata al área urbana que podrá ser habilitada para viviendas huerto, restaurantes, hospedajes y clubs campestres o áreas de recreación.



Fuente: PDU chinchero 2018 - 2028

Propuesta de Zonificación y Uso de Suelos PDU 2018-2028



Fuente: PDU chinchero 2018 - 2028

1.4.2 SITUACION ACTUAL DE TENENCIA Y POSESION DE TIERRAS

La adjudicación de tierras se realizó después de la reforma agraria del año 1969, perteneciendo antes estas tierras a la hacienda de Simatauka, la cual era dirigida por mestizos; después de la reforma agraria se hizo un intento de formar la cooperativa llamada CAP Mateo Pumacahua, sin embargo este intento fracasó, por lo que se repartieron las tierras entre las familias, formándose una junta directiva de pobladores del lugar; con el paso del tiempo las familias fueron creciendo y se fueron fraccionando las áreas inicialmente repartidas, para de este modo repartir los terrenos entre los hijos de las familias.

En la actualidad, ninguno de los lotes cuenta con título de propiedad, razón por la cual el costo de venta por m² de estas áreas es mucho menor al de un terreno cercano con título de propiedad.

1.4.3 CRITERIOS PARA SALVAGUARDAR LA CONSERVACION DE PAISAJES NATURALES Y CULTURALES, ARQUEOLOGICOS, PATRIMONIO ARQUEOLOGICO E INMATERIAL

• LEY 31313 - DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE PRINCIPIOS Y ENFOQUES ORIENTADORES DEL ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL, LA PLANIFICACIÓN URBANA Y EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

- Igualdad: El desarrollo urbano sostenible y el acceso a la vivienda social sin diferencia
- Habitabilidad: Contar con un hábitat seguro y saludable, con respeto a la dignidad y el bienestar
- Equidad espacial y territorial: Igualdad de oportunidades, acceso a servicios y a condiciones dignas.
- Participación ciudadana efectiva: La intervención en la toma de decisiones y la coproducción de los planes urbanos.
- Sostenibilidad: El manejo racional de los recursos naturales y la calidad de vida de la ciudadanía, sin comprometer la satisfacción de necesidades, salud y seguridad de las generaciones futuras.
- Resiliencia: El fortalecimiento de la capacidad de las ciudades o centros poblados para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse, oportuna y eficientemente
- Gestión del riesgo de desastres: La observación, prevención y control de riesgos, así como la reducción de vulnerabilidad ante peligros.
- Salvaguarda del patrimonio: La promoción, revaloración y disfrute social del patrimonio cultural, natural y paisajístico, en todos los ámbitos del territorio.
- Productividad y competitividad: ciudades y centros poblados competitivos con dotación de servicios, que se constituyan como centros atractores de población y generación de actividades económicas,
- Cohesión social: La creación de un sentido de pertenencia que promueva
- Accesibilidad: facilitar la movilidad y el desplazamiento autónomo, en condiciones de seguridad.
- Economía circular: La creación de valor no se limita al consumo definitivo de recursos, debe procurarse eficientemente la regeneración y recuperación de los recursos dentro del ciclo biológico o técnico
- Asequibilidad de la vivienda: Los programas y proyectos del Estado deberán asegurar el otorgamiento de los subsidios y diseño de otras estrategias para el acceso a la vivienda de las familias de menores recursos

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

El proyecto se viene planteando en un área destinada a ser urbanizada (SUELO URBANIZABLE) que según la norma es una área prevista como área de expansión de la influencia de la ciudad, siendo requerido que dicha área cuente con una adecuada provisión de servicios, equipamiento e infraestructura pública. (art. 32)

RESTRICCIONES

Se restringirá la ocupación hasta los 100 metros del polígono del aeropuerto, ya que abarcar estos espacios podría generar daños a la vida, bienes o actividades humanas. (art. 35)

PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS

Para realizar la habilitación urbana, se consideraran tres puntos básicos que están en el PDU de Chinchero 2018-2028: coeficiente de edificabilidad, densidad, altura. (Art. 48)

REJUSTE DE SUELOS

Este termino “reajuste de suelos” se encuentra expresado en la norma (art. 40), refiriéndose que en vista de la irregularidad de los lotes en el área de trabajo se realizara una recomposición de predios urbanos o rústicos de distintos propietarios, modificando la estructura predial, mediante la acumulación y nueva subdivisión de lotes o independización de parcelas.

El proceso para la ejecución del Reajuste de Suelo implicara:

- a) Identificación de los predios y propietarios/os materia de intervención.
- b) Adjudicación de los lotes edificables resultantes de la nueva división del suelo a las y los propietarias/os de los lotes primitivos, en proporción a su aportación inicial, dejando a salvo las vías, espacios públicos y demás áreas para fines públicos.
- c) Reparto equitativo de beneficios y cargas del área involucrada en el Reajuste de Suelo.

PATRIMONIO CULTURAL EN REAJUSTE DE SUELOS

En caso el Reajuste de Suelo incluya inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación se requerirá, adicionalmente, la autorización sectorial correspondiente, sin embargo pese a la gran riqueza cultural existente en Chinchero, el área de intervención no cuenta con algún inmueble patrimonial. (art. 45)

BONIFICACIÓN POR FINALIDADES DE INTERÉS PÚBLICO -

La norma dice (art. 64) que los Gobiernos locales, a través de ordenanzas, podrían establecer bonificaciones con el fin de promover el desarrollo urbano sostenible, premiando acciones tales como:

- a. Creación de viviendas de interés social.
- b. Incremento de espacios públicos, pudiendo otorgarse una mayor edificabilidad en caso el/ la desarrollador/a inmobiliario destine una mayor área como retiro o lo aporte como espacio público.
- c. Construcción de infraestructura que fomente el uso de movilidad sostenible.

58

d. Acumulación de lotes urbanos para proyectos de densificación.

e. Construcción de infraestructura que constituya o proporcione servicios de cuidado.

f. Otras finalidades de interés social establecidos por los Gobiernos locales en los Planes de Desarrollo Metropolitano o Planes de Desarrollo Urbano.

ESPACIOS PRIVADOS DE ACCESO PÚBLICO (EPAP)

Buscando promover el desarrollo urbano sostenible (art. 66), se propone la compensación de Potencial edificatorio, es decir compensar a los propietarios que voluntariamente destinen un porcentaje de área libre en el predio a Espacios Privados de Acceso Publico siendo compensados con una mayor edificabilidad. Estas áreas libres serán de acceso y tránsito público en terrenos de propiedad privada. Este espacio se limita a la superior del nivel del Espacio Privado de Acceso Público, siendo que los otros niveles de la edificación quedan de libre disposición de el/la propietario/a, sujeto a las normas técnicas establecidas.

- El PDU es el que establece las condiciones de diseño para la implementación de los Espacios Privados de Acceso Público dentro de los parámetros establecidos en el Plan de Desarrollo Urbano, en el caso del sector seleccionado de Umanes para realizar la propuesta de habilitación urbana, se tiene permitido generar retiros frontales, posteriores y laterales.

VIVIENDA DE INTERES SOCIAL

Toda persona tiene derecho a una vivienda digna y adecuada. El Estado reconoce y garantiza este derecho, siendo la Vivienda de Interés Social, la vivienda promovida por el Estado, para reducir la brecha del déficit habitacional cualitativo y cuantitativo, siendo uno de los temas prioritarios a abarcar, la cual se encuentra dirigida a favor de las personas se encuentran asentadas en zonas de riesgo no mitigable o en situación de vulnerabilidad, situación en la que se encuentra el sector tratado, el cual está siendo afectado por la SLO, la drástica desarticulación a la que estará expuesta debido a la implantación del nuevo Aeropuerto de Chinchero, la cual generará una notable división de dos partes de Chinchero; y también debido a los bajos ingresos que reciben los pobladores ya que su actividad económica principal es la agricultura, situación que mejoraría en el futuro debido al incremento de la demanda de servicios que provocaría el funcionamiento del nuevo aeropuerto.

El órgano del estado encargado de realizar estos proyectos es el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento mediante diversos programas.

Cabe resaltar que la norma indica que las Viviendas de Interés Social se implementan preferentemente en suelo urbano consolidado, dotado de infraestructura y servicios necesarios para servir a la edificación, el equipamiento urbano necesario, con acceso a transporte público. Sin embargo en el caso de Umanes, la propuesta se encuentra en un área actualmente agrícola, conectado con el sector urbano mediante vías, las cuales se conservaran y se abrirán las demás a partir de estas, teniendo que implementar necesariamente de equipamiento urbano a este nuevo sector que se consolidará. (Art. 81)

• PDU CHINCHERO 2018-2028

Clasificación funcional y morfológicamente los espacios públicos, para la conservación de estos.

CLASIFICACION FUNCIONAL DEL ESPACIO PUBLICO				
CLASIFICACION FUNCIONAL			OPINION TECNICA	
ESTRUCTURA URBANA	Espacios vinculados al trafico	Espacio vehicular	Calzada	Plantear vías de doble sentido, ciclovías, estacionamientos en parques, en jardines y en el trayecto de vías principales o vías con valor paisajístico
			Estacionamientos	
		Elementos de articulación de trafico		
		Espacio peatonal	Calle peatonal		Las vías peatonales se proponen más para el Centro Histórico de Chinchero sin embargo también se aplicaran en la propuesta, así mismo aceras ensanchadas equipadas con bancos y mobiliario, espacios llamados estancias, para poder descansar e interrelacionarse con otras personas.
	Aceras			
	Espacio de recreación	Espacio público natural o monumental		Los espacios para recreación activa y pasiva se generaran a partir de las áreas de aporte estipuladas en el RNE y los Procesos de Habilitación Urbana
		Jardín		
		Pequeñas explanadas		
		Plazas, plazuelas		
		Parques zonales		
Parques ecológicos				
ESTRUCTURA ECOLOGICA	Medio Natural	Lagunas y Humedales		Buscando contribuir con la sostenibilidad ambiental, mediante el espacio publico, el cual tendrá que contribuir con la sostenibilidad ambiental mediante elementos como la mallas verdes, parques ecológicos, caminos verdes, cercas vivas y elementos hídricos, los cuales generaran equilibrio ambiental, teniendo que actualmente en el área de intervención solo se cuenta con cuerpos de agua y áreas agrícolas.
		Fajas marginales de ríos		
		Quebradas		
		Cerros y áreas forestales		
		Manantiales		
ESTRUCTURA PATRIMONIAL CULTURAL Y ARQUEOLOGICA	Patrimonio Histórico material e inmaterial	Parques arqueológicos		El valor patrimonial Cultural viene determinado por su función como representación de la memoria histórica, siendo la materialización de esa memoria, los cuales deben ser heredados de generación en generación; el espacio urbano forma parte de estos elementos, el cual incorpora continuamente nuevas necesidades y aportes, implicando transformaciones, las cuales están normadas en el PDU, donde se revalorizan las expresiones de arquitectura tradicional; Chinchero tiene como elementos estructurales de su patrimonio a: Sitios arqueológicos en la microcuenca Piuray, Parque Arqueológico de Chinchero, Qhapaq Ñam y la Iglesia Wancapata; el área a intervenir no presenta ninguna de estos legados del pasado sin embargo buscara revalorizar las características de la arquitectura tradicional dentro de la nueva conformación arquitectónica.
		Centros Históricos		
		Sitios Arqueológicos		
		Patrimonio Arqueológico		
		Qhapaq Ñam		

• POLÍTICA NACIONAL DE VIVIENDA Y URBANISMO, CON HORIZONTE TEMPORAL AL 2030 (PNVU) - N° 012-2021-VIVIENDA

Este decreto busca orientar y articular las acciones, esfuerzos y recursos de los tres niveles del Estado peruano, el sector privado y la sociedad civil en materia de vivienda y Urbanismo. en atención al problema público denominado «inadecuadas condiciones de habitabilidad de la población»,

Habla de dos tipos de habitabilidad (Landázuri y Mercado, 2004), los cuales son necesarios a abarcar paralelamente:

- Habitabilidad interna: se refiere tanto a las características físicas y espaciales de las viviendas
- Habitabilidad externa: se refiere al barrio y el entorno urbano o rural en donde se sitúan estos

Debido a esta razón el proyecto tesis también considera abarcar el aspecto urbano, al plantear la vivienda social.

En esa línea, el objetivo central de la PNVU es proveer a todos los peruanos condiciones de habitabilidad dignas y adecuadas

En ese sentido, la PNVU identifica como problema público, respecto de la “habitabilidad interna”, un déficit creciente en la oferta de vivienda y las condiciones inadecuadas de esta, sobre todo, en los sectores de menores recursos económicos del país.

Asimismo, en relación con la “habitabilidad externa”, se identifica como problema un reducido acceso a servicios de infraestructura y equipamiento urbano tanto en zonas o barrios de la vivienda (área urbana) como en los centros poblados de esta (área rural) como son: parques, pistas, veredas, etc.

Existen tres factores de los que surge el problema de habitabilidad:

- Bajo impacto de la planificación urbana-territorial y limitado control de su cumplimiento
- Producción y ocupación ineficiente e insostenible del Suelo.
- Acceso limitado e inequitativo a soluciones habitacionales adecuadas.

De estas se desprenden 6 efectos del problema público identificado:

1. Desigualdad social
2. Desigualdad económica
3. Desarticulación espacial
4. Impacto negativo en el medio ambiente
5. Aumento de la vulnerabilidad
6. Aumento del riesgo



Así mismo cabe resaltar los objetivos principales de la norma:

- Garantizar el crecimiento y desarrollo sostenible de las ciudades y centros poblados del país a través de una planificación urbana y territorial.
- Garantizar la sostenibilidad de las dinámicas de ocupación del suelo en las ciudades y centros poblados del país.
- Incrementar el acceso a una vivienda adecuada en las ciudades y centros poblados del país priorizando a la población en situación de pobreza o vulnerabilidad social
- Mejorar las condiciones de habitabilidad externa.

Para lo cual el proyecto de tesis tomara en cuenta las siguientes consideraciones:

- Proponer un diseño de habilitación, considerando el sistema de organización de Umanes que existe actualmente, fortaleciendo las medidas de optimización de uso de suelo, previniendo la ocupación informal.
- Fortalecer la función social del espacio público, considerando para la propuesta, la iniciativa mencionada en la norma N° 31313 sobre el Espacio Privado de Uso Público.
- Generar alternativas de acceso a vivienda, según las necesidades y posibilidades de los propietarios

La norma también indica que el encargado de proveer este tipo de apoyo es el estado mediante el fondo MIVIVIENDA; a través de diversos programas que se encargan de promocionar créditos hipotecarios, otorgar subsidios, implementar viviendas de bajo costo y promocionar viviendas de alquiler.

Tomando para la propuesta de tesis la posibilidad de acceder al “Bono Familiar Habitacional”, modalidad Construcción en Sitio Propio (CSP) por medio del cual se podrá obtener para cada vivienda, según las condiciones del propietario hasta 4.7 UITs.

1.4.4 CRITERIOS PARA DISEÑO DE HABILITACION URBANA

• NORMA GH.020 COMPONENTES DEL DISEÑO URBANO

Los componentes de diseño de una Habilitación Urbana son los espacios públicos y los terrenos aptos para ser edificados; los espacios públicos se componen por las vías de circulación vehicular y peatonal, parques y plazas de uso público, los terrenos edificables comprenden lotes de libre disposición de los propietarios y lotes que serán aportados reglamentariamente.

DISEÑO DE VIAS

Se deberá integrar a las vías existentes, el sistema vial estará constituido por vías expresas, vías arteriales, vías colectoras, vías locales y pasajes. Las secciones de las vías locales principales y secundarias, se diseñaran de acuerdo al tipo de habilitación urbana, considerándose el siguiente cuadro:

TIPOS DE VIAS	VIVIENDA			COMERCIAL	INDUSTRIAL	USOS ESPECIALES
VIAS LOCALES PRINCIPALES						
ACERAS O VEREDAS	1.80	2.40	3.00	3.00	2.40	3.00
ESTACIONAMIENTOS	2.40	2.40	3.00	3.00 - 6.00	3.00	3.00-6.00
PISTAS O CALZADAS	Sin separador central, 2 módulos de	Con separador central, 2 módulos a cada lado del separador		Sin separador 2 módulos de 3.60	Sin separador 2 módulos de 3.60	Sin separador 2 módulos de 3.30 - 3.60
	3.60	3.00	3.30	Con separador central - 2 módulos c/ lado		
VIAS LOCALES SECUNDARIAS						
ACERAS O VEREDAS	1.20			2.40	1.80	1.80 - 2.40
ESTACIONAMIENTO	1.80			5.40	3.00	2.20 - 5.40
PISTAS O CALZADAS	Dos módulos de 2.70			2 módulos de 3.00	2 módulos de 3.60	2 módulos de 3.00

- Las vías locales principales tendrán como mínimo, veredas y estacionamientos en cada frente que habilite lotes y dos módulos de calzada
- Las vías locales secundarias tendrán como mínimo, dos módulos de veredas en cada frente que habilite lotes, dos módulos de calzada y por lo menos un modulo de estacionamiento.
- Las vías locales secundarias de las Habilitaciones Residenciales que constituyan acceso exclusivo a las viviendas tendrán como mínimo 7.20m de sección de circulación, estas vías podrán tener un solo acceso cuando la longitud no sea mayor de 50 ml, a partir de lo cual deberá contar con acceso en sus dos extremos.
- En habilitaciones residenciales donde se propongan lotes con frente a pasajes peatonales deberán proveerse áreas para el estacionamiento de vehículos a razón de uno por lote.
- En vías locales sin franja de estacionamiento, deberá proveerse dentro del lote.
- En habilitaciones residenciales, la distancia mínima sobre una misma vía, entre dos intersecciones de vías será de 40m, la distancia máxima será de 300m, ambas medidas en los extremos de la manzana.



CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

- Los pasajes peatonales tendrán un ancho mínimo de 4.00m
- Las veredas deberán diferenciarse con relación a la berma o calzada con un desnivel de 0.15m a 0.20m
- Las sequias, canales o postes de alumbrado publico se colocaran en las bermas.
- La unión de calzadas entre dos cales locales secundarias tendrá un radio de curvatura mínimo de 3m medido al borde del carril mas cercano a la vereda.
- La unión de calzadas entre dos cales locales primarias tendrá un radio de curvatura mínimo de 5m medido al borde del carril mas cercano a la vereda.

LOTIZACION

Las manzanas estarán conformados por mas de 2 lotes y estarán delimitados por vías.

APORTES DE HABILITACION URBANA

Son de carácter obligatorio y se calcula como porcentaje del área bruta deducida la cesión para vías, así como las reservas para obras de carácter regional y provincial.

Las áreas de recreación no deben de estar ubicadas a mas de 300 ml de ningún lote y deberán ser accesibles desde vías publicas, y su ancho mínimo será de 25 ml sin considerar veredas. Las áreas de recreación publica tendrán jardines, veredas interiores, iluminación, instalaciones para riego y mobiliario urbano. Se podrá proponer zonas de recreación activa hasta alcanzar el 30% de la superficie del área de recreación aportada.

PLANEAMIENTO INTEGRAL

El área que se habilitara debe de integrarse al sector urbano colindante o mas cercano.

MOBILIARIO URBANO Y SEÑALIZACION

Comprende luminarias, basureros, bancas, hidrantes cintra incendios y elementos de señalización; también existe mobiliario que podrá ser instalado en la vía publica previa autorización municipal, en casos de: casetas de vigilancia, puestos comerciales, papeleras, paraderos, servicios higiénicos, letreros, placas informativas, mapas urbanos, bancas juegos infantiles y semáforos

• PDU DE LA CIUDAD DE CHINCHERO 2018-2028 (REGLAMENTO DE ZONIFICACION DE USO DE SUELO DE LA CIUDAD DE CHINCHERO)

CONCIDERACIONES SEGÚN TIPO DE URBANIZACION – Artículo 41

El sector de Umanes se encuentra clasificado dentro de la zona Residencial de Densidad Baja **RDB**

DENSIDADES NORMATIVAS: se aplicaran las densidades normativas siguientes:

TABLA 4: DENSIDADES NORMATIVAS PARA RDB

Uso	Densidad Bruta(Ha/Ha)	Densidad Neta(Ha/Ha)
Unifamiliar/Bifamiliar	110	250
Multifamiliar	110	700
Conjunto Residencial	110	2500

USOS PERMITIDOS:

- **Usos genéricos:** usos residenciales en sus distintas modalidades: unifamiliar, bifamiliar y multifamiliar.
- **Quintas**
- **Uso comercial:** se permite el uso de comercio local en cualquiera de los lotes siempre que sea complementario del uso residencial unifamiliar y/o multifamiliar, el área destinada a comercio no debe superar los 50m² y el uso predominante del lote será residencial.

AREA DE LOTE

TABLA 5: AREA DE LOTE MINIMO NORMATIVO PARA RDB

Uso	Area minima (m ²)	Frente minimo (ml)	Area libre (%)
Unifamiliar/ bifamiliar	200.00	10	35%
Multifamiliar	800.00	15	40%
Conjunto Residencial	2500.00	40	50%

ALTURA DE EDIFICACIÓN: la altura máxima de edificación será de 3 pisos con un coeficiente de edificación señalados en el siguiente cuadro:

TABLA 6: DENSIDADES NORMATIVAS PARA RDB

Uso	Coef. Edificación máxima	Altura de edificacion
Unifamiliar/Bifamiliar	1.2	3 pisos
Multifamiliar	1.8	
Conjunto Residencial	1.8	

RETIROS

Se aplican los siguientes para habilitaciones urbanas nuevas:

- frontal: en vía local 3m. En vía colectora o de mayor jerarquía será de 5m.
- Retiros lateral y posterior: no son obligatorios.

ESTACIONAMIENTO VEHICULAR

- El estacionamiento será resuelto dentro del área del lote.

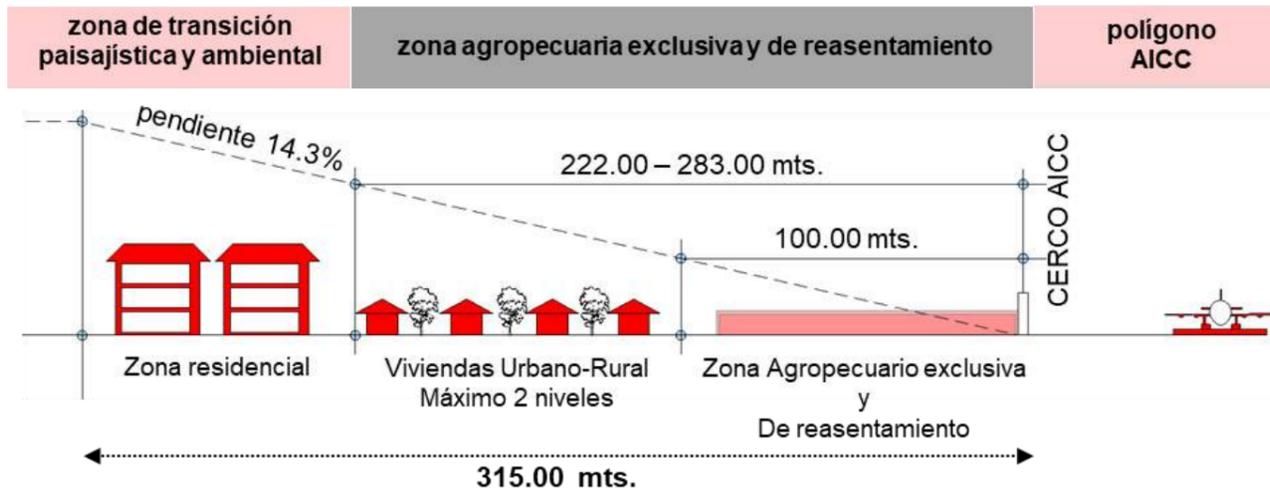
CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

RESTRICCIONES DEL SISTEMA AEROPORTUARIO

En coordinación con la Dirección General de Aeronáutica Civil – DGAC del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, las mismas que son fueron consideradas en el PDU, considera:

1. Restricción de construcciones que por sus usos representen un peligro para las operaciones aéreas (Depósitos de almacenamiento de combustibles, fabricas que emanen humo, instalaciones que emitan rayos laser, entre otros)
2. Restricción de edificaciones que por su uso representan focos de atracción de fauna silvestre y el consecuente peligro para las operaciones aéreas.
3. Alturas que sobrepasen las superficies de ascenso en el despegue y la aproximación. Para la determinación de la restricción en mención, referida al ángulo de inclinación de la SLO de Transición, se partió estableciendo la pendiente de 14.3%, a partir de la determinación del ángulo en el punto de encuentro de la superficie horizontal y la perpendicular (cerco perimétrico del polígono del AICC).

ESQUEMA 24: PROPUESTA RESTRICCIÓN: ANGULO DE INCLINACION DE LA SLO – TRANSICION



Fuente: Equipo Técnico PDU Chinchero

• NORMA TH.010 HABILITACIONES RESIDENCIALES

Según el RNE, para las Habilitaciones Urbanas de Baja Densidad a ser ejecutados en Zonas residenciales de Baja Densidad (R1), se considera:

• APORTES – Artículo 5 y 10

Los aportes de Habilitación Urbana constituyen un porcentaje del Área bruta descontando las áreas de cesión para vías expresas, arteriales, y las áreas de reserva para proyectos de carácter provincial o regional.

De acuerdo al tipo de habilitación será:

TABLA 2: APORTES POR TIPOS DE HABILITACION

TIPO	RECREACION PUBLICA	PARQUES ZONALES	SERVICIOS PUBLICOS COMPLEMENTARIOS	
			EDUCACION	OTROS FINES
1	8%	2%	2%	1%
2	8%	2%	2%	1%
3	8%	1%	2%	2%
4	8%	.....	2%	3%
5	8%	.....	2%	.....
6	15%	2%	3%	4%

Para la propuesta se tomara este tipo de habilitación

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

1.4.5 CRITERIO PARA DISEÑO DE VIVIENDAS

NORMA A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO

• POZOS PARA ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL:

1.-PARA VIVIENDAS UNIFAMILIARES.

Tendrán una **dimensión mínima de 2.00 m por lado medido entre las caras** de los parámetros que definen el pozo.

2.-PARA VIVIENDAS MULTIFAMILIARES

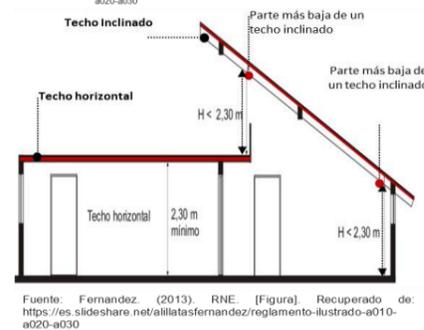
A) Para edificaciones con vanos de **dormitorios, estudios, comedor y sala de estar**, la separación será $\geq 1/3$ de la altura de la edificación mas baja.

B) Para edificaciones con vanos de ambiente de **cocina, pasajes y patios techados**, la distancia de separación deberá $\geq a 1/4$ de la altura de la edificación mas alta.



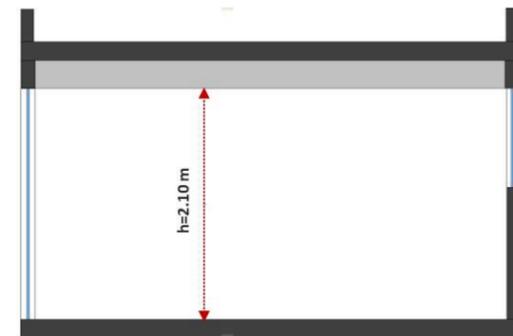
• ALTURA DE TECHOS

La **altura mínima de piso terminado a cielo raso** será de **2.30 m**. las partes mas bajas de los techos inclinados podrán tener una altura menor.



• VIGAS Y DINTELES

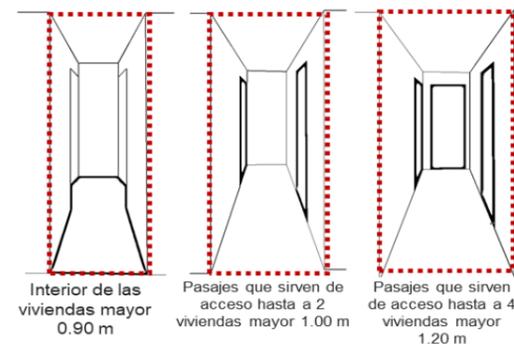
Las vigas y dinteles deberán estar a una **altura mínima de 2.10 m** sobre el piso terminado



63 Altura de Vigas y dinteles. [Figura]. Fuente Propia

• ACCESOS Y PASAJES DE CIRCULACION – Artículo 25

Se define viendo que se pueda realizar una evacuación de forma adecuada a travez de estos.



Acceso y pasajes. [Figura]. Fuente Propia

NUMERO Y ANCHO DE ESCALERAS

La **dimensión mínima de los descansos** será **mínimo de 0.90 m** y como **máximo de pasos** será **de 17**

Uso residencial	Ancho total requerido
De 1 a 300 ocupantes	1.20 m en escaleras
De 301 a 800 ocupantes	2.40 m en 2 escaleras
De 801 a 1200 ocupantes	3.60 m en 3 escaleras
mas de 1201 ocupantes	un modulo de 0.60 m por cada 360 ocupantes

DUCTOS

Los ambientes destinados a servicios sanitarios podrán ventilarse mediante ductos de ventilación, que serán:

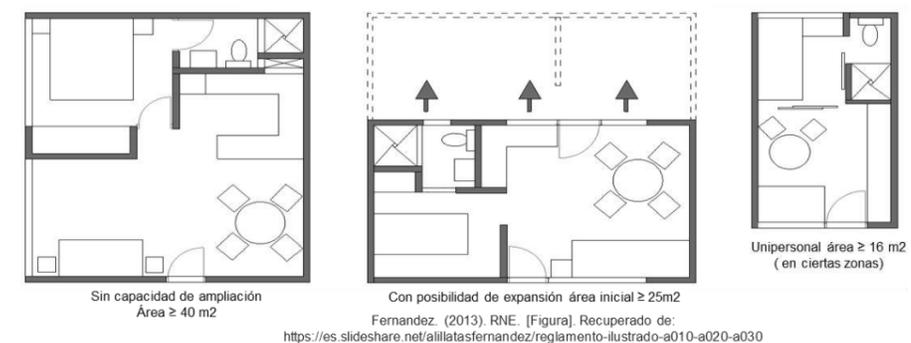
-Las dimensiones de los ductos se calcularan a razón de **0.036 m² por inodoro** de cada servicio sanitario que ventilan, **con un mínimo de 0.24m²**

-Cuando los ductos de ventilación alojen montantes de agua, desagüe o electricidad, deberá incrementarse la sección del ducto en función del diámetro de las montantes.

NORMA A 0.20 VIVIENDA

AREA TECHADA MINIMA El área techada mínima de una vivienda sin capacidad de ampliación será de 40m². el área techada mínima de una vivienda unifamiliar en su forma inicial, con posibilidad de expansión, será de 25 m².

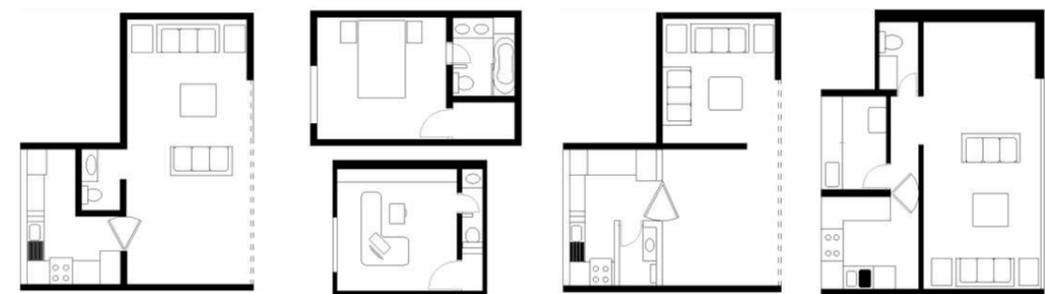
IMAGEN. Área techada mínima



AMBIENTE DE ASEO, COCINA Y LAVANDERÍA - Artículo 9

Estos ambientes podrán prestar servicio desde el comedor, estar o cualquier circulación. La lavandería podrá prestar servicio desde la cocina o una circulación común a los demás servicios

IMAGEN. AMBIENTE DE ASEO

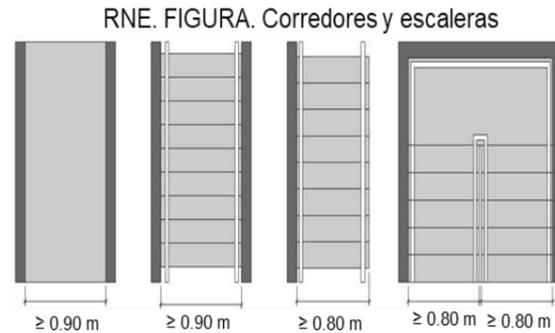


Fernandez. (2013). RNE. [Figura]. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/alillatasfernandez/reglamento-ilustrado-a010-a020-a030>

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

CORREDORES Y ESCALERAS

Si están entre muros su **ancho mínimo será de 90cm**, las escaleras que se desarrollen con un lado abierto o en 2 tramos sin muro intermedio podrán tener un **ancho de 0.80m**



Fernandez. (2013). RNE. [Figura]. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/allilatasfernandez/reglamento-ilustrado-a010-a020-a030>

• ANCHO DE ACCESO

A viviendas unifamiliares será de un ancho mínimo de 0.90m, a multifamiliares y aquellas que forman parte de conjuntos residenciales, su ancho mínimo será de 1.00m.



Fernandez. (2013). RNE. [Figura]. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/allilatasfernandez/reglamento-ilustrado-a010-a020-a030>

1.4.6.- INSTITUCIONES Y PROGRAMAS AFINES

MINISTERIO DE VIVIENDA CONSTRUCCION Y SANEAMIENTO

De acuerdo a su misión, se trata del “Ente Rector de la Nación” en materia de urbanismo, vivienda, construcción y saneamiento, responsable de diseñar, normar, promover, supervisar, evaluar y ejecutar la política sectorial, contribuyendo a la competitividad y al desarrollo territorial sostenible del país, en beneficio preferentemente de la población de menores recursos. (Ministerio de Vivienda, 2012)

Las dos modalidades del Ministerio para atender el déficit de vivienda son el Programa “Fondo Mi Vivienda” y el programa “Techo Propio” mientras que Mi Vivienda está dirigido a la clase media, el programa Techo Propio se orienta a la población de menores ingresos.

PROGRAMA TECHO PROPIO (PTP)

El Programa Techo Propio (PTP) está orientado a facilitar el financiamiento de vivienda a las familias peruanas con menores recursos.

Su objetivo es permitir el acceso a una Vivienda de Interés Social (VIS) que cuente con servicios de electricidad, agua potable y desagüe, así como con las condiciones adecuadas de habitabilidad.

Uno de los principales atributos del programa es el Bono Familiar Habitacional(BFM) un subsidio otorgado por el estado a las familias beneficiarias del proyecto como un complemento al ahorro del que disponen para acceder a la vivienda.

Estos proyectos van únicamente direccionado a las familias con ingresos mensuales que **no excedan los S/ 3,538 para adquirir una vivienda**; estas son cifras específicas y obligatorias para el ingreso a los programas.

REQUISITO FUNDAMENTAL PARA SOLICITAR EL DESEMBOLSO DEL BONO FAMILIAR HABITACIONAL (BFH)

Como patrocinador o entidad técnica, debe contar con una garantía emitida por una entidad del sistema financiero o de seguros para respaldar los gastos correspondientes a la vivienda del grupo familiar.

Las disposiciones de la garantía se especifican a través de las disposiciones operativas. La garantía prestada puede ser:

- Carta fianza
- Fianza Solidaria
- Fideicomiso (en la modalidad de vivienda nueva)
- Certificado bancario

VENTANAS Y PUERTAS VIDRIADAS

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

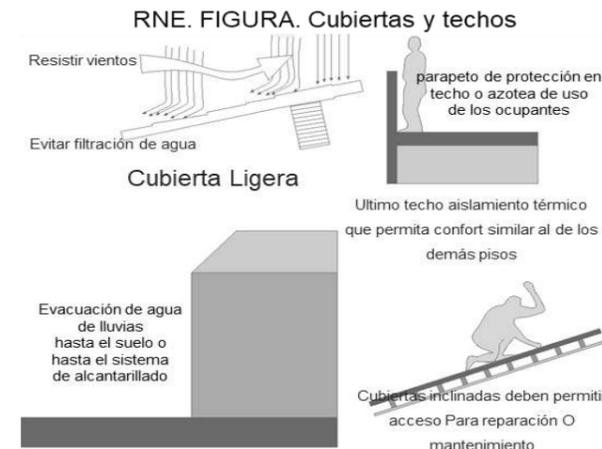
INSTALACIONES

Deberán estar **alojadas en ductos**, del cual uno de sus lados debe ser accesible con el fin de permitir su registro, mantenimiento y reparación.

CUBIERTAS Y TECHOS

Deberá tener un **aislamiento térmico** que permita un nivel de confort similar al de los demás pisos.

Los techos deben contar con un **sistema de evacuación** de agua de lluvias hasta el suelo o hasta el sistema de alcantarillado.



APARATOS SANITARIOS

Las edificaciones para viviendas estarán provistas de servicios sanitarios, según las siguientes cantidades mínimas:

Viviendas hasta 25m² 1inodoro, 1 ducha y 1 lavadero

Viviendas con mas de 25m² 1 inodoro, 1 lavatorio, 1 ducha y 1 lavadero

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

BENEFICIOS DEL CONSTRUCTOR O PROMOTOR AL PARTICIPAR EN EL PROGRAMA TECHO PROPIO

- **Liquidez para la ejecución del proyecto:** El constructor puede contar, con el 100% de la inversión total del proyecto antes de iniciar las obras ya que puede disponer de los desembolsos del Bono Familiar Habitacional (BFH), así como de los Ahorros y Créditos Complementarios de los Grupos Familiares Beneficiarios (GFB).
- **Proyectos con economía de escala:** El constructor puede desarrollar megaproyectos inmobiliarios o grandes proyectos con el consecuente beneficio en costos.
- **Proyectos con riesgo comercial mínimo:** Demanda efectiva insatisfecha a lo largo de todo el territorio nacional. El Déficit habitacional nacional bordea los 2 millones de viviendas.

MODALIDADES

Techo Propio se divide en 3 modalidades, dos de las cuales cubren déficit cualitativo de vivienda:

- **Construcción en Sitio Propio**
- Mejoramiento de Vivienda
- Adquisición de Vivienda nueva

MODALIDAD CONSTRUCCION EN SITIO PROPIO (CSP)

Esta modalidad está dirigida a los Grupos Familiares Beneficiarios (GFB) que cuentan con un predio, sobre el cual se construirá una Vivienda Interés Social (VIS) y no son propietarios de otra vivienda, terreno o aires independizados a nivel nacional.

INTERVENTOR EN LA MODALIDAD DE CONSTRUCCIÓN EN SITIO PROPIO (CSP)

Las Entidades Técnicas interesadas en desarrollar proyectos inmobiliarios, dirigidos atender el déficit habitacional cuantitativo de las Viviendas de Interés Social (VIS) que cuenten con un código de proyecto en el "Registro de Proyectos" del Fondo MIVIVIENDA (FMV) y que además tengan el respaldo de una Institución Financiera Intermediaria (IFI) o de Seguros que soporte las operaciones financieras.

El Fondo Mi Vivienda es una iniciativa o fondo perteneciente al Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento; el cual se encuentra gestionado por La Superintendencia de Banca Seguros y AFP. Como tal, el objetivo principal de este proyecto es facilitar la adquisición, mejoramiento y construcción de inmuebles en todo el país. Esto a través de financiamientos. En este sentido, el Fondo Mi Vivienda está compuesto por programas diversos que ofrecen varios tipos de incentivos

VALOR DEL BONO FAMILIAR HABITACIONAL (BFH)

El valor del BFH está en función del valor de la Vivienda de Interés Social

VALOR DE LA VIS	VALOR DEL BFH
Desde 5.9 UIT (S/. 24,485.00) hasta 20 UIT (S/. 83,000.00)	4.7 UIT (S/. 22,617.50)

MODO DE CANCELAR EL VALOR DE LA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL (VIS)

El valor de la VIS se cancela con el valor del Bono Familiar Habitacional (BFH), más el Ahorro y Crédito Complementario, de ser necesario, del GFB.

$$VIS = \text{Ahorro} + \text{BFH} + \text{Crédito}$$

VALOR DEL AHORRO EXIGIDO AL GRUPO FAMILIAR BENEFICIARIO

El valor MINIMO exigido por la normatividad es de 0.45 UIT (S/. 1,867.50).

Sin embargo, es importante mencionar que de ser necesario un crédito es factible que la Institución Financiera que lo otorgue exija un ahorro mínimo de aproximadamente 10% del valor de la VIS.

COBERTURA DE PROGRAMAS SOCIALES EN CHINCHERO

Chinchero cuenta los siguientes programas sociales en la actualidad según la Dirección General de Seguimiento y Evaluación - DGSE- MIDIS (última modificación del Reporte - 28 de Enero del 2023)

PROVINCIA	DISTRITO	PROGRAMAS SOCIALES						
		CUNA MAS	CONTIGO	JUNTOS		PENSION 60	QALIWARMA	
		Niños atendidos en el SCD	Nº de usuarios	Nº de hogares abonados	Nº de Hogares afiliados	Nº de usuarios	Nº de IIEE atendidas	Nº de niños atendidos
Urubamba	Chinchero	72	45	231	250	378	48	1,696

Se puede observar que ninguno de los programas intervino directamente en la vivienda, hasta la actualidad



CAPITULO II: DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL AREA DE ESTUDIO Y EL USUARIO

2.1.-Antecedentes Históricos del lugar

2.2.-Análisis físico del lugar

2.2.1.-Localización y Ubicación

2.2.2.-Área, forma

2.2.3.- Limites

2.2.4 Ámbito de estudio

2.2.5.- Ámbito Sectorial

2.2.6.- Ámbito Urbano

2.2.7.-Topografía

2.2.8.- Perfil Topografía

2.3.-Factores ambientales

2.3.1.-Descripción geográfica

2.3.2.-Clima

2.3.3.-Asoleamiento

2.3.4.- Temperatura

2.3.5.-Humedad

2.3.6.-Dirección y velocidad de vientos

2.3.7.- Precipitación

2.3.8.-Flora

2.3.9.-Fauna

2.4.- Uso de suelos

2.4.1 Equipamiento urbano

2.5.-Sistema vial y Accesibilidad

2.5.1.-Sistema Vial actual

2.5.1.1.-Sistema Vial Chinchero

2.5.1.2.-Sistema Vial Umanes

2.5.2.-Modos de desplazamiento

2.6.-Análisis del entorno

2.6.1.-Imagen y morfología urbana

2.6.1.1-Morfología urbana

2.6.1.2.-Imagen urbana

2.7.- Materialidad

2.8.-Servicios básicos

2.8.1.-Agua potable

2.8.2.-Desagüe

2.8.3.-Energía eléctrica

2.8.4.- Sistema de tratamiento de

residuos sólidos

2.9.-Dinámica poblacional

2.9.1.-Aspectos demográficos

2.9.2.-Proyección de crecimiento poblacional

2.9.3.- Aspectos socio – económicos

2.9.3.1.-Características de la economía de Chinchero

2.9.3.2.-Pobreza

2.10 Conclusiones de encuesta realizada

2.1.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR



PERIODO PRE INCA

Chinchero, desde el punto de vista cronológico, estuvo asentado por el macro etnia de los killke, anterior a la cultura inca, cuyas evidencias de ocupación se encontraron en el sector de Capellanpampa, y fueron definidos en un contexto cultural estratigráfico, principalmente por la cerámica, es posible que se puedan encontrar evidencias del periodo killke en otros sectores. (MINISTERIO DE CULTURA)



PERIODO INCA

Se da entre los años 1493 y 1537, donde se estima que en el año 1480 y durante el mandato de Túpac Yupanqui se construyó un palacio donde el inca residió junto a su familia. Esta fue construida con 10 hornacinas trapezoidales y finos trabajos de piedra, pero tras la llegada de los españoles. (PDU CHINCHERO 2018-2028)



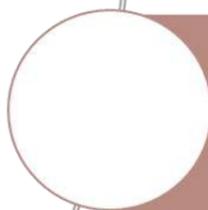
PERIODO COLONIAL

Se estableció el cementerio colonial de Chinchero, el cual está estrechamente relacionado con el espacio de la cruz cristiana y la escalinata. Se puede pensar que los grabados existentes en ambos lugares tengan también una función relacionada con el culto a los muertos. El denominado muro incaico de las doce hornacinas que se encuentra delimitado al lado este del cementerio colonial, presenta una serie de grabados, que debieron cumplir una función ritual en la época Inca y colonial. (PDU CHINCHERO 2018-2028)



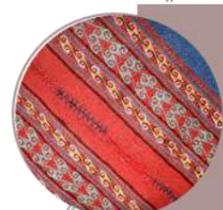
TEMPLO “NUESTRA SEÑORA DE LA NATIVIDAD” DE CHINCHERO

Entre 1570 y 1607 el virrey Toledo mandó edificar la Iglesia de Nuestra Señora de Monserrat sobre el palacio del Inca. esto se debió como una medida de sometimiento cultural hacia la población. Actualmente este Santuario Religiosos se volvió un atractivo turístico para la población de chinchero, donde presenta trabajos hechos por el famoso pintor cuzqueño Diego Quispe Tito. El atrio esta finamente hecho de pan de oro, es ahí donde se encuentra la Virgen de Natividad. (PDU CHINCHERO 2018-2028)



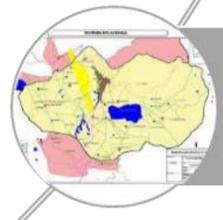
INCENDIO EN CHINCHERO

De acuerdo con la información rescatada del PDU de chinchero se encuentra que en la época colonial ocurrió un incendio, que trajo consigo muchas muertes, el incendio posiblemente fue iniciado por la colonia española debido a una derrota el suceso ocurrió aproximadamente el año 1540. (PDU CHINCHERO 2018-2028)



PERIODO REPUBLICANO

Es importante resaltar que los acontecimiento de la vida republicana de chinchero se dan a través de los hechos sociales y económicos en chinchero, donde la tradición de la agricultura y la ganadería son importantes en el desarrollo de los pueblos, que se complementa con toda una tradición andina de textilera. (PDU CHINCHERO 2018-2028)



CREACION POLITICA

El distrito de Chinchero fue creado el 9 de setiembre de 1905, mediante la ley Nro. 59, dada en el gobierno del presidente de la Republica José Pardo y Barreda; y fue elevada a la categoría de pueblo por ley 12301 del 03 de mayo del año 1955. (PDU CHINCHERO 2018-2028)

TABLA 6: CRONOLOGIA DE PROCESO HISTORICO DE CHINCHERO

CRONOLOGIA DEL PROCESO HISTORICO DE CHINCHERO	1.- ANTES DE LOS INCAS	PRE-INCA
	2.- FUNDACION DE THOPA INCA (1471-1493)	INCA
	3.- DECADENCIA: CAPAC HUARI (1493-1534)	
	4.- INCENDIO DE MANCO II 1540	COLONIAL
	5.- DOCTRINA VIRGEN DE MONTESERRATE-1550	
	6.-CONSTRUCCION DE LA IGLESIA-1607	
	7.-SIGLOS XVIII-XIX	INDEPENDENCIA-REPUBLICA

Fuente: Plan Maestro 2005/ actualizado por Dr. Julio Tuco Holguin-Arq. Elaboración: Propia

2.2.-ANÁLISIS FÍSICO DEL LUGAR

2.2.1.-LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN

La propuesta Arquitectónica se encuentra ubicada en el sector de Umanes, comunidad campesina de Yanacona, Distrito de Chinchero, provincia de Urubamba, departamento del Cusco, a 29km al Noreste de la ciudad del Cusco.

Se encuentra a una altitud de 3762 msnm, entre las coordenadas latitud 13° 24' 30" y longitud 72° 04' 15".

2.2.2.-ÁREA, FORMA

- ÁREA: 62.88 287.041 has
- PERIMETRO: 4 069.41 m

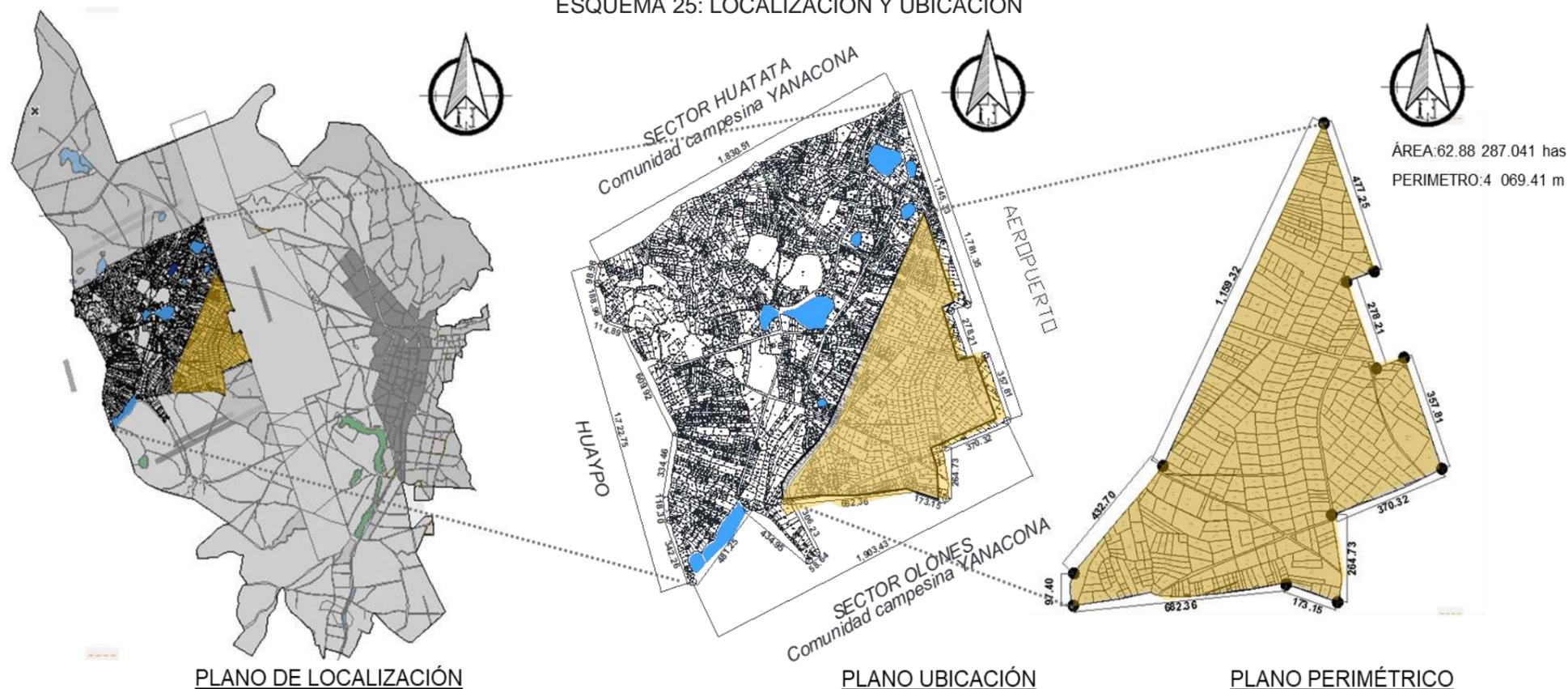
2.2.3 LIMITES

- El Proyecto Arquitectónico limita por el:
- Norte: Comunidad campesina Yanacona sector Huatata
 - Sur: Comunidad campesina Yanacona sector Olones
 - Este: Aeropuerto de Chinchero
 - Oeste: Huaypo

2.2.4 AMBITO DE ESTUDIO

El proyecto estará emplazado en una parte del sector de Umanes, perteneciente a la comunidad de Yanacona, en un área actualmente usada para la agricultura.

ESQUEMA 25: LOCALIZACION Y UBICACION



ESQUEMA 26: AMBITO DE ESTUDIO



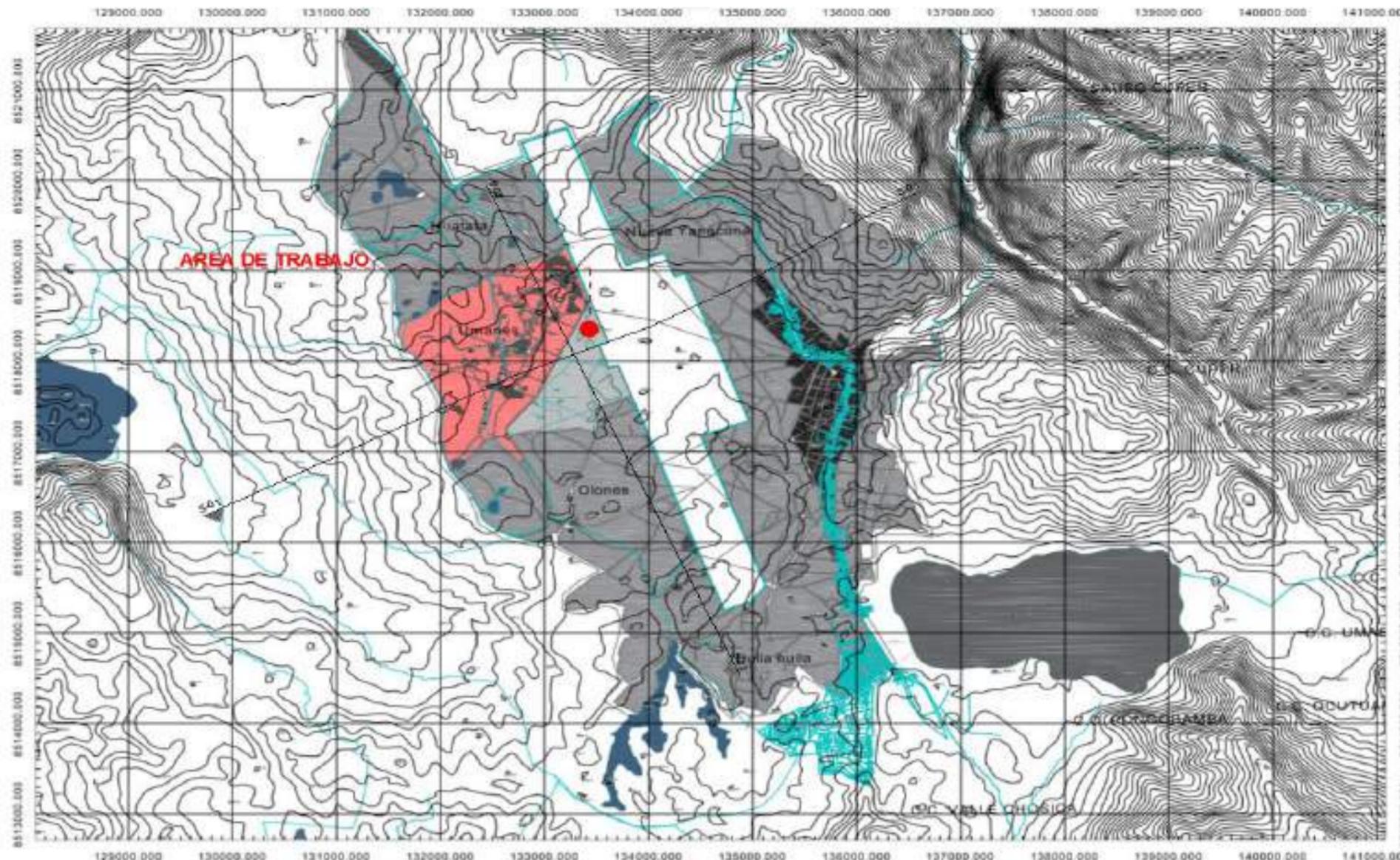
2.2.5.- AMBITO SECTORIAL

El proyecto arquitectónico según el PDU-CHINCHERO posee espacios públicos que tienen la finalidad de articular el patrimonio cultural y natural del valle sagrado con fines de conservación. Por otra parte de acuerdo con las restricciones de las superficies Limitadoras de Obstáculos (SLO) del aeropuerto de chinchero (AICC), el entorno de trabajo requiere la ubicación estratégica de equipamientos, infraestructura y servicios en el ámbito sectorial.

2.2.6.- AMBITO URBANO

Como primer punto el emplazamiento del nuevo Aeropuerto de Chinchero de 356.9773 has según el PDU-CHINCHERO que genera un reto en el proceso de planteamiento de prototipos de vivienda que sean susceptibles a ser replicados en los diferentes sectores con características físicas y climáticas similares, frente al crecimiento socioeconómico de la población, y al emplazamiento del Aeropuerto de Chinchero de manera sostenible, segura, resiliente e inclusiva, garantizando estándares de confort y calidad espacial de la vivienda.

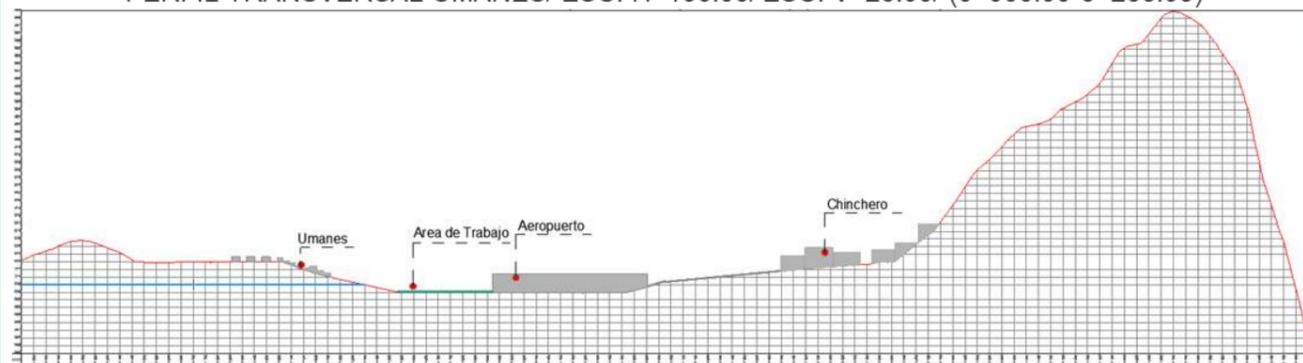
2.2.7.-TOPOGRAFIA



PLANO DE PLANTA TOPOGRAFICO Fuente:Propia

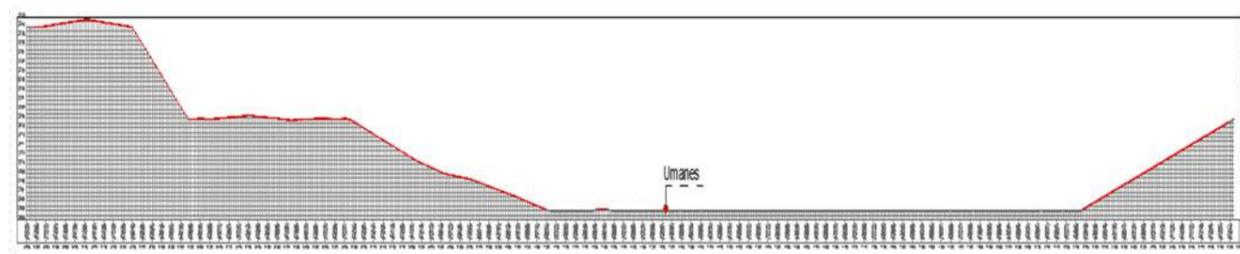
2.2.8.- PERFIL TOPOGRAFICO

PERFIL TRANSVERSAL UMANES/ ESC. H=150.00/ ESC. V=25.00/ (0+000.00-5+263.03)



PLANO DE CORTE S-01 Fuente:Propia

PERFIL LONGITUDINAL UMANES/ ESC.H=1000.000/ ESC. V=200.000/(-0+0.20.00+540.00)



PLANO DE CORTE S-02 Fuente:Propia

2.3.-FACTORES AMBIENTALES

2.3.1.-DESCRIPCION GEOGRAFICA

Fisiográficamente Umanes ubicado en Chinchero, presenta varias formas de relieve que tienen origen en dos fuerzas poderosas: fuerzas geológicas o tectónicas y las fuerzas geográficas o exógenas, sin embargo geomorfológicamente Umanes se encuentra en una meseta. La presencia de la laguna Piuray en la cercanía del centro poblado de Chinchero sirve como regulador de temperatura a la ciudad y también es considerado como una fuente de captación de agua importante de la población de Umanes.

2.3.2.-CLIMA

El clima en Umanes es relativamente frío, cuenta con 2 épocas bien diferenciadas, la época de lluvias (de Octubre a Abril), y la época de secas (de Mayo a Setiembre); en este último periodo son muy frecuentes las heladas durante los meses de Junio, Julio y Agosto.

2.3.3.-ASOLEAMIENTO

En Umanes las horas de sol mensual máximo se presenta en el mes de julio con un valor de 254 horas y en el mes de menos incidencia solar se presenta en el mes de febrero con 130 horas de sol.

Por otra parte la energía solar de onda corta incide diariamente en Umanes con un promedio por metro cuadrado mas o menos 0.4kilovatios-hora a 5,3 kilovatios-hora.

2.3.4.-TEMPERATURA

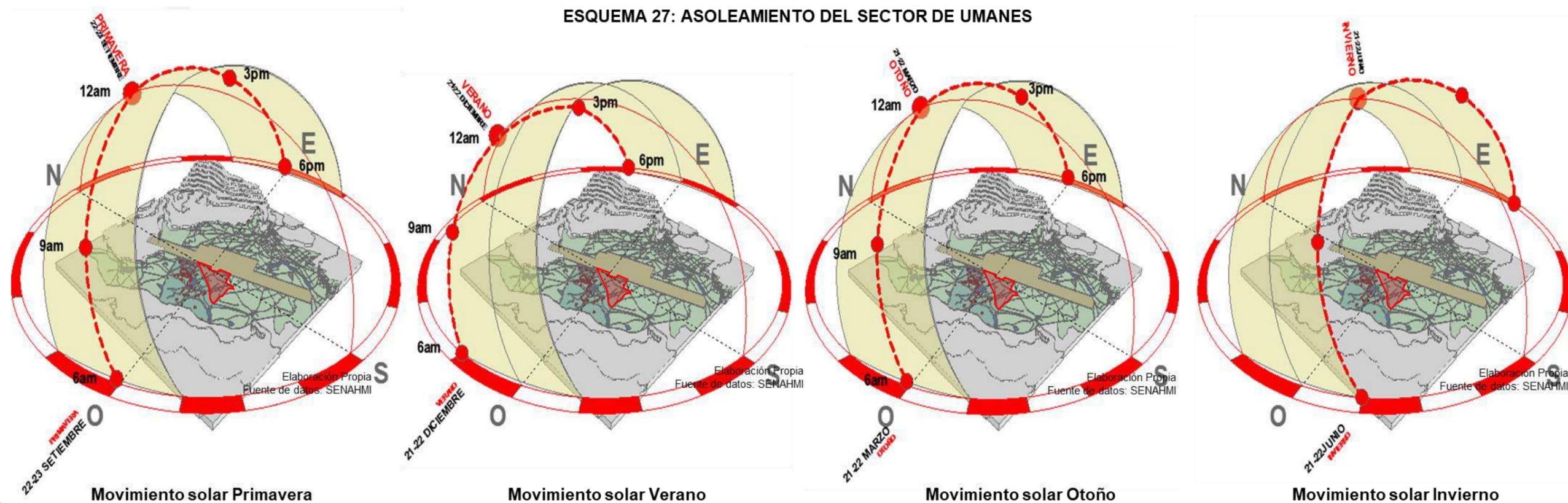
La temperatura del aire en Umanes es regulada por diversos factores como la latitud, topografía, rayos solares; la temperatura media anual de las microcuenca es de 8.4°C, con una máxima de 22°C y una mínima de -4°C. La temporada templada dura aproximadamente 3 meses, desde fines de agosto o setiembre a noviembre, cuya temperatura mínima es de 1.2°C y la temperatura máxima promedio diaria es más de 17°C, como se puede observar en el siguiente cuadro. (PDU Chinchero 2018-2028)

TABLA 7: DATOS DE TEMPERATURA - CHINCHERO

MES/AÑO	ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	jul-16	ago-16	Set-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	ago-17	Set-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18
Temperatura Max (°C)	21.1	20	21.3	20.3	20.5	19.7	20.3	20.4	20.9	19.4	21.2	19.6	19.4	19.66	19.01	18.44	18.29	19.45	20.29	20.44	20.12	20.48	20.71	19.66	18.66
Temperatura Min (°C)	6.6	5.2	6.2	3.1	-1.6	-3.6	-4.1	-1.5	0.9	4.2	3.4	5.6	6.73	5.82	7.11	4.95	1.36	-2.6	-3.47	-1.36	2.85	3.4	4.99	5.96	6.04

FUENTE: SENAMHI, Datos de estación meteorológica de Anta Ancachuro

ESQUEMA 27: ASOLEAMIENTO DEL SECTOR DE UMANES



2.3.5.-HUMEDAD RELATIVA

La Humedad relativa en Umanes es baja en el mes de julio con 64.78% y es más alta en el mes de febrero con 84.25%.

TABLA 8: HUMEDAD RELATIVA

HUMEDAD RELATIVA												
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Humedad(%)	84%	84%	83%	80%	73%	68%	65%	65%	69%	76%	77%	82%

2.3.6.-DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VIENTO

La velocidad del viento en Umanes varía ligeramente en agosto, el viento depende de gran medida de la topografía y de otros factores; la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora contando con una velocidad de 3km/h 2min/h con 347°.

La velocidad promedio del viento varía levemente, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

TABLA 10: DATOS DIRECCION DE VIENTO - CHINCHERO

MES/AÑO	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	ago-17	Set-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18
Dirección del Viento	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NW	NE	NE	NE	NE
Velocidad del Viento km/hora	3.1	3.1	2.9	3.1	2.8	2.8	2.93	3.42	2.7	2.5	3.2	3.73	3.7	3.6	3.3	4

FUENTE: SENAMHI, Datos de estación meteorológica de Anta Ancachuro

FUENTE: SENAMHI, Datos de estación meteorológica de Anta Ancachuro

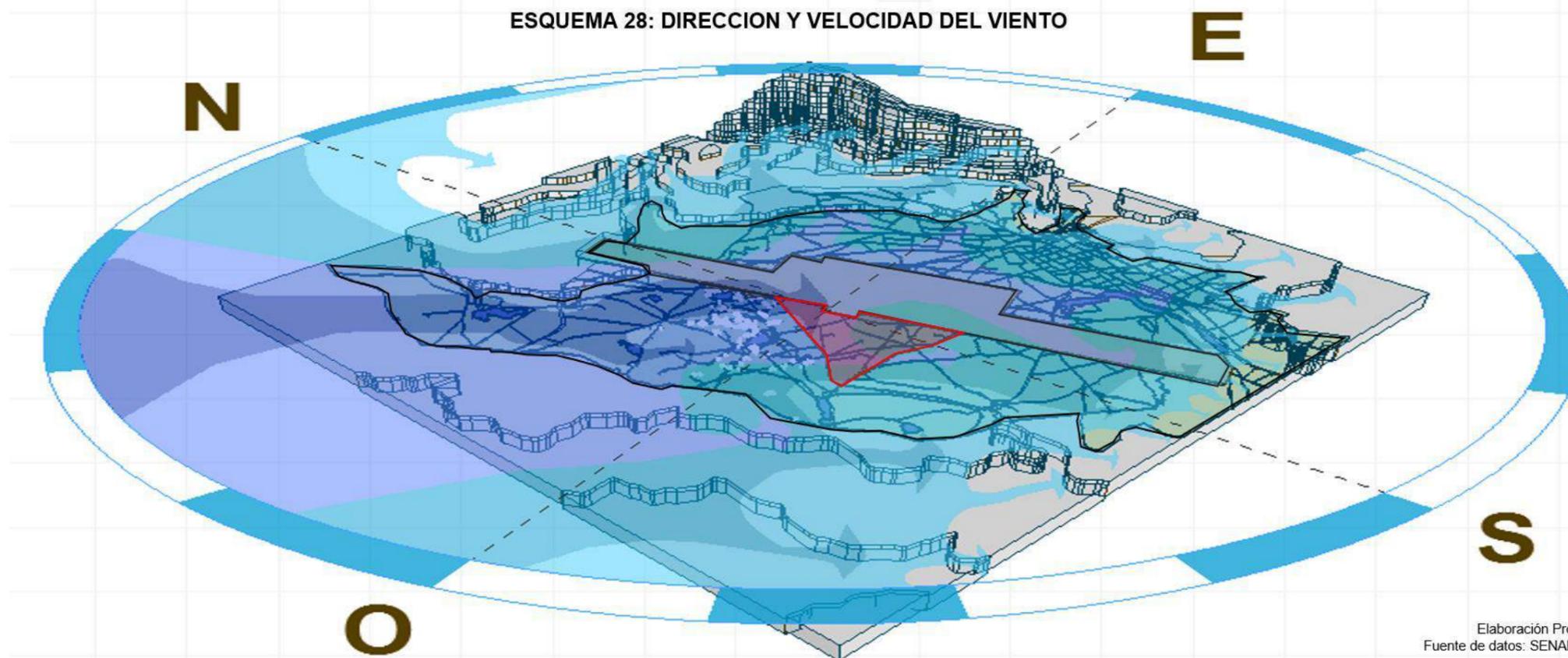
2.3.7.-PRECIPITACIÓN

Para mostrar la variación de precipitación se considera como dato referencial desde Enero 2016 hasta Enero 2018 de la Estación Meteorológica de Anta Anca churo como se puede observar en el cuadro. (PDU Chinchero 2018-2028)

TABLA 9: DATOS PRESIPITACION - CHINCHERO

MES/AÑO	ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	jul-16	ago-16	Set-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	ago-17	Set-17	oct-17	nov-17	dic-17	ene-18
Precipitación (mm)	7 hrs	4.1	3.2	1.4	0.6	0.1	0	0.5	0.4	1.6	1.1	2.4	2.45	2.11	3.95	1.83	0.05	0	0	0.52	0.36	1.25	1.77	2.26	2.97
	19 hrs	0.8	4.1	0.9	0.2	0.1	0	0.1	0.2	0.7	1.8	0.9	1.03	1.82	1.63	0.49	0.2	0	0.06	0.04	0	1.06	1.1	0.71	1.71

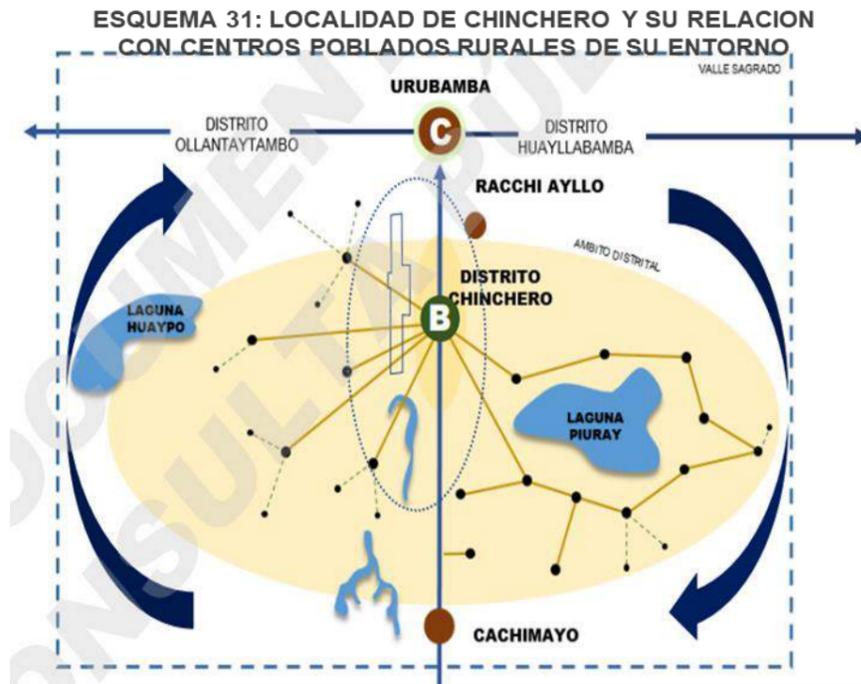
ESQUEMA 28: DIRECCION Y VELOCIDAD DEL VIENTO



Elaboración Propia
Fuente de datos: SENAMHI

2.4 USO DE SUELOS

Chinchero en la actualidad es un Centro Urbano Mayor, una de las ciudades que ha soportado mayor crecimiento relativo dentro del Valle. La ubicación geográfica, la proximidad a la vía Urubamba – Cusco, la concentración de servicios y equipamientos especializados a nivel local, hacen de Chinchero un articulador de su entorno inmediato local.



Fuente: Equipo Técnico PDU Chinchero 2018 - 2028

El distrito de Chinchero en su gran parte es rural por la ocupación y uso del territorio; y según los datos de INEI del censo del 2017 el 63.19% del total de la población distrital es rural.

Los asentamientos humanos rurales se localizan en microcuencas y tienen la denominación de comunidades campesinas, asociación de productores y cooperativas; y a su vez estas se subdividen en sectores. (PDU Chinchero 2018-2028)

A pesar de ser rural en gran parte, se tiene la concentración de los servicios solo en la ciudad, dejando a la población rural con una evidente demanda de muchos servicios básicos.

Chinchero se encuentra dividido en seis sectores; y al interior de ellos se dividen en subsectores, Umanes se encuentran en el **SECTOR VI** que surge del emplazamiento del aeropuerto Internacional de Chinchero – Cusco (AICC) encontrándose detrás del polígono del AICC siendo afectado ya que se encontraría aislado de la ciudad, lo que implicaría también que los desplazamientos serian más extensos y además se generaría un efecto barrera, para el sector de Umanes, desarticulándolo del área urbana de Chinchero.

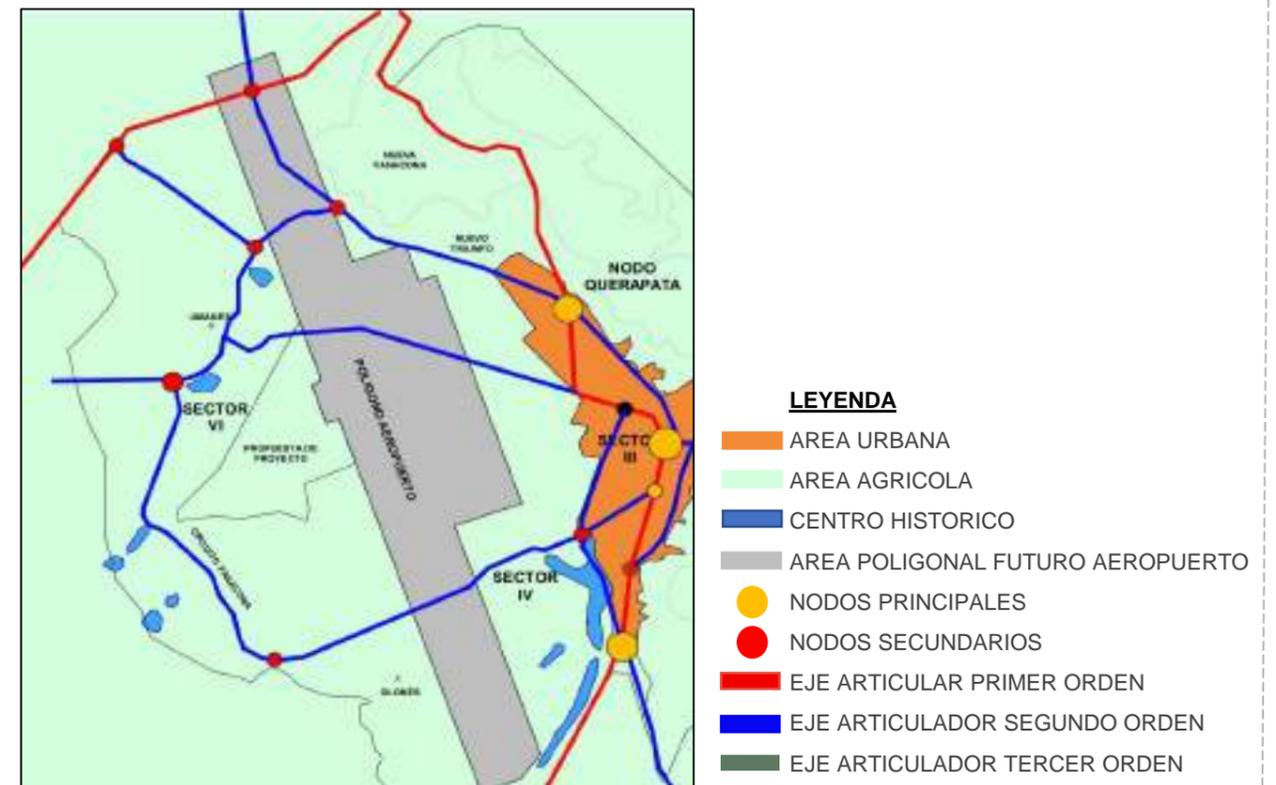
Actualmente Umanes se encuentra dentro del área rural de Chinchero con la función principal de área agrícola productiva, contando con pocas viviendas consolidadas, y algunos equipamientos urbanos rurales.¹

TABLA 13: CENTRALIDADES Y PUNTOS DE CONFLICTO DE LA CIUDAD DE CHINCHERO

CENTRALIDADES PRINCIPALES		CENTRALIDADES SECUNDARIAS
CENTRALIDAD CENTRO HISTORICO	CENTRALIDAD ADMINISTRATIVO - INSTITUCIONAL	CENTRO RECREATIVO - CULTURAL
Lugar donde se concentraban las actividades: político – administrativas, comerciales y de servicios. Se organiza de forma rectilínea por la Av. Garcilazo de la Vega, era el espacio canal que articulaba al núcleo urbano tradicional, tanto hacia el norte, como al sur de la localidad. Con el paso de los años; y después de la construcción de la Carretera Cusco – Urubamba, la expansión urbana de la ciudad se dio de manera lineal, sobre la actual Av. Pumacahua; y con el tiempo se termina conurbando con el centro histórico.	Esta centralidad surge como resultado de la expansión urbana de la localidad en torno a la carretera Cusco – Urubamba, con el nombre de Av. Mateo Pumacahua. Sobre este eje se configura la actual plaza cívico – administrativa, donde se emplaza la Municipalidad Distrital de Chinchero; siguiendo hacia el sur de localidad se emplazan las Instituciones Educativas, el Centro de Salud de Chinchero y otras actividades similares.	Otra centralidad emergente, es la que viene consolidando hacia el norte de la localidad, en las inmediaciones de la carretera nacional Cusco – Urubamba. En este lugar se tiene el emplazamiento del Estadio Municipal, el Coliseo Municipal y el local Comunal de la comunidad campesina de Yanacóna. La tendencia de esta centralidad sería consolidarse como deportiva – recreativa – cultural complementándose con un polideportivo y espacios recreativos

Fuente: elaboración propia – Equipo Técnico PDU Chinchero 2018 - 2028

ESQUEMA 32: MODELO URBANO ACTUAL

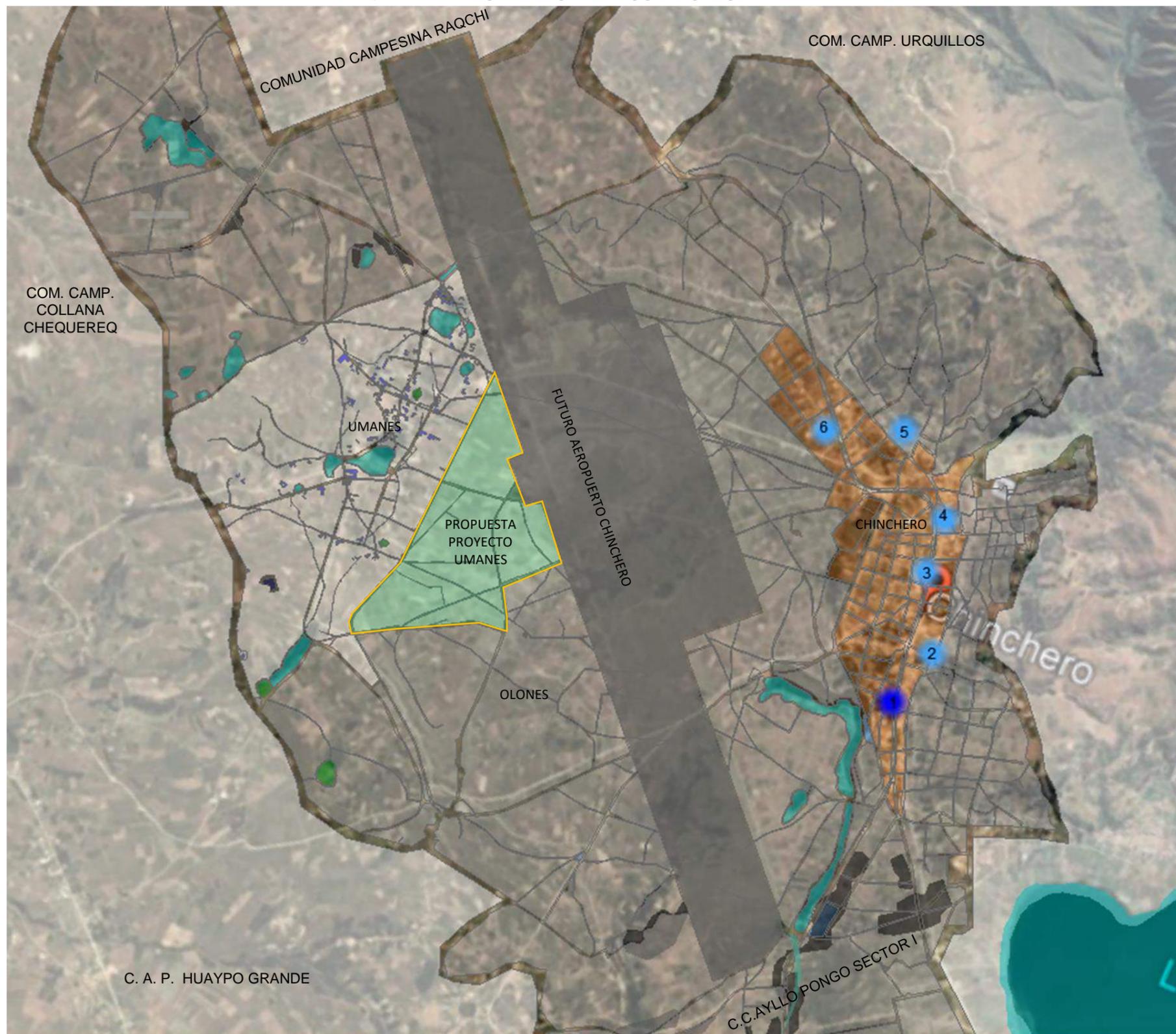


Fuente: Elaboración propia



2.4.1 EQUIPAMIENTO URBANO

ESQUEMA 33: ESTABLECIMIENTOS DE SALUD



SALUD

El centro poblado de Umanes no cuenta con ningún establecimiento de salud en su territorio, sin embargo en la localidad más cercana, el distrito de Chinchero, existe un Centro de Salud Tipo I-4 con internamiento, el cual fue inaugurado en febrero del 2018 siendo dicho Centro de Salud insuficiente para toda la población de Chinchero y sus alrededores, dificultándose su uso para los pobladores de Umanes debido a los 4.5km aprox. de distancia que separan estas dos localidades, así como una carretera de trocha que dificulta su traslado.



IMAGEN 86: INAUGURACION DE CENTRO DE SALUD - CHINCHERO
Fuente: <http://www.cuscoenportada.com/wp-content/uploads/2017/02/chinchero-centro-de-salud-690x340.jpg>

Umanes no cuenta con establecimientos privados de salud, encontrándose en Chinchero muy pocos establecimientos de este tipo, los cuales se caracterizan por ser muy pequeños y básicos entre estos, las farmacias se concentran en el área central de la ciudad de Chinchero, no existiendo a la fecha clínicas ni laboratorios privados.

- 1. Centro de Salud de Chinchero tipo 4
- 2. Farmacia 1
- 3. Farmacia 2
- 4. Farmacia 3
- 5. Farmacia 4
- 6. Farmacia 5

ESQUEMA 34. CENTROS EDUCATIVOS



EDUCACION

El C.P. de Umanes cuenta con una institución educativa de nivel inicial, primaria y secundaria, la I.E. N°50605, que se encuentra en la zona NO de la plaza principal, dicha institución educativa cuenta con una infraestructura relativamente nueva ya que fue reubicada debido a la implantación del nuevo AICC, ya que se encuentra próxima a la Superficie Limitadora de Obstáculos.

TABLA 14: POBLACION ESCOLAR Y DOCENTE

CHINCHERO: POBLACION ESCOLAR Y DOCENTE					
NOMBRE DE LA I.E	Nivel	Gestión	Dirección	Estudiantes	Docentes
50605	Inicial - Jardín	Publica	Umanes	20	1
	Primaria	Publica	Umanes	43	4
	Secundaria	Publica	Umanes	19	3

Fuente: Elaboración del equipo técnico PDU - Chinchero

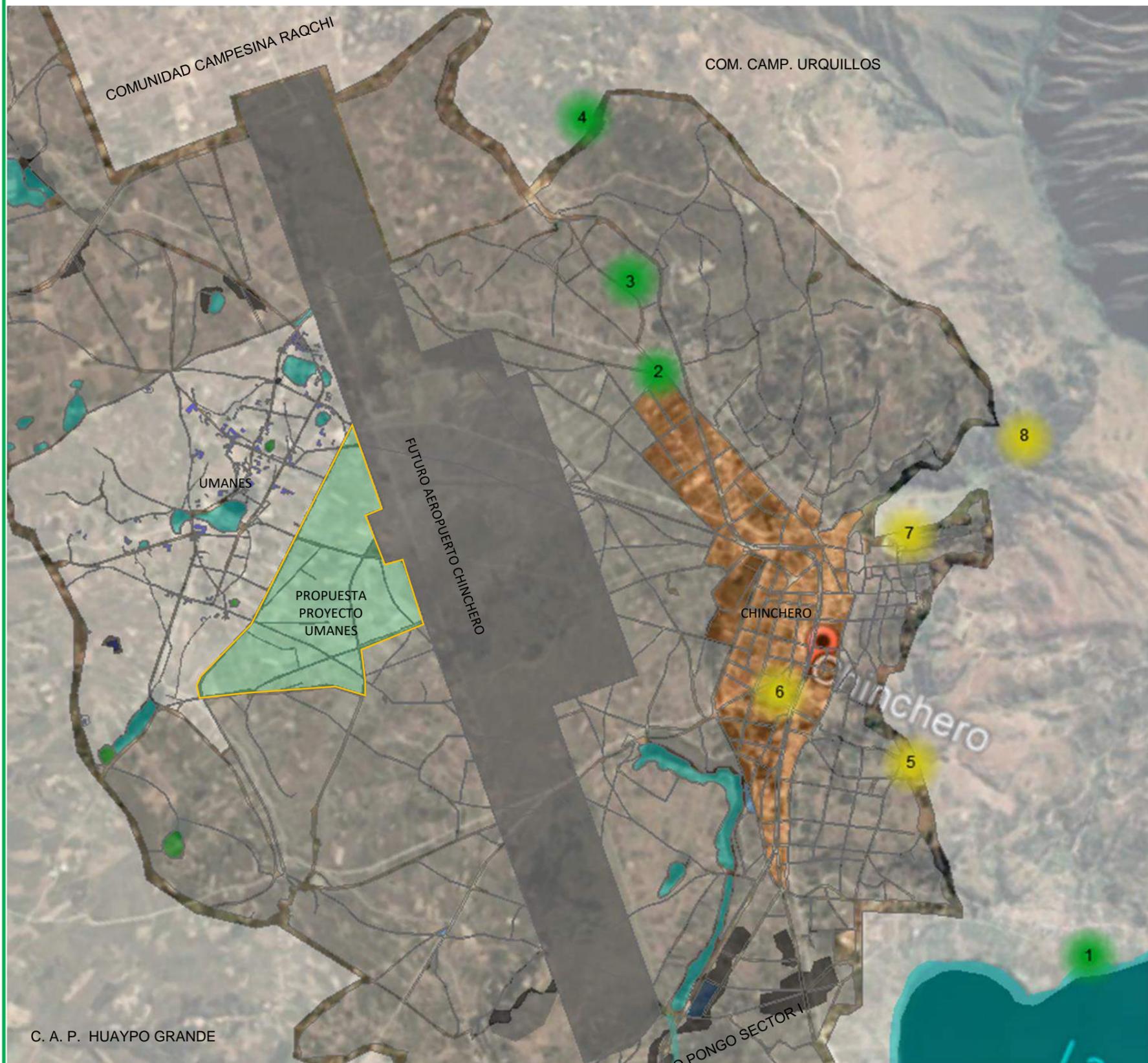
También se puede apreciar que en los últimos años hubo una disminución en las matrículas sobre todo en el sector rural ya que debido a la deficiencia en la calidad educativa e infraestructura, muchos optan por enviar a sus hijos a estudiar a la ciudad de Chinchero, Cusco o Urubamba; siendo un factor preponderante las academias de preparación universitaria que se encuentran en Chinchero y en la ciudad del Cusco.

Instituciones Educativas en el distrito de Chincheros:

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. I.E en el sector de Racchiayllo | 5. Nuestra Señora de Fátima |
| 2. se reubico dentro del mismo sector Umanes | 6. Alternativo Yachay |
| 3. I.E en el sector de Olones se localiza sobre la SLO | 7. CETPRO |
| 4. I.E en el sector Huila Huila se localiza sobre la SLO | 8. Inka Tupaq Yupanqui |
| | 9. Mateo Pumacahua Chihu |

Fuente: Elaboración propia

ESQUEMA 35: ESPACIOS DE RECREACIÓN



C. A. P. HUAYPO GRANDE

C.C. AYLLO PONGO SECTOR I

Fuente: Elaboración propia

RECREACION

Umanes no cuenta con establecimientos públicos de recreación activa o pasiva, encontrándose los mas cercanos en el distrito de Chinchero:

RECREACIÓN PUBLICA ACTIVA:

1. Complejo Deportivo Cuper Pueblo
2. Coliseo Municipal De Chinchero
3. Estadio Municipal De Chinchero
4. Complejo Deportivo Ukuchahuaylla

IMAGEN 89: CENTRO DEPORTIVO U'KUCHAHUAYLLA



Fuente: https://www.google.com/ur/?sa=i&url=https%3A%2F%

IMAGEN 91: PLAZA PRINCIPAL



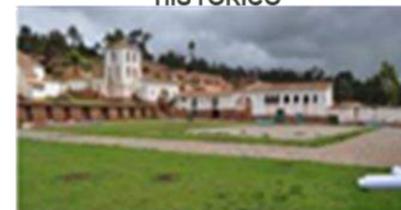
Fuente: https://www.google.com/ur/?sa=i&url=https%3A%2F%

IMAGEN 92: PLAZA PRINCIPAL



Fuente: https://www.google.com/ur/?sa=i&url=https%3A%2F%

IMAGEN 93: PLAZA MAYOR CENTRO HISTORICO



Fuente: https://www.google.com/ur/?sa=i&url=https%3A%2F%

IMAGEN 87: ESTADIO MUNICIPAL



Fuente: https://www.google.com/ur/?sa=i&url=https%3A%2F%

IMAGEN 88: COLISEO MUNICIPAL



Fuente: https://www.google.com/ur/?sa=i&url=https%3A%2F%

IMAGEN 90: CAMPO DEPORTIVO CUPER PUEBLO



Fuente: https://www.google.com/ur/?sa=i&url=https%3A%2F%

RECREACIÓN PUBLICA PASIVA:

5. Ovalo Cementerio De Chinchero
6. Plaza Principal
7. Plazuela Centro Histórico
8. Área Recreacional Yanaccona

IMAGEN 94: PLAZUELA CENTRO HISTORICO



Fuente: https://www.google.com/ur/?sa=i&url=https%3A%2F%

ESQUEMA 36: ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO



COMERCIO

El C.P. de Umanes, presenta comercios menores, tales como tiendas de abarrotes y ferreterías, por otra parte la mayor fuente productora es la agricultura y la artesanía, sin embargo los pobladores del C.P. de Umanes no cuentan con un espacio donde poder expender sus productos, por lo que se ven en la necesidad de llevar su mercancía a Chinchero o a la ciudad del Cusco.

TABLA 15: COMERSIALIZACION DE PRODUCTOS PRODUCIDOS EN UMANES

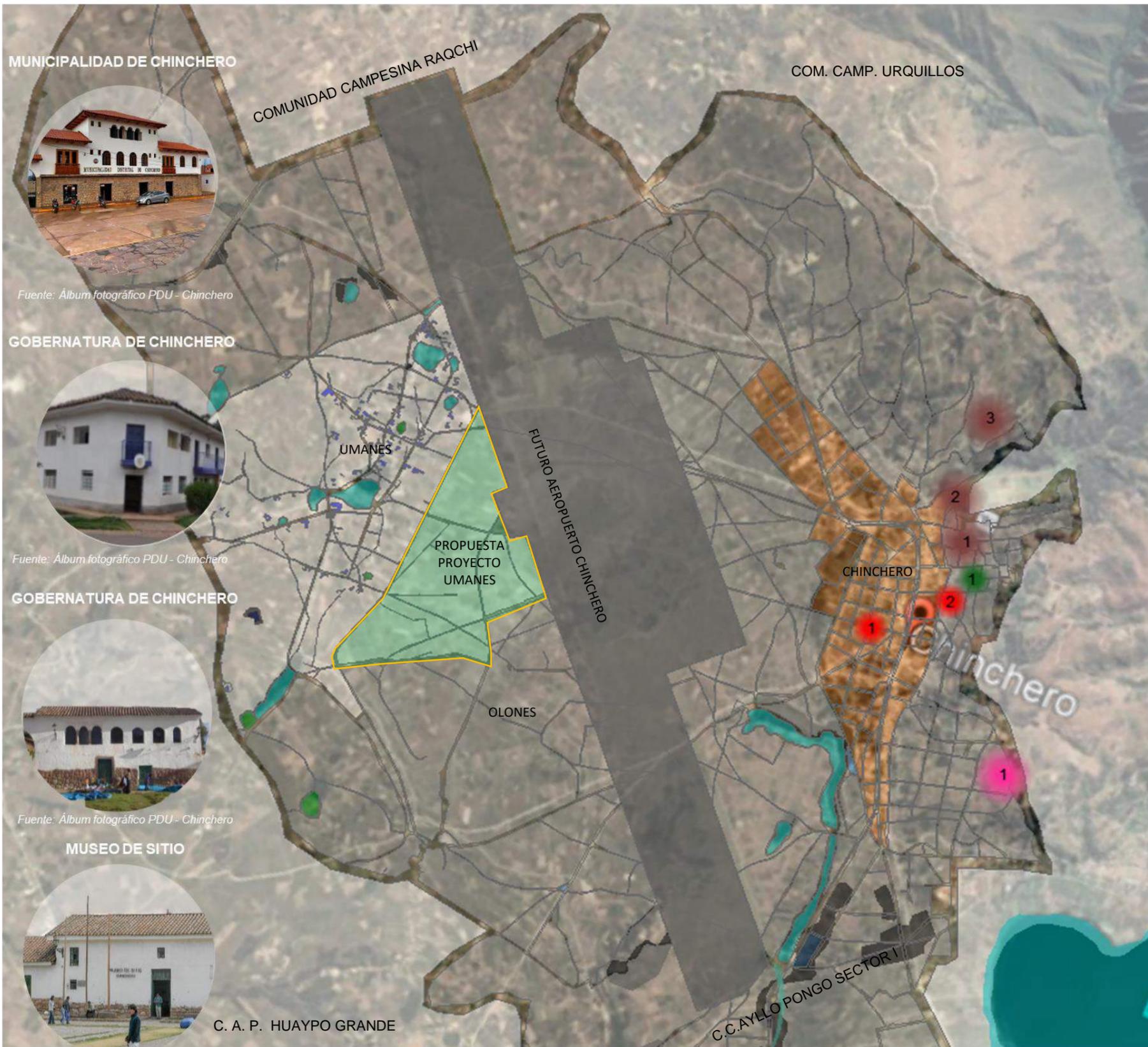
COMERCIO DE LOS POBLADORES DE UMANES					
DISTRITO	Lugar de expendio	Porcentaje de vendedores del C.P. de Umanes		Producto	Días de expendio
Chinchero	Feria artesanal	60 %	20%	Artesanías y abastos	Todos los días
	Mercado central		20%	Abastos	Todos los días
	Campo ferial		20%	Artesanías y abastos	Jueves
Cusco	Mercado de Huancaro	40%	40%	Abastos	Sábados - Domingos

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas a los pobladores de la zona

- Feria artesanal**, se encuentra ubicado en la calle Simacucho y Calle Cahuide, la infraestructura consiste en módulos de estructura de madera, cubierta de paja, dentro del cual está el mercado de abastos.
- Mercado modelo**: se localiza en el área central, en la plaza principal.
- Campo ferial**, esta actividad tradicional en la ciudad Chinchero, se localiza en el sector de Huila Huila, próximo a la laguna de Piuray, todos los jueves, en donde se desarrolla tabladas tradicionales y se expenden productos tradicionales de las comunidades campesinas del distrito, y en el aniversario del distrito se desarrolla por 7 días.



ESQUEMA 37: FUNCIONES ADMINISTRATIVAS Y USOS ESPECIALES



Umanes, no cuenta con ningún establecimiento administrativo, cultural, de seguridad o cementerio, siendo Chinchero la localidad más cercana en contar con estos servicios, sin embargo al tratarse Umanes de un área rural muy pocas veces es considerada para el desarrollo de actividades en esta.

● FUNCIONES ADMINISTRATIVAS

1. Municipalidad de Chinchero
2. Gobernatura de Chinchero

OTROS USOS O USOS ESPECIALES

● CULTURALES

1. Museo de sitio: se localiza en la Plaza Mayor del Centro Histórico de Chinchero, esta edificación cuenta con dos salas de exhibición, donde se puede apreciar piezas encontradas en el parque Arqueológico de Chinchero.
2. Casa Mateo Pumacahua, ubicado en la Plaza Mayor de Chinchero, en este inmueble inicialmente funciono la Municipalidad de Chinchero hasta el año 2010, actualmente es utilizado como almacén y depósito de archivos de la Municipalidad.
3. Parque arqueológico Chinchero

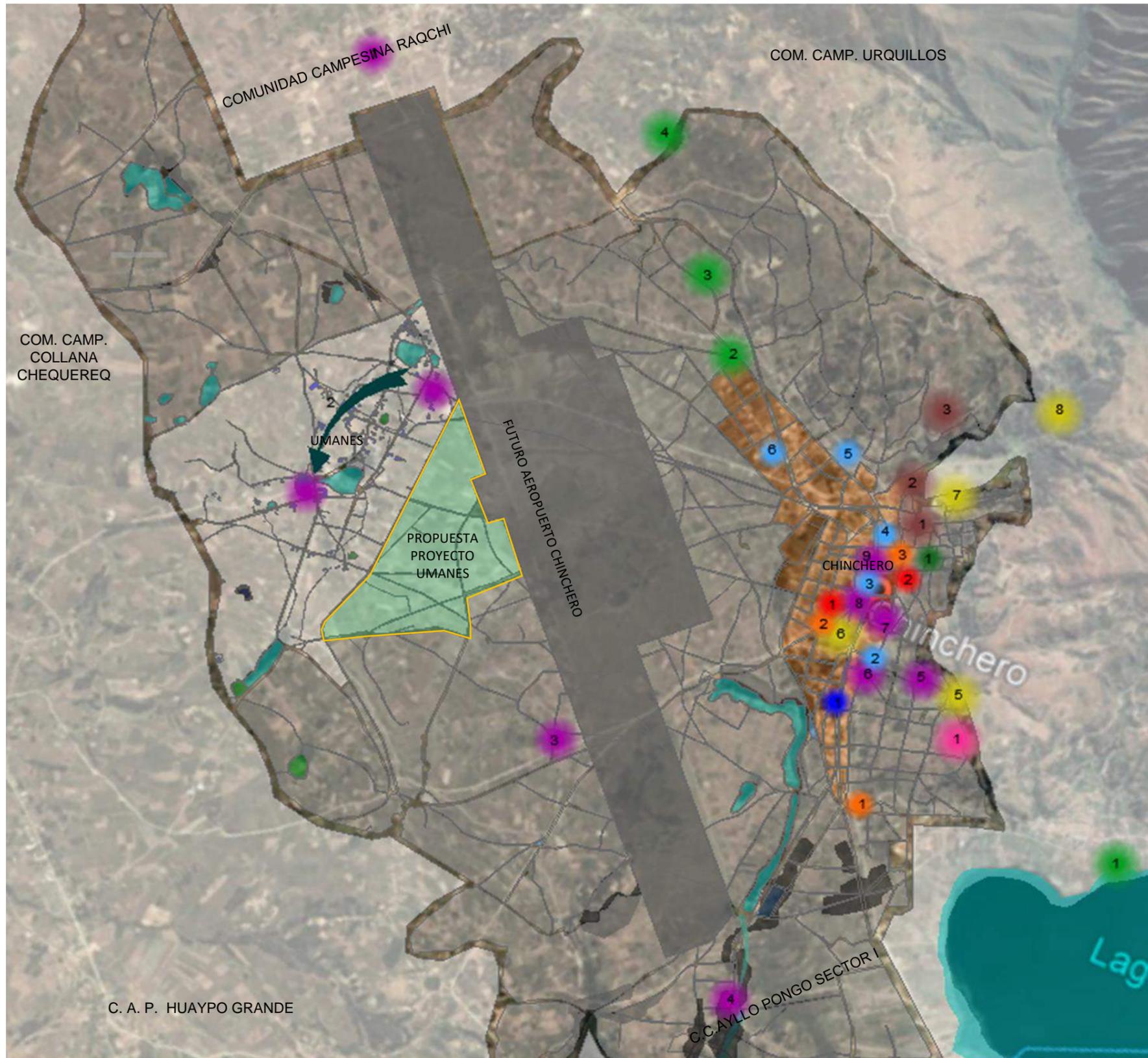
● SEGURIDAD

1. La comisaria PNP: en la localidad de Chinchero las labores de la PNP tienen mayor incidencia en las actividades turísticas. Esta infraestructura es de adobe y de un solo nivel.

● CEMENTERIO

1. Este recinto cuenta con una sala de velorio, sala de autopsias y servicios higiénicos, se halla ubicado en terrenos de la comunidad Ayllu pongo, actualmente existen 250 nichos aproximadamente, los cuales se encuentran distribuidos de manera desordenada invadiendo circulaciones.

ESQUEMA 38: EQUIPAMIENTO URBANO



INSTITUCION EDUCATIVA

- 1. I.E en el sector de Racchiayllo
- 2. se reubico dentro del mismo sector Umanes
- 3. I.E en el sector de Olones se localiza sobre la SLO
- 4. I.E en el sector Huila Huila se localiza sobre la SLO
- 5. Nuestra Señora de Fatima
- 6. Alternativo Yachay
- 7. CETPRO
- 8. Inka Tupaq Yupanqui
- 9. Mateo Pumacahua Chihu

SALUD

- 1. Centro de Salud de Chinchero tipo 4
- 2. Farmacia 1
- 3. Farmacia 2
- 4. Farmacia 3
- 5. Farmacia 4
- 6. Farmacia 5

RECREACION

RECREACION ACTIVA

- 1. Complejo Deportivo Cuper Pueblo
- 2. Coliseo Municipal De Chinchero
- 3. Estadio Municipal De Chinchero
- 4. Complejo Deportivo Ukuchahuaylla

RECREACION PASIVA

- 5. Ovalo Cementerio De Chinchero
- 6. Plaza Principal
- 7. Plazuela Centro Historico
- 8. Area Recreacional Yanaccona

COMERCIO

- 1. Campo ferrial
- 2. Mercado de abastos
- 3. Feria artesanal

FUNCIONES ADMINISTRATIVAS

- 1. Municipalidad de Chinchero
- 2. Gobernatura de Chinchero

OTROS USOS

CULTURA

- 1. Museo de sitio
- 2. Casa Mateo Pumacahua
- 3. Parque arqueológico Chinchero

SEGURIDAD

- 1. Comisaria de Chinchero

CULTURA

- 1. Cementerio de Chinchero

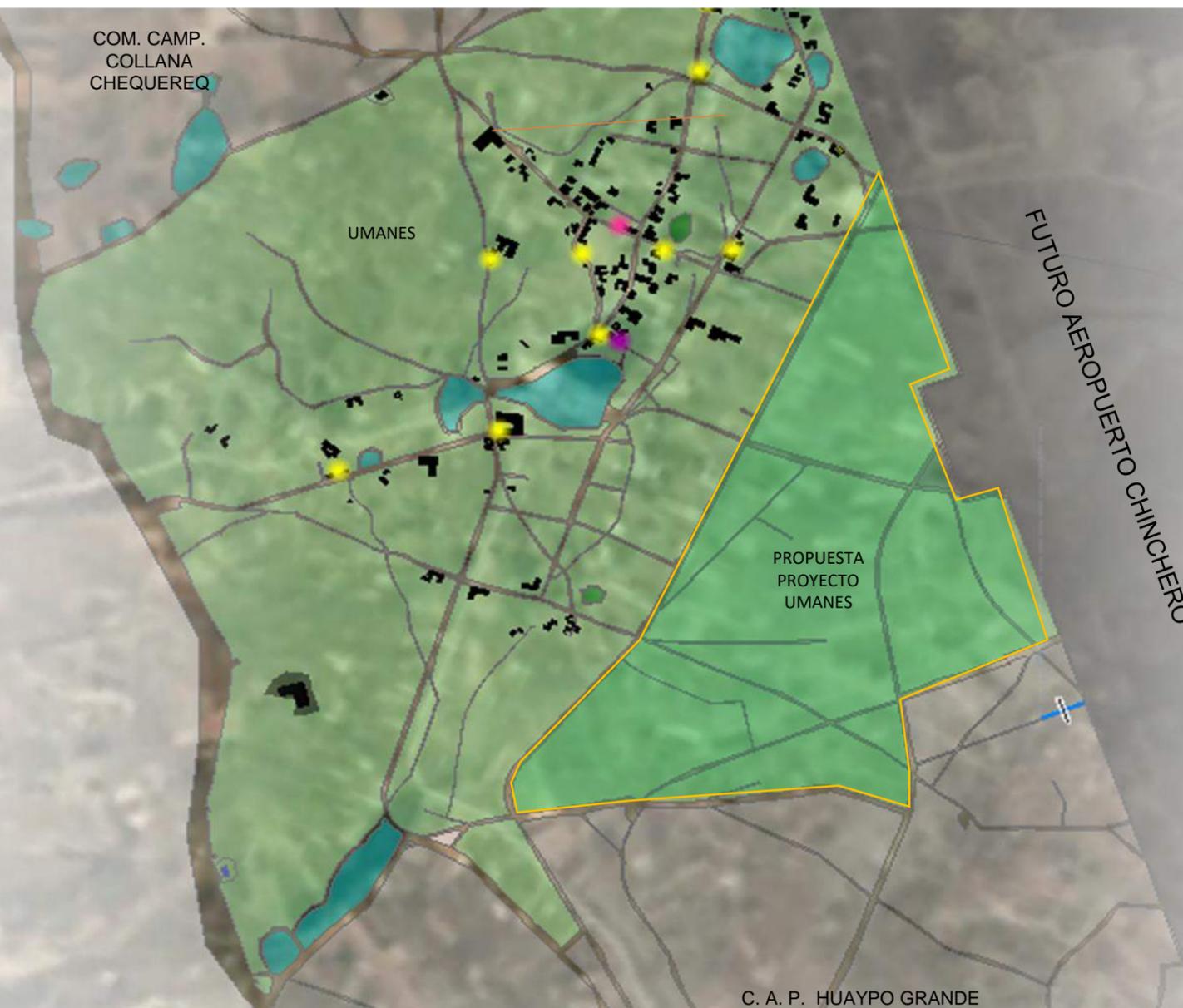


USO DE SUELOS SECTOR UMANES

ESQUEMA 39: USO DE SUELOS UMANES

El uso principal de suelos en el sector de Umanes se basa en la actividad agrícola, y en segundo lugar vivienda, las viviendas se encuentran ubicadas a lo largo de las carreteras y troncales, según una encuesta realizada el mes de agosto del año 2021, se tiene que muchas de estas viviendas son habitadas eventualmente ya que los propietarios viven en Cusco o en la ciudad de Chinchero.

En cuanto a equipamiento cuenta con pocas tiendas deficientemente implementadas y un salón comunal.



LEYENDA

- USO AGRICOLA
- USO RESIDENCIAL (VIVIENDAS)
- USO COMERCIAL (PEQUEÑAS TIENDAS)
- USO EDUCATIVO
- SALONES COMUNALES



IMAGEN 101: VIVIENDA EN ADOBE
Fuente: propia



IMAGEN 102: LAGUNA HUALLHUACCHA
Fuente: propia



IMAGEN 103: VIVIENDAS DE ADOBE
Fuente: propia



IMAGEN 95: COLEGIO 50605
Fuente: propia



IMAGEN 96: EQUIPAMIENTO URBANO EN MAL ESTADO (BASURERO)
Fuente: propia



IMAGEN 97: CAMPOS AGRICOLAS
Fuente: propia



IMAGEN 98: LAGUNA PELORCOCHA
Fuente: propia



IMAGEN 99: TIENDA DE ARTICULOS BASICOS
Fuente: propia



IMAGEN 100: CONSTRUCCIONES CON FUNSION RESIDENCIAL, RESIENTES, EN MATERIAL NOBLE
Fuente: propia

2.5 SISTEMA VIAL Y ACCESIBILIDAD

2.5.1.- SISTEMA VIAL ACTUAL

ESQUEMA 40: ESQUEMA DE SISTEMA VIAS

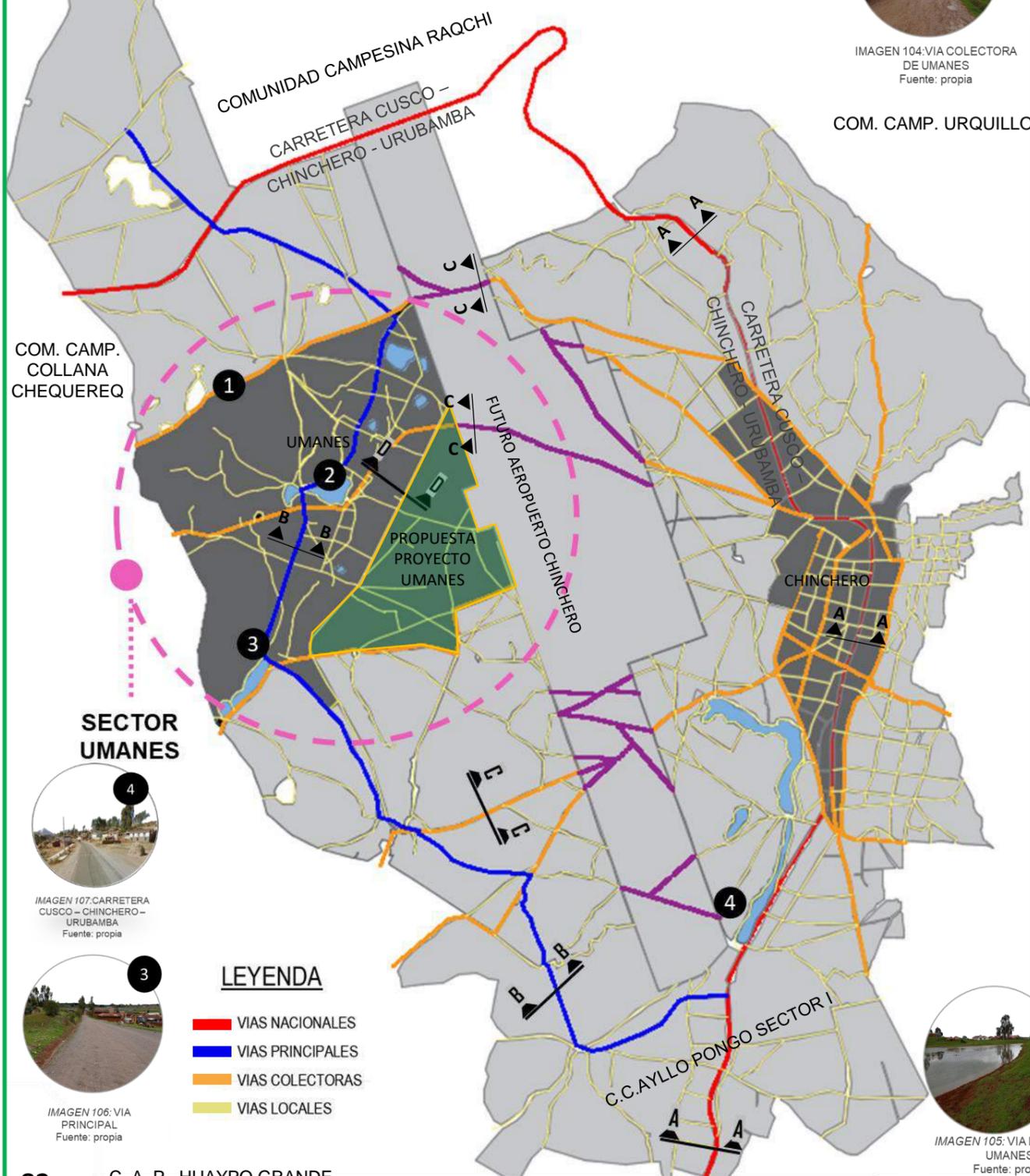


IMAGEN 104: VIA COLECTORA DE UMANES Fuente: propia

COM. CAMP. URQUILLOS



IMAGEN 105: VIA LOCAL DE UMANES Fuente: propia

IMAGEN 107: CARRETERA CUSCO - CHINCHERO - URUBAMBA Fuente: propia



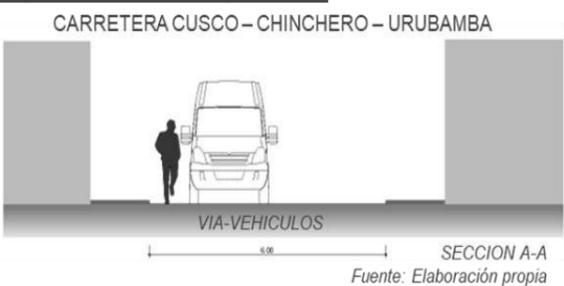
IMAGEN 106: VIA PRINCIPAL Fuente: propia

LEYENDA

- VIAS NACIONALES
- VIAS PRINCIPALES
- VIAS COLECTORAS
- VIAS LOCALES

CARRETERA CUSCO – CHINCHERO – URUBAMBA (VIA NACIONAL) A - A

Vía nacional que conecta cusco con el valle sagrado, que atraviesa por toda la longitud de chinchero y comunica de manera perpendicular con el centro poblado de Umanes a través de las vías colectoras, por otra parte el piso de la carretera es de material asfáltico de doble carril, con un ancho de 20 metros lineales.



CARRETERA UMANES – OLONES – HUATATA (VIA PRINCIPAL) B - B

Vía principal que comunica de manera longitudinal tres comunidades Umanes – Olones – Huatata, que se conecta a la Vía Nacional de manera perpendicular desde un extremo a otro. Igualmente la vía es de tierra compactada de doble carril, con una longitud de 4.80 metros lineales.



VIA COLECTORAS UMANES C - C

Vía Colectora que comunica de manera perpendicular con las vía nacional de Cusco a Urubamba y la vía principal Umanes –Olones – Huatata con el sector de propuesta de Umanes. En si mismo las Vías colectoras es de tierra compactada con un ancho de vía de 4.80 metros lineales.



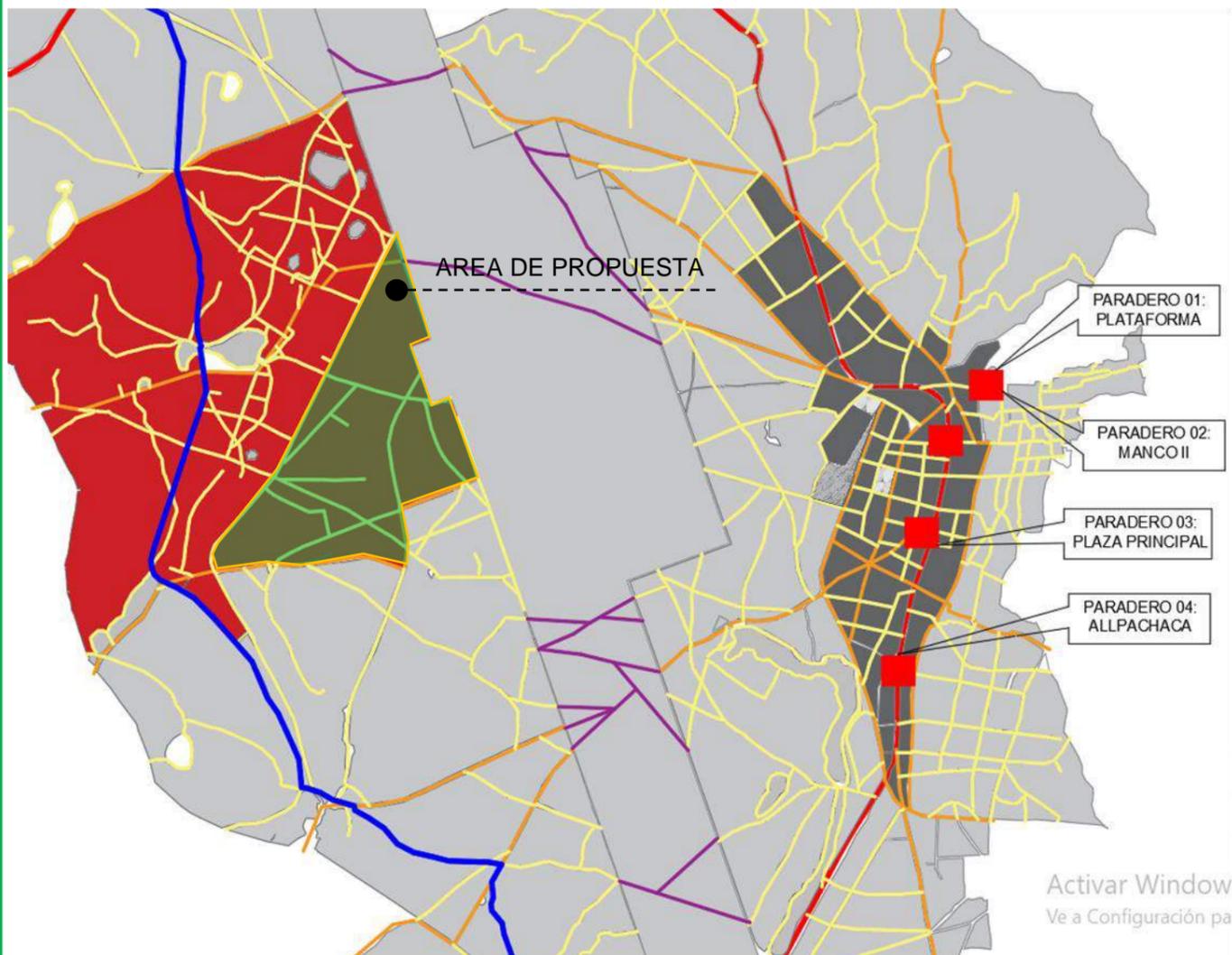
VIA LOCAL DE UMANES D - D

La vía local que presenta Umanes nace de las arterias de las vías colectoras, por una parte tiene un ancho de 4.80 metros lineales para el paso vehicular y otras con anchos inferiores que solo tiene un función de paso peatonal o paso de motos. De la misma manera la carretera es de tierra compactada.



2.5.2 MODOS DE DESPLAZAMIENTO

ESQUEMA 41: De localización de paradero principales de las empresas de transporte



A. TRANSPORTE PUBLICO

No existe transporte publico con acceso al centro poblado de Umanes, desde la ciudad del Cusco, sin embargo la localidad mas cercana que tiene acceso al transporte publico es el distrito de Chinchero, siendo este el punto de llegada de la Ruta Cusco – Chinchero, a través de las siguientes modalidades:

A.1 Transporte inter provincial

- Buses con capacidad de 30 pasajeros que salen del Puente Grau cada 20 minutos desde las 5 de mañana hasta las 8 de la noche con ruta (Cusco – Chinchero – Urubamba) y viceversa.
- Starex con ruta (Cusco- Chinchero – Urubamba – Ollantaytambo) que salen de la calle Pavitos, con capacidad para 14 pasajeros.
- Inca Tour Chinchero, cuenta con 40 vehículos asociados; con ruta (Chinchero – Cusco) y viceversa. Cada unidad con una capacidad de 4 pasajeros (station wagon). Partiendo del puente Belén. (PDU Chinchero 2018-2028)

Fuente: Elaboración propia

IMAGEN. Vehículos de transporte interprovincial



Fuente: Álbum fotográfico PDU - Chinchero

IMAGEN. Vehículos de transporte distrital – station wagon



Fuente: Álbum fotográfico PDU - Chinchero

IMAGEN 110: VEHICULOS DE TRANSPORTE DISTRITAL – MOTOTAXI



Fuente: Álbum fotográfico PDU - Chinchero

A.2 Transporte Distrital

Se cuenta con 3 empresas de transporte con las siguientes características cuyos vehículos son taxis Station Wagon:

- Alo Chinchero, cuenta con 40 vehículos asociados (a diferentes comunidades rurales).
- Asociación Chasqui, cuenta con 20 vehículos asociados (ruta: Allpachaca – Cuper – Allpachaa).
- Asociación Turismo Ninantay (ruta: Allpachaca – Cuper – Allpacha). (PDU Chinchero 2018-2028)

A.3 Mototaxis:

Asociación Moto Taxi Teófilo Gómez, cuenta con 73 vehículos asociados; y aproximadamente 15 de estas unidades prestan servicio diario, c/u realiza 35 viajes (a diferentes comunidades rurales). Cada unidad tiene una capacidad de 3 pasajeros; y el costo de pasaje varia según la distancia de la comunidad. La ruta de paradero de mototaxis en la ciudad de Chinchero al sector de Umanes tiene un costo de 4 a 5 soles. (PDU Chinchero 2018-2028)

B. TRANSPORTE PRIVADO

A través del transporte privado, se puede acceder al C.P. de Umanes, sin embargo no se puede determinar con exactitud la modalidad y cantidad de flujo desde Chinchero; por lo que se tomo en consideración los datos de transporte privado desde Cusco a Chinchero, recopilados en la Plataforma utilizada como playa de estacionamiento en el Centro Histórico de Chinchero. Encontrándose transportes de tipo: buses, minivan, taxi y vehículos particulares. (PDU Chinchero 2018-2028)

CARACTERISTICAS DE VEHICULOS PARTICULARES

TIPO DE VEHICULOS	AFLUENCIA DE VEHICULOS	HORAS DE MAYOR AFLUENCIA
Bus, minivan, taxi, vehiculos particulares (con placa nacional e internacional) y de carga pesada	Lunes a jueves, 50 vehiculos aproximadamente	Mañana (9:00 a 11:00 horas)
	Viernes y sabado, 60 vehiculos aproximadamente	Medio dia (12:00 a 14:00 horas)
	domingo, 80 vehiculos aproximadamente	Tarde (15:00 A 17:00 horas)

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PDU - Chinchero

2.6 ANALISIS DEL ENTORNO

2.6.1 IMAGEN Y MORFOLOGIA URBANA

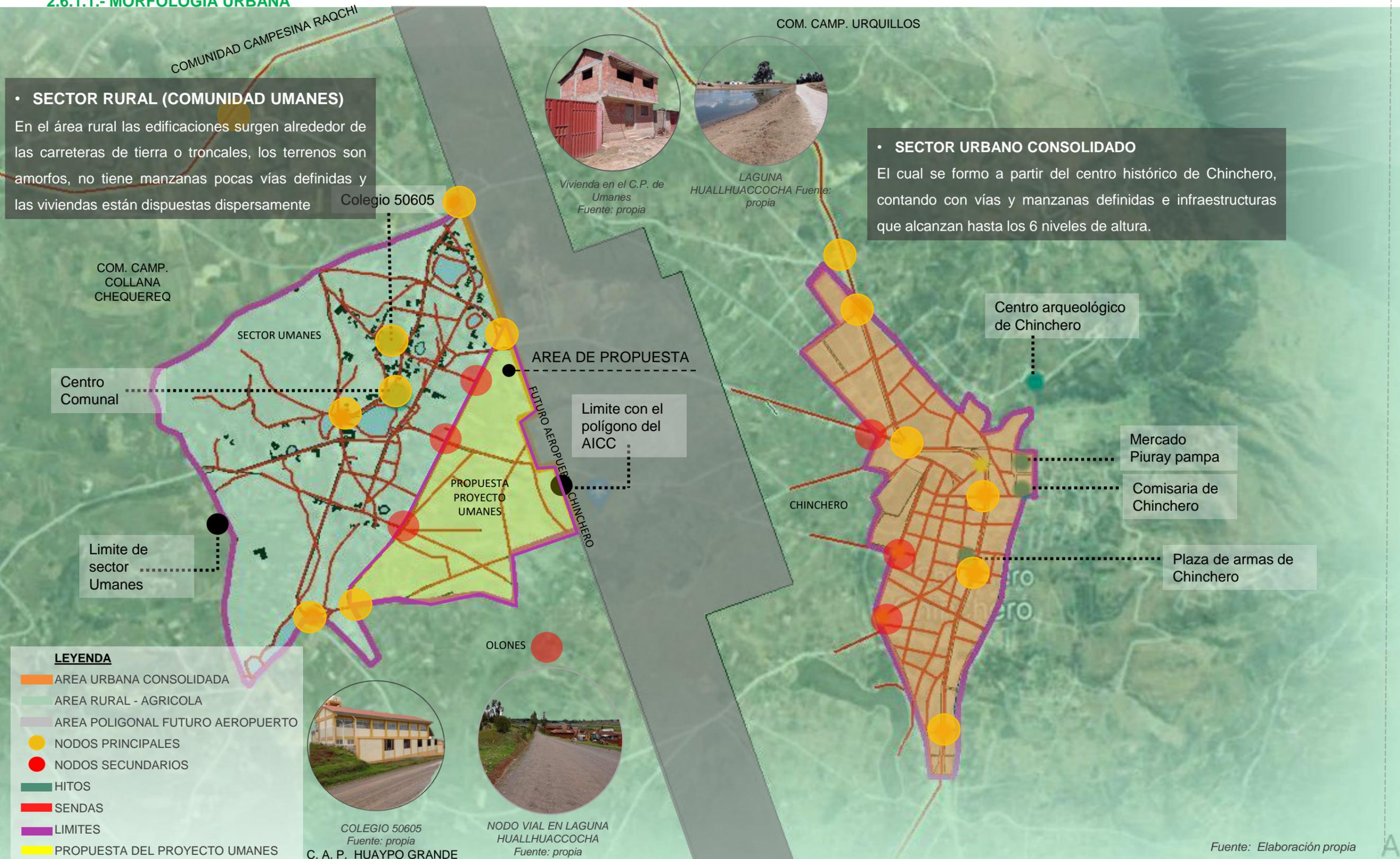
2.6.1.1.- MORFOLOGIA URBANA

• SECTOR RURAL (COMUNIDAD UMANES)

En el área rural las edificaciones surgen alrededor de las carreteras de tierra o troncales, los terrenos son amorfos, no tiene manzanas pocas vías definidas y las viviendas están dispuestas dispersamente

• SECTOR URBANO CONSOLIDADO

El cual se formo a partir del centro histórico de Chinchero, contando con vías y manzanas definidas e infraestructuras que alcanzan hasta los 6 niveles de altura.

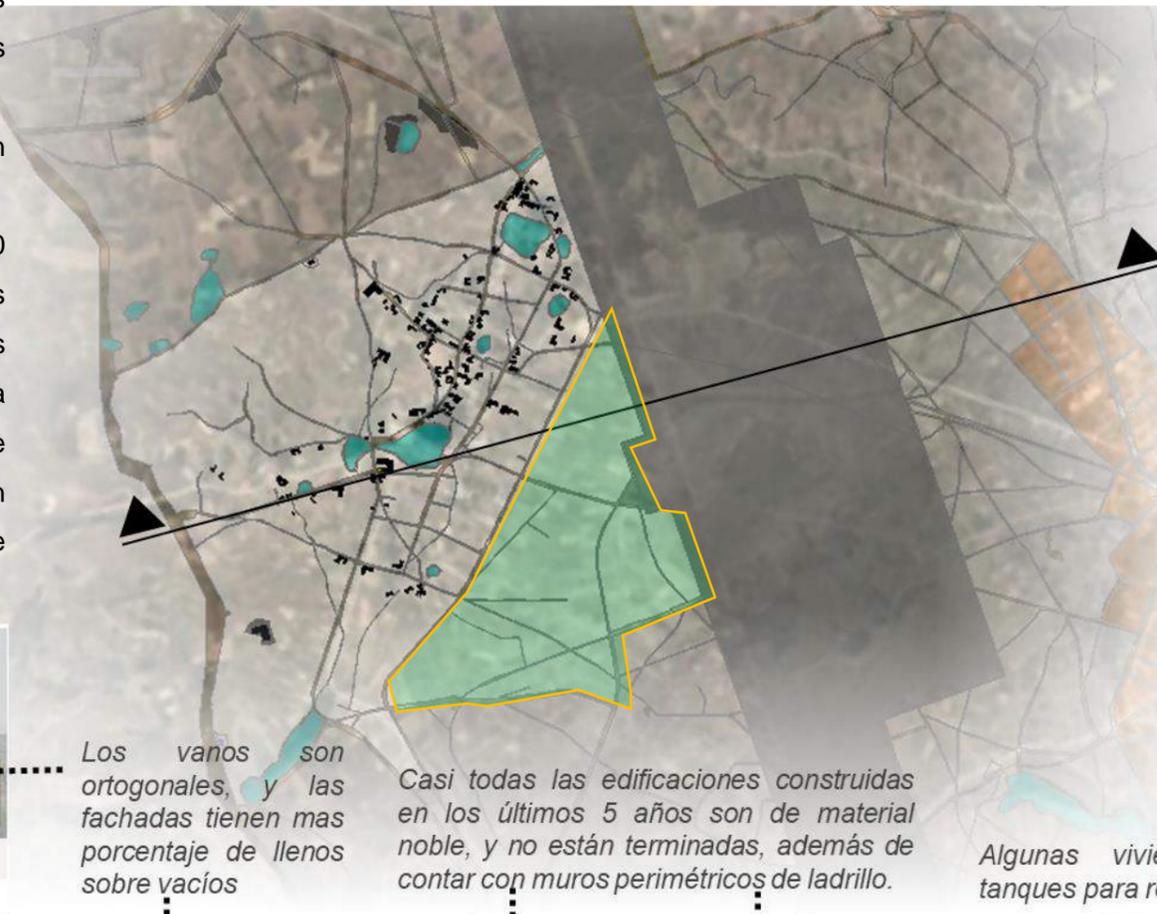


Fuente: Elaboración propia

2.6.1.2.- IMAGEN URBANA

Se hizo un análisis visitando el lugar en diferentes oportunidades, y conversando con algunos pobladores, de lo cual se obtuvo lo siguiente:

- La mayoría de las construcciones tienen función de vivienda.
- Las viviendas con antigüedad de mas de 10 años fueron construidas por los mismos propietarios, con adobe hecho también por los mismos pobladores, teja andina sobre una torta de barro, vanos de madera, escaleras de madera, balcones de madera y revestidos con yeso, aunque también se encuentra gran parte de las viviendas sin acabado exterior.



Fuente: Elaboracion propia

Los vanos son ortogonales, y las fachadas tienen mas porcentaje de llenos sobre vacíos

Casi todas las edificaciones construidas en los últimos 5 años son de material noble, y no están terminadas, además de contar con muros perimétricos de ladrillo.

Casi todos los muros perimétricos están hechos de ladrillo

Los techos son inclinados y de teja andina

También se puede ver edificaciones nuevas que no tratan de conservar la imagen tradicional de la zona

Algunas de las edificaciones se encuentran abandonadas, especial las de adobe.

Algunas viviendas cuentan con tanques para reserva de gua



Fuente: Elaboracion propia



Fuente: Elaboracion propia



Fuente: Elaboracion propia



Fuente: Elaboracion propia

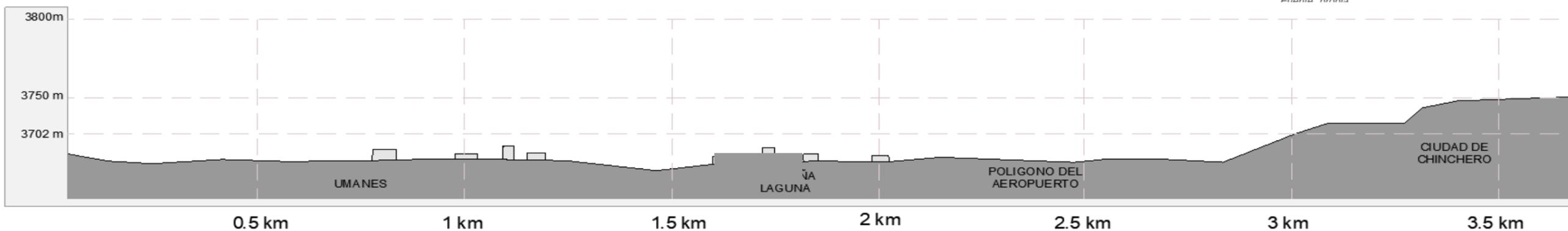


Fuente: Elaboracion propia



Fuente: propia

Se puede apreciar el uso de plásticos azules, lo cual afecta notablemente el paisaje rural
Acabados existentes en mal estado



Fuente: propia

2.7 MATERIALIDAD

La imagen paisajística del sector de Umanes no cuenta con una composición ni tratamiento para preservar la imagen tradicional; predominan las edificaciones de adobe con fachadas sin acabado, así mismo con el transcurso del tiempo se fueron construyendo viviendas de 2 niveles, con mas espacios y en mejores condiciones, sin embargo son las construcciones tradicionales de mayor valor, ya que se integran notablemente mejor al paisaje, armonizan en colores y texturas, mientras que las construcciones mas recientes distorsionan y rompen con la armonía del contexto.

IMAGEN. Vivienda rural de adobe



Fuente: propia

- Se tiene edificaciones de adobe y material noble, casi ninguna cuenta con acabado, y las que tienen acabado se encuentran en mal estado

IMAGEN. Vivienda rural de adobe



Fuente: propia

- El material mas usado en puertas y ventana es la madera, pero también se usa en menor cantidad el aluminio
- Los techos son inclinados de teja andina y de teja de arcilla.

IMAGEN. Viviendas rurales



Fuente: propia

IMAGEN. Viviendas rurales



IMAGEN. Viviendas rurales

Fuente: propia



IMAGEN. Viviendas rurales

Fuente: propia



Fuente: propia

- Casi todos los muros perimétricos están hechos de adobe
- También se puede ver edificaciones nuevas que no tratan de conservar la imagen tradicional de la zona.
- Algunas de las edificaciones se encuentran abandonadas, en especial las de adobe.
- Se puede apreciar el uso de plásticos azules, lo cual afecta notablemente el paisaje rural
- Las edificaciones construidas en los últimos 5 años son de material noble, y no están terminadas.

MATERIALES TRADICIONALES

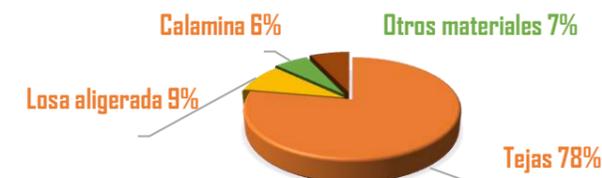
En Umanes se utiliza adobe y piedra en muros, así como teja en las coberturas como parte de la construcción tradicional de la zona. Existe un predominio de lleno sobre el vano, el material utilizado en puertas y ventanas es la madera. Para la protección de los muros exteriores se tarrajea con un empaste de barro, paja y goma de penca de tuna; en los ambientes interiores, generalmente se utiliza el yeso para el tarrajeo de techos y muros. El piso de los ambientes es de madera machimbrada

MATERIAL PREDOMINANTE EN CENTRO URBANO



Fuente: PDU Chinchero 2016 - 2025

MATERIAL DE TECHOS EN CENTRO URBANO



Fuente: PDU Chinchero 2016 - 2025



Fuente: propia

En los últimos años la localidad de Umanes fue ocupada con viviendas principalmente dispuestas a lo largo de las principales carreteras, algunas de estas viviendas son de adobe, pero la mayoría esta siendo construida de material noble, lo preocupante de esta situación es que no se respeta el contexto tradicional del lugar, ni el paisaje, utilizándose losas, calaminas, fachadas modernas, y edificaciones de alturas que sobrepasan los 2 niveles, siendo no permitido, debido a la proximidad al polígono del nuevo aeropuerto de Chinchero.



Fuente: propia



Fuente: propia



Fuente: propia



Fuente: propia

2.8 CONTRASTE ENTRE ELEMENTOS DE LA ARQUITECTURA TRADICIONAL DE CHINCHERO Y LA ARQUITECTURA QUE SE VIENE INTRODUCIENDO

ELEMENTOS DE ARQUITECTURA TRADICIONAL DE CHINCHERO

En Chinchero se puede observar la fusión entre la arquitectura inca y colonial, como sobre los restos de lo que fue el palacio del Inca Tupac Yupanqui se construyó el templo colonial. Según los estudios realizados por José Alcina Franch, Chinchero se conforma por una serie de edificaciones, generalmente de planta rectangular adosadas a las faldas de una colina, sobre plataformas, alargadas y de escasa profundidad

MUROS INCA: Los muros son de mampostería mixta entre fino y poligonal, de piedras caliza, unidos con mortero de barro, con acabado canteado ordinario



Muro de contención de plaza del Pueblo



Decorado con doce hornacinas de 2 m de alto y 1.50 m de ancho con un moderno alero lítico que las cubre y protege por encima. Este muro de contención esta realizado con poliedros ensamblados a la dando forma al anden.

ANDENES: Son característicos del centro arqueológico de Chinchero, cuentan con canales de drenajes pegados a la base y muros laterales, la arquitectura es de mampostería ordinaria tipo poligonal, algunos finos y con acabado canteado, de piedra caliza, unidos con mortero de barro.

HUACAS



Pumaqaqa

Chincana

Teteqaqa

ARQUITECTURA COLONIAL - Templo de la Virgen Natividad

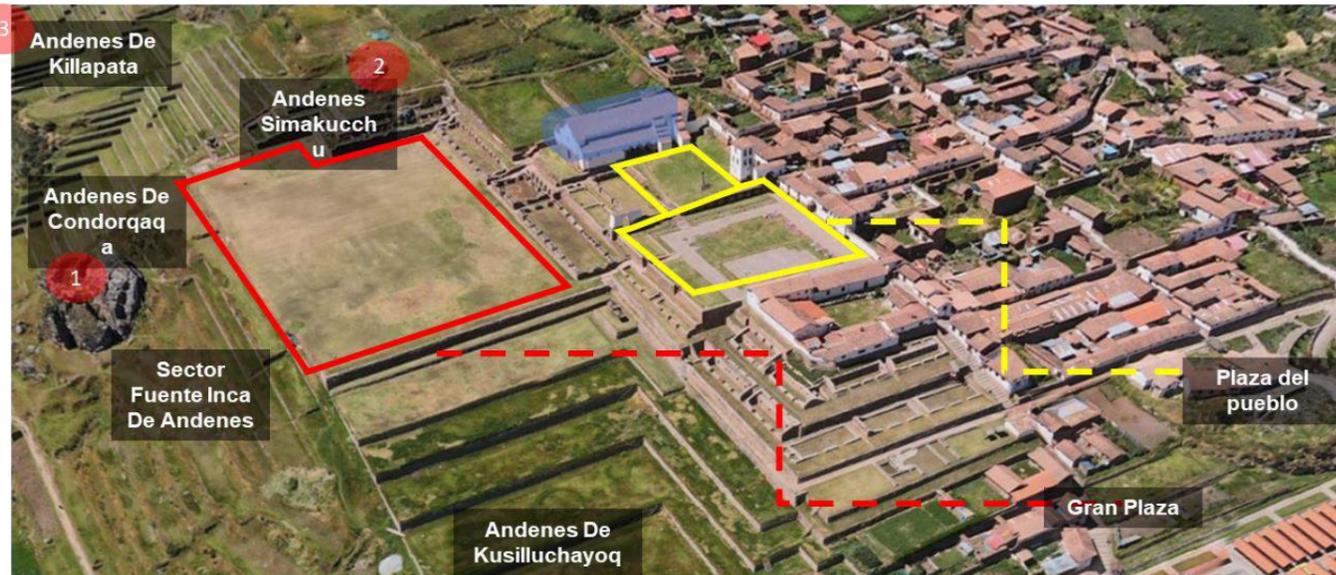


Levantada sobre muros incas, con un estilo barroco y con pinturas de Diego Quispe Tito y de Francisco Chihuantito; a los costados de la iglesia se observan tres grandes portales construidos en piedra y barro uno a lado del campanario de la iglesia y las otra dos como puertas de ingreso a la plaza.

ARQUITECTURA COLONIAL – Zona Monumental



Se caracteriza por ser de piedra y adobe y con coberturas de teja y balcones, y cuya organización corresponde a una tipología abierta, donde el espacio organizador es el patio. Cuenta con una alta calidad estética ritmo acompasado, proporciones humanas y acogedoras, colores cálidos y blancos, comuna textura con granulado mediano. Predominando los llenos sobre los vacíos, con carpintería de madera y revoques de tierra fina, predominando el color blanco y tierra. Por otro lado los pavimentos no contribuyen mucho por ser muy diversos.

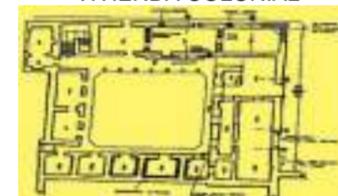


PASAJES, CALLES Y SISTEMA DE DRENAJE



Las calles y pasillos dentro del complejo arqueológico, fueron hechos con tierra apisonada, piedras y canales de drenaje que contribuyen al rápido desfogue de las aguas fluviales, también se utilizaron escaleras y rampas para acceder de una plataforma a otra; de la misma forma se hicieron en la parte urbana donde la mayoría de las calles se encuentran inclinadas.

VIVIENDA COLONIAL



VIVIENDA INCA



ORGANIZACIÓN ABIERTA – KANCHA

Fue la unidad de composición arquitectónica más común, consistía en un cerco rectangular que albergaba tres o más estructuras rectangulares dispuestas alrededor de un patio central, conformando una unidad básica tanto de viviendas como también de templos y palacios, después de la nivación española, este tipo de conformación se conservó, construyéndose viviendas de estilo colonial sobre las viviendas incas existentes.

ELEMENTOS DE ARQUITECTURA QUE SE VIENEN INTRODUCIENDO A CHINCHERO

La nueva arquitectura que se viene introduciendo no contribuye correctamente con el orden y armonía de los referentes arquitectónicos del centro histórico, planteándose en la actualidad edificaciones descontextualizadas que distorsionan la imagen urbana, sin embargo también se puede observar, sobre todo en las edificaciones mas cercanas a la zona monumental, un intento de conservación de elementos y formas tradicionales de la arquitectura de Chinchero, combinándolo con el estilo contemporáneo de construcción y el empleo de materiales modernos como la teja andina Eternit, cerámica con textura de madera o piedra, concreto, acero, etc.; esto con fines mas que todo comerciales, a modo de generar mayor dinámica comercial.

TECHOS Y CUBIERTAS



En las nuevas infraestructuras se puede apreciar el intento por preservar el carácter tradicional de la arquitectura, por lo cual las cubiertas en su mayoría vienen siendo inclinadas y con teja andina Eternit o teja de arcilla.

FACHADAS



Para las fachadas se usan colores terrosos para asimilarse a la arcilla, y el color blanco característico de las viviendas coloniales, también se puede ver enchapes de madera y de piedra.



ORGANIZACIÓN ESPACIAL

La mayoría de las infraestructuras se plantean próximas a la vía, sin embargo, aun se tienen infraestructuras con tipología abierta donde el patio actúa como espacio organizador, siendo estas en su mayoría establecimientos comerciales



FORMA Y MATERIAL

Las edificaciones construidas en los últimos años, tienen alturas que van de tres a cuatro pisos, en su mayoría en material noble, también encontrándose cerca a la zona monumental algunas edificaciones de adobe, en su mayoría, establecimientos comerciales como restaurantes y centros artesanales.

VANOS

Los vanos son rectangulares con carpintería de madera, algunas infraestructuras presentan balcones; en los establecimientos comerciales se trata de jerarquizar los accesos, utilizando iconografías que simulan portadas incas, también con enchapados de piedra.



EXPANSION URBANA NO PLANIFICADA

La expansión urbana no planificada se viene dando sobre los predios rústicos que han ido cambiando de uso, que han pasado de agrícolas a urbanos, incluso sobre canales incas. Se forman manzanas donde las edificaciones se emplazan junto a la vía, sin embargo el interior es un desorden por las subdivisiones graduales producto de las ventas indiscriminadas y el crecimiento urbano no planificado



2.9 SERVICIOS BASICOS

2.9.1 AGUA POTABLE

En Umanes el agua potable esta bajo la responsabilidad de las Juntas de Administración de servicios (JASS). La JASS se encargan de proveer este recurso para el consumo humano, la cual no cumple con todas las normas de calidad para su abastecimiento, ya que solo son cloradas y están expuestas a posible contaminación debido a las poco controladas etapas de captación, almacenamiento y distribución.

Según la encuesta realizada a los pobladores de Umanes se encontró que se tiene un gran déficit en cuanto a servicios de agua potable, ya que solo se cuenta con este servicio los días martes, jueves y sábados, solo contando algunas viviendas, con tanques para reserva de agua.

TABLA 16: USUARIOS JASS, RESERVORIOS Y CLORACION EN EL DISTRITO DE CHINCHERO

Nombre de la organización	Sector Centro Poblado	N° de Padronados	Poblacion	Tiene Reservorio	Cloración
Comunidad de Yanacona	Olonos	49	169	No	X
	Chaquelcocha	8	37	X	X
	Queullaccocha	29	116	X	X
	Huatata	135	493	No	X
	Umanes	128	503	X	X

Fuente: Elaboración Equipo Técnico PDU - Chinchero

DEFICIENCIAS DEL JASS

- La población de Umanes aporta un monto mínimo mensual de dinero para permitir que se pueda operar y mantener el sistema de agua potable, siendo muchas veces insuficiente para realizar el abastecimiento de este recurso.
- Parte de la población sigue tomando agua de manantiales, en los cuales esta se encuentra expuesta a la contaminación con materia orgánica, desechos y restos de animales.

Provocando:

- Enfermedades estomacales debido a la ingesta agua contaminada.
- Carencia de agua para realizar actividades básicas del hogar como el aseo personal, cocina, limpieza del hogar.



IMAGEN 131: Pozo de agua Fuente: Propia

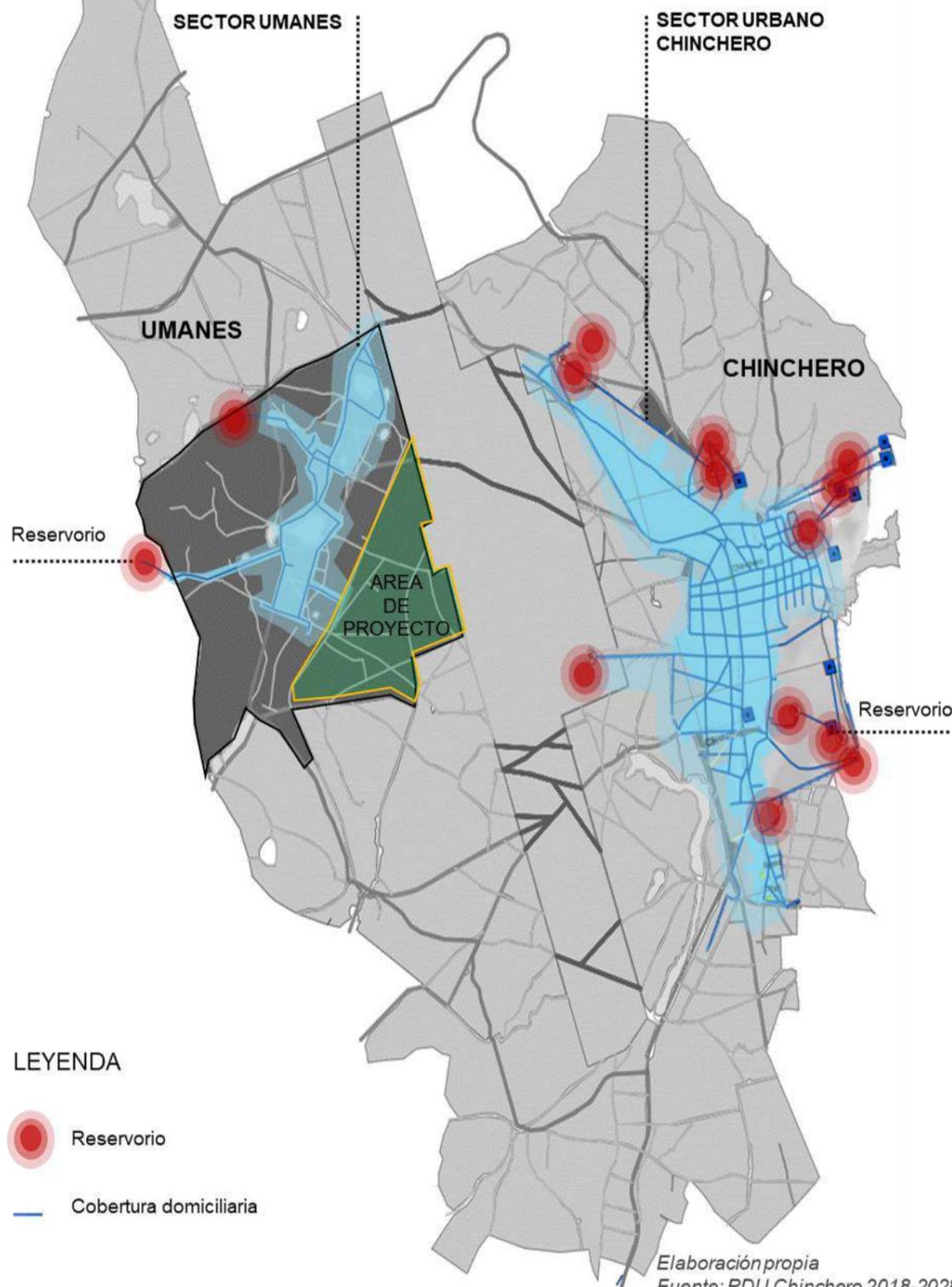


IMAGEN 132: LAGUNA HUALLHUACCOCHA Fuente: propia

ESQUEMA 42. ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Cuenta con una red de instalaciones para cada domicilio y esta abastecida por dos reservorios principales

Cuenta con una cobertura de redes de agua potable que son abastecidas por aproximadamente 13 reservorios



Elaboración propia Fuente: PDU Chinchero 2018-2028

2.9.2 DESAGUE

A nivel general, un importante 60.3% (1,343) de viviendas no tiene acceso a ningún tipo de sistema de control de excretas, un 28.1% (625) cuenta con letrina, pozo ciego o séptico, el 11.1% (247) cuenta con servicio de red publica de desagüe dentro o fuera de la vivienda y un 0.6% (13) arroja sus desechos al rio, acequia o canal. Observándose que las viviendas de la zona rural, considerando también a Umanes, son la que presentan mayores problemas en la eliminación de excretas, ya que solo cuentan con pozos sépticos.

DESAGUE EN EL DISTRITO DE CHINCHERO

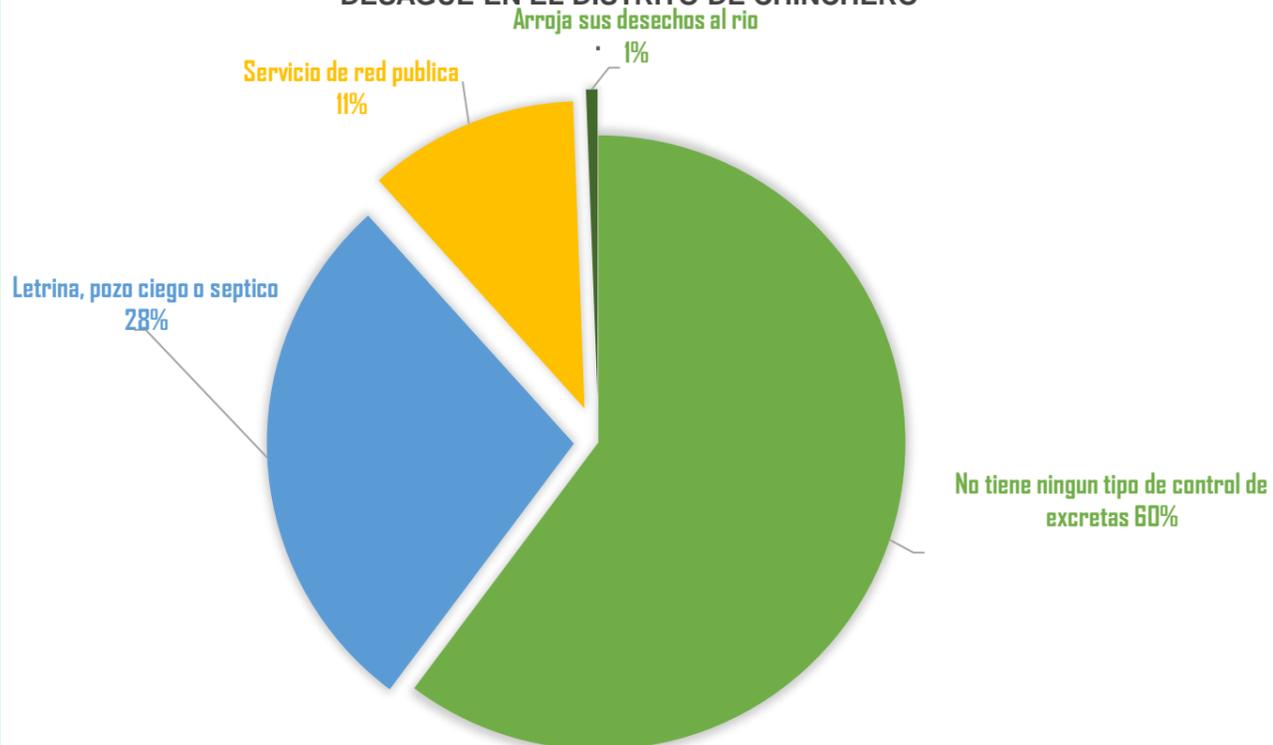


IMAGEN. Viviendas con acceso a desagüe



Fuente: Propia

IMAGEN. Laguna de Hualhuaccocha



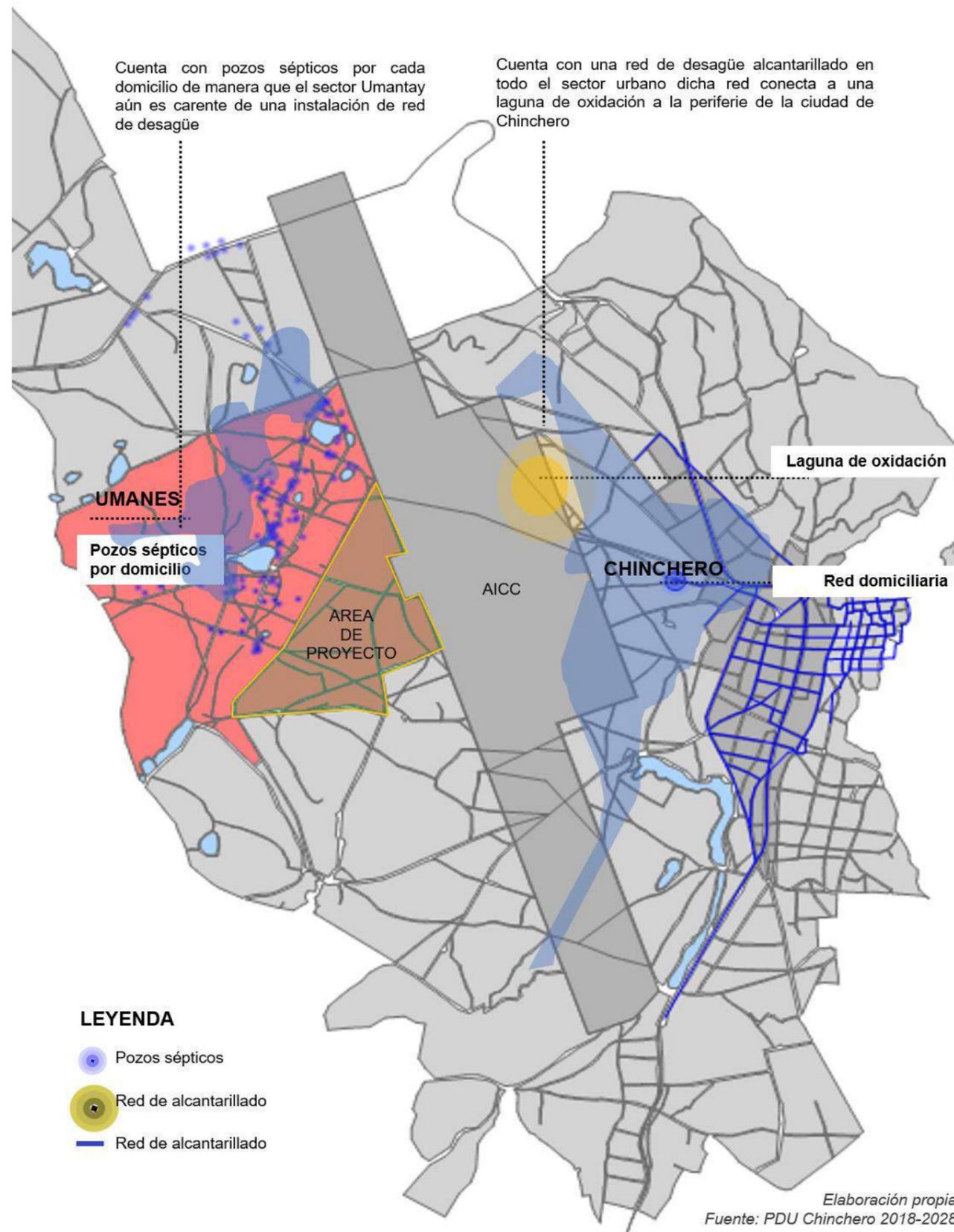
Fuente: Propia

IMAGEN. Presencia de residuos inorgánicos en la carretera



Fuente: Propia

ESQUEMA 43. SISTEMA DE DESAGUE



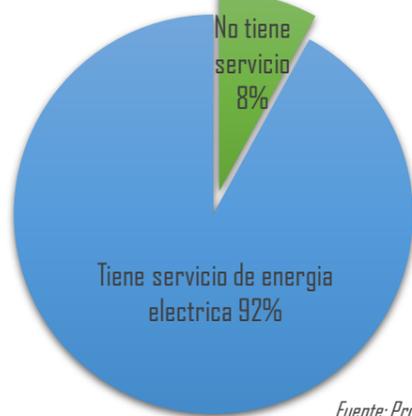
2.9.3 REDES DE ENERGIA ELECTRICA

El abastecimiento de la energía eléctrica en Umanes se da a través del sistema integrado de Machupicchu; mediante la sub estación de Cachimayo.

El servicio de energía eléctrica es distribuido por la Empresa Electro Sur Este SA., que tiende a aproximadamente el 90% de las viviendas del distrito. El sector de Umanes cuenta con abastecimiento permanente de este servicio. (PDU Chinchero 2018-2028)

Respecto a los servicios de telecomunicaciones, se ha identificado el servicio de las empresas Telefónica, Claro y Bitel, quienes brindan el servicio de telefonía celular y telefonía fija alámbrica e inalámbrica, que permiten la conexión a internet.

POBLACION CON SERVICIOS DE ENERGIA ELECTRICA EN EL DISTRITO DE CHINCHERO



Fuente: Propia

IMAGEN. Vivienda que no cuenta con servicio electrico



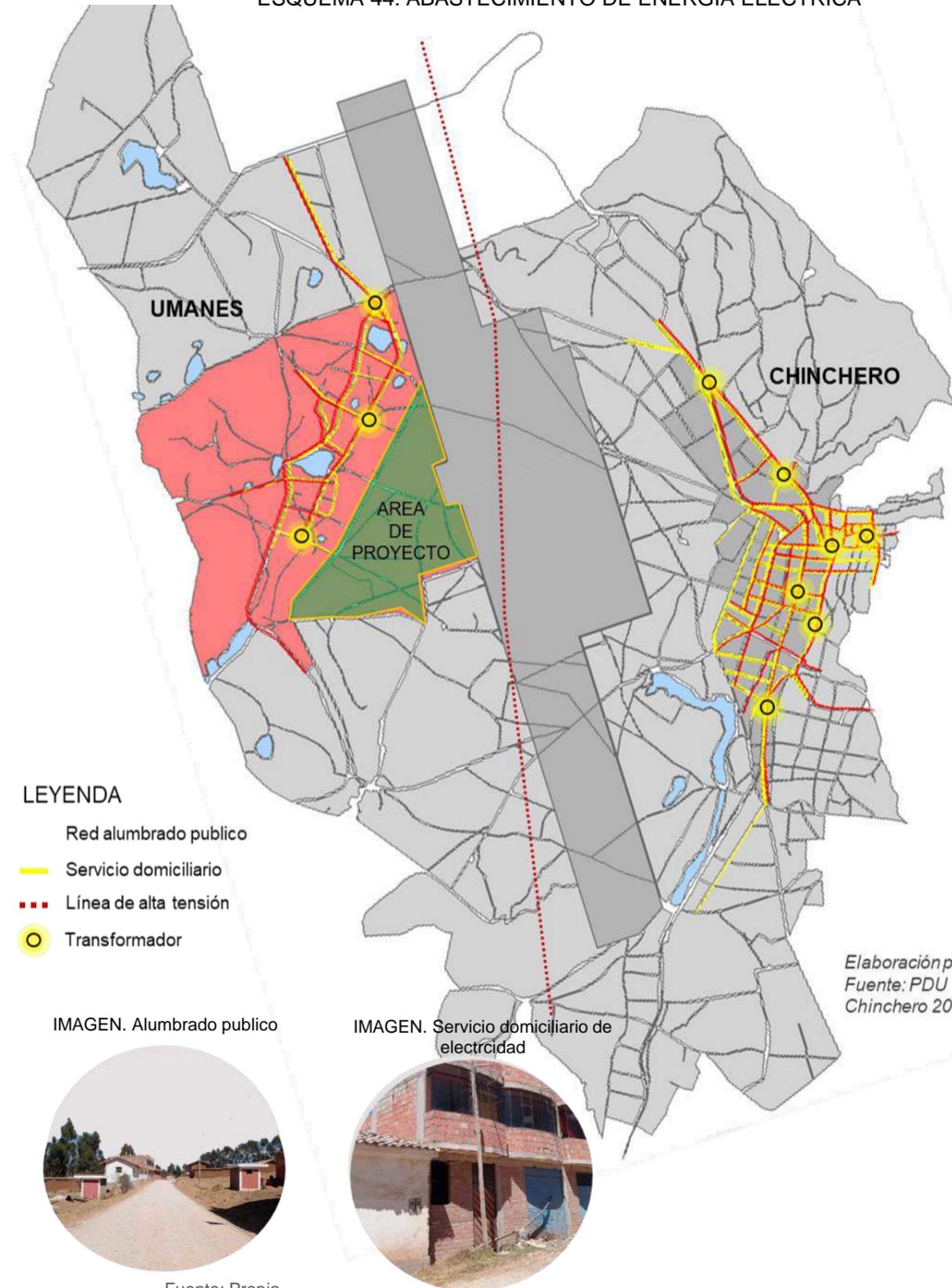
Fuente: Propia

IMAGEN. Vivienda con servicio electrico



Fuente: Propia

ESQUEMA 44: ABASTECIMIENTO DE ENERGIA ELECTRICA



LEYENDA

- Red alumbrado publico
Servicio domiciliario
Línea de alta tensión
Transformador

IMAGEN. Alumbrado publico



Fuente: Propia

IMAGEN. Servicio domiciliario de electricidad



Fuente: Propia

Elaboración propia Fuente: PDU Chinchero 2018-2028

2.9.4 SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS

Está a cargo de la Municipalidad distrital de Chinchero, la misma que se realiza por administración directa y se cuenta con un plan de rutas y horarios que se difunde periódicamente con los usuarios. Se realiza en Umanes los días domingos, según Oficina de Omsabar. (PDU Chinchero 2018-2028)

IMAGEN. Viviendas dispuestas entorno a la carretera CU - 11



Fuente: Propia

IMAGEN. Viviendas dispuestas de manera concentrada



Fuente: Propia

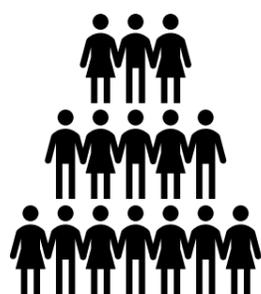
IMAGEN. Viviendas dispuestas dispersamente



Fuente: Propia

2.10 ANALISIS POBLACIONAL

2.10.1 El Usuario



En el año 2018, el centro poblado Rural de Umanes cuenta con 503 pobladores según las estadísticas de la oficina de saneamiento Básico OMSABAR.

Contando también con 3 tipos de población



POBLACION URBANA CONSOLIDADA: es la población conformada por los pobladores que viven en la ciudad principal, caracterizada por construcciones, calles e intensa ocupación humana.



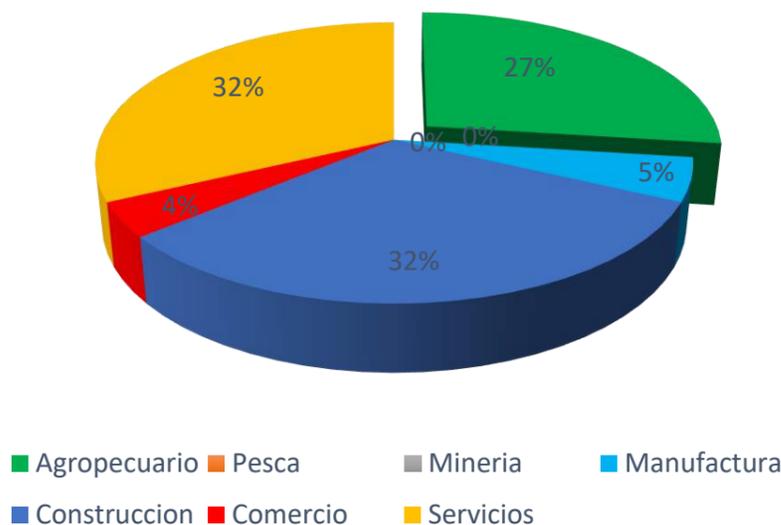
POBLACION RURAL: población que vive fuera del área urbana, centros poblados carentes de servicios de tipo urbano y que depende fundamentalmente de la producción primaria.



POBLACION FLOTANTE: población con alta movilidad geográfica que no habita permanentemente el lugar, están los turistas, estudiantes universitarios, personas que solo vienen por motivos de trabajo

La ausencia de información de PBI a nivel distrital, la estructura económica es estimada por el calculo PEA por la rama establecida por el ultimo censo nacional de la población elaborado por INEI, donde se puede detallar que: el sector agropecuario ocupa el 26.6%, la construcción 32.1% y otros el 32.3%, donde la manufactura y el comercio son actividades de menor incidencia de la economía del sector.

PRODUCCION TOTAL CENSAL 2008



Fuente: INEI CENAGRO 2012 – Censo económico 2008

La producción pecuaria que presenta Chinchero y sus sectores son la siguiente:

PRODUCTO	PRODUCCION TM		PRECIO S/. / Kg	VBP S/.	%
	CHINCHERO	%				URUBAMBA
CARNE DE CUY	23,43	20,23	17,00	398310	5.95
FIBRA DE LLAMA	0,1	4,74	2.76	276	0.00
CARNE DE LLAMA	2,93	11,21	3.90	11427	0.17
CARNE DE PORCINO	448,46	40,20	8.25	3699795	55.30
LANA DE OVINO	9,62	30,84	3.70	35594	0.53
CARNE DE OVINO	60,82	28,80	6.15	374043	5.59
PRODUCCION DE LECHE	443,53	18,01	1.45	643118.5	9.61
CARNE VACUNO	201,98	24,09	5.89	1189662.2	17.78
PRODUCCION DE HUEVOS	38,32	26,55	5.50	210760	3.15
CARNE DE GALLINA	12,1	3,76	10.00	12050	1.90
TOTAL	1241,29	23,56		6690035.7	100.00

Fuente: Gobierno Regional de Cusco – Direccion Regional de Agricultura – Oficina de información agraria

Producción principal de la cosecha para el año 2014:

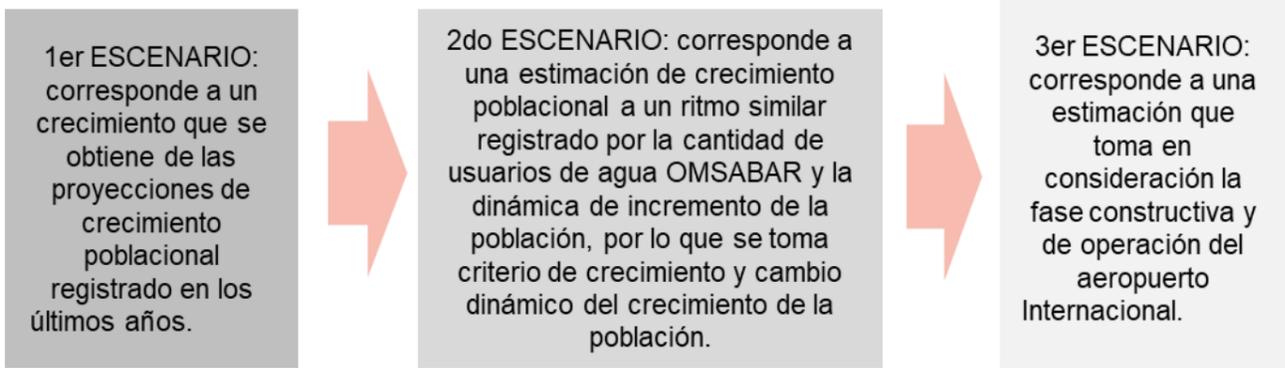
NRO	CULTIVO	SUPERFICIE COSECHADA (HAS)	%	PRODUCCION FISICA	%
1	ALFAFA	10	0.3	400	1.00
2	ARVEJA GRANO SECO	8	0.2	10	0.00
3	AVENA GRANO	36	0.9	72	0.20
4	CEBADA GRANO	718	18.2	1436	3.60
5	CHOCHO O TARHUI GRANO SECO	21	0.5	38	0.10
6	HABA GRANO SECO	444	11.3	888	2.20
7	MAIZ AMILACEO	33	0.8	66	0.20
8	OCA	14	0.4	126	0.30
9	OLLUCO	417	10.6	3753	9.50
10	PAPA	2188	55.5	32820	82.70
11	QUINUA	6	0.2	7	0.00
12	TRIGO	45	1.1	90	0.20
		3940	100	39706	100

Fuente: MINAGRI – DIRECCION DE ESTADISTICA AGRARIA

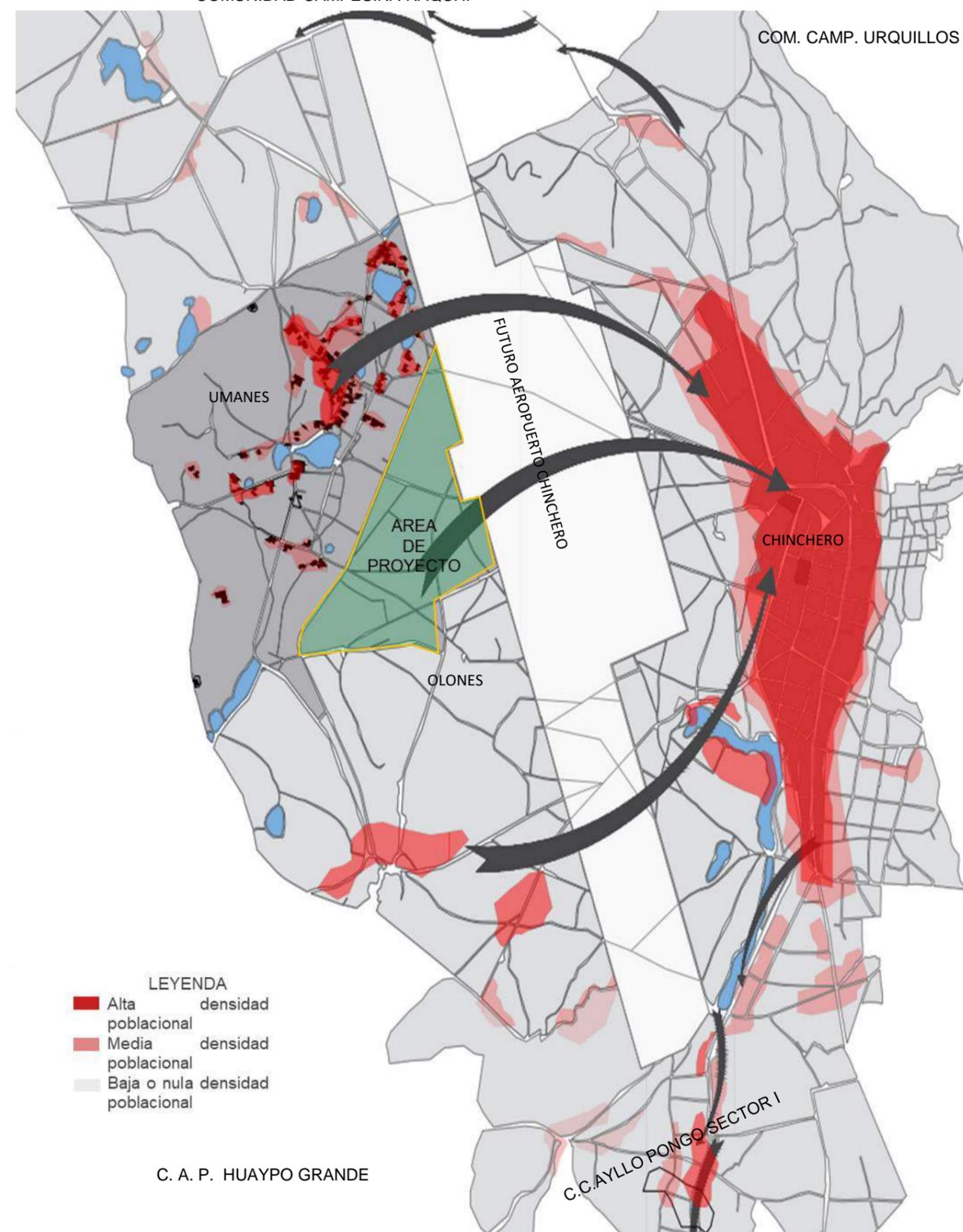
2.10.2 ASPECTOS DEMOGRAFICOS

La dinámica poblacional de la localidad del Centro poblado de Umanes se encuentra relacionada con la dinámica poblacional de Chinchero, ya que debido a las crecientes expectativas de la construcción del AICC que es un punto mas de incidencia para el incremento poblacional, con la futura construcción del aeropuerto o sin ella genera un movimiento de personas que deseen vivir de manera temporal o permanente en la localidad debido a otros aspectos no solamente a la implantación del aeropuerto sino también por el paisaje natural y zonas arqueológicas que presenta. (Aguilar.2019), considerando los siguientes aspectos:

- La visita a Chinchero es casi obligada para todo turista, ya que se encuentra en la ruta de trayectoria y visita de Cusco a Machupichu, debido a ello generara un crecimiento poblacional que afectara a los centros poblados Rurales aledañas, en el caso de C.P. Umanes perteneciendo a una de las tres comunidades con mayor cantidad que es YANACONA con 1318 pobladores, este dato tomado en el año 2018 por “MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHINCHERO, OFICINA DE SANEAMIENTO BASICO OMSABAR”.
- Umanes como un centro poblado en proceso de consolidación y teniendo un terreno extenso, asi mismo por estar cerca al aeropuerto influirá en un incremento poblacional.
- Las actividades comerciales, servicios logísticos, el turismo vivencial, turismo recreativo será un punto que influenciara en el proceso de urbanización.
- Teniendo en consideración que no existen antecedentes que permitan estimar la influencia durante el periodo constructivo y de operación del AICC en la población; se opto por recoger la estimación del incremento porcentual en la población calculada en el estudio “Elaboración del Expediente Técnico del proyecto: Mejoramiento, ampliación de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado en la localidad de Chinchero, Distrito de Chinchero – Urubamba – Cusco. Donde se Estima 3 escenarios para el crecimiento del centro poblado Rural de Umanes:



ESQUEMA 45: DESPLAZAMIENTO DE LA POBLACION
COMUNIDAD CAMPESINA RAQCHI



2.10.3 PROYECCION DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

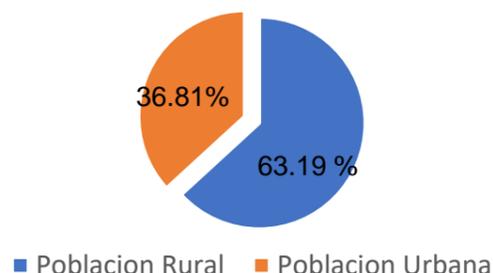
TABLA 17: UMANES, POBLACION POR NRO DE FAMILIAS

DISTRITO DE CHINCHERO, POBLACION URBANA Y RURAL				
NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	SECTOR/CENTRO POBLADO	NRO FAMILIAS	POBLACION	TOTAL DE POBLACION
ZONA URBANA	Mateo Pumacahua	270	1028	5482
	Calle Garcilaso	139	604	
	Cuper Pueblo	133	541	
	Querapata	244	1218	
	Nueva Victoria	199	764	
	Tambocancha	159	615	
	Nuevo triunfo	87	284	
	Kjamu	34	124	
	Asoc. De vivienda Nueva Yanacona	53	304	
	COOPERATIVA HUAYPO	Muyuri Alta	46		177	1584
Virgen de las Mercedes Patahuasi		47	169	
Andenes		29	112	
Vallecito		20	91	
Charac		47	183	
Ramos Ccacca		16	51	
San Isidro		13	36	
San jose		126	455	
San Juan Bautista		104	410	
Miraflores		26	90	
Allpachaca		8	34	
Huila Huila		91	360	
Huitaougio		69	183	
COMUNIDAD DE AYLOPONGO		Olonos	49	169	577
	Chagguelccochoa	8	37	
	Queullaccocha	29	116	
	Huatata	135	493	
COMUNIDAD DE YANACONA	Umanes	128	503	1318
	Cuper Bajo	94	323	
	Cuper Alto	95	288	
	Pucamarca	114	401	
COMUNIDAD DE CUPER	Umasbamaba	138	404	1012
	Ichucancha	17	68	
	Ccorimarca	85	319	
C.C. UMASBAMBA	Larinhuaylla	13	45	472
	Taucca	80	222	
COMUNIDAD CCORIMARCA	Ccorcor	80	264	364
	Tagabamba	77	301	
COMUNIDAD CAMPESINA	Pongobamba	260	686	222
COMUNIDAD CAMPESINA	Valle de Chosica	103	424	264
COMUNIDAD CAMPESINA	Simataucca	124	487	301
ASOC. DE PRODUCTORES	Ocutuan	87	348	686
ASOC. DE PRODUCTORES	Ccoricancha	128	451	424
ASOC. DE PRODUCTORES	Ayarmaca	72	451	487
ASOC. DE PRODUCTORES	Piuray	90	270	348
ASOCIACION	Virgen de las Mercedes Paclacoocha	54	190	451
TOTAL		4020	14893	190
				14893

Fuente: Municipalidad Distrital de Chinchero, Oficina de Saneamiento 2018

Según el PDU Chinchero 2018 – 2028, OFICINA DE SANEAMIENTO BASICO OMSABAR DEL AÑO 2018” se tiene que la población Rural representa el 63.19% y la población urbana el 36.81%, siendo las comunidades mas pobladas: Cooperativa de Huaypo con 17%, Yanacona con 14%(la cual representa 1318 pobladores) y C.C. Cuper con 11%.

POBLACION DEL AÑO 2018 DE ACUERDO OMSABAR



ESTIMACION DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

El proceso de ocupación y el uso de suelo es de vital importancia para el sector de Umanes, por lo cual se realizara la estimación de crecimiento poblacional en función a los tres escenarios que ofrece el PDU de Chinchero 2018 – 2028:

- Primer escenario corresponde a un crecimiento estimado a partir del comportamiento actual de la población.
- Segundo escenario corresponde a una estimación poblacional a un ritmo similar registrado por la cantidad de usuarios de agua potable OMSABAR.
- Tercer escenario corresponde a una estimación que toma en consideración la fase constructiva y de operación del aeropuerto.

ESTIMACIONES DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION URBANA DEL DISTRITO DE CHINCHERO: 2018-2028			
AÑOS	PRIMER ESCENARIO	SEGUNDO ESCENARIO	TERCER ESCENARIO
Años / tasa de crecimiento	TC 2007 A 2018 es 6.29%	TC Promedio del primero y tercer escenario 6.58	TC 2015 a 2018 7.82
2018	5482	5482	5482
2019	5738	5683	5866
2020	5994	5957	6249
2021	6251	6232	6633
2022	6507	6506	7017
2023	6763	6781	7400
2024	7019	7055	7784
2025	7275	7330	8168
2026	7531	7604	8551
2027	7788	7879	8935
2028	8044	8153	9319

Fuente: Elaboración propia del Equipo Técnico PDU-Chinchero 2018

CRECIMIENTO DE POBLACION URBANA

Se visualiza en el cuadro lo siguiente: en el primer escenario hay un crecimiento de población de 5482 a 8044 pobladores, en el segundo escenario es de 5482 a 8153 y en el tercer escenario es de 5482 a 9319.

CRECIMIENTO DE POBLACION RURAL

La población Rural de Chinchero representa el 63.19% según OMSABAR 2018, teniéndose como proyección para el 2028:

ESTIMACION DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION RURAL DEL DISTRITO DE CHINCHERO			
AÑOS	PRIMER ESCENARIO	SEGUNDO ESCENARIO	TERCER ESCENARIO
Años / tasa de crecimiento	TC 2007 A 2015 es 1.85%	TC 2007 A 2018 es 2.67%	TC 2007 A 2018 ES 2.67 mas 0.27% =3.00%
2018	9411	9411	9411
2019	9573	9630	10027
2020	9736	9849	10279
2021	9898	10068	10531
2022	10060	10287	10783
2023	10222	10506	11035
2024	10385	10724	11287
2025	10547	10943	11539
2026	10709	11162	11791
2027	10871	11381	12043
2028	11034	11600	12295

Fuente: Elaboración propia del Equipo Técnico PDU-Chinchero 2018

De acuerdo a los 3 escenarios descritos, tanto en el área Urbano y Rural se tiene la tabla 19 donde se señala los coeficientes decrecimiento poblacional del distrito de Chinchero, lo cual servirá para realizar una estimación del crecimiento poblacional de Umanes, teniendo que según la oficina de OSAMBAR en el año 2018 se contaba con 503 pobladores y 128 familias.

TABLA 19: ESTIMACIONES DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION DEL DISTRITO DE CHINCHERO: 2018-2028

POBLACION URBANA			POBLACION RURAL		
1er ESCENARIO	2do ESCENARIO	3er ESCENARIO	1er ESCENARIO	2do ESCENARIO	3er ESCENARIO
Tasa de crecimiento Coef. 6.29	Tasa de crecimiento Coef. 6.58	Tasa de crecimiento Coef. 7.82	Tasa de crecimiento Coef. 1.85	Tasa de crecimiento Coef. 2.67	Tasa de crecimiento Coef. 2.94

TABLA 18: TABLA DE ESTIMACION DE CRECIMIENTO POBLACION

METODO GEOMETRICO - PRIMER ESCENARIO			
AÑO	POBLACION RURAL CHINCHERO	r	POBLACION DE UMANES
2018	9411	1.0172139	503
2019	9573	1.01702706	512
2020	9736	1.01663928	520
2021	9898	1.01636694	529
2022	10060	1.01610338	538
2023	10222	1.015946	546
2024	10385	1.01559942	555
2025	10547	1.01535982	564
2026	10709	1.01512746	572
2027	10871	1.01499402	581
2028	11034	1.01603773	590
2029	11211	1.01603773	599
2030	11391	1.01603773	609
2031	11573	1.01603773	619
2032	11759	1.01603773	628
2033	11948	1.01603773	639
2034	12139	1.01603773	649
2035	12334	1.01603773	659
2036	12532	1.01603773	670
2037	12733	1.01603773	681
2038	12937	1.01603773	691
2039	13144	1.01603773	703
2040	13355	1.01603773	714

Fuente: Propia

TABLA 19: TABLA DE ESTIMACION DE CRECIMIENTO POBLACION

METODO GEOMETRICO - SEGUNDO ESCENARIO			
AÑO	POBLACION RURAL CHINCHERO	r	POBLACION DE UMANES
2018	9411	1.023270641	503
2019	9630	1.022741433	515
2020	9849	1.02223576	526
2021	10068	1.021752086	538
2022	10287	1.021289006	550
2023	10506	1.020750048	562
2024	10724	1.020421485	573
2025	10943	1.020012794	585
2026	11162	1.01962014	597
2027	11381	1.019242597	608
2028	11600	1.021133599	620
2029	11845	1.01603773	633
2030	12035	1.01603773	643
2031	12228	1.01603773	654
2032	12424	1.01603773	664
2033	12624	1.01603773	675
2034	12826	1.01603773	686
2035	13032	1.01603773	697
2036	13241	1.01603773	708
2037	13453	1.01603773	719
2038	13669	1.01603773	731
2039	13888	1.01603773	742
2040	14111	1.01603773	754

TABLA 19: TABLA DE ESTIMACION DE CRECIMIENTO POBLACION

Fuente: Propia

METODO GEOMETRICO - TERCER ESCENARIO			
AÑO	POBLACION RURAL CHINCHERO	r	POBLACION DE UMANES
2018	9411	1.06545532	503
2019	10027	1.02513214	536
2020	10279	1.024516	549
2021	10531	1.02392935	563
2022	10783	1.02337012	576
2023	11035	1.02283643	590
2024	11287	1.02232657	603
2025	11539	1.02183898	617
2026	11791	1.02137223	630
2027	12043	1.02092502	644
2028	12295	1.02717022	657
2029	12629	1.01603773	675
2030	12832	1.01603773	686
2031	13037	1.01603773	697
2032	13246	1.01603773	708
2033	13459	1.01603773	719
2034	13675	1.01603773	731
2035	13894	1.01603773	743
2036	14117	1.01603773	755
2037	14343	1.01603773	767
2038	14573	1.01603773	779
2039	14807	1.01603773	791
2040	15045	1.01603773	804

R: Porcentaje de crecimiento poblacional

Fuente: Propia

CONCLUSION: De los Cálculos realizado por el método geométrico se escogerá el tercer escenario porque corresponde a la fase constructiva y de operación del aeropuerto teniendo como resultado: 804 pobladores hasta el año 2040 y teniendo que por cada poblador se va a tener 5 integrantes por familia, así mismo el resultado para el año 2040 será:

-POBLACION = 804x5=4020

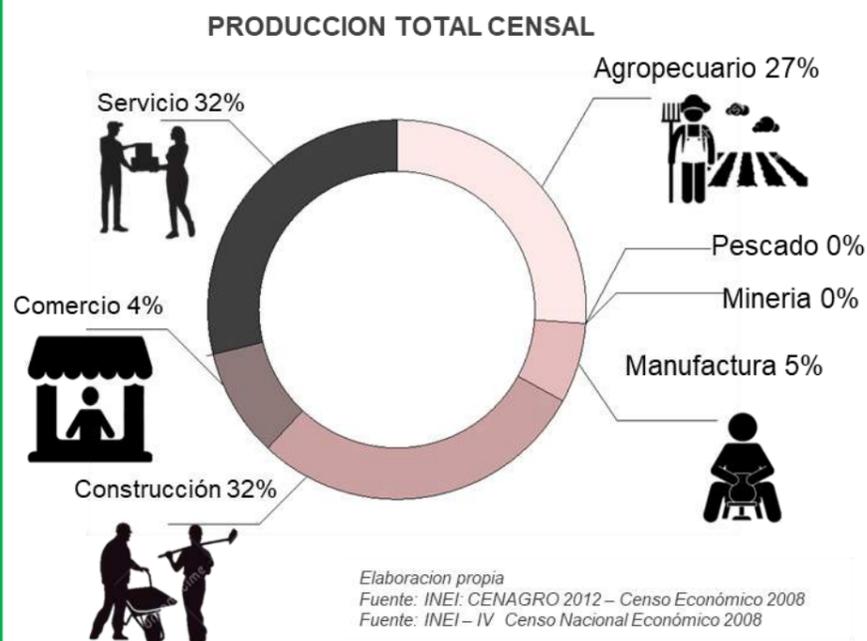
-VIVIENDAS = 804

2.10.4.- ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

2.10.4.1.- CARACTERISTICAS DE LA ECONOMIA DE CHINCHERO

ESTRUCTURA PRODUCTIVA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

La estructura económica de la localidad de Umanes se basa principalmente en el desarrollo del sector agropecuario, y en menor medida la construcción y el comercio, siendo el distrito de Chinchero y la ciudad del Cusco los mayores consumidores de los productos generados en Umanes (INEI 2017) :



AGROPECUARIO: La agricultura constituye la actividad económica principal, los cultivos tradicionales son la papa, cebada, avena, haba, trigo y arvejas, siendo los mismos pobladores quienes llevan sus productos los días jueves al campo ferial en Chinchero, así como los sábados y domingos al mercado de Huancaro en la ciudad del Cusco.

La actividad pecuaria es complementaria a la agrícola, observándose ganadería vacuna, ovina, porcina y en menor cantidad aves de corral y cuyes.

MANUFACTURA: Concentrado en el rubro de artesanías y textiles, cuya venta se realiza en la Feria Artesanal de Chinchero todos los días de la semana, así como en el Campo Ferial los días jueves.

COMERCIO Y SERVICIOS: Compuesta por comercios menores, tales como: abarrotes, bodegas y ferreterías.

CONSTRUCCION: El movimiento económico en Umanes viene en aumento cada año, debido a la expectativa generada por la construcción del Aeropuerto Internacional de Chinchero. (Aguilar,2019)

Con la presencia del Aeropuerto, e iniciativa de la gestión municipal se vienen encaminando algunas actividades para mejorar la fuerza laboral, siendo el distrito de Chinchero en donde se concreten las siguientes capacitaciones conjuntamente con el apoyo de SENATI:

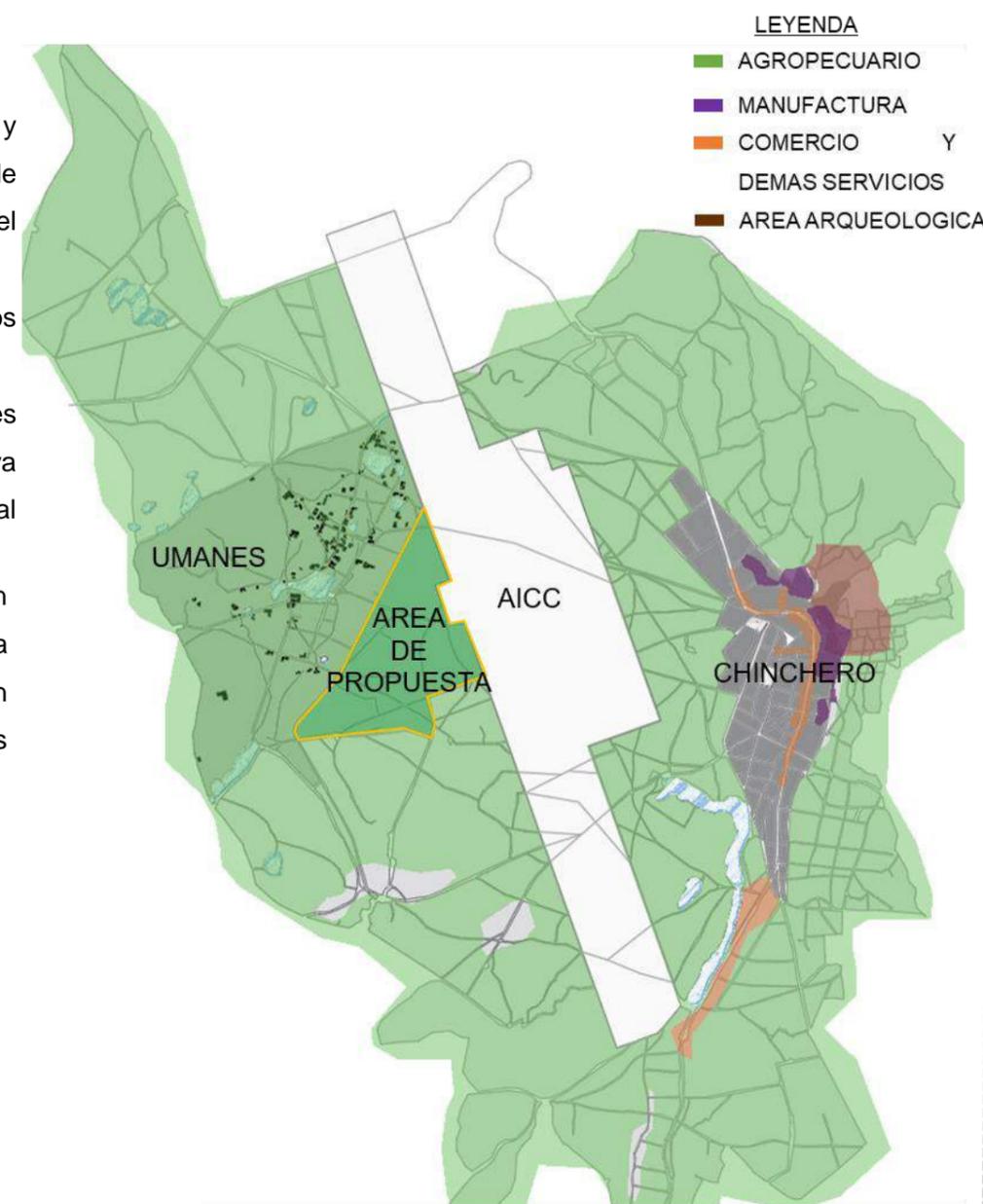
Capacitación en albañilería y construcción civil para 100 personas – Dirección Regional de Trabajo

Capacitación en actividades afines a la construcción civil para 40 personas – SENATI

Capacitación en actividades afines a la construcción civil para 40 personas – SENATI

Elaboración propia
 Fuente: PDU Chinchero 2018-2028

ESQUEMA 46. ACTIVIDADES PRINCIPALES DE LA POBLACION



Fuente: Elaboración Propia



Fuente: <https://www.matearsperu.com/wp-content/uploads/2020/07/>



Fuente: <https://www.machupicchu-tours-peru.com/wp-content/uploads/2020/07/>



Fuente: Propia



Fuente: <https://www.machupicchu-tours-peru.com/wp-content/uploads/2020/07/>



Fuente: <https://www.machupicchu-tours-peru.com/wp-content/uploads/2020/07/>

2.10.4.2.- POBREZA

La pobreza se define como “la medición monetaria que utiliza el gasto como indicador de bienestar, el cual esta compuesto por las compras, el autoconsumo, el auto suministro, pagos en especies, transferencias de otros hogares y donaciones publicas” (INEI)

Según el INEI considera pobres monetarios a las personas que residen en hogares cuyo gasto per cápita es insuficiente para adquirir una canasta básica de alimentos y no alimentos (vivienda, vestido, educación, salud, transporte, etc.)”

Se encuentran en pobreza extrema a aquellas personas que integran hogares cuyos gastos per cápita están por debajo del costo de la canasta básica de alimentos

Las estimaciones del IDH se realizaron sobre variables que tienen que ver con la esperanza de vida de la población, el alfabetismo, la escolaridad, logro educativo e ingreso per cápita.

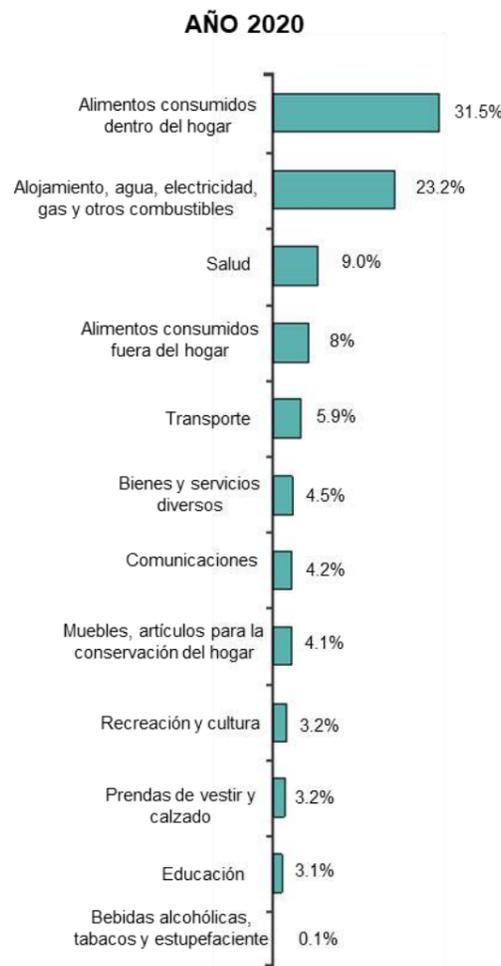
Umanes, en la actualidad, se ha visto afectado en su economía y a pesar de la próxima construcción del AICC, se evidencia un significativo retroceso en el crecimiento del distrito de Chinchero, el cual tiene un IDH de 0.3176 ubicado en el ranking 1094. (PDU Chinchero 2018 – 2028)

Según el IDH del 2017 se tiene que la esperanza de vida al año 2017, alcanza los 79 años, y los ingresos familiares per capita se estimaron para el 2023 de s/. 550 mensuales.

TABLA 20: DISTRITO DE CHINCHEIRO: INDICE DE DESARROLLO HUMANO - IDH

DISTRITO	POBLACION		INDICE DE DESARROLLO UMANO		ESPERANZA DE VIDA		AÑOS DE EDUCACION (Poblac. 25 y más)	
	Habitantes	Ranking	IDH	Ranking	Años	Ranking	Años	Ranking
Chinchero	10,477	441	0.3966	873	79.56	473	74.31	197

Fuente: IDH, Índice de Desarrollo Humano 2017



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Nacional de Hogares, 2009 - 2020.

EVOLUCIÓN DE LA INCIDENCIA DE LA POBREZA MONETARIA L 2020

Debido a la pandemia del 2020 y su efecto en la economía mundial, tanto Umanes como Chinchero se han visto afectados, presentando variaciones en su economía. Según INEI- Encuesta Nacional de Hogares, 2009 – 2020 se indica que la línea de pobreza en áreas rurales incremento en 1.7%. (INEI Encuesta Nacional de Hogares)

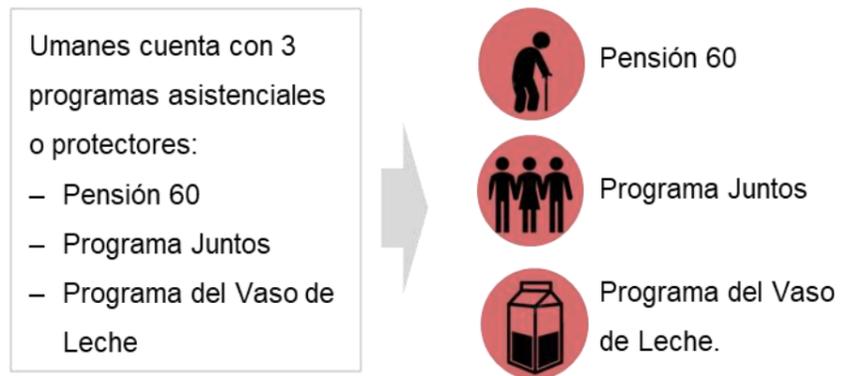
EVOLUCIÓN DEL GASTO REAL PER CAPITA POR GRUPOS DE CANASTA BASICA

La canasta básica de consumo esta conformada por alimentos y no alimentos, los gastos están agrupados según la Clasificación de Consumo Individual por finalidades. (INEI Encuesta Nacional de Hogares)

TABLA 21: POBLACION Y CONDICION DE POBREZA

Prov/Dist	Población	Intervalo de confianza al 95% de la pobreza total		Ubicación de Pobreza total	Grupo Robusto
		Inferior	Superior		
Prov. Urubamba	64520	11.27	22	1648	20
Ollantaytambo	11225	18.9	31.4	1438	17
Maras	5794	13.9	29	1535	18
Chinchero	9763	12.66	25.2	1607	19
Yucay	3299	9.2	21.7	1680	21
Urubamba	20879	10.6	17.3	1721	21
Huayllabamba	5228	8.7	17.5	1735	21
Machupicchu	8332	6	11.7	1820	24

Fuente: INEI, mapa de pobreza, 2015 9/ Los distritos se ordenaron de mayor a menor en función al porcentaje de pobreza total de los distritos



SEGURIDAD CIUDADANA

En Umanes existe la conformación de una ronda campesina, la cual tiene como función generar seguridad, justicia e interlocución con el Estado, garantizando la paz comunal. Además, vienen organizando esfuerzos y recursos para el desarrollo rural. , dentro de su ámbito territorial. (Ley de Rondas Campesinas,2003), así mismo la comisaria mas cercana se encuentra en Chinchero de donde se pudo recuperar la siguiente información del distrito:

- Violencia intrafamiliar representado aprox. 50% del total de delitos.
- Accidentes de transito, cuyas principales causas son la negligencia y conducir en estado de ebriedad.
- Contra el patrimonio (usurpación y daños)

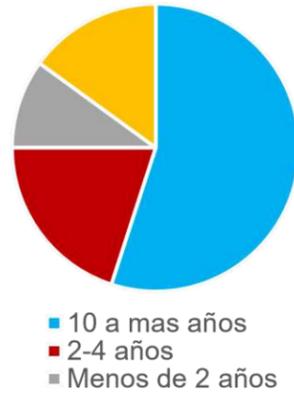
Según la encuesta aplicada la percepción de inseguridad en el distrito alcanza al 50% y en el área rural se precisa la existencia de abigeato. (PDU Chinchero 2018 – 2028)

2.11.- RESULTADO DE LA ENCUESTA DEL UMANES

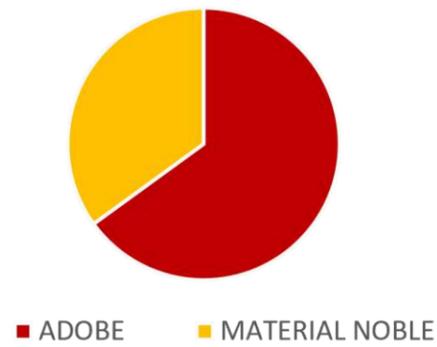
ENCUESTA REALIZADA FAMILIAS DEL SECTOR DE UMANES DEL CENTRO POBLADO DE YANAONA DEL DISTRITO DE CUSCO											
POBLADORES	¿Se siente satisfecho con su vivienda?	¿Cuenta con todos los servicios básicos?	¿De que material es su vivienda?	¿Cuántas personas habitan esta vivienda?	¿Area que comprende su vivienda?	¿Características de la vivienda?	¿Año de construcción o antigüedad de la vivienda ?	¿Años de residencia de la vivienda?	¿En caso de que quiera reconstruir su vivienda preferiría?	¿Que usos tiene la vivienda actualmente?	¿Esta pensando realizar alguna actividad economica comercial en su vivienda en el futuro?
1.-MIGUEL QUISPE GUIRO	NO	NO	ADOBE	5	1100	Se caracteriza por un patio central de organización	10 a mas años	10 a mas años	Adobe	vivienda	Alquiler de bungalows
2.-EPIFANIA INGULTUPA GUTIERREZ	SI	NO	ADOBE	3	220	Se ingresa al patio de hay se parte al baño, sala - comedor, del patio se sube al dormitorio	10 a mas años	10 a mas años	Adobe	Vivienda	Alquiler de turistas
3.-HILARIO QUILLAHUAMAN QUISPE	NO	NO	ADOBE	5	560	Se distribuye los espacios a traves de un patio central	10 a mas años	10 a mas años	Material Noble	Vivienda	Solo vivienda
4.-JUVENAL LLIHUAR VALOR	SI	NO	ADOBE	3	350	Se distribuye a traves de un patio	10 a mas años	10 a mas años	Material Noble	vivienda	Vivienda
5.-NARCISO ISABEL LLIHUAR HUAMAN	NO	NO	ADOBE	7	450	Se ingresa directamente sala - comedor	10 a mas años	10 a mas años	Material Noble	Vivienda	Tienda
6.-MARIO RODRIGUEZ PUMA	SI	NO	MATERIAL NOBLE	4	500	Se ingresa a la sala - Comedor desde hay se distribuye a los demas espacios	2-4 años	2-4 años	Material Noble	Vivienda	Vivienda
7.-ELVIRA LLIHUAR VERA	NO	NO	ADOBE	5	340	2 niveles, un patio distribuye a os demas espacios	10 a mas años	10 a mas años	Material Noble	Vivienda	No
8.-HUGO SINGONIA	SI	NO	ADOBE	6	750	Se ingresa a un patio central donde se istribuye a los demas espacios	10 a mas años	10 a mas años	Material Noble	Vivienda, Tienda	Abarrote
9.-JUVENAL QUISPE SALLO	SI	NO	ADOBE	3	350	Vivienda rustica, donde se ingresa a la Sala - Comedor	Menos de 2 años	Menos de 2 años	Adobe	Vivienda	Alquiler de turistas
10.-LUZGARDA CUSIHUAMAN LLIHUAR	SI	NO	ADOBE	2	280	Los ambientes estan distribuidas a traves de un patio central	10 a mas años	10 a mas años	Adobe	Vivienda	No
11.-ALICIA CUSICUNA QUISPE	SI	NO	MATERIAL NOBLE	4	550	Se ingresa por dos lugares por la sala - comedor y por el garaje	Menos de 2 años	Menos de 2 años	Material Noble	Vivienda	Tienda
12.-BACILIA QUISPE HUAMAN	NO	NO	ADOBE	4	1200	Cuenta con un patio donde se puede ingresar a los demás espacios	10 a mas años	10 a mas años	Material Noble	Vivienda	Restaurante
13.-MATEO HUAMAN CONDE	NO	NO	ADOBE	6	770	Se ingresa a un patio central que distribuye a los demás espacios	10 a mas años	10 a mas años	Material Noble	Vivienda, almacén, tienda	Abarrotes
14.-ELSA AUCCACUSI QUISPE	SI	NO	MATERIAL NOBLE	8	950	4 niveles, se ingresa directo a la sala comedor	2-4 años	2-4 años	Material Noble	Vivienda	Abarrotes, salon de eventos
15.-EUSEBIO ESCALANTE CONDE	SI	NO	ADOBE	4	420	Se ingresa primero a una tienda de ahy se ingresa a los demas espacios	10 a mas años	10 a mas años	Material Noble	Vivienda	Cabina de Internet
16.-RUTH KARINA SALLO AMAO	NO	NO	ADOBE	6	300	Se ingresa a un espacio de sala de recepcion de hay se distribuye a los demas espacios	5-9 Años	5-9 Años	Adobe	Vivienda	Alquilar Casa de campo
17.-JUAN SALLO HUAMAN	SI	NO	MATERIAL NOBLE	6	350	Se ingresa a un espacio que sirve de recepcion y de hay a los demas espacios	2-4 Años	2-4 Años	Material Noble	Vivienda	Solo vivienda
18.-FIDEL QUISPE QUISPE	SI	NO	MATERIAL NOBLE	5	320	Se ingresa a la sala comedor de hay a los demas espacios	5-9 Años	5-9 Años	Material Noble	Vivienda	Alquilar
19.-LUCIA HANPA LUPA QUISPE	SI	NO	MATERIAL NOBLE	4	900	Se ingresa primero a una tienda de ahy se ingresa a los demas espacios	2-4 Años	2-4 Años	Material Noble	Solo Vivienda	Alquilar Casa de campo
20.-SANTIAGO AMAO QUISPE	SI	NO	MATERIAL NOBLE	5	320	Cuenta con dos ingresos por un espacio que sirve de recepcion y otro el garaje	5-9 Años	5-9 Años	Material Noble	Solo Vivienda	Restaurante

2.12.-CONCLUSION

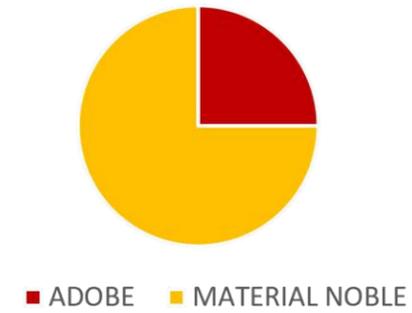
ANTIGÜEDAD DE LA VIVIENDA



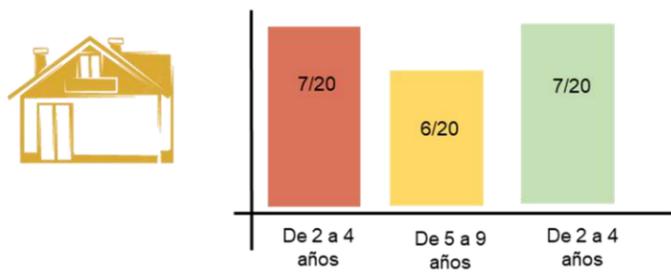
MATERIALIDAD DE VIVIENDA (ACTUALIDAD)



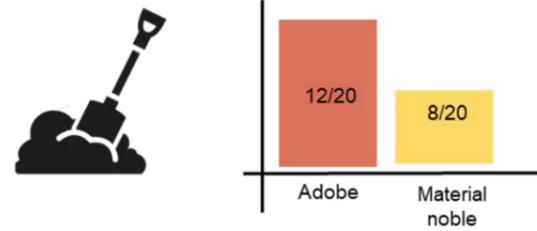
EN CASO DE QUE QUIERA RECONSTRUIR SU VIVIENDA



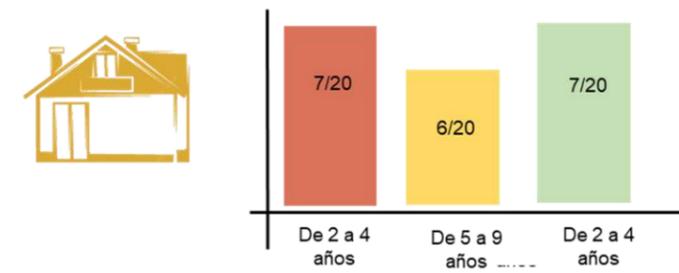
ANTIGÜEDAD DE LA VIVIENDA



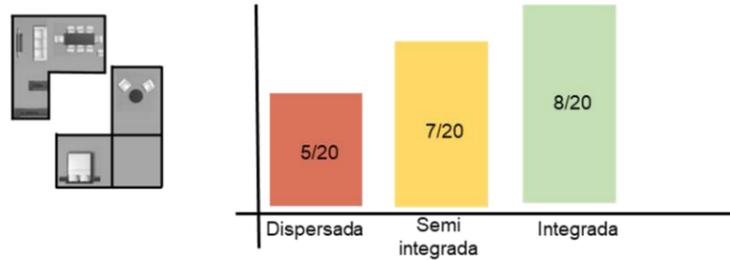
MATERIALIDAD DE VIVIENDAS ACTUALES



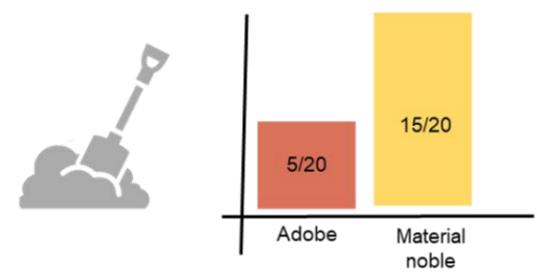
ANTIGÜEDAD DE LA VIVIENDA



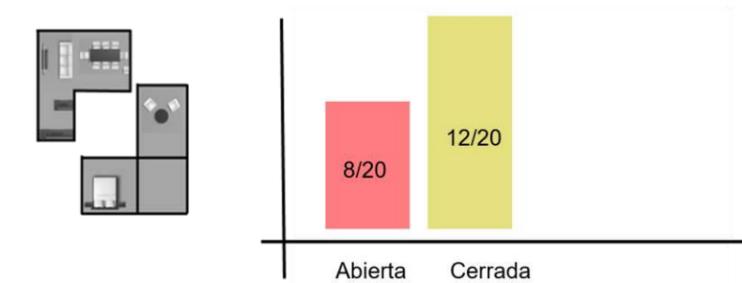
COMPOSICION



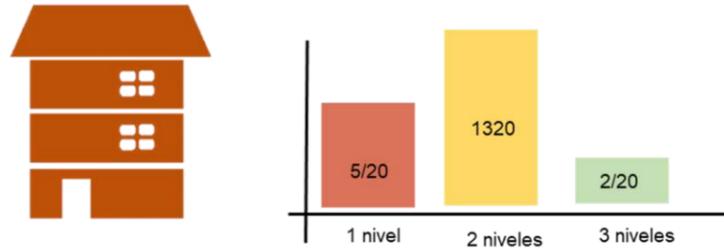
MATERIALIDAD DE PREFERENCIA



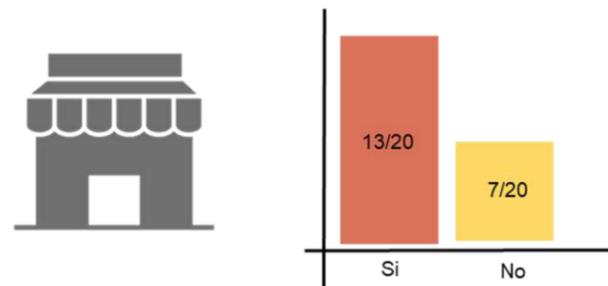
COMPOSICION



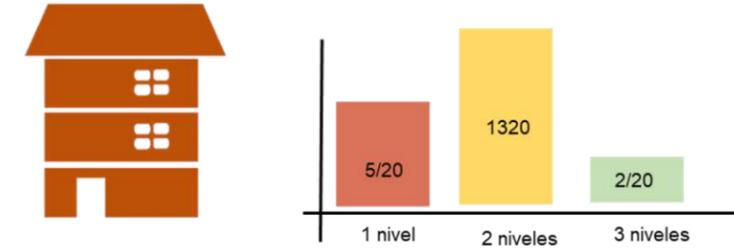
NIVELES CONSTRUIDOS



TIENE DESEOS DE REALIZAR ACTIVIDADES ECONOMICAS EN EL FUTURO



NIVELES CONSTRUIDOS





CAPITULO III – PROPUESTA URBANA ARQUITECTONICA

3.1.-Lineamientos generales de la propuesta urbana

3.1.1.-Roles y funciones

3.1.2.-Visión

3.1.3.-Misión

3.2.-Políticas generales

3.3.-Análisis FODA

3.4 Componentes de configuración urbana

3.5 Memoria descriptiva de la propuesta urbana

3.6.-Desarrollo de la propuesta urbana – Vivienda progresiva de interés social

3.6.1.- Delimitación área de trabajo

3.6.2.- Plano de Articulación

3.6.3.- Plano de Propuesta Vial

3.6.4.- Plano uso de suelos

3.6.5.- Plano de lotización y manzaneo

3.6.6.- Plano de ciclovías



3.1 LINEAMIENTOS GENERALES DE LA PROPUESTA URBANA

3.1.1 ROLES Y FUNCIONES

El sector de Umanes perteneciente a la comunidad de Yanacona está considerado como zona urbanizable de carácter residencial, por lo que se propondrá la habilitación urbana de este sector tomando en cuenta el impacto que generara la implantación del AICC en la vialidad, el abastecimiento de los servicios básicos y el equipamiento urbano, y también el crecimiento de la población debido a diversos factores con el objeto de alcanzar el pleno ejercicio del derecho a una calidad de vida adecuada.

3.1.2 VISIÓN

Lograr una propuesta tentativa de habilitación urbana en el área seleccionada del sector de Umanes para realizar la propuesta, considerando: el abastecimiento de servicios básicos, equipo urbano correspondiente, la identidad cultural de Chinchero y su relación con la ruta turística del Valle Sagrado de los Incas procurando la conservación tradicional del contexto, y su vinculación con el área central de Chinchero y con los demás sectores poblados, proponiendo prototipos de viviendas que no distorsionen la imagen tradicional de Chinchero y que se puedan construir progresivamente según las posibilidades económicas que tengan los pobladores, de esta forma asegurando la construcción de vivienda de calidad, ya que al encontrarse en la parte posterior del polígono del Aeropuerto el sector estaría propenso a quedar aislado y relegado.

3.1.3 MISIÓN DE ACTORES

DE LA POBLACION.

Participar y colaborar de las actividades realizadas para realizar la propuesta de habilitación urbana, dejando claro cuales son sus deseos y necesidades; de esta forma brindar una opción correcta para conseguir el crecimiento del sector urbano de forma socialmente cohesionada, con identidad, participativa, innovadora y con un capital humano y social elevado.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHINCHERO

Proveer de la información necesaria para realizar la propuesta tentativa de habilitación urbana, obtenida del sector de Umanes y de Chinchero; brindando también apoyo para la promoción del proyecto y la participación de la población.

TESISTAS

Recopilar toda la información obtenida de los pobladores y la brindada por la Municipalidad de Chinchero, sintetizarla y generara una propuesta Urbano arquitectónica del sector.

ASESORES

Orientas al los tesistas en todo este proceso

3.2 POLITICAS GENERALES

3.2.1 POLÍTICAS DE SEGURIDAD FÍSICA FRENTE A LAS AMENAZAS NATURALES

Estas políticas están dirigidas a establecer criterios técnicos y administrativos que contribuyan a determinar, calcular, controlar, prevenir y disminuir los riesgos frente a desastres producidos por amenazas naturales.

Se buscara generar espacios adecuados para el desarrollo de las actividades humanas, buscando garantizar la salud, la integridad y la vida de las personas que habitan una edificación o concurren a los espacios públicos; con la finalidad de reducir el impacto sobre las edificaciones y la infraestructura urbana, de los desastres naturales o los provocados por las personas.

También busca brindar a las personas involucradas en el proceso de ejecución de las edificaciones, condiciones de seguridad suficientes para garantizar su integridad física.

3.2.2 POLÍTICAS DE USO DEL SUELO

Se desarrollara una distribución adecuada para garantizar la ocupación eficiente y sostenible del territorio con el fin de mejorar su valor en beneficio de la comunidad según las necesidades de los usuarios, tomando en cuenta la disposición, coordinación y circulaciones con los espacios arquitectónicos de funciones afines y/o complementarias.

Se buscara generar un hábitat urbano sostenible, capaz de otorgar a los habitantes de la ciudad espacios que reúnan condiciones que les permitan desarrollarse integralmente tanto en el plano físico como espiritual.

3.2.3 POLÍTICAS DE SERVICIOS BÁSICOS

Dar una solución al problema de abastecimiento de servicios básicos para la población como son los servicios de agua potable de calidad y saneamiento básico, que ayude a alcanzar condiciones de vida aceptables y a combatir enfermedades gastrointestinales, por otro lado un eficiente alumbrado publico mejorara la seguridad ciudadana. otro de los servicios que se ha convertido en fundamental para la población es el relacionado a los servicios de telefonía celular y de internet, los cuales también serán previstos.

3.2.4 POLÍTICAS DE VIALIDAD, TRANSPORTE Y COMUNICACIONES

Dotar de una infraestructura vial articulada mediante el empleo de un sistema masivo de transporte adecuado y acorde a las exigencias de la zona que permita reducir y optimizar el tiempo de recorrido vehicular, así como mejorar las condiciones de seguridad del peatón mediante el empleo de semáforos y señalización.

3.2.5 POLÍTICAS DE VIVIENDA

Facilitar el acceso a viviendas dignas, confortables y accesibles acorde a la capacidad económica de cada familia con adecuados criterios de seguridad y calidad de vida.

Las viviendas serán de 1, 2 y máximo de 3 niveles según su cercanía al polígono del aeropuerto debido a la Superficie Limitadora de Obstáculos con la opción de realizar ampliaciones generando así ambientes adecuados para las personas.

3.2.6 POLÍTICAS DE EQUIPAMIENTO URBANO

Para un pleno desarrollo la habilitación urbana es necesario la dotación de equipamiento urbano adecuado con servicios de salud, educación, recreación, esparcimiento, seguridad y cultura de la región. Pero sobre todo evitar la concentración de actividades económicas y administrativas en el centro, mediante la generación de nuevos núcleos económicos y administrativos.

3.2.7 POLÍTICAS DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO

Se busca promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales mediante la conservación, mantenimiento e incremento de áreas verdes.

3.3 COMPONENTES DE CONFIGURACION URBANA

LA ESTRUCTURA AMBIENTAL NATURAL

Es la red de espacios y corredores naturales que sostienen y conducen la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales entre el área urbana y el territorio rural, dotando a la ciudad al mismo tiempo de servicios ambientales que equilibran el medio ambiente, mitigan los impactos urbanos y naturales negativos y regulan las condiciones de vida de los habitantes.

LA ESTRUCTURA VIAL MAYOR

Es la red vial mayor de alcance nacional, regional y urbano que relaciona y da soporte funcional a los espacios de la ciudad.

LOS ESPACIOS PUBLICOS

Es la red de espacios y corredores verdes urbanos de diferente jerarquía localizados al interior de la ciudad, formada por plazas, parques, espacios deportivo – recreativos y ejes arborizados de diverso alcance, que constituyen elementos de soporte de las actividades de socialización, recreación y esparcimiento de la población y que son indispensables para garantizar el desarrollo urbano sostenible y el equilibrio de la ciudad.

LAS CENTRALIDADES

Corresponde a los dos centros, el primero de ellos caracterizado por su rol urbano; y el otro por su carácter logístico. En el caso del Centro Urbano concentra y distribuye las actividades urbanas (residenciales, comerciales y de servicio); mientras que en el centro logístico, este concentra actividades de servicios: logísticos, de transporte y de almacenaje vinculados a las operaciones del aeropuerto.

LAS ACTIVIDADES

PRODUCTIVAS: conformadas por la red de espacios productivos y corredores que cumplen roles y funciones de carácter económico, constituyendo el soporte productivo y de empleo de la ciudad y su relación con el área rural. Están destinadas a repotenciar las dinámicas actuales de los flujos de producción, intercambio y servicios de actividades económicas complementarias generadas a partir de estos.

RESIDENCIALES: conformadas por zonas para usos residenciales sobre el espacio urbano, las formas como estos se manifiestan en la dinámica urbana que generan. Son consideradas como las áreas soporte de la estructura urbana por ser mayoritaria, distribuyendo sus densidades de forma decreciente a partir de los centros de actividad identificados, de manera tal que se haga un consumo del suelo de forma racional y sostenible.



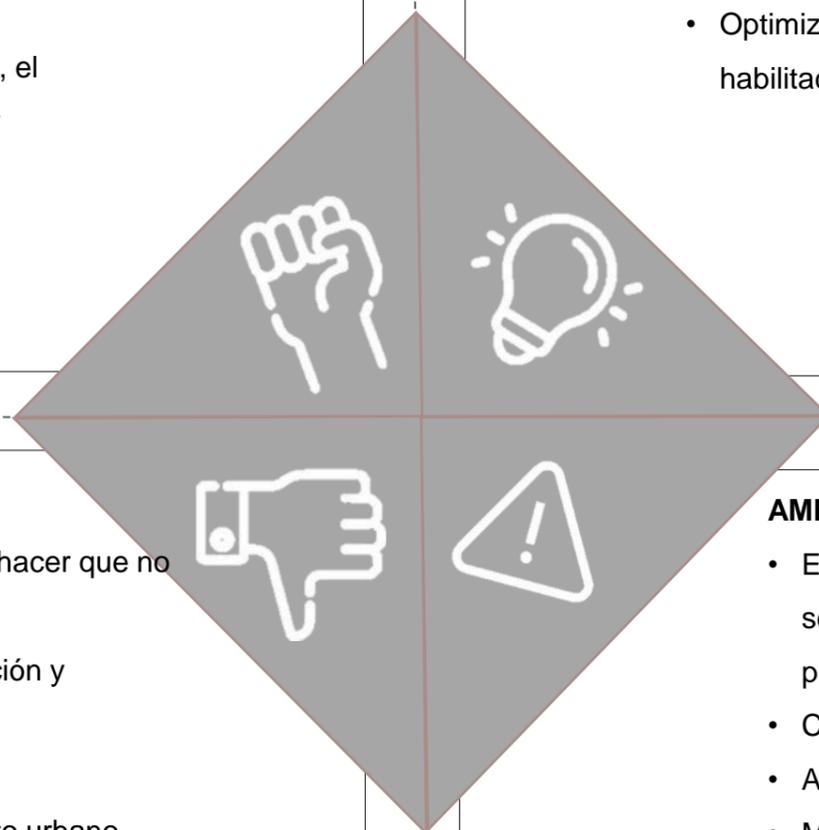
3.4.-ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS

- La implantación de Nuevo Aeropuerto Internacional en Chinchero Cusco, generara el desarrollo económico del distrito debido a la mayor demanda de servicios.
- El PDU de Chinchero 2018-2028 le otorga importancia al tema de habilitación urbana y vivienda social
- Umanes se encuentra en la ruta a la laguna Huaypo, el cual se esta convirtiendo en un circuito turístico muy concurrido.

OPORTUNIDADES

- La presencia del nuevo aeropuerto, generara una demanda de servicios, generando mas oportunidades para la población de obtener ingresos, lo que podrían constituir un elemento coadyuvante del desarrollo económico del lugar,
- Optimización del sistema vial debido a un futuro plan de habilitación urbana.

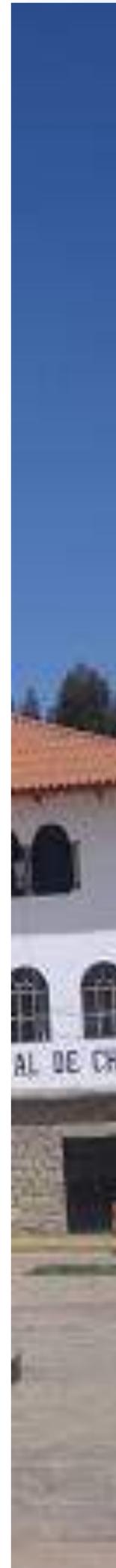


DEBILIDADES

- La desinformación de la población en el tema puede hacer que no quieran participar del proyecto.
- La ocupación hasta el momento se hizo sin planificación y desordenadamente
- Ineficiencia en los servicios de saneamiento
- Transporte publico y vías no optimas sin equipamiento urbano
- Falta de legalización de predios, los terrenos son comunales
- Bajos ingresos económicos de la población
- No se respeta el paisaje natural del lugar ni se trata de revalorar la imagen tradicional de Chinchero.

AMENAZAS

- El posible aislamiento del sector ya que muchas vías serian bloqueadas debido a la implantación del AICC y puede que Umanes quede aislado
- Cambio de actividades económicas y en el uso de suelo
- Ausencia de equipamiento urbano
- Migración de la población rural a la ciudad, aglomerándola



CAPITULO III – PROPUESTA URBANA ARQUITECTONICA

3.5 MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PROPUESTA URBANA

1. ANTECEDENTES

En un comienzo el sector seleccionado para realizar el proyecto perteneció a la hacienda de Simatauka, pasando después de la reforma agraria de 1969 a ser parte de la Cooperativa llamada CAP Mateo Pumacahua, fracasando después de unos años, posteriormente siendo repartida entre las familias que habitaban en el sector; con el paso del tiempo las familias fueron creciendo y se fueron fraccionando las áreas inicialmente repartidas, para de este modo repartir los terrenos entre los hijos de cada familia. En la actualidad, ninguno de los lotes cuenta con título de propiedad.

2. ASPECTOS NORMATIVOS

NORMAS EMPLEADAS

- NORMA TH.010 HABILITACIONES RESIDENCIALES
- LEY 31313 - DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE
- PDU CHINCHERO 2018-2028
- NORMA GH.020 COMPONENTES DEL DISEÑO URBANO
- POLÍTICA NACIONAL DE VIVIENDA Y URBANISMO, CON HORIZONTE TEMPORAL AL 2030 (PNVU) - N° 012-2021-VIVIENDA

El empleo de esta norma esta explicada mas detalladamente en el CAPITULO II “MARCO NORMATIVO”, sin embargo se mencionan las siguientes consideraciones:

• PRINCIPIOS Y ENFOQUES ORIENTADORES DEL ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL, LA PLANIFICACIÓN URBANA Y EL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

Considera importantes los conceptos de igualdad, habitabilidad, equidad espacial y territorial, participación ciudadana efectiva, sostenibilidad, resiliencia, gestión del riesgo de desastres, salvaguarda del patrimonio, productividad y competitividad, cohesión social, accesibilidad, economía circular, asequibilidad de la vivienda

- **REJUSTE DE SUELOS** (según el art.40 de la ley 31313) se refiere a que en vista de la irregularidad de los lotes en el área de trabajo, se realizara una recomposición de predios urbanos o rústicos de distintos propietarios, modificando la estructura predial, mediante la acumulación y nueva subdivisión de lotes o independización de parcelas, lo cual implicara:
 - a. Identificación de los predios y propietarios/os materia de intervención.
 - b. Adjudicación de los lotes edificables resultantes de la nueva división del suelo a las y los propietarios/os de los lotes primitivos, en proporción a su aportación inicial, dejando a salvo las vías, espacios públicos y demás áreas para fines públicos.
 - c. Reparto equitativo de beneficios y cargas del área involucrada en el Reajuste de Suelo.

104

• **BONIFICACIÓN POR FINALIDADES DE INTERÉS PÚBLICO** (según el art.64 de la ley 31313)

Indica que los Gobiernos locales, a través de ordenanzas, podrían establecer bonificaciones con el fin de promover el desarrollo urbano sostenible, premiando acciones tales como:

- a. Creación de viviendas de interés social.
- b. Incremento de espacios públicos, pudiendo otorgarse una mayor edificabilidad en caso el/ la desarrollador/a inmobiliario destine una mayor área como retiro o lo aporte Acumulación de lotes urbanos para proyectos de densificación.
- c. Construcción de infraestructura que constituya o proporcione servicios de cuidado.
- d. Otras finalidades de interés social establecidos por los Gobiernos locales

• **VIVIENDA DE INTERES SOCIAL PARA EL ESTADO** (Según Art. 81 de la ley N°31313)

La vivienda social se encuentra dirigida a favor de las personas se encuentran asentadas en zonas de riesgo no mitigable o en situación de vulnerabilidad, situación en la que se encuentra el sector tratado, el cual está siendo afectado por la SLO, debido a la implantación del nuevo Aeropuerto de Chinchero, y también debido a los bajos ingresos que reciben los pobladores, siendo el órgano del estado encargado de realizar estos proyectos el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento mediante diversos programas.

Cabe resaltar que la norma indica que las Viviendas de Interés Social se implementan preferentemente en suelo urbano consolidado, dotado de infraestructura y servicios necesarios para servir a la edificación, el equipamiento urbano necesario, con acceso a transporte público. Sin embargo en el caso de Umanes, la propuesta se encuentra en un área actualmente agrícola, conectado con el sector urbano mediante vías, las cuales se conservaran y se abrirán las demás a partir de estas, teniendo que implementar necesariamente de equipamiento urbano a este nuevo sector que se consolidará.

• **CLASIFICACION DE USO DE SUELOS DEL SECTOR ELEGIDO – RDB (PDU Chinchero 2018 – 2028)**

El sector de Umanes se encuentra clasificado dentro de la zona Residencial de Densidad Baja **RDB**

TABLA 4: DENSIDADES NORMATIVAS PARA RDB

Uso	Densidad Bruta (Ha/Ha)	Densidad Neta (Ha/Ha)
Unifamiliar/Bifamiliar	110	250
Multifamiliar	110	700
Conjunto Residencial	110	2500

• **USOS PERMITIDOS (PDU Chinchero 2018 – 2028):**

Usos genéricos, Quintas, Uso comercial

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

• **AREA DE LOTE (PDU Chinchero 2018 – 2028):**

TABLA 5: AREA DE LOTE MINIMO NORMATIVO PARA RDB

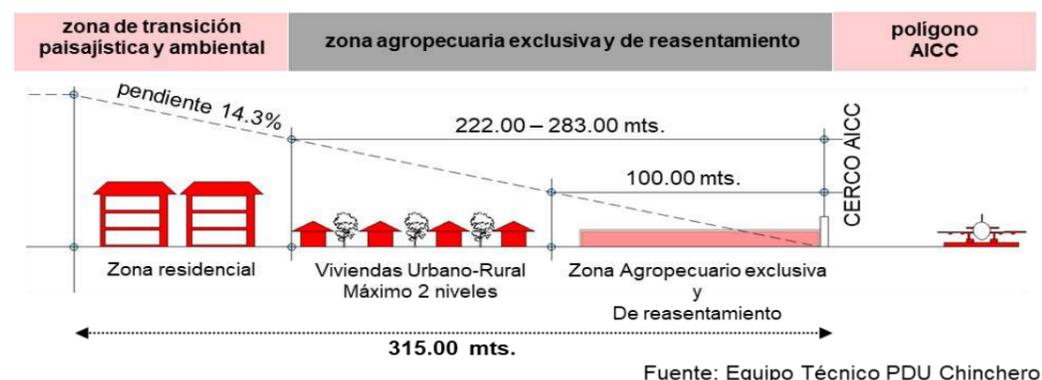
Uso	Area minima (m2)	Frente minimo (ml)	Area libre (%)
Unifamiliar/ bifamiliar	200.00	10	35%
Multifamiliar	800.00	15	40%
Conjunto Residencial	2500.00	40	50%

• **ALTURA DE EDIFICACIÓN (PDU Chinchero 2018 – 2028) :**

TABLA 6: DENSIDADES NORMATIVAS PARA RDB

Uso	Coef. Edificación máxima	Altura de edificación
Unifamiliar/Bifamiliar	1.2	3 pisos
Multifamiliar	1.8	
Conjunto Residencial	1.8	

• **PROPUESTA RESTRICCIÓN (PDU Chinchero 2018 – 2028): ANGULO DE INCLINACION DE LA SLO – TRANSICION**



• **APORTES (Norma TH.010 Habilitaciones Residenciales. Artículo 5)**

TABLA 2: APORTES POR TIPOS DE HABILITACION

TIPO	RECREACION PUBLICA	PARQUES ZONALES	SERVICIOS PUBLICOS COMPLEMENTARIOS	
			EDUCACION	OTROS FINES
1	8%	2%	2%	1%
2	8%	2%	2%	1%
3	8%	1%	2%	2%
4	8%	.....	2%	3%
5	8%	.....	2%	.....
6	15%	2%	3%	4%

Para la propuesta se tomara este tipo de habilitación

Son de carácter obligatorio y se calcula como porcentaje del área bruta deducida la cesión para vías, así como las reservas para obras de carácter regional y provincial.

Las áreas de recreación no deben estar ubicadas a más de 300 ml de ningún lote y deberán ser accesibles desde vías públicas, y su ancho mínimo será de 25 ml sin considerar veredas. Las áreas de recreación pública tendrán jardines, veredas interiores, iluminación, instalaciones para riego y mobiliario urbano. Se podrá proponer zonas de recreación activa hasta alcanzar el 30% de la superficie del área de recreación aportada.

• **DISEÑO DE VIAS (NORMA GH.020 Componentes del Diseño Urbano)**

Se deberá integrar a las vías existentes, estará constituido por vías expresas, vías arteriales, vías colectoras, vías locales y pasajes. Las secciones, se diseñaran de acuerdo al tipo de habilitación urbana:

TIPOS DE VIAS	VIVIENDA	COMERCIAL	INDUSTRIAL	USOS ESPECIALES
VIAS LOCALES PRINCIPALES				
ACERAS O VEREDAS	1.80	2.40	3.00	3.00
ESTACIONAMIENTOS	2.40	2.40	3.00	3.00 - 6.00
PISTAS O CALZADAS	Sin separador central, 2 modulos de	Con separador central, 2 módulos a cada lado del separador	Sin separador 2 modulos de 3.60	Sin separador 2 módulos de 3.60
	3.60	3.00	3.30	Con separador central - 2 modulos c/ lado
VIAS LOCALES SECUNDARIAS				
ACERAS O VEREDAS	1.20	2.40	1.80	1.80 - 2.40
ESTACIONAMIENTO	1.80	5.40	3.00	2.20 - 5.40
PISTAS O CALZADAS	Dos módulos de 2.70	2 módulos de 3.00	2 módulos de 3.60	2 módulos de 3.00

• **CONCIDERACIONES DE LA NORMA N° 012-2021-VIVIENDA**

Busca orientar y articular las acciones, esfuerzos y recursos de los tres niveles del Estado peruano, el sector privado y la sociedad civil en materia de vivienda y Urbanismo. en atención al problema público denominado «inadecuadas condiciones de habitabilidad de la población».

Habla de dos tipos de habitabilidad (Landázuri y Mercado, 2004), necesarios a abarcar:

- Habitabilidad interna: se refiere tanto a las características físicas y espaciales de las viviendas
- Habitabilidad externa: se refiere al barrio y el entorno urbano o rural en donde se sitúan estos

Por lo cual proyecto tesis considera abarcar también el aspecto urbano, al plantear la vivienda social. La norma también indica que el encargado de proveer este tipo de apoyo es el estado mediante el fondo MIVIVIENDA; a través de diversos programas que se encargan de promocionar créditos hipotecarios, otorgar subsidios, implementar viviendas de bajo costo y promocionar viviendas de alquiler.

Tomando para la propuesta de tesis la posibilidad de acceder al “Bono Familiar Habitacional”, modalidad Construcción en Sitio Propio (CSP) por medio del cual se podrá obtener para cada vivienda, según las condiciones del propietario hasta 4.7 UITs.

CAPITULO I: ESTADO DEL ARTE

En ese sentido, la PNVI identifica como problema público, respecto de la “habitabilidad interna”, un déficit creciente en la oferta de vivienda y, de otro, las condiciones inadecuadas de esta, sobre todo, en los sectores de menores recursos económicos del país.

Asimismo, en relación con la “habitabilidad externa”, se identifica como problema un reducido acceso a servicios de infraestructura y equipamiento urbano tanto en zonas o barrios de la vivienda (área urbana) como en los centros poblados de esta (área rural) como son: parques, pistas, veredas, etc.

CLASIFICACIÓN FUNCIONAL Y MORFOLÓGICAMENTE LOS ESPACIOS PÚBLICOS (PDU Chinchero 2018 – 2028)

CLASIFICACION FUNCIONAL		CLASIFICACION FUNCIONAL DEL ESPACIO PUBLICO		OPINION TECNICA		
ESTRUCTURA URBANA	Espacios vinculados al trafico	Espacio vehicular	Calzada Estacionamientos Elementos de articulación de trafico	Se recomienda que todas las vías sea de doble sentido, generación de ciclovías, estacionamientos en parques, jardines y en el trayecto de vías principales o vías con valor paisajístico y paraderos para transporte público.		
		Espacio peatonal	Calle peatonal Aceras	Las vías peatonales se proponen más para el Centro Histórico de Chinchero sin embargo también se pueden aplicar en la propuesta, así mismo se pueden plantear en aceras ensanchadas, con bancos y mobiliario, espacios llamados estancias, para poder descansar e interrelacionarse con otras personas, debido a su magnitud estos espacios no llegan a ser plazas		
	Espacio de recreación	Espacio público natural o monumental		Para recreación activa y pasiva que se generaran a partir de las áreas de aporte estipuladas en el RNE y los Procesos de Habitación Urbana, actualmente se cuenta con pocas áreas de recreación en Chinchero.		
		Jardín				
		Pequeñas explanadas				
Plazas, plazuelas Parques zonales Parques ecológicos						
ESTRUCTURA ECOLOGICA	Medio Natural	Lagunas y Humedales		Es la encargada de contribuir con la sostenibilidad ambiental, en esta estructura se encuentra contenido el concepto de espacio publico, el cual tendrá que contribuir con la sostenibilidad ambiental generando elementos como la mallas verdes, parques con vocación ecológica, caminos verdes, cercas vivas y elementos hídricos, los cuales son componentes que conformaran el territorio y generaran equilibrio ambiental, en el área de intervención solo se cuenta con cuerpos de agua y áreas agrícolas.		
		Fajas marginales de ríos				
		Quebradas				
		Cerros y áreas forestales				
		Manantiales				
ESTRUCTURA PATRIMONIAL CULTURAL Y ARQUEOLOGICA	Patrimonio Histórico Material	Parques arqueológicos	El valor patrimonial Cultural viene determinado por su función como representación de la memoria histórica, siendo la materialización de esa memoria, los cuales deben ser heredados de generación en generación, el espacio urbano forma parte de estos elementos, el cual incorpora continuamente nuevas necesidades y aportes, implicando transformaciones, las cuales están normadas en el PDU, donde se revalorizan las expresiones de arquitectura tradicional; Chinchero tiene como elementos estructurales de su patrimonio a: Sitios arqueológicos en la microcuenca Piuray, Parque Arqueológico de Chinchero, Qhapaq Ñam y la Iglesia Wancapata; el área a intervenir no presenta ninguna de estos legados del pasado sin embargo buscara revalorizar las características de la arquitectura tradicional dentro de la nueva conformación espacial			
		Centros Históricos				
		Sitios Arqueológicos				
		Patrimonio Arqueológico				
		Qhapaq Ñam				

3. OBJETIVOS

El objetivo de esta propuesta es dar una opción de solución al problema de Habitabilidad externa e interna mencionada por (Landázuri y Mercado, 2004) presente en expansiones urbanas sin plan de Habitación urbana previa, realizando de esta forma una propuesta tentativa para el sector seleccionado de Umanes, considerando las correspondientes normativas y referentes que buscan integrar la nueva habitación Urbana con los sectores urbanos más próximos, abastecerlo de servicios básicos, conservar el medio ambiente, el paisaje natural y así mismo revalorizar y promover la imagen tradicional de Chinchero, para de esta forma reforzar la identidad cultural de los pobladores.

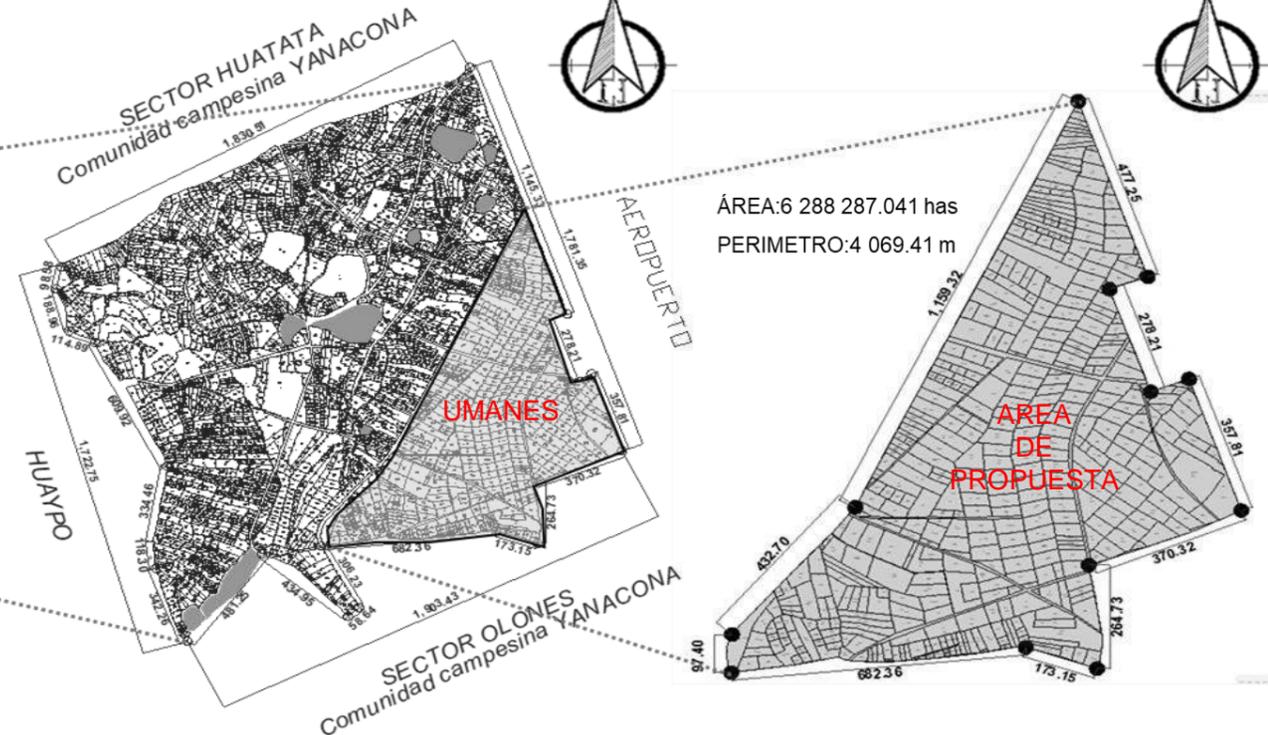
4. JUSTIFICACION

Es necesario el planteamiento de una habitación urbana en nuestro proyecto ya que la vivienda está ligada directamente con el contexto, al cual podemos intervenir con mayor libertad, ya que aún no contiene ningún tipo de infraestructura, siendo usada actualmente como área de cultivo.

3. LOCALIZACION

El área tomada para la implantación de la Propuesta Arquitectónica de Vivienda Progresiva de Interés Social se encuentra en el sector de Umanes, Comunidad de Yanacoma, Distrito de Chinchero, Provincia de Urubamba, Región de Cusco, a una longitud de 3762 m.s.n.m, entre las coordenadas latitud 13°24’30” y longitud 72°04’15”

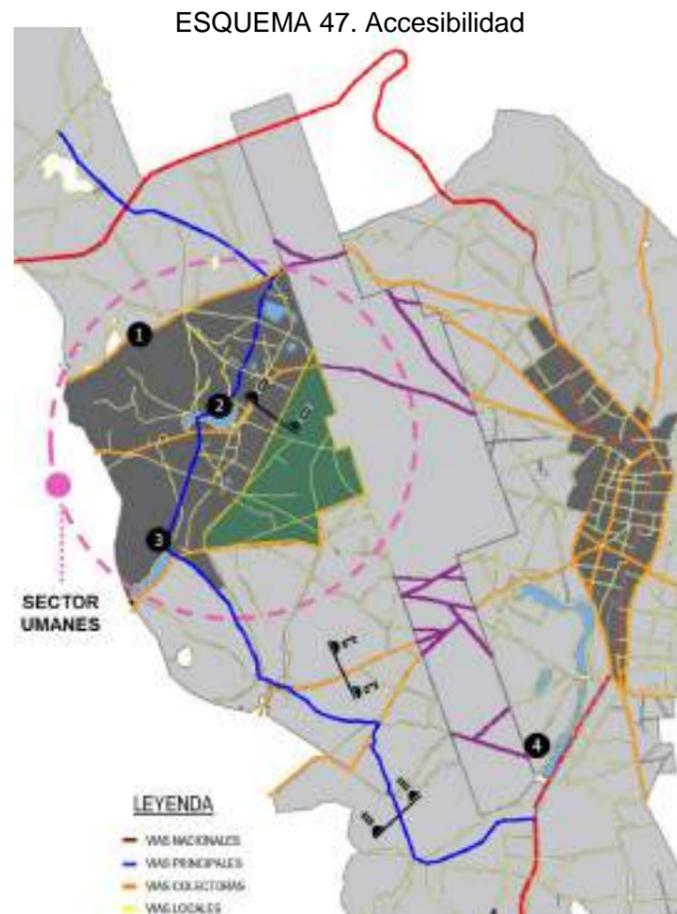
4. DELIMITACION, AREA Y PERIMETRO



CAPITULO III – PROPUESTA URBANA ARQUITECTONICA

5. ACCESIBILIDAD

El acceso al sector de Umanes se realiza a través de la vía principal Cusco – Chinchero – Urubamba (señalada de color rojo), por la cual se ingresa a la vía Olones – Umanes – Huatata (señalada de color azul), la cual atraviesa el sector de Umanes por el medio, partiendo de esta troncales menores.



- **PLANO DE PROPUESTA VIAL.-** tiene el objetivo de definir la infraestructura vial que permite la movilidad y la accesibilidad urbana desde y hacia el área del terreno de la propuesta, presentando 3 ingresos vehiculares al terreno:
 - Una vía longitudinal Umanes-Olones-Huatata
 - Dos vías perpendiculares a la carretera cusco-Urubamba

- **PLANO DE ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO.-** De acuerdo al reglamento nos indica la zona esta planteada para residencial densidad baja RDB por lo cual contamos con los siguientes equipamientos: por la zona residencial (Vivienda unifamiliar, vivienda taller y vivienda multifamiliar), por la zona de salud (Centro de salud Umanes y centro de servicio social), en la zona de educación (Centro educativo Umanes), en la zona de recreación (Parque de Amortiguamiento, Áreas libres, Parque zonal y Jardín botánico) y en la zona de otros equipamientos tenemos el centro de acopio Umanes.

- **PLANO DE LOTIZACIÓN Y MANZANEO.-** El área de trabajo esta conformado por 656 lotes (514 viviendas unifamiliares, 65 vivienda taller, 77 vivienda multifamiliar), 1 lote para el aporte de educación, 1 lote para Centro de salud, 1 lote para centro de servicios sociales, 1 lote para jardín botánico, 1 lote para Parque zonal, 1 lote para Centro de acopio Umanes y 1 lote para Parque zonal que forman la habilitación urbana.

De acuerdo a su ejecución las manzanas están divididas en cinco etapas, distribuidas de la siguiente manera:

- 1 era etapa: 26 Manzanas
- 2da etapa: 27 Manzanas
- 3era etapa: 12 Manzanas
- 4ta etapa: 10 manzanas

- **PLANTEAMIENTO DE CICLOVÍAS.-** Los ciclovías se esta planteando en todas las vías principales de la propuesta urbana teniendo un ancho de 2.00m y contando con 8 circuitos de ciclovías que une toda la propuesta urbana.

6. CONDICIONES TOPOGRAFICAS

Presenta una topografía plana con una ligera inclinación.

7. ESTADO SITUACIONAL

Actualmente el área sobre la cual se planteara la propuesta, se encuentra totalmente vacía, siendo usada solamente con fines agrícolas, no cuenta con la presencia de ningún tipo de infraestructura, ningún inmueble patrimonial.

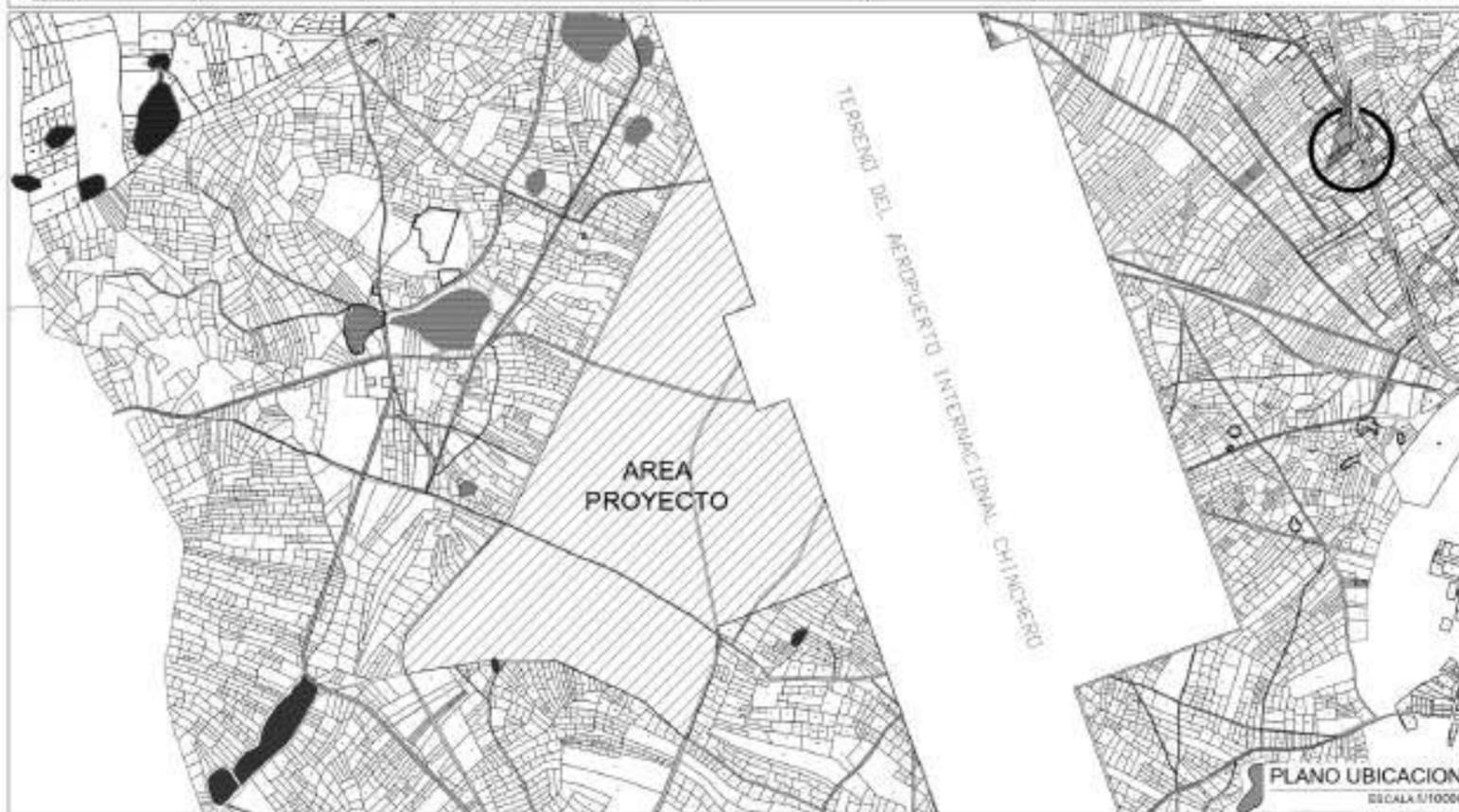
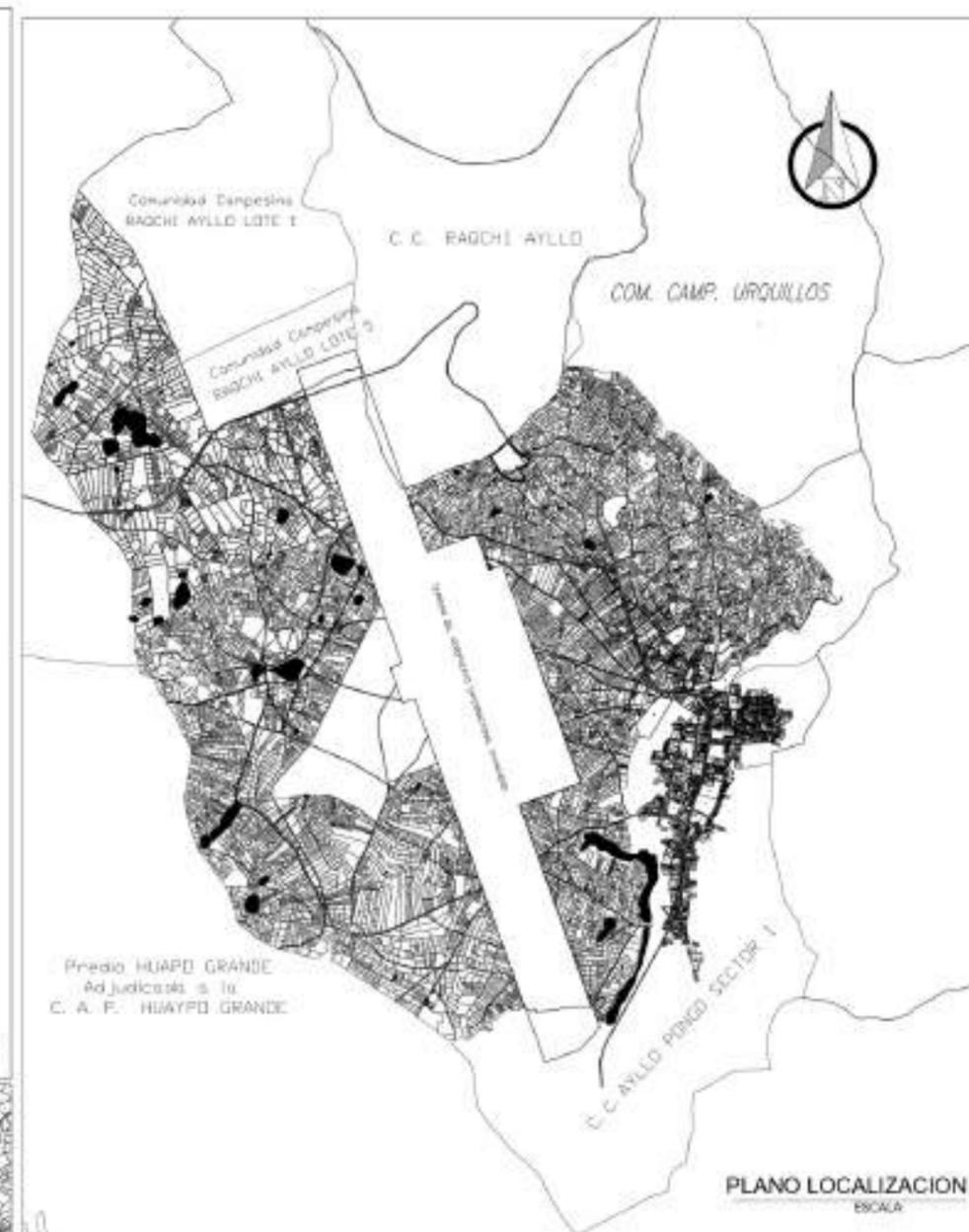
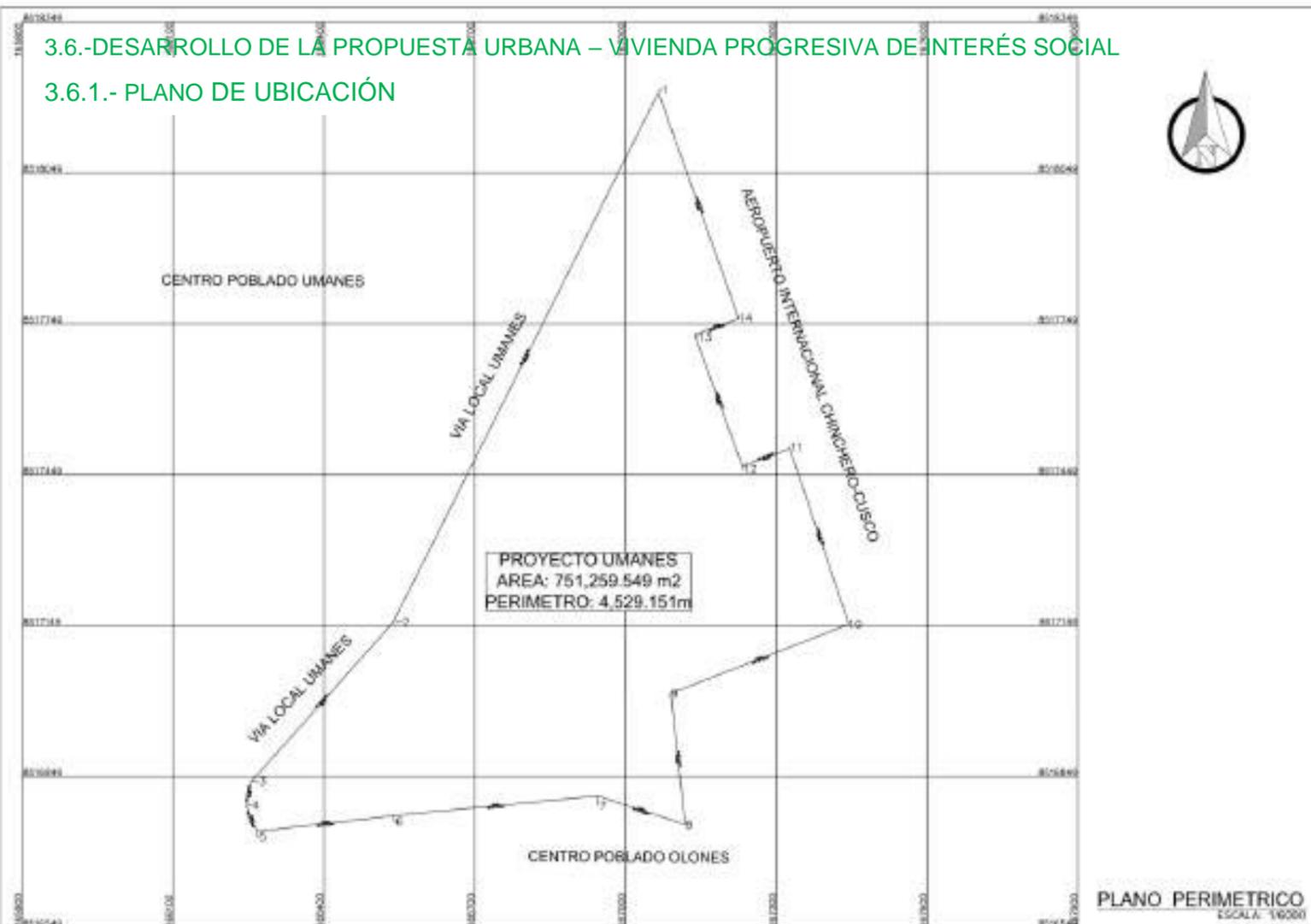
8. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Para el contenido del proyecto se considero lo exigido por la norma GH 20 Componentes de Diseño Urbano, considerando la siguiente información:

- Plano de Localización, ubicación y perimétrico
- Plano de Articulación
- Plano de propuesta vial
- Plano de zonificación y uso de suelo
- Plano de lotización y manzaneo
- Planteamiento de ciclovías

3.6.-DESARROLLO DE LA PROPUESTA URBANA – VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERÉS SOCIAL

3.6.1.- PLANO DE UBICACIÓN



CUADRO DE COORDENADAS			
PUNTO	NORTE	ESTE	DESCRIPCION
1	8518208.34	167085.28	P1-P2
2	8517155.09	166537.51	P2-P3
3	8516839.99	166256.35	P3-P4
4	8516789.99	166245.85	P4-P5
5	8516739.99	166266.85	P5-P6
6	8516771.49	166538.85	P6-P7
7	8516810.50	166944.46	P7-P8
8	8516753.84	167118.58	P8-P9
9	8517014.46	167090.17	P9-P10
10	8517151.53	167444.39	P10-P11
11	8517500.35	167326.85	P11-P12
12	8517465.83	167232.40	P12-P13
13	8517727.34	167137.48	P13-P14
14	8517759.21	167225.28	P14-P1

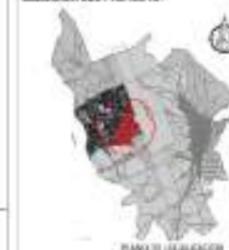
UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:

PROPUESTA ARQUITECTONICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERES SOCIAL PARA EL SECTOR DE UMANES, EN EL DISTRITO DE CHINCHERO-CUSCO

UBICACION DEL PROYECTO:



ASESORES:

-Mgt. Arq. DANTE RAMIRO PÉREZ UMERES
 -Mgt. Arq. SONIA MARTINA HERRERA DELGADO

TESTISTAS:

-MOLINA BASKS, NATALY PATRICIA
 -CONDORI CONDORI, RENE ORLANDO

PLANO:

PLANO DE UBICACION

FECHA:

ABRIL 2023

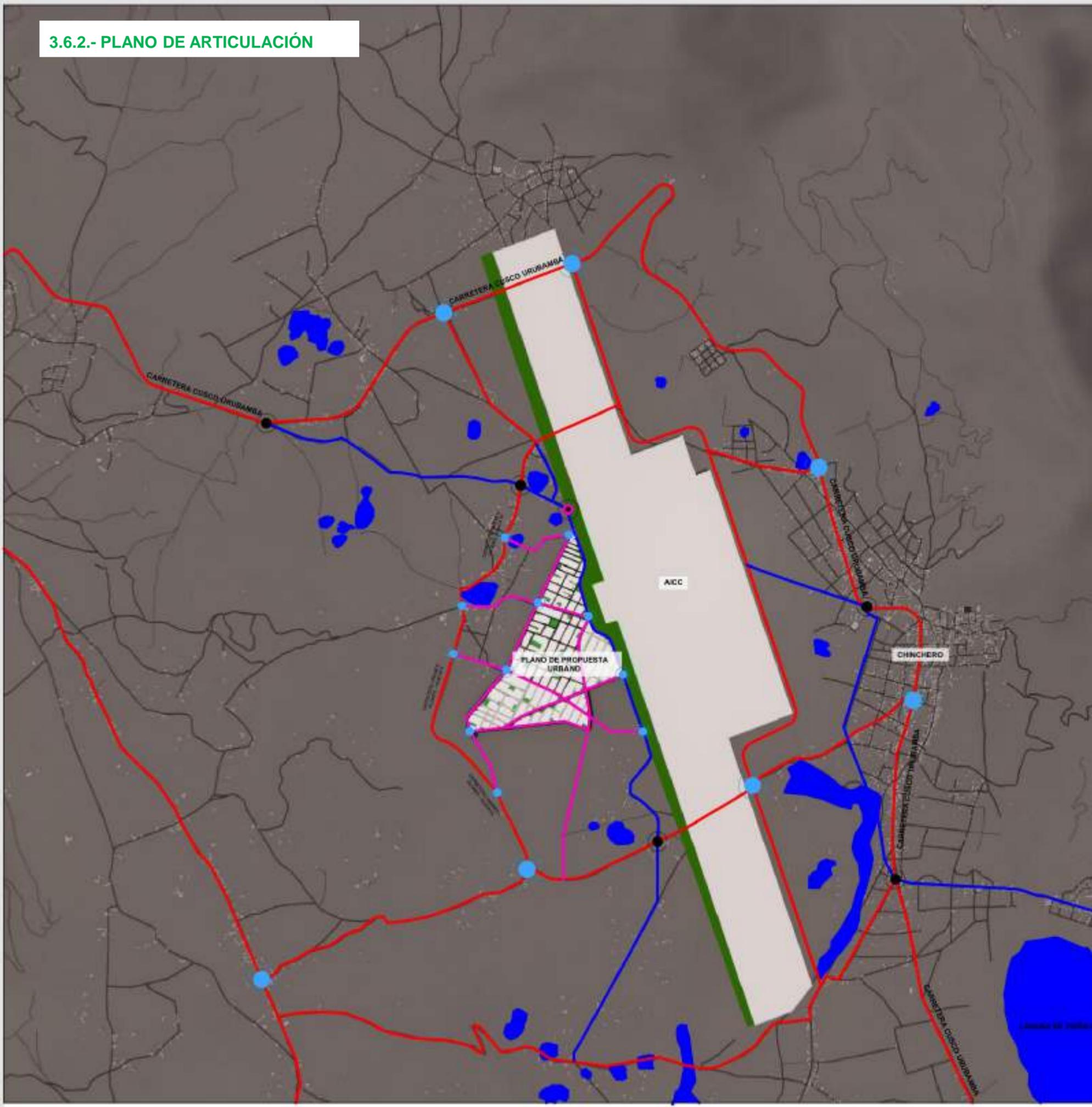
ESCALA:

INDICADAS

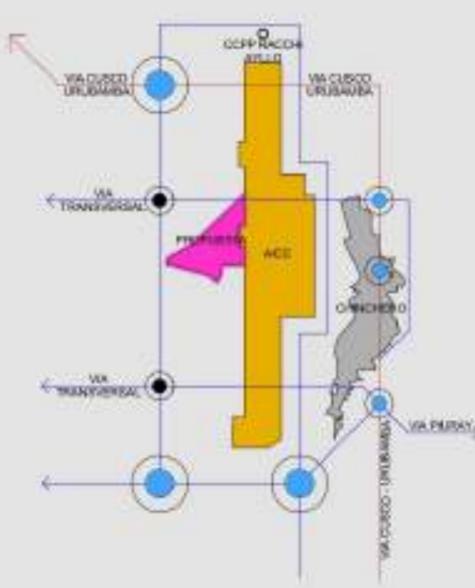
LABNA:

U-01

3.6.2.- PLANO DE ARTICULACIÓN



ESQUEMA DE ARTICULACION



- [Gray box] AREAS AGRICOLAS PRODUCTIVAS
- [Light gray box] AREA URBANA
- [Dark gray box] CENTRO HISTORICO
- [Yellow box] AREA POLIGONAL DEL FUTURO AEROPUERTO
- [Blue circle] NODOS PRINCIPALES
- [Black circle] NODOS SECUNDARIOS
- [Red line] EJE ARTICULACION PRIMARIO
- [Blue line] EJE ARTICULACION SECUNDARIO
- [Pink line] EJE DE ARTICULACION TERCER ORDEN

AMBITO DE SECTORES URBANOS



- LEYENDA**
- [Blue wavy line] RIOS - RIACHUELOS
 - [Blue solid line] LAGOS - LAGUNAS
 - [Red line] VIAS - CARRETERAS
 - [Black dot] AREA DE TRABAJO

UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:
**PROPUESTA
ARQUITECTONICA DE
VIVIENDA PROGRESIVA
DE INTERES SOCIAL PARA EL
SECTOR DE UMANES, EN EL
DISTRITO DE CHINCHERO-
CUSCO**



ASESORES:
- Mgtr. Arc. DANTE RAMIRO PÉREZ
UMERES
- Mgtr. Arc. SONIA MARTINA HERRERA
DELGADO

TESTISTAS:
- MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA
- CONDORI CONDORI, RENE
ORLANDO.

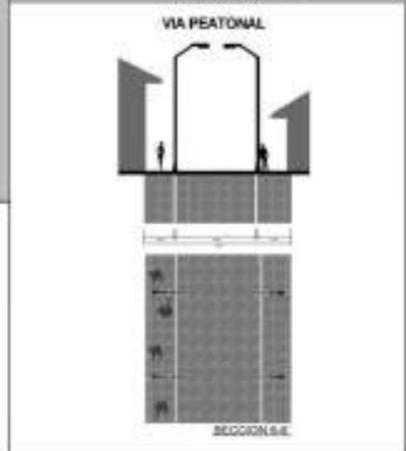
PLANO:
PLANO DE ARTICULACION

FECHA:
2022

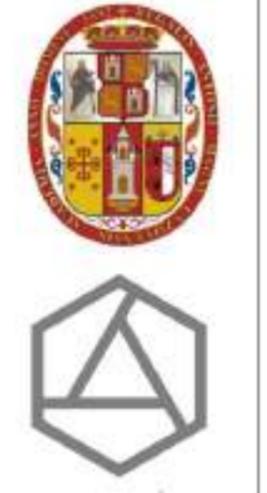
ESCALA:
INDICADAS

LÁMINA:
PU-01

3.6.3.- PLANO DE PROPUESTA VIAL



UNSAAC



MEMBER DEL PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTONICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERES SOCIAL PARA EL SECTOR DE UMANES, EN EL DISTRITO DE CHINCHERO-CUSCO



ASESORES:
- Mgt. Arq. DANTE RAMIRO PÉREZ UMÉRIS
- Mgt. Arq. SONIA MARTINA HERRERA DELGADO

TESTISTAS:
- CONDORI CONDORI, RENE ORLANDO
- MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA



PLANO:
PROPUESTA VIAL

FECHA:
NOVIEMBRE - 2022

ESCALA:
INDICADAS

LAMINA:
PU-02

LEYENDA VIAL

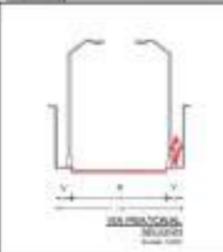
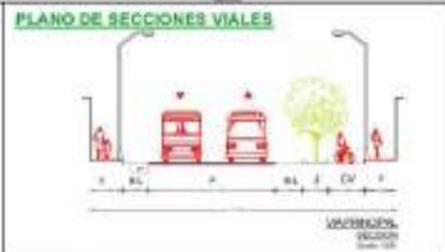
- Via Urbano Principal (thick red arrow)
- Via Colectora (double red line)
- Via Local (single red line)
- Vias peatonales (purple area)
- Vias existentes (dashed line)
- Via Subterranas (dashed red line)

ENCUENTRO VIAL

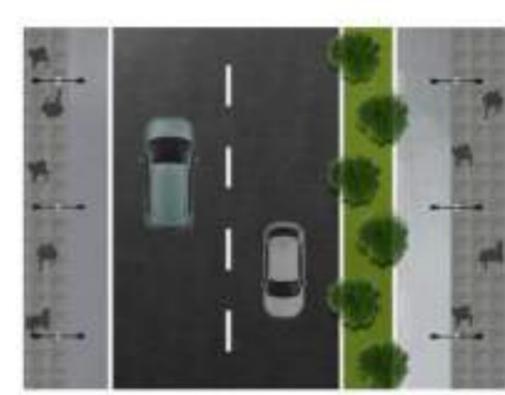
- 1 PRINCIPAL (grey circle)
- A SECUNDARIO (yellow circle)
- LOCAL (white circle)

NOMENCLATURA

- C 01 CICLOVIA
- J 02 JARDIN
- V 03 VEREDA
- P 04 PISTA
- V-C 05 VEREDA - CICLOVIA
- B-L 06 BERMA LATERAL
- B-C 07 BERMA CENTRAL
- DP 08 DRENAJE PLUVIAL



3.6.6.- PLANO DE CICLOVIAS



LEYENDA CICLOVIAL

CIRCUITO 1		MODULO CICLOVIAL
CIRCUITO 2		
CIRCUITO 3		
CIRCUITO 4		
CIRCUITO 5		
CIRCUITO 6		
CIRCUITO 7		
CIRCUITO 8		



LEYENDA

CURVAS DE NIVEL	
RIOS-RIACHUELOS	
LAGOS-LAGUNAS	
VIAS-CARRETERAS	

UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTONICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERES SOCIAL PARA EL SECTOR DE UMAMES, EN EL DISTRITO DE CHINCHERO-CUSCO



ASESORES:
- Mgt. Arq. DANTE RAMIRO PEREZ UMERES
- Mgt. Arq. SONIA MARTINA HERRERA DELGADO

TESTISTAS:
- CONDORI CONDORI RENE ORLANDO
- MOLINA MASHAS, NATALY PATRICIA

PLANO:
PLANO DE CICLOVIA

FECHA: **NOVIEMBRE - 2022** ESCALA: **INDICADAS**

LAMINA:
PU-05

PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO UMANES

EJES TEMATICOS		PROGRAMA	OBJETIVOS	GESTION	PROYECTOS			
					PROYECTO	UBICACIÓN	ALCANCES AREA POBLACION	
EQUIPAMIENTO URBANO	EDUCACION	Inclusion y acceso a servicios sociales de calidad.	Mejorar la infraestructura existente en el sector educacional y salud para cubrir las necesidades basicas de la poblacion y brindar calidad de vida.		CENTRO EDUCATIVO UMANES	Ubicado en el centro poblado Rural de Umanes, Uso actual area agropecuaria.	AREA: 4423,75 m2 POBLACION: Umanes y Olones ALCANCE: SECTORIAL	
	SALUD	Fortalecimiento de capacidades en salud	Garantizar el acceso a servicios de salud de calidad seguros con carácter preventivo, promocional, recuperativo y de rehabilitación.		H2 CENTRO DE SALUD	Ubicado en el centro poblado Rural de Umanes, Uso actual area agropecuaria.	AREA: 4838,91 m2 POBLACION: Umanes y Olones ALCANCE: SECTORIAL	
					CENTRO DE SERVICIOS RURALES	Ubicado en el centro poblado Rural de Umanes, Uso actual area agropecuaria.	AREA: 1696.87 m2 POBLACION: Umanes ALCANCE: SECTORIAL	
							AREA: 3278.23 m2 POBLACION: Umanes ALCANCE: SECTORIAL	
	RECREACION Y ESPACIOS PUBLICOS	Revitalización y aumento de la oferta de espacios públicos y de recreación Promoción del deporte	Lograr que el espacio tenga un enfoque ambiental sostenible y planificado, que permita al poblador acceder equitativamente a servicios básicos y a equipamientos urbanos (inclusivo). dotar e implementar servicios deportivos de calidad		GENERAR ÁREAS VERDES PÚBLICAS	Ubicado en el centro poblado Rural de Umanes, Uso actual area agropecuaria.	AREA: 2283.97 m2 POBLACION: Umanes ALCANCE: SECTORIAL	
					Campañas de revitalizacion del deporte		AREA: 2283.97 m2 POBLACION: Umanes ALCANCE: SECTORIAL	
	COMERCIO	Dotación y reactivación de la economía del sector de manera responsable y sostenible.	Repotenciar y renovar la infraestructura comercial teniendo en cuenta las necesidades y formatos comerciales actuales.	incrementar la generación de empleos.	MERCADO UMANES	Ubicado en el centro poblado Rural de Umanes, Uso actual area agropecuaria.	AREA: 2283.97 m2 POBLACION: Umanes ALCANCE: SECTORIAL	
	TRANSPORTE Y MOVILIDAD	TRANSPORTE Y MOVILIDAD	Rehabilitación del Espacio Público y Mejoramiento de la Imagen Urbana de Umanes.	Mejorar la articulación del sector de propuesta con el resto de Umanes y el distrito de chinchero, mediante el incremento de vías transversales a lo largo del sector.	Proyecto de ampliación vial y mejoramiento de las vías,bermas ,calzadas. LUGAR: todo el proyecto urbanístico de Umanes Incorporación de vías alternas para nuevos usos y modalidades (vehicular, peatonal y ciclovías).	PROYECTO CORREDOR AMBIENTAL UMANES (CICLOVÍAS Y PASEOS PEATONALES)	EN LOS TRAMOS DE LA VIA FERRIL(CARRETERA UMANES – OLONES – HUATATA (VIA PRINCIPAL), VIA COLECTORAS UMANES Y VIA LOCAL DE UMANES)	AREA:
				Propiciar mayores posibilidades de tránsito y movilidad, generando más modalidades de movilidad.				POBLACION:
				Mejorar la calidad de las vías de articulación existentes.				ALCANCE:
AMBIENTAL	AMBIENTAL	Fortalecimiento de la Política en Temas Ambientales	Lograr que el sector sea ejemplo de desarrollo urbano con calidad ambiental.	Aplicar planes o programas de sensibilización ambiental en la población.	PARQUE ECOLOGICO	Ubicado en el centro poblado Rural de Umanes, Uso actual area agropecuaria.	AREA: 5522.46 m2 POBLACION: Umanes y Chinchero ALCANCE: LOCAL	
				Incorporación de especies arbóreas propias del lugar para mitigar el problema ambiental.	JARDIN BOTANICO	Ubicado en el centro poblado Rural de Umanes, Uso actual area agropecuaria.	AREA: 2297.94 m2 POBLACION: Umanes y Chinchero ALCANCE: METROPOLITANO	
				Involucrar a la población en general a participar en actividades de recuperación y cuidado del medio ambiente.	PLAZA ECOLOGICA	Ubicado en el centro poblado Rural de Umanes, Uso actual area agropecuaria.	AREA: 5620.58 m2 POBLACION: Umanes y Chinchero ALCANCE: METROPOLITANO	
SANITARIA	SANITARIA	Revitalización de la calidad ambiental del sector	convertir el centro poblado en un eje promotor de actividades de recoleccion y reciclaje.		CENTRO DE ACOPIO	Ubicado en el centro poblado Rural de Umanes, Uso actual area agropecuaria.	AREA: 1028.44 m2 POBLACION: Umanes ALCANCE: SECTORIAL	



CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

- 4.1.-Conceptualización del Proyecto
- 4.2.-Intenciones Generales de Diseño
 - 4.2.1.-Espacio - Funcional
 - 4.2.2.-Estético – Formal
 - 4.2.3.-Tecnológico Constructivo
 - 4.2.4.-Tecnológico – Ambientales
- 4.3. Conformación por patrones
- 4.4.-Programacion Arquitectónicos
 - 4.4.1.- Programación Contextual
 - 4.4.2.- Programación Formal
 - 4.4.3.- Programación Funcional
 - 4.4.4.- Programación Espacial
 - 4.4.5.- Programación Tecnológico Constructivo
 - 4.4.6.- Programación Tecnológico Ambiental

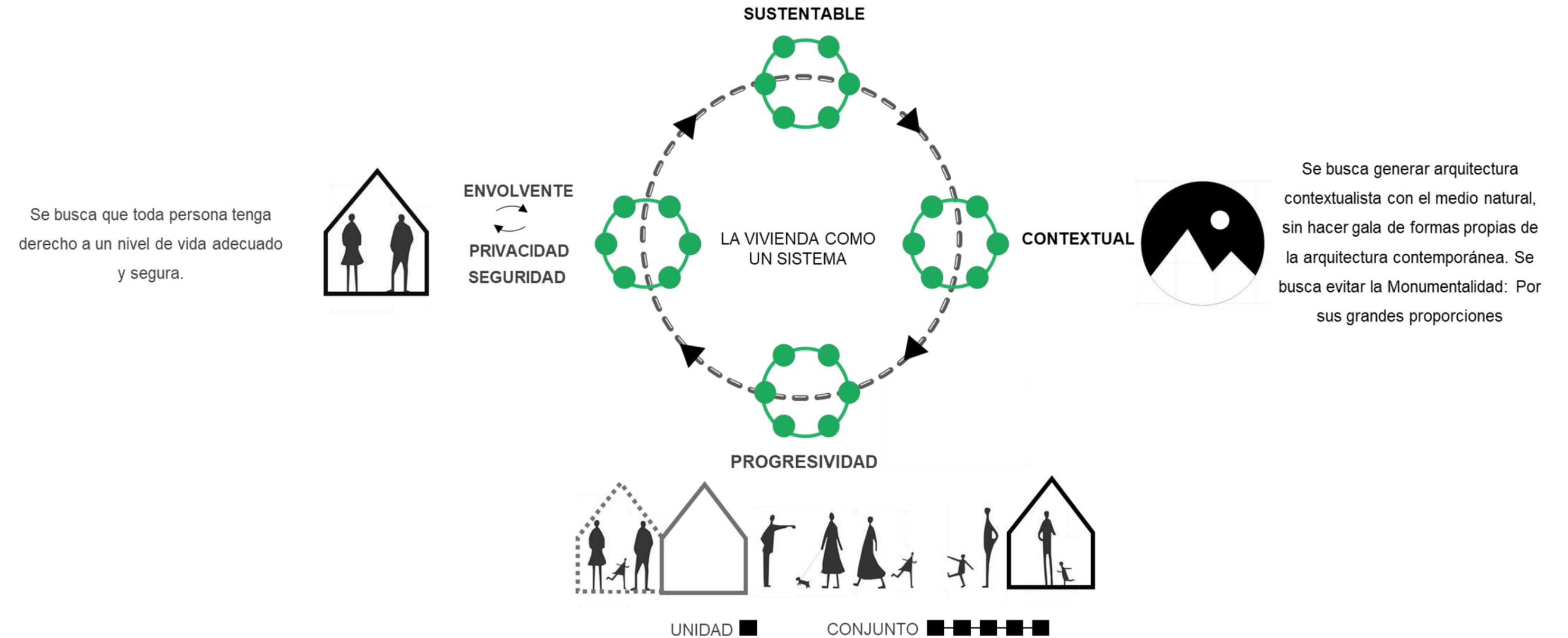


CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

4.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto: "VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERES SOCIAL", señala a la vivienda como un importante condicionante de vida para las personas, ya que es el lugar donde el ser humano pasa gran parte de su vida y en el cual se desarrolla a través de los años, de ahí la gran importancia para su concepción, y por lo cual se tomara en cuenta aspectos que trabajaran en conjunto para generar prototipos óptimos para el desarrollo de las actividades de sus habitantes, esto permitirá que la vivienda pueda funcionar adecuadamente como un sistema, en el cual cada uno de los aspectos tomados se interrelacionan y forman una unidad.

Uso de sistemas pasivos de ahorro energético. A través del uso de materiales no industrializados, tales como el adobe y la piedra se responde al carácter de sustentabilidad.



Los módulos de vivienda, contarán con espacios flexibles los cuales que se adaptaran a las necesidades de los usuarios así como al crecimiento paulatino de las familias, para lo cual se dispuso la creación de viviendas unifamiliares de uno y dos niveles.

CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

4.2.- INTENCIONES GENERLES DEL DISEÑOS

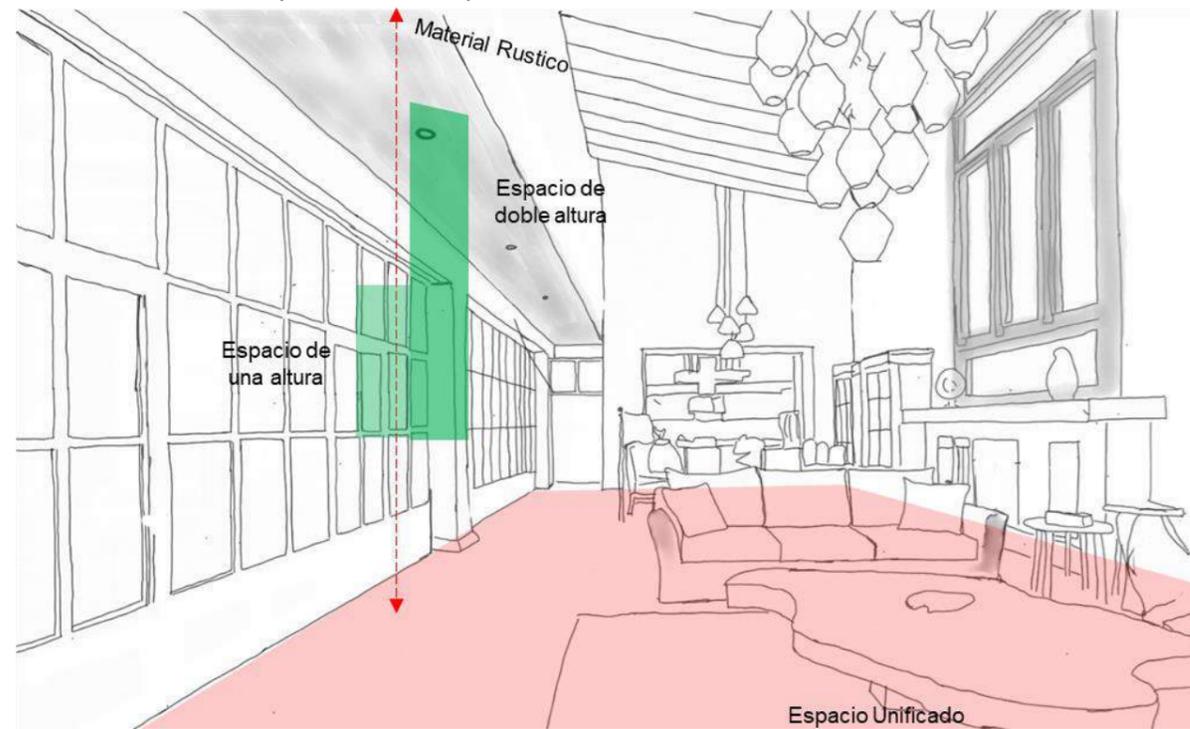
4.2.1.- ESPACIO - FUNCIONAL

LA VIVIENDA

El espacio habitable se considera como la diversidad social que facilita la adaptabilidad del uso espacial doméstico a los diferentes requerimientos familiares, considerando los siguientes elementos:

- ACCESO Y SALIDAS:** La vivienda contara con 1 acceso principal que conecte directamente con el área social de la vivienda y de acceso a los otros espacios privados.
- NIVELES:** Según sea la necesidad de los habitantes de la familia, se contara con módulos de vivienda de 1, 2 o 3 niveles.
- ARTICULACIONES VERTICALES:** Escaleras a las que se accederá mediante espacios sociales

ESQUEMA 48: ESQUEMA FUNCIONAL DE LA VIVIENDA



La propuesta se generara a partir de la concepción espacial que tiene la población de sus viviendas, tratando de generar un núcleo social a partir del cual se realice la distribución a las áreas privadas de la vivienda. Así mismo se considerara la relación interior - exterior, a través de espacios exteriores con disposición de áreas verdes.

Con respecto a las necesidades, se buscara satisfacer la necesidad básicas del habitante para llevar a cabo un buen estilo de vida, proveyéndola de los espacios necesarios, así como los servicios de agua potable, electricidad, servicios sanitarios y servicios de internet

4.2.2.- ESTETICO - FORMAL

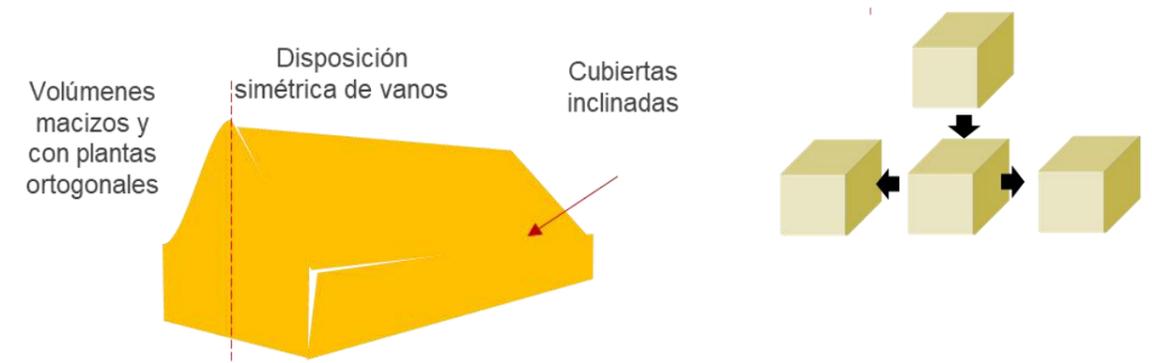
Se buscara conservar cierta reminiscencia con el pasado a través de la materialidad y características de la arquitectura Inca y la arquitectura tradicional de Umanes, buscando utilizar ciertos materiales y formas características de este tipo de arquitectura, realizándose para esto, un contraste entre elementos de la arquitectura tradicional de Chincheros y la arquitectura que se vienen introduciendo.

VIVIENDA PROPUESTA

Tomando en cuenta el contraste entre la arquitectura tradicional de Chinchero y la arquitectura que se viene introduciendo, los prototipos propuestos se ceñirán a estas características, por lo que se propondrán cubiertas inclinadas, y volumetrías pesadas y macizas con mas predominio de lleno sobre vacío para de esta forma revalorizar la arquitectura tradicional, empleando materiales contemporáneos y tecnologías que faciliten la construcción de estas, al mismo tiempo los espacio del interior como la cocina, el comedor y la sala contarán con la adecuada altura y elementos que le den la correspondiente jerarquía, generando también ejes principales, y fundamentos rítmicos y compositivos, ofreciendo ambientes óptimos que a la vez posean calidad de diseño.

MODULO: se buscara trabajar con este elemento, organizándolo desde un espacio social y ofreciendo opciones de crecimiento vertical y horizontal.

Imagen. Composición formal de la vivienda andina



CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

4.2.3.- TECNOLÓGICO CONSTRUCTIVO

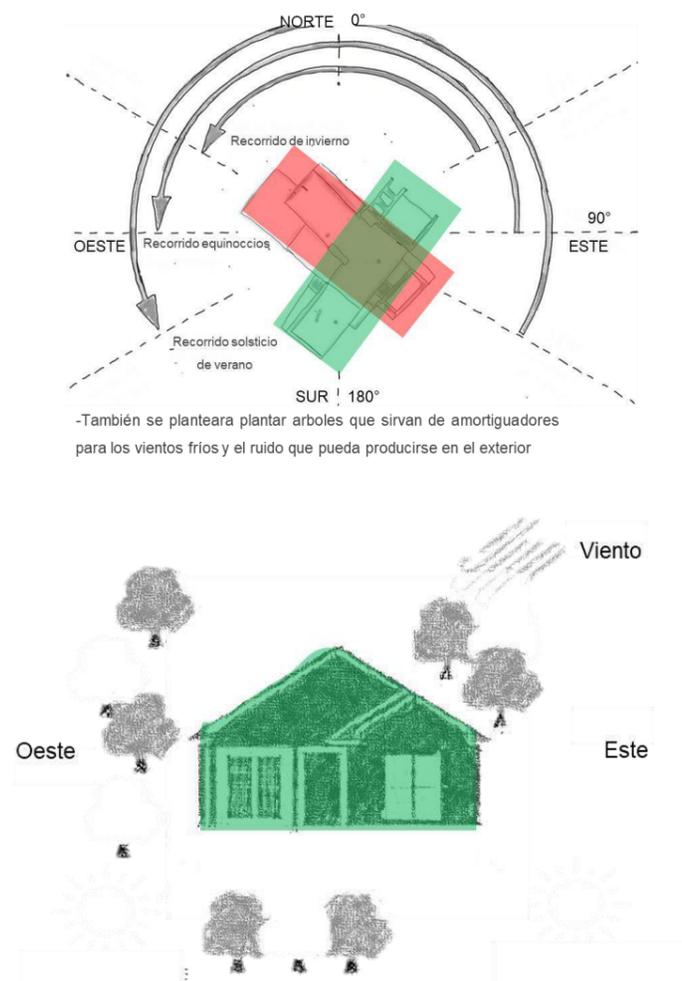
Se plantea el uso de un sistema estructural autoportante que consistirá en el empleo de adobe, en el cual también intervendrá la piedra y la madera. La modulación estará presente en la composición y en el dimensionamiento. También será considerada la participación del usuario para determinar la adecuada evolución de la vivienda. En relación con la flexibilidad, se busca que la solución estructural, en los elementos divisorios y de cierre, tengan posibilidad de ser modificados con el tiempo según las necesidades de sus habitantes.

Considerando que la principal función de una vivienda es la de protección, y un entorno apropiado frente a las condiciones del medio, en el presente proyecto se busca generar durabilidad y calidad de elementos, así como aumentar su capacidad frente a eventos naturales, por lo que se busca generar que la vivienda social tenga un importante interés en buscar espacios rentables y seguros a la vez. Por otra parte existen grandes ventajas de la utilización del adobe como material de construcción, porque está disponible de manera abundante, y es fácil de obtener y manipular, además se caracteriza por su fácil elaboración, lo cual significa una gran productividad y costos de fabricación bajos; buscando que el material se complemente con la resistencia de la vivienda, ante eventos naturales se recurre a la estabilización del material con adecuadas proporciones de agua y emulsión asfáltica para obtener una protección adicional en el resultado final.

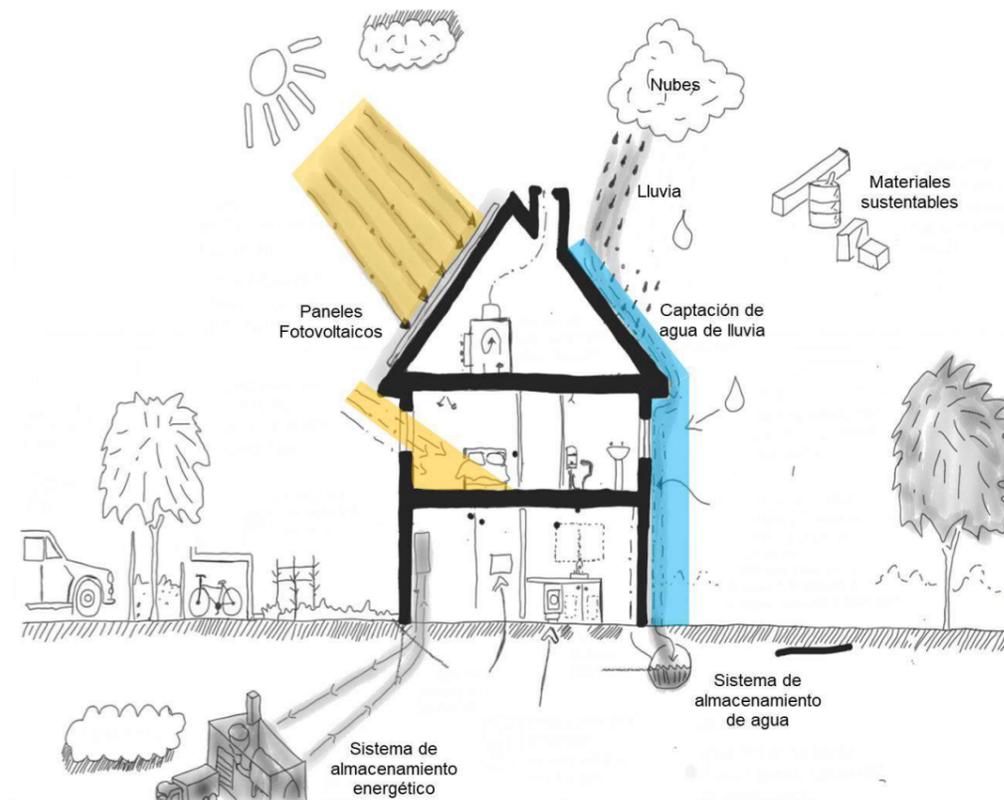
Al tomar al adobe como alternativa para vivienda social se prioriza su bajo precio, siendo la mejor alternativa por ser más económico que otros sistemas constructivos.

4.2.4.- TECNOLÓGICO AMBIENTAL

Una de las características principales que tendrá la propuesta será que sea amigable con el medio ambiente y al mismo tiempo también pueda abastecerse de él, por lo que se buscara la mejor orientación para los módulos de vivienda, a fin de aprovechar las condiciones ambientales del lugar, tomando consideración tanto el asoleamiento como la iluminación necesarios en los diferentes espacios de la vivienda.



ESQUEMA 49. CRITERIOS AMBIENTALES



-Se buscare generar ahorro energético a través de las estrategias de eficiencia energética planteadas como los paneles solares.

-Se plantearan estrategias para recolección y aprovechamiento más óptimo del agua

-Se propondrán formas de calefacción para el interior de la vivienda como el muro trombe, ya que las bajas temperaturas también representan un problema para los pobladores de Umanes, sobre todo en las épocas de helada

-Debido a que la población de Umanes es un sector rural donde la principal actividad económica es la agricultura se planteara estrategias para aprovechamiento de residuos orgánicos y planteamiento de bio huertos.

CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

4.3 CONFORMACION POR PATRONES

Definiendo el concepto de “patrón” en el lenguaje de patrones según ¿Como se aplica en el diseño arquitectónico?, se tiene el concepto de los arquitectos Markus Volter, Alexander Schmid y Eberhard Wolff (2002) quienes señalaron: patrón, [...] es... una regla de tres, la cual expresa una relación entre un contexto, un problema y una solución”, posponiéndose el siguiente ejemplo:

- Contexto: Conduces un automóvil
- Problema: el semáforo esta en rojo
- Solución: freno

La solución se genera a partir del equilibrio de estas fuerzas, algo que resulta complicado ya que por lo general este equilibrio no es fácil de resolver óptimamente, pero orienta a encontrar una solución.

Esta solución debe ser simple pues de otro modo se constituiría en otros problemas. La solución, por definición misma, no puede ser otro problema.

Esta solución no es lineal, como el ejemplo planteado, sino que parte de un sistema complejo de fuerzas que se unen y forman un problema arquitectónico o de diseño.

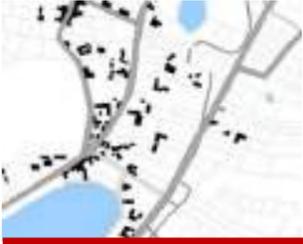
Teniendo en cuenta que los patrones no son ideas nuevas, sino que son soluciones probadas a problemas recurrentes. Pero este patrón no es solamente “un algo”. La validez de un patrón o su valor de ser “bueno”, es lo que Alexander llamo la [Cualidad sin nombre]. Este concepto no es fácil de ser explicado, pero se refiere a la [Universalmente Reconocible estética de la belleza y el orden] haciendo alusión al aspecto cultural de lo bello y el orden, pues esto varia mucho entre cada sociedad y cultura, estableciendo así la adaptación de estas soluciones a problemas recurrentes planteados a un contexto sociocultural definido en el cual el papel interpretativo del arquitecto es fundamental como parte de la función propositiva de la arquitectura y su carácter de ciencia – arte (Volter, Markus, Schmind y Wolf, 2022).

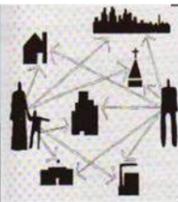
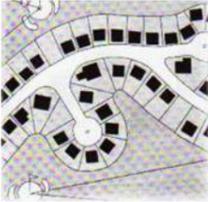
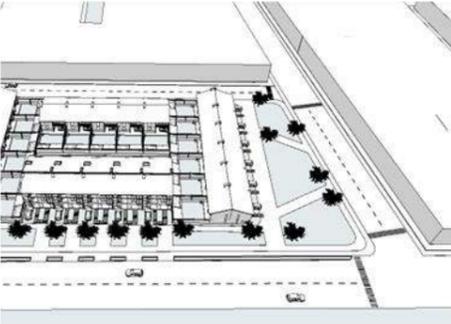
En esta etapa se identifican y proponen patrones, según los problemas encontrados siguiendo los criterios establecidos en el lenguaje de patrones a partir del problema, contexto, fuerzas y solución en cada patrón identificado.

TABLA 22: PATRONES ELEGIDOS PARA CONFORMACION DE LA PROPUESTA

PATRON 2: DISTRIBUCION DE CIUDADES		
Contexto	La gente se siente atraída a las ciudades por los diferentes beneficios que se encuentran concentrados en esta, en el área educativa, laboral, desarrollo económico y tecnológico.	 
Problema	Umanes se encuentra en un área rural, el cual no cuenta con el equipamiento necesario para suplir todas las necesidades de sus habitantes, obligándolos a tener que salir del sector y desplazarse grandes distancias para poder acceder a estos servicios.	
Solución	Proveer al sector de Umanes de todos los equipamientos necesarios para tener una buena calidad de vida, sin la necesidad de salir del sector, al mismo tiempo considerando el potencia ecológico que se tiene actualmente. Se plantearan equipamientos urbanos: ■ Centro Educativo ■ Puesto de salud ■ Centro de acopio ■ Parque zonal ■ Jardín Botánico ■ Parques y plazas	
PATRON 3: PENETRACION CAMPO/CIUDAD PATRON 5: TRAMA DE CALLES RURALES		
Contexto	Actualmente el sector de Umanes viene siendo urbanizado pero desordenadamente, teniendo contacto directo con el área rural, ya que las viviendas solo se encuentran concentradas a lo largo de las vías en una sola fila.	 
Problema	La urbanización desordenada y continua destruye la vida y hace insostenibles y destructivas a las ciudades, siendo necesario el contacto con el ambiente rural al momento de formar la ciudad, sin embargo esto resulta difícil geométricamente debido al complicado empalme que se necesitaría para juntar una trama rígida de ciudad con un área rural	
Solución	La gente se siente cómoda cuando tiene acceso al campo abierto y a la agricultura, para que este acceso sea posible, se busco limitar con el campo en casi todos los puntos, planteando áreas verdes, parques y plazas. Al mismo tiempo se conservaron las vías principales, a partir de las cuales se trazaron las nuevas.	

CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

PATRON 14: VECINDAD IDENTIFICADA		
Contexto	La gente necesita pertenecer a una unidad espacial identificable, actualmente las viviendas en Umanes se encuentran agrupadas a lo largo de la vía, sin embargo se tienen unas cuantas aisladas	
Problema	Aun se cuenta con viviendas dispersas	
Solución	Se generaran barrios a los cuales se accederan mediante vías principales, estos barrios estarán conformados por 3 o 4 manzanas formados por vecinos con intereses similares los cuales serán capaces de ponerse de acuerdo para lograr los mismos intereses.	<p>Falta de unificación de viviendas</p>  <p>Agrupamiento de viviendas y diseño de manzanas con amplios accesos</p>
PATRON 31: PASEO		
Contexto	Tratándose de la formación de una futura ciudad es necesario plantear desde un comienzo de la urbanización los lugares de paseo en los nodos (áreas verdes, parques, plazas), los cuales servirán como área de interacción social y de esparcimiento.	
Problema	Actualmente el sector de Umanes seleccionado para el proyecto no cuenta con nodos de Actividad	
Solución	Cada subcultura necesita un centro para su vida publica: un lugar donde cada uno pueda ir a ver a los demás y ser visito, por lo tanto será necesario la formación de nudos de actividad. Se formaron parques en cada nodo de articulación, al mismo tiempo se procurara proveer las vías de vegetación para hacer mas ameno el transito de los transeúntes.	

PATRON 34: ENLACES (Vías principales, secundarias, peatonales)		
Contexto	Los enlaces juegan un papel básico en el transporte, actualmente la implantación del aeropuerto, está generando el cierre de muchas vías.	 
Problema	El cierre de las vías debido a la implantación del aeropuerto, generaría a futuro un riesgo para Umanes, ya que sin un adecuado tratamiento de conexión vial, este podría quedar aislado.	Falta de unificación de viviendas
Solución	<p>Proponer un sistema vial con vías principales, secundarias y peatonales, procurando brindar un acceso y enlace a cada manzana y a las diferentes funciones que se realizan en una ciudad: servicios - trabajo - vivienda.</p> <p>Se conservara las vías existentes, a partir de las cuales se generara otras nuevas.</p> <p>Se propondrá los equipamientos urbanos en las vías principales para que de esta forma sean más accesibles y sean más fáciles de ser localizadas.</p>	
PATRON 37: GRUPOS DE CASAS		
Contexto	Las personas no se sentirían cómodas en sus casas a menos que un grupo de viviendas forme un conglomerado, dotado de terrenos públicos entre las casas que sean de propiedad conjunta a todos los vecinos	<p>Se generaron patios internos, caminos peatonales y veredas verdes y amplias.</p> 
Problema	Actualmente las viviendas se encuentran agrupadas a lo largo de las troncales, sin embargo no se tiene espacios públicos	
Solución	<p>Generar un equilibrio, agrupando las viviendas y dejando un área libre que pueda ser utilizado libremente por la población.</p> <p>Las viviendas se agruparan de tal forma que las áreas sin construir se agrupen en un solo lugar, generado un paisaje mas despejado y verde que sirva como espacio publico y de socialización para los habitantes del lugar</p>	

CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

PATRON 41: COMUNIDAD DE TRABAJO	
Contexto	Se tiene que la actividad principal es la agricultura, estando la vivienda directamente relacionada con las actividades económicas del lugar. Sin embargo esto no es para todas las personas, habiendo muchas que tienen que salir necesariamente del sector para llegar hasta sus centros de trabajo, generándose una rutina incomoda y agotadora todos los días.
Problema	La falta de oportunidades laborales dentro del sector.
Solución	Se busca hacer de la ciudad un lugar agradable para vivir, esto significa un lugar confortable para realizar actividades familiares, laborales y de esparcimiento, sin excepción, procurando que el lugar de trabajo no tenga un carácter menos comunitario que el hogar.

Se generara ambientes acogedores, donde se promueva la interacción social mediante parques, plazas, otros equipamientos que reúnan a las personas, generando al mismo tiempo espacios despejados y con abundante vegetación.

PATRON 51: CALLES VERDES PATRON 60: VEGETACION ACCESIBLE	
Contexto	Muchas veces al construir una ciudad se trata de ocupar cada m ² de suelo, sin darle importancia a las áreas verdes. La gente necesita lugares abiertos y verdes donde ir, pero si están a mas de 3 minutos de distancia, la lejanía acaba prevaleciendo sobre la necesidad.
Problema	Al construir una ciudad casi siempre se destruye a la naturaleza, ocupando todas las áreas verdes y arrasando con todas las plantas y animales que se encuentran en el lugar, contando solo con algunas áreas verdes las cuales se encuentran alejadas entre si.
Solución	Plantear asfalto duro y losas de concreto solo en los lugares necesarios, dejando lo demás verde. Crear zonas verdes públicas a menos de tres minutos a pie, aprox. 225m, de cada casa y cada lugar de trabajo.

PATRON 49: VIAS LOCALES EN LAZO PATRON 50: EMPALMES EN T	
Contexto	Muchas veces se tienen vías, las cuales son saturadas mas de lo que permite su dimensión, provocándose conglomeraciones.
Problema	Debido a la falta de un diseño vial o el mal planteo de ancho de vías, los vehículos se ven obligados a buscar atajos, generando congestión y desorden
Solución	Trazar vías que formen lazos, es decir vías que no deban servir a mas de 50 coches, buscando evitar que sirvan como atajo para llegar a otros lugares, provocando la conglomeración de estas. También se propondrán empalmes en T en las vías, ya que una de las mejores formas de prevenir accidentes

PATRON 74: ANIMALES	
Contexto	Los animales son una parte de la naturaleza tan importante como los arboles, la hierba y las flores. Además hay indicios de que el contacto con los animales puede jugar un papel vital en el desarrollo emocional de los niños
Problema	Las ciudades suelen tener solo 3 tipos de animales: los domésticos, los parásitos y los del zoológico.
Solución	Se planteara en cada vivienda un corral para la crianza de pequeños animales de granja como gallinas, cuyes, conejos, etc. Al mismo tiempo se buscara conservar la vegetación, los arboles y las lagunas, lo cual albergara a los animales como aves, mariposas, etc.

CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

PATRON 75: FAMILIA	
Contexto	Hasta hace pocos años, la sociedad humana estaba basada en la familia extensa: una familia de al menos tres generaciones, con padres, hijos, abuelos, tíos, tías y primos, los cuales Vivian todos juntos en un solo hogar. Pero en la actualidad los integrantes de la familia suelen recorrer grandes distancias para casarse, educarse o trabajar, dejando a la unidad familiar conformada solo por padre, madre e hijos.
Problema	Los integrantes de la familia muchas veces se ven obligados a dejar su vivienda para poder acceder a mas posibilidades educativas, laborables o de comodidad.
Solución	Proveer al sector de Umanes de los servicios necesarios para que las familias puedan permanecer unidas, de esta forma lograr que las familias se desintegren en busca de mas oportunidades. Esta situación también nos condiciona para plantear el tamaño de la vivienda y la capacidad que deberá tener, concluyendo que será aproximadamente para 4 personas: papá, mamá e hijos
PATRON 80: TIENDAS DE PROPIEDAD INDIVIDUAL PATRON 46: MERCADO AL POR MENOR	
Contexto	Es natural desear un supermercado donde se pueda comprar bajo un solo techo los diferentes alimentos y bienes domésticos que se necesitan, sin embargo estos espacios nos cierran el contacto con otras personas, y suelen ser de empresas externas al lugar de implantación.
Problema	Muchas de las tiendas existentes en Umanes no se sitúan en las posiciones mas adecuadas para servir las necesidades de la gente, no están bien implementadas y tampoco se venden productos producidos en el mismo sector
Solución	Se plantearan viviendas taller donde los dueños de los negocios serán los dueños de las viviendas Estas tendrán que ser bien implementadas como pequeños mercados y en lugares estratégicos.

PATRON 100: CALLE PEATONAL PATRON 101: PASAJE INTERIOR	
Contexto	Existe una necesidad por devolverles las calles a los peatones, poniéndolos en primer lugar
Problema	Los vehículos se apoderan de las calles, convirtiendo a las calles en lugares peligrosos
Solución	<ul style="list-style-type: none"> Disponer los edificios de modo que formen calles peatonales con numerosas entradas y escaleras abiertas que conduzcan directamente desde las plantas superiores a la calle de modo que el movimiento entre edificios no sea solo externo, sino incluso entre viviendas Plantear veredas amplias
PATRON 103: APARCAMIENTOS PEQUEÑOS	
Contexto	Los lugares donde se dejan los vehículos estacionados ocupan un espacio dentro del territorio peatonal, por lo cual estos deben de estar bien distribuidos
Problema	Los aparcamientos muy extensos arruinan el terreno para las personas, tienden a invadir el paisaje creando lugares desagradables y un efecto deprimente sobre los espacios abiertos circundantes.
Solución	Se harán aparcamientos pequeños que sirvan cuanto mucho a cinco o siete vehículos, rodeados de jardines, o a lo largo de las vías principales sin afectar la imagen del ambiente natural.

CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

PATRON 104: ACONDICIONAMIENTO DEL LUGAR	
Contexto	La falta de criterios técnicos del sistema constructivo genera deficiencias en las cualidades del sistema complementario. El bajo nivel de aislamiento térmico, escasa ventilación y asoleamiento, provocan problemas de confort.
Problema	Deficiente acondicionamiento ambiental de la vivienda
Solución	La optimización de los sistemas estructurales y la aplicación de sistemas de acondicionamiento ambiental de la vivienda con criterios técnicos. Se planteara prototipos en albañilería confinada, con sistemas de calefacción como muros trombe, claraboyas y algunos materiales que son capaces de almacenar calor.

Chimenea



Muro trombe



PATRON 110: ENTRADA PRINCIPAL	
Contexto	En Umanes la utilización de este tipo de espacios tiene diferentes modalidades, dependiendo del emplazamiento, la topografía y la economía del dueños de casa
Problema	En muchas viviendas de Umanes no se define una entrada principal, siendo de tipología abierta, sin ningún elemento de cierre o protección, simplemente se ingresa directamente al patio, sin embargo también se tienen viviendas a las que se ingresa mediante una puerta.
Solución	En lo estético este elemento es importante, en este caso se buscara fomentar la unión de las familias, generando una vecindad capaz de compartir sus costumbres y su estilo de vida, por lo que el ingreso se realizara previo un jardín abierto al exterior.





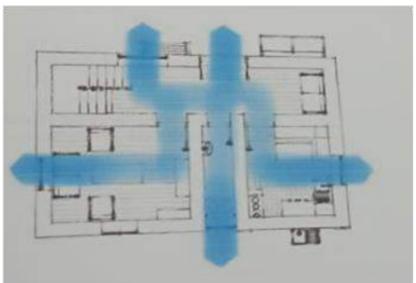
PATRON115: PATIO CON VIDA PATRON129: AREAS COMUNES EN EL CENTRO PATRON 131: EL FLUJO A TRAVEZ DE LAS HABITACIONES PATRON 191: LA FORMA DEL ESPACIO INTERIOR	
Contexto	Se tiene 2 tipologías de conformación de espacios según su conformación espacial y funcional: TIPOLOGIA ABIERTA: Es el modelo tradicional de vivienda en Chinchero que consiste en una organización abierta, teniendo como espacio organizador al patio, lugar desde el que se ingresa a los demás espacios, esta organización la tienen las viviendas con mayor antigüedad. Esta forma de organización se está perdiendo actualmente, ya que las nuevas construcciones buscan lograr mayor área construida. TIPOLOGIA CERRADA: Son las viviendas en donde todos los espacios se concentran en un bloque, el cual se encuentra mas próximo a la vía, siendo el espacio organizador un espacio social (sala o comedor), desde donde se accede a los demás espacios, esta organización se encuentra en viviendas de adobe y de material noble. Siendo la mas empleada en las construcciones mas recientes, ya que se puede tener mayor área construida y mayor espacio para usar. Para los prototipos se planteara este tipo de conformación funcional.
Problema	Uso deficiente del espacio respecto a las cualidades arquitectónicas de una vivienda
Solución	Ya que la tipología cerrada genera soluciones favorables en cuanto a la relación de actividades, se planteara esta, tratando de recrear el perfil tradicional característico de Chinchero

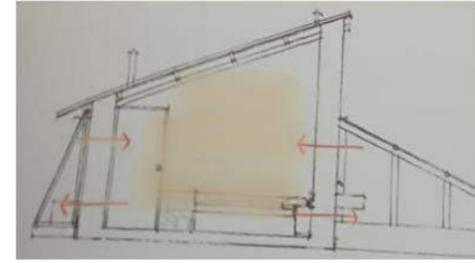






CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

PATRON 117: TEJADO PROTECTOR PATRON 207: BUENOS MATERIALES	
Contexto	Uno de los materiales más utilizados en Umanes es el adobe, y la albañilería que esta siendo mas utilizada recientemente, contando con techos inclinados, lo cual permite tanto un escurrimiento eficiente de agua y como una forma de evitar que la helada se acumule sobre la vivienda.
Problema	Uno de los rasgos físicos más fuertes y reconocibles en la cuestión formal de la vivienda es la disposición de la techumbre. Este patrón es uno de los mas reproducidos en nuestros días.
Solución	Mas que construir una forma de expresión arquitectónica vinculada con estética de las viviendas, la forma de construcción de techos inclinados responde directamente a la necesidad relacionada a la adaptación al medio, por otra parte se utilizara el sistema confinado, ya que resulta más económico, fácil y rápido de construir
	
PATRON 221: PUERTAS Y VENTANAS NATURALES	
Contexto	Por lo general este patrón se hace de manera intuitiva y no siempre se piensa en él como un sistema, ya que no se considera los conceptos básicos de ventilación cruzada, y sistemas pasivos de ventilación.
Problema	El patrón que maneja los sistemas de ventilación soluciona que los espacios tengan un adecuado flujo de aire, de igual manera, si no se trata de forma adecuada, los malos olores de los espacios cerrados como el baño o la humedad en la cocina se esparcirán a los demás espacios
Solución	Una disposición de ventanas por habitación generalmente no deja que esta ventile bien, sin embargo, la colocación de una puerta en sentido contrario hará que el aire corra de un extremo al otro, haciendo que esta se ventile; al mismo tiempo en el caso de Umanes las ventanas y las puertas deberán estar protegidas para que el frio no ingrese del exterior, en este sentido se estaría contradiciendo a otros patrones que tratan de mantener la temperatura del lugar, proponiéndose en la propuesta solo la ventilación cruzada que servirá para eliminar olores, ya que usar la ventilación en el techo resultaría negativa por el clima del lugar ya que reduciría la temperatura.
<p>Se buscara generar ventilación cruzada.</p> 	

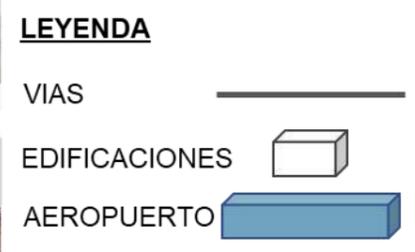
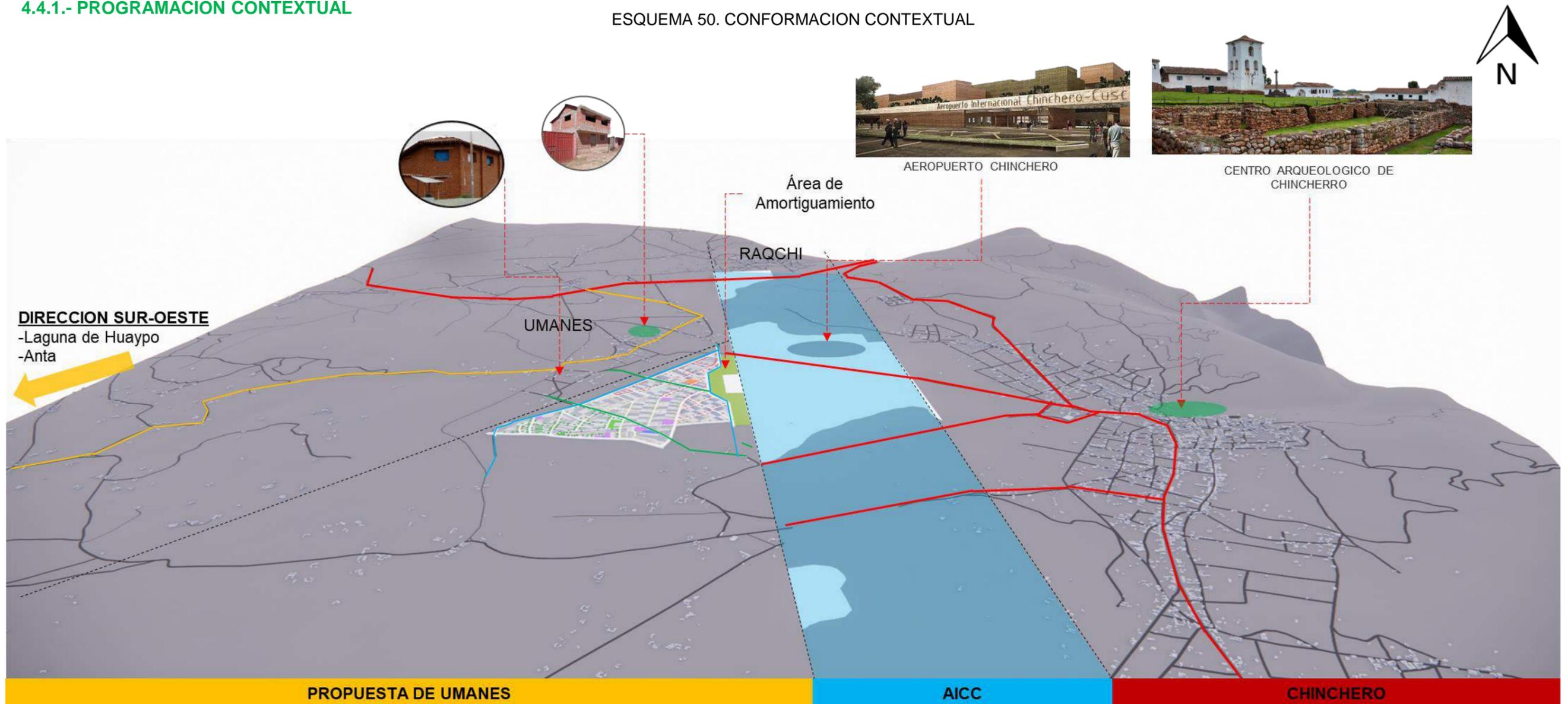
PATRON 128: SOL ADETRO 230: CALOR POR RADIACION	
Contexto	Las fachadas principales deben guardar relación cara al sol, priorizando a los espacios que requieran de acumulación de calor durante el dia para las noches, y que estos puedan tener una iluminación optima.
Problema	Muchas veces por desconocimiento las viviendas se construyen mal direccionadas, generando espacios sin iluminación ni incidencia solar.
Solución	La respuesta que plantea el patrón es fijar primero el recorrido solar, y sus ventajas en cuanto al solsticio de invierno, siendo su primordial solución dotar de mejor calidad al espacio y permitir el ahorro energético y generar energía Se tendrá en cuenta el optimo direccionamiento de la vivienda. Para la calefacción del espacio se esta proponiendo muros trombe, chimeneas y claraboyas.
<p>ORIENTACION INSTALACION SOLAR</p>  	
PATRON 175: VIVIENDA HUERTO	
Contexto	En la actualidad Umanes se encuentra dentro de la zona rural de Chinchero, siendo la ocupación principal de los pobladores la agricultura y siendo el área elegida para el proyecto de uso netamente agrícola
Problema	El sector de Umanes está destinado para ser de uso residencial, lo cual significa que las áreas de uso agrícola serán ocupadas, siendo esto un riesgo para la conservación de los paisajes y el patrimonio natural que se tiene en la actualidad, generando al mismo tiempo contaminación.
Solución	En búsqueda del desarrollo pleno del ser humano en contacto con la naturaleza, bajo los principios de la sustentabilidad y el desarrollo sostenible se buscara fortalecer las potencialidades agrícolas y paisajísticas de la zona, generando viviendas – huerto, para de esta manera no perder la costumbre del poblador.
 	

CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

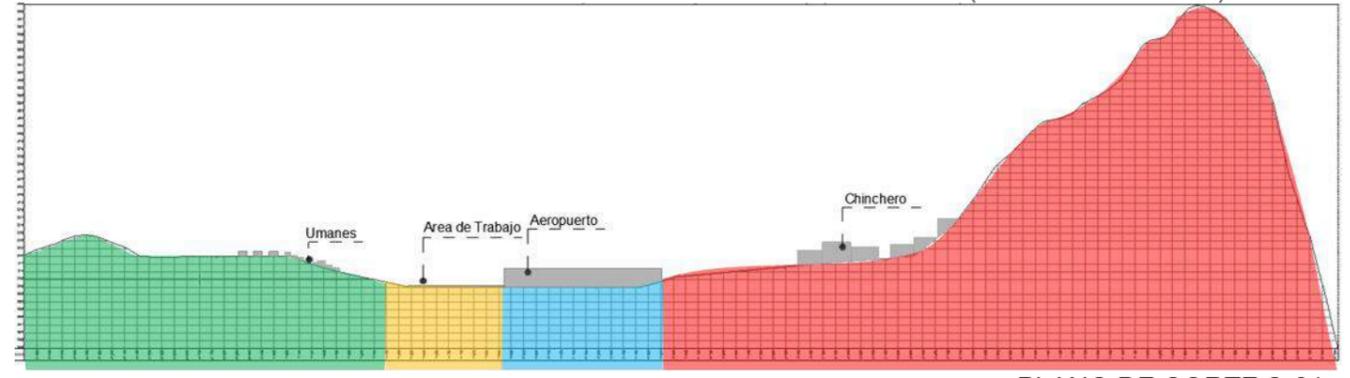
4.4.- PROGRAMACION ARQUITECTÓNICOS

4.4.1.- PROGRAMACIÓN CONTEXTUAL

ESQUEMA 50. CONFORMACION CONTEXTUAL



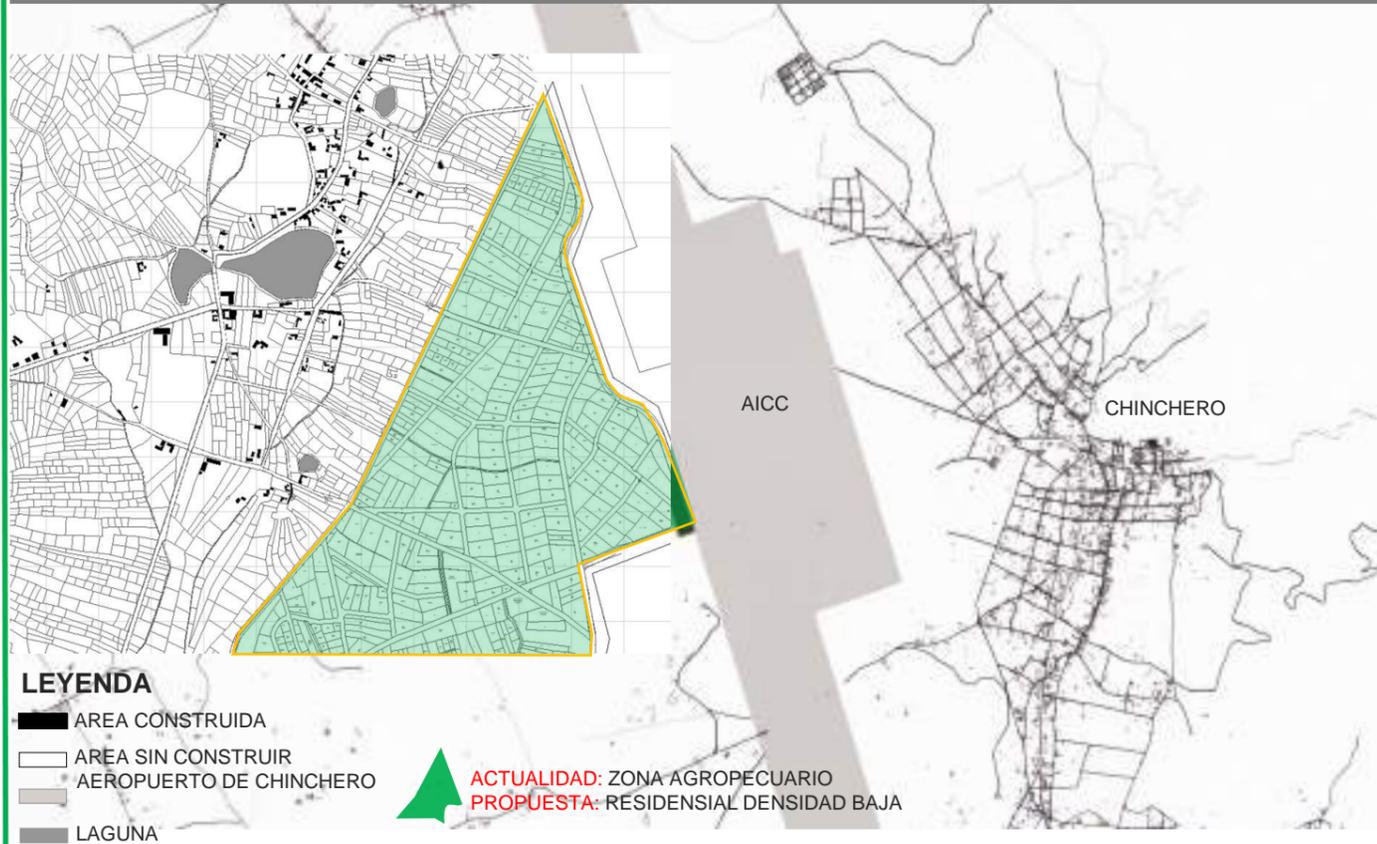
PERFIL TRANSVERSAL UMANES/ ESC. H=150.00/ ESC. V=25.00/ (0+000.00-5+263.03)



CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

ESQUEMA 30. CONFORMACION CONTEXTUAL

PLANO NOLLY



ELEMENTOS NATURALES

El sector de la propuesta se encuentra en una zona agraria, por lo cual el planteamiento de los prototipos planteara un diseño que incluya la conservación de actividades agrícolas, generando biohuertos.

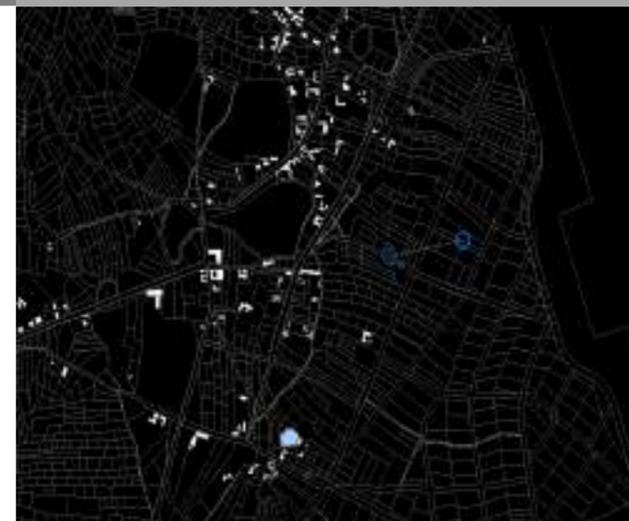


TEJIDO URBANO



-El tejido de la propuesta generara una relación entre los distintos elementos espaciales y los lotes, por otra se planteara una trama que se acople a la topografía natural del terreno de Umanes.

LO TECTÓNICO SE CONVIERTE EN FIGURA



EL ESPACIO SE CONVIERTE EN FIGURA

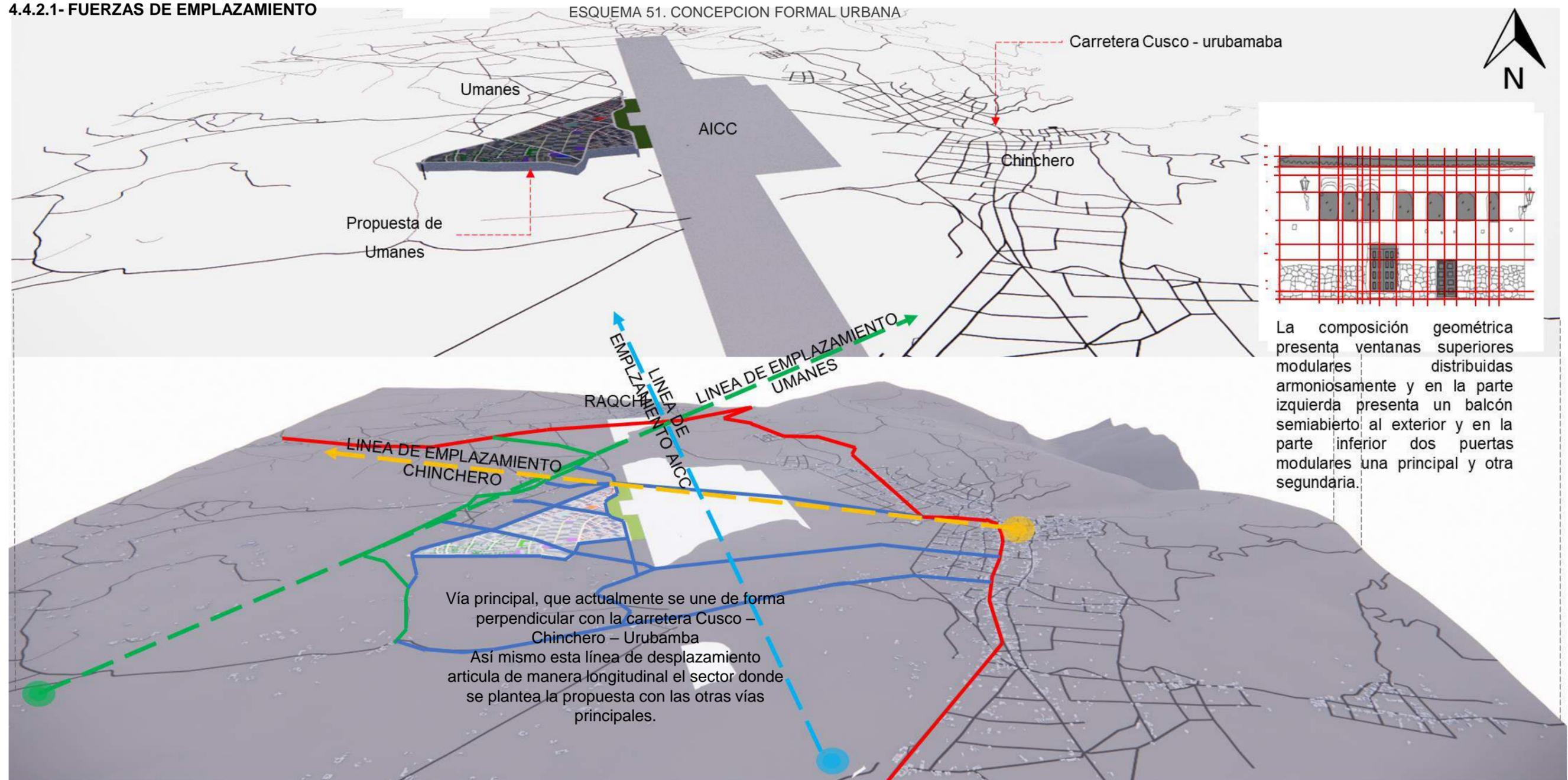


La zona de la propuesta no presenta ningún tipo de infraestructura, teniendo que las construcciones existentes en Umanes se ubican a lo largo de las vías, la mayoría en un bloque próximas a las vías, destinando lo demás del lote para actividades agrícolas.

CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA

4.4.2.- PROGRAMACIÓN FORMAL

4.4.2.1- FUERZAS DE EMPLAZAMIENTO



LINEA DE EMPLAZAMIENTO UMANES

Vía principal, que actualmente se une de forma perpendicular con la carretera Cusco – Chinchero – Urubamba. Así mismo esta línea de desplazamiento articula de manera longitudinal el sector donde se plantea la propuesta con las otras vías principales.

LINEA DE EMPLAZAMIENTO CHINCHERO

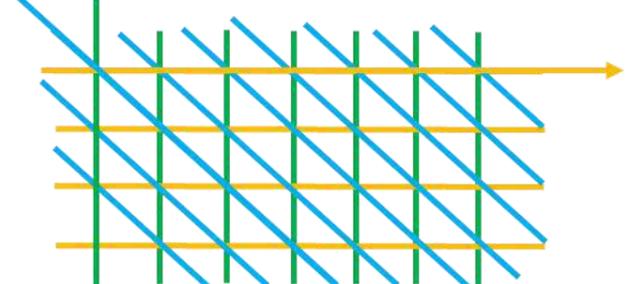
Vía que genera una conexión transversal de la zona Urbana de chinchero con el centro poblado de Umanes. Por otra parte la línea de emplazamiento crea una articulación trasversal al proyecto de prototipos.

LINEA DE EMPLAZAMIENTO AICC

Se toma el aeropuerto como una fuerza imaginaria por la trama longitudinal que presenta que se usara como método de diseño de la propuesta de los prototipos.

Dicha línea de emplazamiento generara una configuración en la trama de los prototipos para una adecuada adaptación al entorno

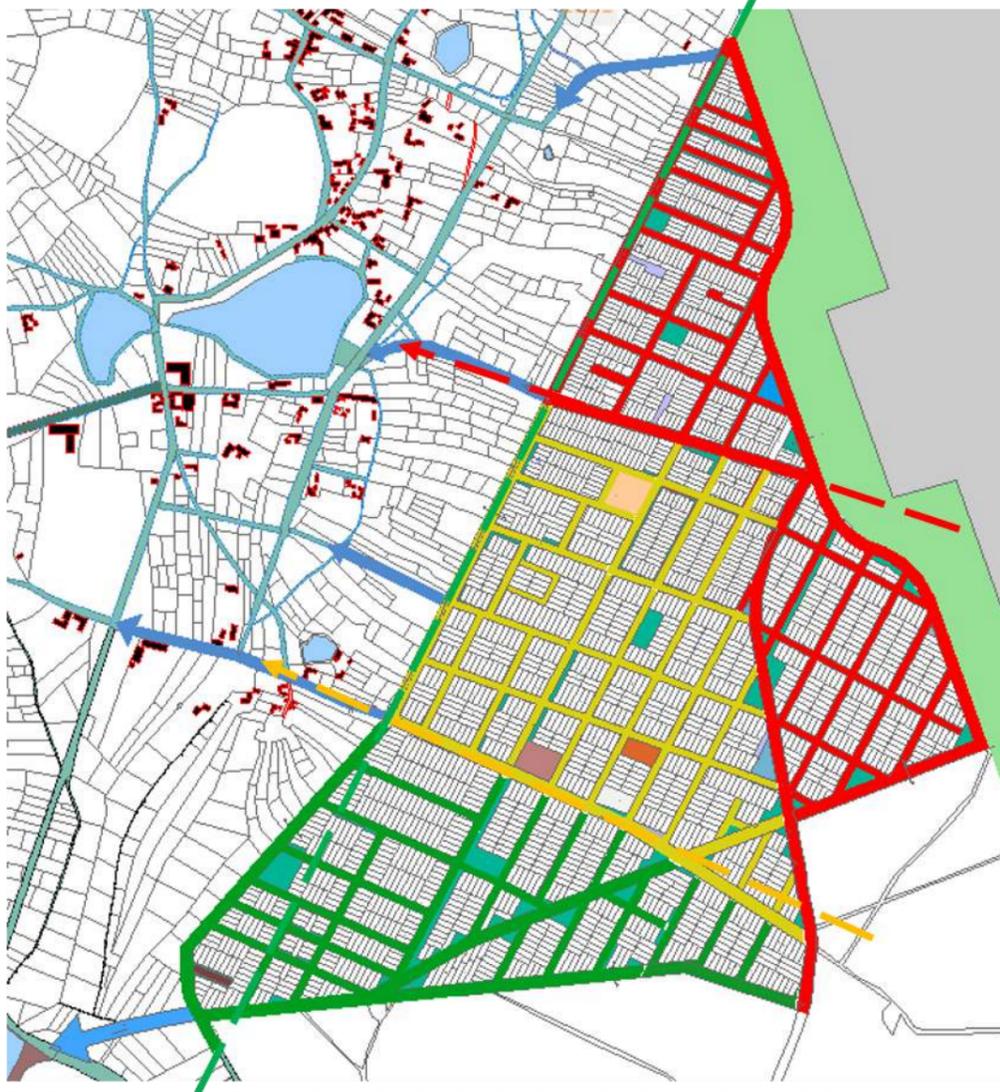
TRAMA FUERZAS EMPLAZAMIENTO



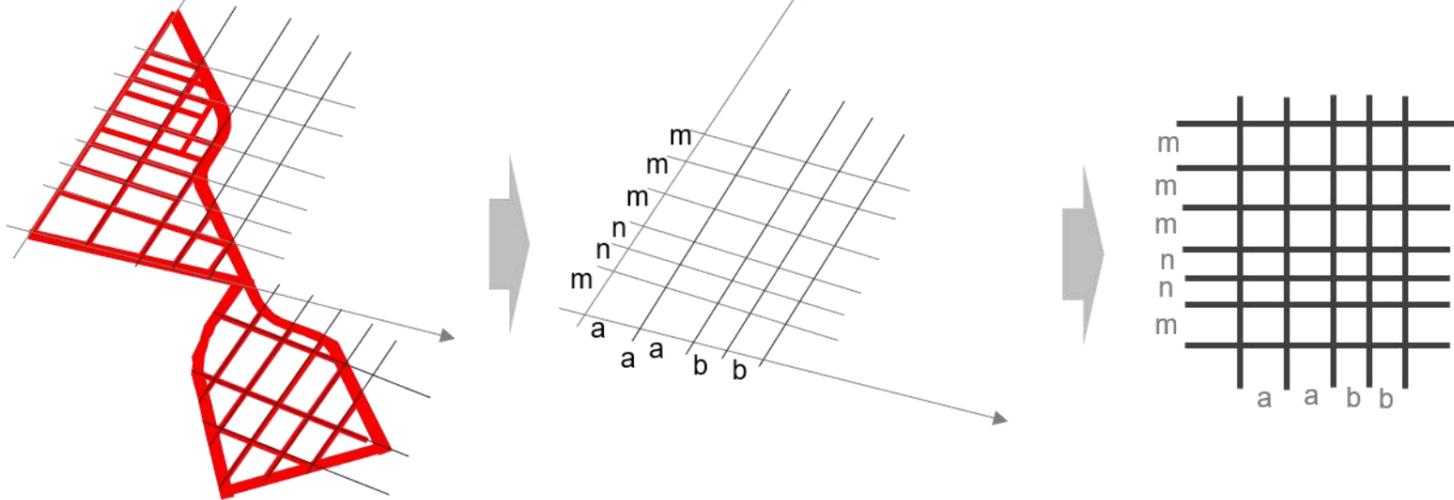
CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA

4.4.2.2- FORMA URBANA

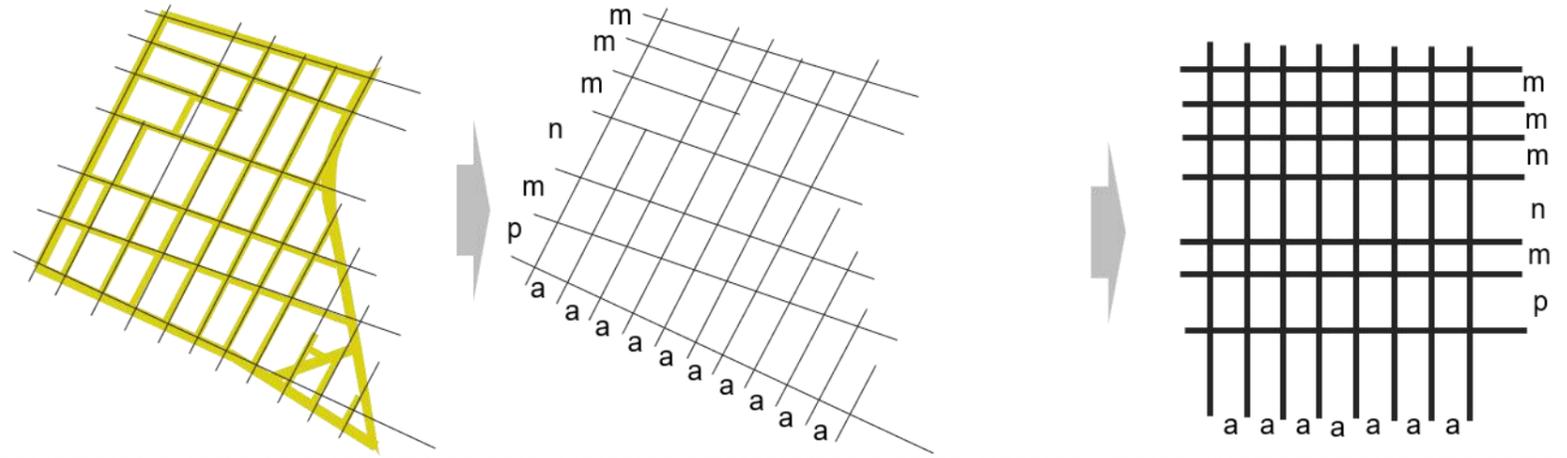
La propuesta urbana presenta tres tipos de trama, tratando de considerar la lotización realizada por la población, los factores topográficos y las fuerzas descritas en la pagina anterior para de esta manera lograr una organización armoniosa con el contexto existente.



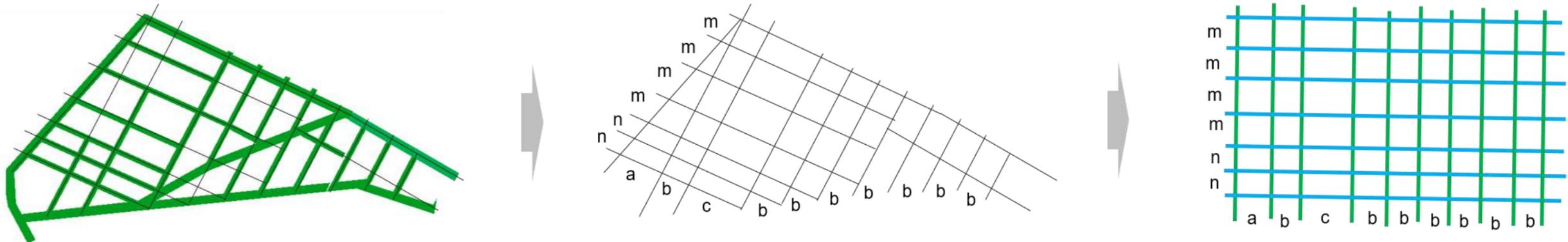
1er - TRAMA REGULAR



2da - TRAMA REGULAR



3era - TRAMA IRREGULAR



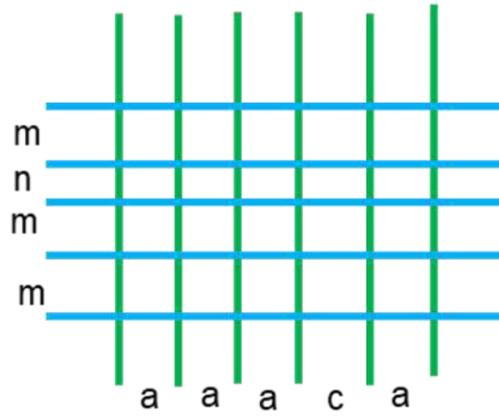
CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA

SOCIAL

PROTOTIPO 1 - UNIFAMILIAR

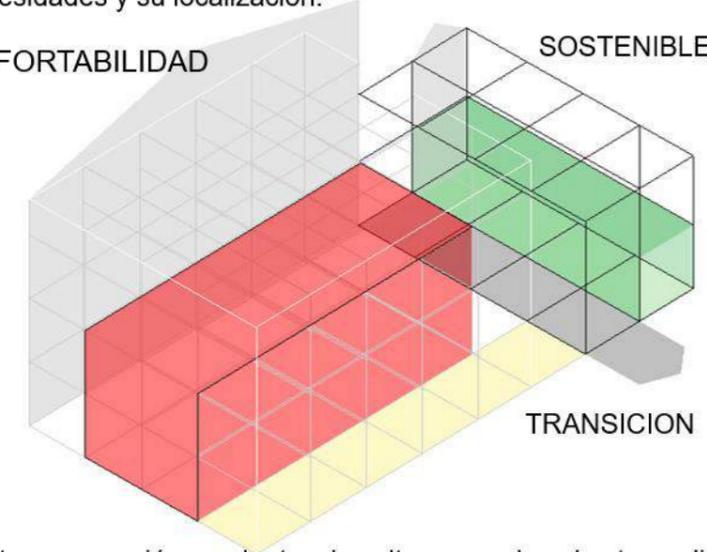
El prototipo 1- tiene una trama regular en el cual su geometría es ortogonal la trama regular también es versátil en alturas su forma va cambiando de acuerdo a las necesidades y su localización.

1er - TRAMA REGULAR



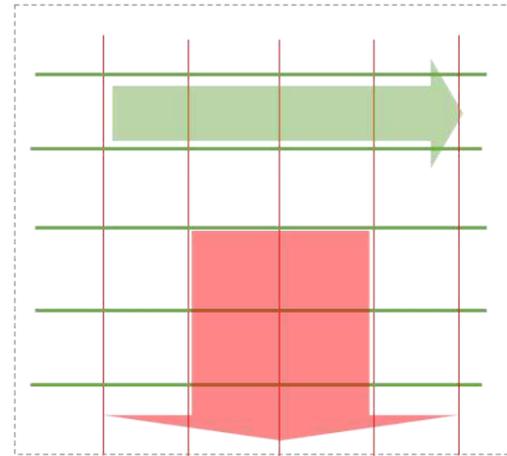
CONFORTABILIDAD

SOSTENIBLE



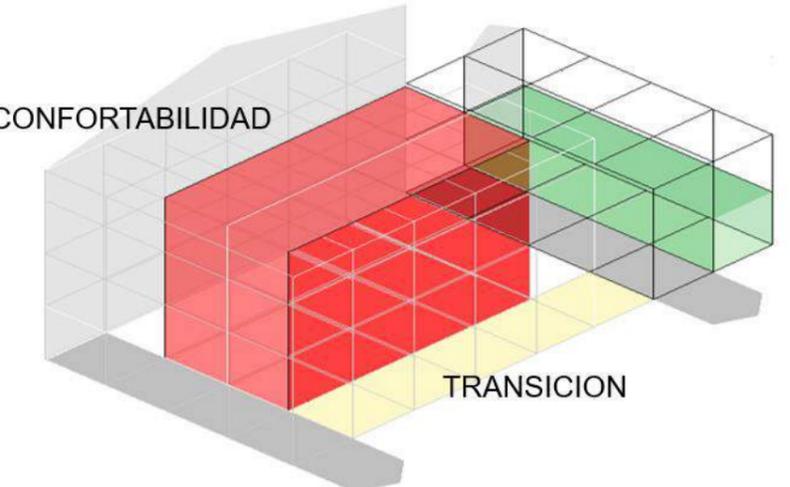
PROTOTIPO 2- MULTIFAMILIAR

El prototipo 2- Su trama jerarquiza su ubicación respecto a proporción en planta y las alturas en el cual esta es dinámica en forma geometrica



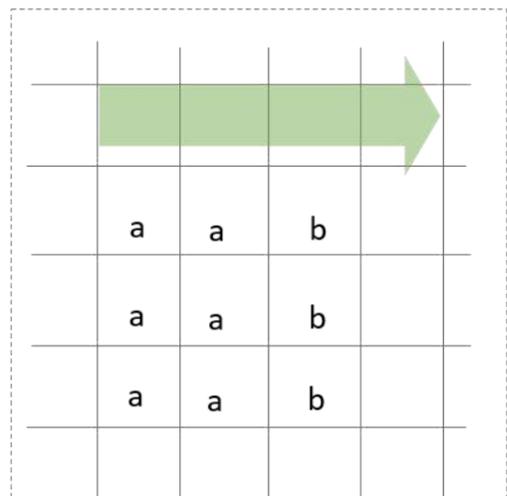
CONFORTABILIDAD

TRANSICION



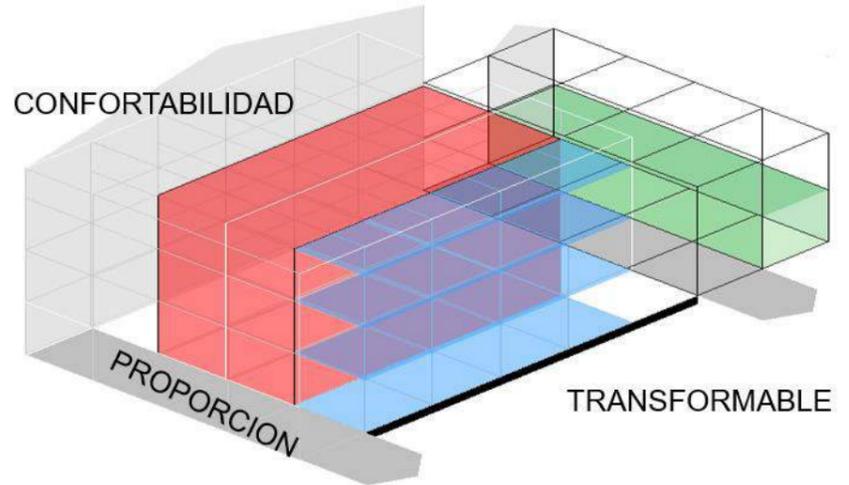
PROTOTIPO 3 -VIVIENDA TALLER

El prototipo 3- su localización permite que su forma regular es dinámica , por lo que cambia en su espacio y función



CONFORTABILIDAD

TRANSFORMABLE



CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA

4.4.2.3- COMPOSICION FORMAL DE LA VIVIENDA



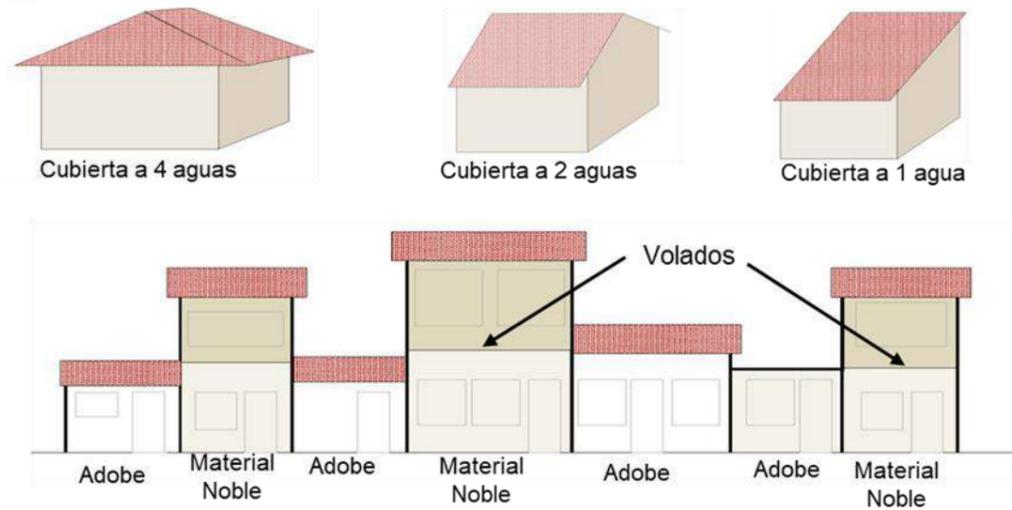
Las viviendas están compuestas por formas rectangulares, techos inclinados y vanos cuadrados, sin embargo se puede apreciar una diferencia en las características de las viviendas, teniendo viviendas de adobe y material noble:

- Adobe: volúmenes rectangulares, con fachadas planas y predominancia del lleno sobre el vacío, cubiertas inclinadas a uno, dos y cuatro aguas y alcanzan los 2 niveles como máximo.
- Material noble: volúmenes rectangulares, formas planas en planta, volados en fachadas con amplias ventanas, cubiertas inclinadas a uno, dos y cuatro aguas, alcanzando los 4 niveles dentro del sector de Umanes.

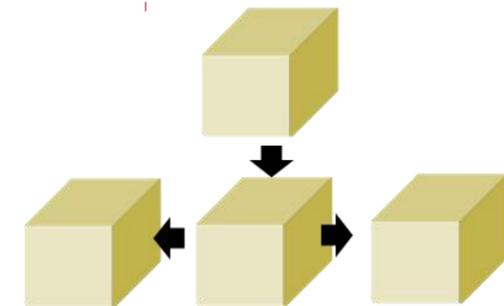
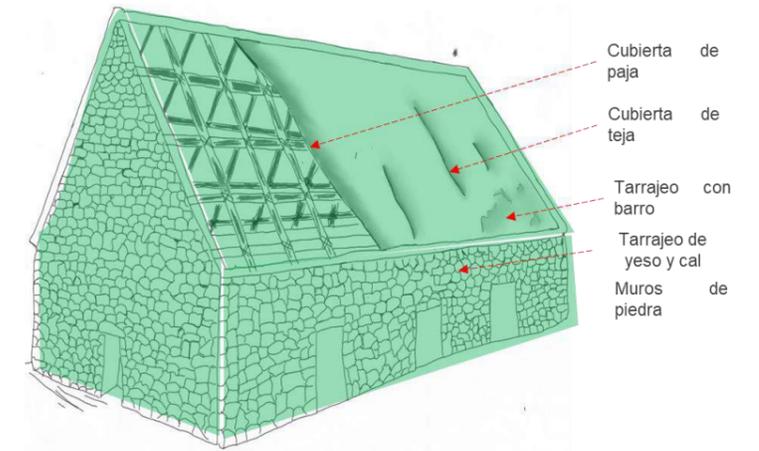
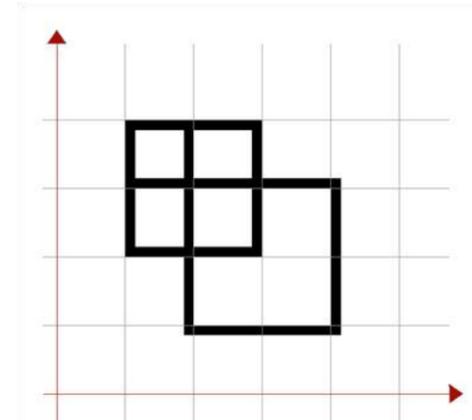
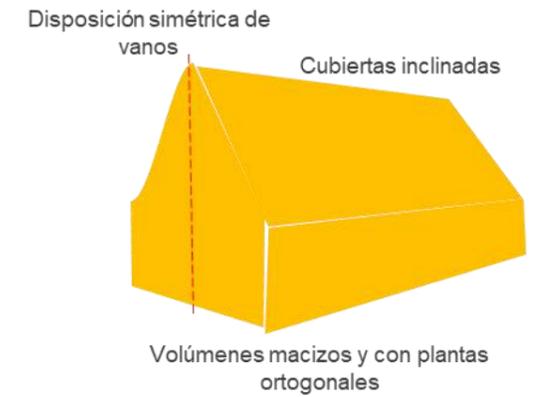
Después de realizar un trabajo de recolección de información mediante encuestas y entrevistas, se llegó a la conclusión de que se planteara el diseño de prototipos sobre una trama rectangular, para de esta forma no romper con el estilo obtenido hasta el momento, empleando para esto la albañilería confinada, la cual nos da mas posibilidades para crecer, plantear volados, ligereza, buscando combinarlo con las características formales de arquitectura andina; por lo cual se planteara la propuesta mediante módulos, que a medida que pase el tiempo y se incrementen las necesidades e ingresos de la familia, la vivienda pueda crecer, también se emplearan cubiertas inclinadas a 2 aguas, ya que son las que demandan menos costo, adiciones volumétricas (balones y volados) y sustracciones volumétricas.

La generación de la forma surgirá del planteamiento de los volúmenes representados por los espacios básicos de la vivienda los cuales se organizaran de acuerdo a un núcleo.

ESQUEMA 51. CONFORMACION FORMAL DE VIVIENDA EN UMANES

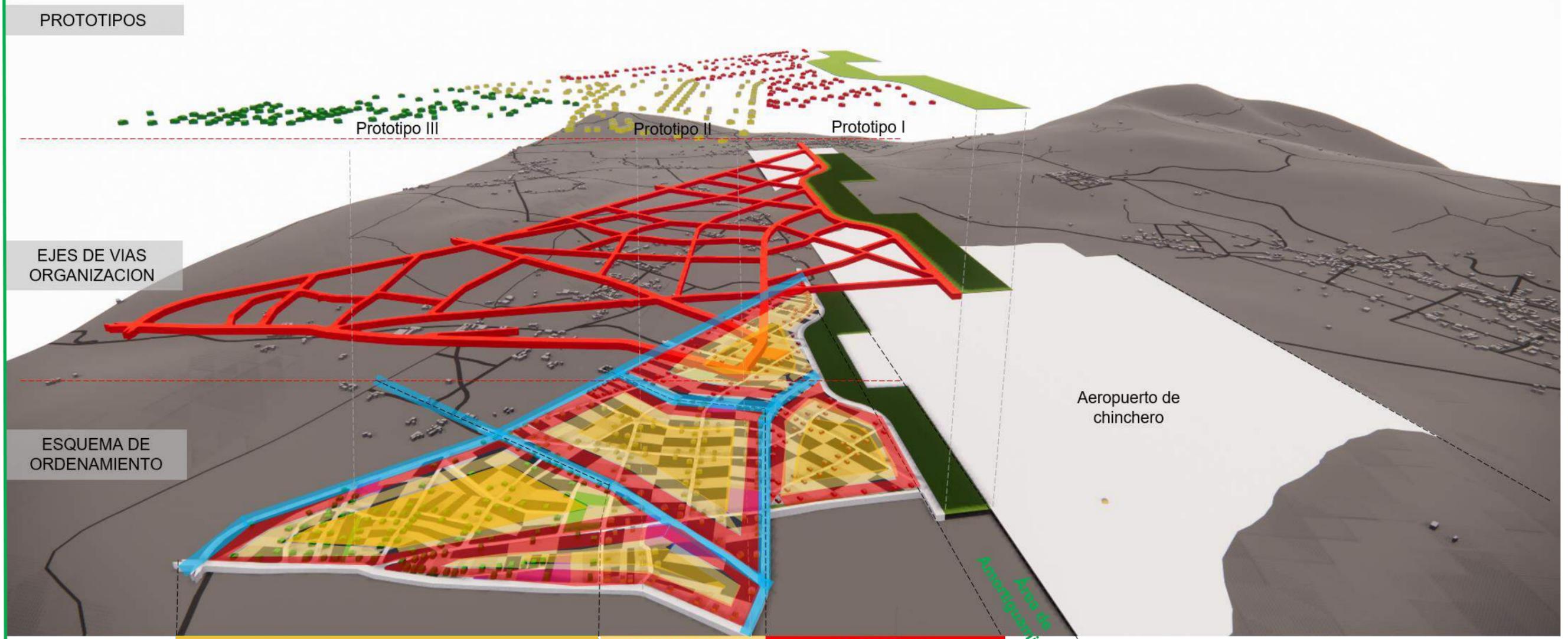


ESQUEMA 52. MODELO FORMAL DE VIVIENDA ANDINA EN LA ACTUALIDAD



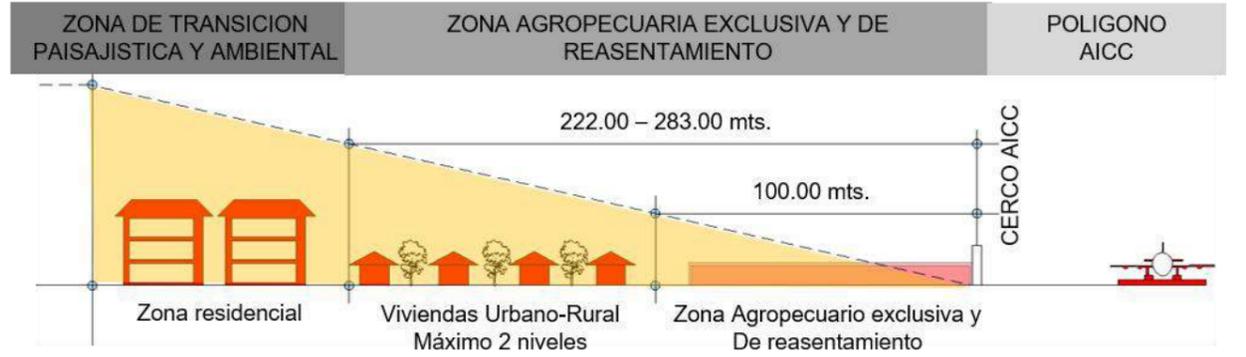
CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

4.4.3.1.- PROGRAMACIÓN FUNCIONAL URBANO



LEYENDA

- PROTOTIPO I
- PROTOTIPO II
- PROTOTIPO III
- VIAS COMERCIALES
En estos ejes se ubicaran las viviendas taller.
- CENTRO DE SALUD
- CENTRO DE SERVICIOS SOCIALES
- JARDIN BOTANICO
- CENTRO DE RECREACION
- COMUNIDAD UMANES



CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

4.4.3.2- PROGRAMACION FUNCIONAL DE LA VIVIENDA

Existen 2 modelos tipologías de conformación funcional en Umanes

• TIPOLOGIA ABIERTA

Es el modelo tradicional de vivienda en Chinchero que consiste en una organización abierta, teniendo como espacio organizador al patio, lugar desde el que se ingresa a los demás espacios, esta organización la tienen las viviendas con mayor antigüedad. Esta forma de organización se está perdiendo actualmente, ya que las nuevas construcciones buscan lograr mayor área construida.

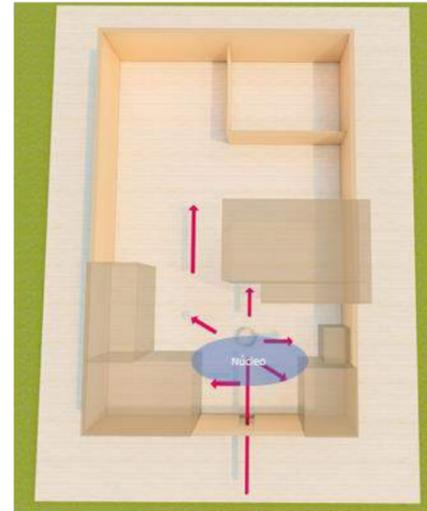
ESQUEMA 53. CONFORMACION FUNCIONAL ABIERTA



Fuente: Propia



Fuente: Propia

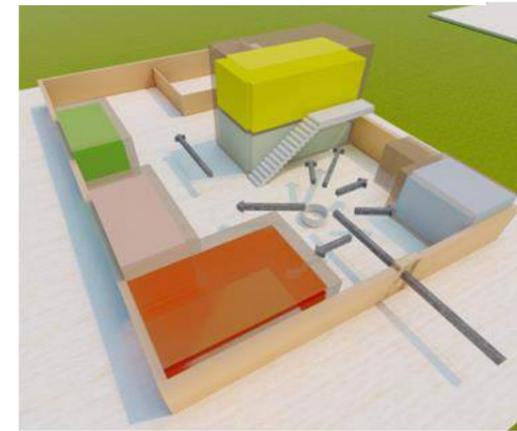


Fuente: Elaboración Propiedad de Sr. Santiago Amao Quispe

4.4.4.- PROGRAMACIÓN ESPACIAL

Al igual que los dos tipos de conformación funcional se tiene dos formas de programación espacial.

• TIPOLOGIA ABIERTA

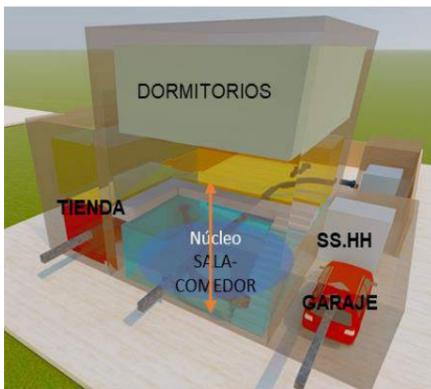


Fuente: Elaboración Propiedad de Sr. Santiago Amao Quispe

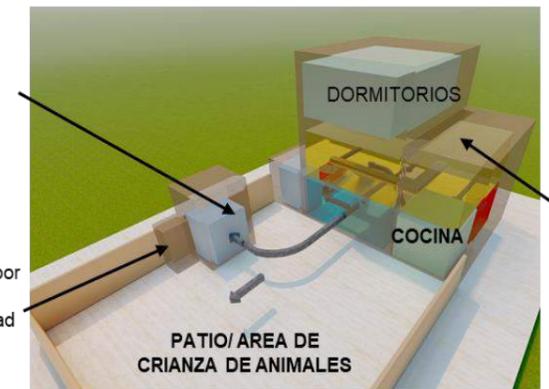
Teniendo como espacio organizador al patio y siendo de adobe, alcanza 2 niveles como máximo.

En caso de haber dos niveles, los espacios de servicio y sociales (cocina, comedor, baños, lavaderos, depósitos) se encuentran en el primer nivel y los espacios privados (dormitorios) en el segundo nivel, a los que se accede mediante una escalera ubicada al exterior que dirige a un balcón, desde donde se ingresa a los dormitorios

• TIPOLOGIA CERRADA

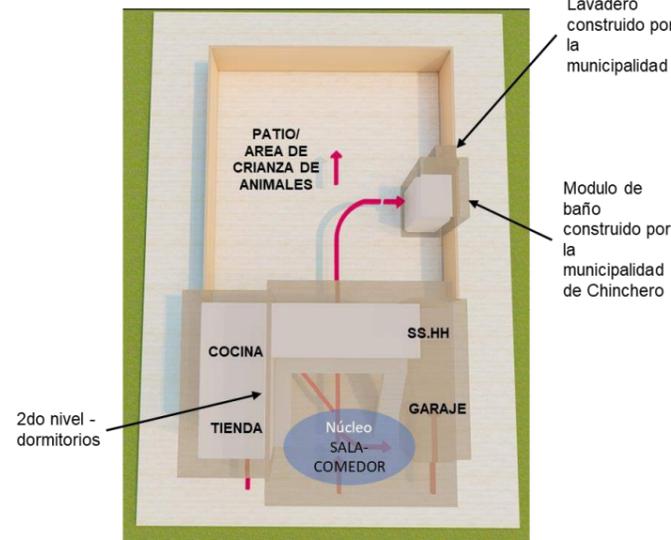


Fuente: Elaboración Propiedad de Sr. Santiago Amao Quispe - parte frontal



Fuente: Elaboración Propiedad de Sr. Santiago Amao Quispe - parte posterior

ESQUEMA 54: CONFORMACION FUNCIONAL CERRADA



Fuente: Elaboración Propiedad de Sr. Santiago Amao Quispe



Fuente: Propia



Fuente: Propia



Fuente: Propia



Fuente: Propia

Viviendas en un solo bloque, organizadas por un espacio social, contando con doubles alturas, volados, ventanas grandes y posibilidad de alcanzar mayores niveles; siendo la programación espacial mas usada en las ultimas construcciones de viviendas en Umanes, se planteara esta programación espacial en los prototipos, conservando al exterior el perfil tradicional que caracteriza a la arquitectura de Chinchero

Espacios

Sala - comedor, cocina, baños y lavaderos (implementación de municipalidad de Chinchero) y también baños al interior, dormitorios, jardín, huerta, azotea, corral, almacén, garaje techado

CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

SALA DE ESTAR

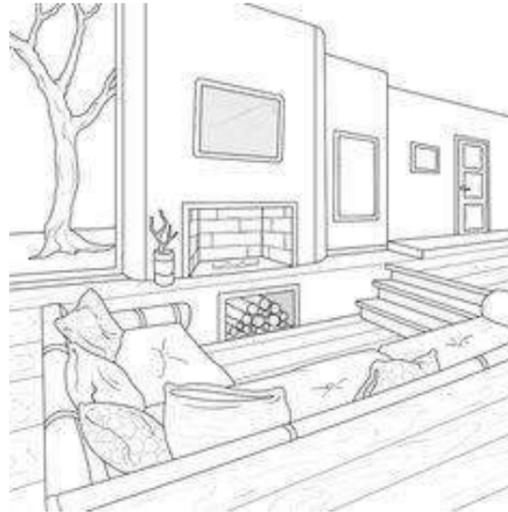
■ Este espacio presentara una relación directa con el exterior, para este espacio se plantearan ventanas o claraboyas tratando de abastecerlo de luz natural durante toda la mañana y durante la noche estará apoyada necesariamente por mecanismos artificiales.

La ventilación será cruzada, por otra parte en cuanto a confort acústico, se requerirá que dicho espacio sea hermético.

IMAGEN 154: Sala de estar 2



IMAGEN 153: Sala de estar 1



La sala deberá de proporcionar confort térmico, ya que es un lugar donde se realizan muchas actividades, por lo cual suele estar ocupada por muchas horas del día, por lo tanto se plantearan en este espacio: chimeneas, muros trombe y materiales térmicos de construcción.

En cuanto a los colores de la sala se propone el uso de colores cálidos con acabados rústicos.

IMAGEN 156: Servicios higiénicos 2



SS.HH

■ El servicio higiénico tendrá una relación indirecta con los demás espacios, no siendo necesario estar provisto de iluminación natural, pero si de ventilación, por lo que si este no cuenta con una ventana al exterior deberá de contar con una ventana abierta a algún ducto

COMEDOR

■ El comedor tendrá una relación directa con los espacios de cocina y la sala, dicho espacio presentara una iluminación directa (a través de las ventanas) y una iluminación indirecta a través de los techos de acuerdo a la forma que adoptara el prototipo, por otra parte dichas iluminaciones naturales en horario diurno abastecerán a los requerimiento de luxes del espacio pero en el horario nocturno estará apoyada de iluminación artificial.

IMAGEN 158: Comedor 2



IMAGEN 157: Comedor 1



La ventilación del espacio será de manera natural y cruzada para eliminar los olores concentrados, así mismo en el tema de colores se optara de colores cálidos y rústicos tanto en el piso, pared y techo.

Con respecto a la relación visual será de manera directa con el exterior con el objetivo de dar confort.

COCINA

■ Se planteara la cocina abierta, la cual tendrá una relación directa con el comedor y la sala con el objetivo de darle amplitud a la vivienda, con respecto a la iluminación esta será planteada de manera natural de forma directa e indirecta viendo que la cocina requiere mayor iluminación con respecto a luxes, se apoyara con iluminación artificial, así mismo dicho espacio estará en relación directa con el exterior.

Tratándose de la cocina, se plantearan materiales que faciliten la limpieza

IMAGEN 159: Cocina 1



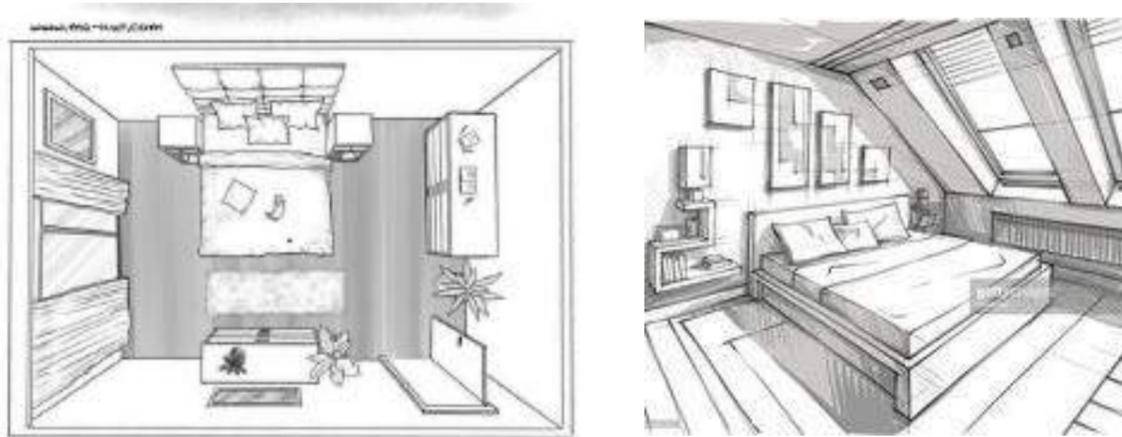
CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

DORMITORIO

Prototipo 1 Este espacio deberá contar con iluminación natural en el horario diurno y en el horario nocturno se usara iluminación artificial.

Prototipo 2 La ventilación de este espacio se realizara de forma natural mediante una ventilación cruzada, así mismo con respecto a la acústica y viendo que el dormitorio es un espacio de descanso y relajación, el diseño deberá contar con sistemas herméticos o mecanismos para aislar estos espacios de ruidos externos.

En cuanto al confort térmico se buscara direccionar las ventanas para que puedan obtener la mayor incidencia solar, empleándose también muros trombe, claraboyas y el uso de materiales de construcción térmicos.



CORRAL

Prototipo 1 Sera un espacio abierto, ya que necesitara de mucha ventilación, pero contara con una cubierta que permita a los animales esconderse de la lluvia.



BIO HUERTO

Prototipo 1 Se planteara la generación de bio huertos, lo cual consistirá en una área abierta no muy extensa donde se sembraran todo tipo de hortalizas, hierbas aromáticas y medicinales sin utilizar insumos químicos sintéticos para controlar plagas o abonar la tierra.



CAPITULO IV – PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA DE VIVIENDA SOCIAL

4.4.5.- PROGRAMACIÓN TECNOLÓGICO - CONSTRUCTIVO

Para la propuesta se plantera el sistema estructural autoportante, en adobe, en el cual también intervendrá también la piedra y la madera.

Se optó por el uso del adobe debido a las grandes ventajas que ofrece como material de construcción, ya que está disponible de manera abundante en el lugar, es fácil de obtener y manipular, además se caracteriza por su fácil elaboración, lo cual significa una gran productividad y costos de fabricación bajos. Se optó por el adobe como alternativa para la construcción de la vivienda social debido a su bajo precio, siendo la mejor alternativa en comparación a otros sistemas constructivos, además de ser considerado para construcciones antisísmicas, en países tales como Perú, Chile y México.

ESTRUCTURA Y ACABADOS

CIMIENTOS: La cimentación deberá transmitir la carga de los muros al terreno, teniendo como profundidad mínima 0.60 m y 0.40 m de ancho

Serán realizados con mortero de piedra rústica de las canteras del lugar con mortero Tipo II que consta de tierra y paja, usando la cantidad necesaria de agua para que la mezcla sea trabajable (según norma E-080)

SOBRECIMIENTO: Se encarga de proteger al adobe de la humedad y posibles filtraciones de agua.

Serán realizados con mortero de piedra rústica de las canteras del lugar con mortero Tipo II que consta de tierra y algún aglomerante como el cemento, cal, asfalto, etc., usando la cantidad necesaria de agua para que la mezcla sea trabajable (según norma E-080)



Fuente: Norma E.080 Diseño Y Construcción Con Tierra Reforzada. Recuperado de: https://cdn-web.construccion.org/normas/me2012/me2006/files/titulo3/02_E/E_080.pdf

FALSO PISO: Es el solado de concreto, plano, de superficie rugosa, sirve de base a los pisos de la planta baja. Llevarán falso piso todos los ambientes del primer piso en contacto con el terreno y deberá efectuarse inmediatamente después de haber realizado los sobrecimientos.

CONSTRUCCION DE LAS PAREDES DE ADOBE

La norma E.080 comprende lo referente al adobe como unidad para la construcción de albañilería, así como las características, comportamiento y diseño.

Debido a que Cusco se encuentra en la zona sísmica 2 se puede alcanzar los 2 niveles.

a) Dimensiones del adobe.-Se utilizará 2 tipos de adobe:

- ADOBE ENTERO: 40 x 19 x 10 cm, cm, cm.
- MEDIO ADOBE: 20 x 38 x 9 cm, cm, cm.

El asentado de los adobes sigue procedimientos similares a otras albañilerías. La primera hilada se realizará con mortero cemento arena 1:5. Los adobes deben haber completado su proceso de secado, ser limpiados y mojados antes del asentamiento para que no absorban el agua del mortero y haya una buena adherencia entre el adobe y el mortero.

SISTEMA DE CONTROL.- No deberá permitirse por ningún motivo efectuar picados en los muros o rebajar el espesor de los muros sea para el pase de ductos, tuberías u otros.

IMAGEN: CONSTRUCCION DE MURO EN ADOBE



Fuente: <https://www.adobe-peru.com/wp-content/uploads/2020/07/>

IMAGEN: VIVIENDA EN ADOBE



Fuente: https://image.isu.pub/210811034727-15c747f866a5d57bc005191102ef8c6b/jpg/page_1.jpg

IMAGEN: VIVIENDA EN ADOBE



Fuente: https://image.isu.pub/210811034727-15c747f866a5d57bc005191102ef8c6b/jpg/page_1.jpg

IMAGEN: TIPOS DE ENCUENTROS EN ADOBE

Tipo de encuentro	Muros reforzados	Muros no reforzados
En T	<p>Primera Hilada</p> <p>Segunda Hilada</p>	<p>Primera Hilada</p> <p>Segunda Hilada</p>
En X	<p>Primera Hilada</p> <p>Segunda Hilada</p>	<p>Primera Hilada</p> <p>Segunda Hilada</p>
En L	<p>Primera Hilada</p> <p>Segunda Hilada</p>	<p>Primera Hilada</p> <p>Segunda Hilada</p>

Fuente: Evaluación Del Cumplimiento De La Norma E.080 En Las Edificaciones Del Caserío Purupamba – Distrito De Cajabamba, 2019. Recuperado de: <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/22450/Rodr%C3%ADguez%20Huam%C3%A1n%20Dani%20Reynaldo%20->

VIGA COLLAR:

La viga collar tendrá forma de una escalera y estará hecha de troncos de eucalipto de 4" (10cm) de diámetro, se colocara encima de todas las paredes de la casa para amarrarlas y permitir que trabajen juntas después de colocar la viga collar encima de todas las paredes, rellenar con barro los espacios entre los troncos

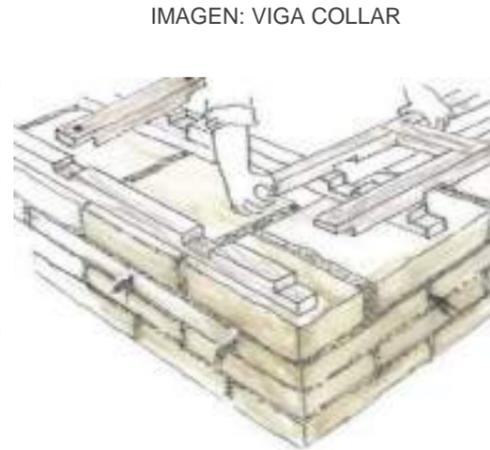


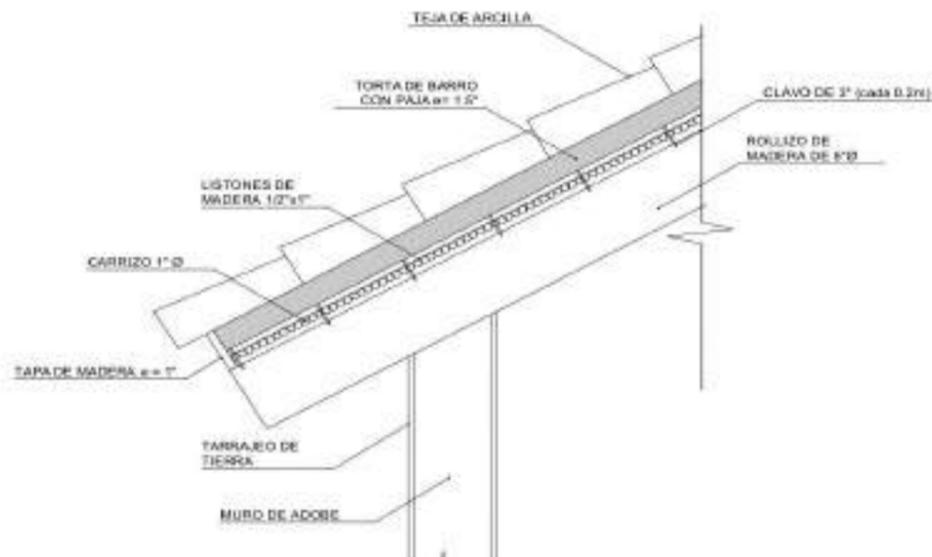
IMAGEN: VIGA COLLAR
Fuente: https://image.isu.pub/21081103472715c747f866a5d57bc005191102ef8c6b/jpg/page_1.jpg

TECHOS:

Los techos serán a dos aguas, con una estructura de madera y una cubierta de teja andina sobre un entramado de carrizo al cual se enchaclara el cielo raso de yeso, con el fin de conservar el estilo tradicional de las viviendas del Chinchero contextualizar con la vivienda característica de la zona, en las cuales se utilizan tejas de arcilla cocida.

La madera es un material natural que se caracteriza por tener propiedades térmicas y acústicas, además de ser ecológica y con capacidad de ser reciclada después de su uso en la vivienda. El techo estará formado por tijerales formados por rollizos de eucalipto de 4" que se apoyaran sobre las vigas collar y estarán dispuestos cada 80cm, sobre los cuales se colocara un plástico para evitar filtraciones, y encima se colocara teja andina.

IMAGEN: ESTRUCTURA DE TECHO.



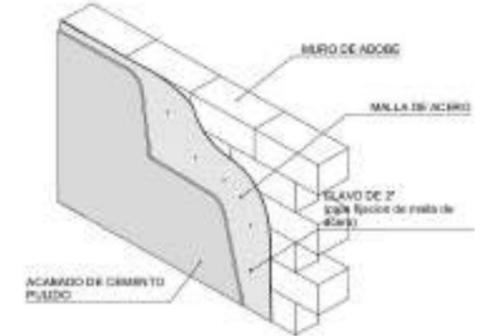
Fuente: Elaboración propia

REVOQUES Y REVESTIMIENTOS:

TARRAJEO DE MUROS CON TIERRA: Se realizara el tarrajeo en dos capas, la primera formando una bola de barro con las manos y presionándola fuertemente contra la superficie de la pared logrando un tarrajeo de espesor de 2cm de espesor, al día siguiente colocar la siguiente capa de 0.5cm de espesor, emparejarla y darle el acabado final

ACABADO EN CEMENTO PULIDO: Mortero de cemento con acabado fino, el cual se utilizara para espacios que necesiten ser aislados de la humedad

IMAGEN: ACABADO EN CEMENTO PULIDO

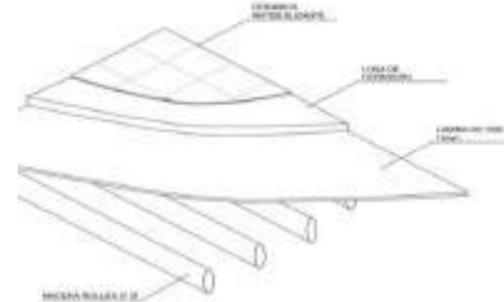


Fuente: Elaboración propia

PISOS:

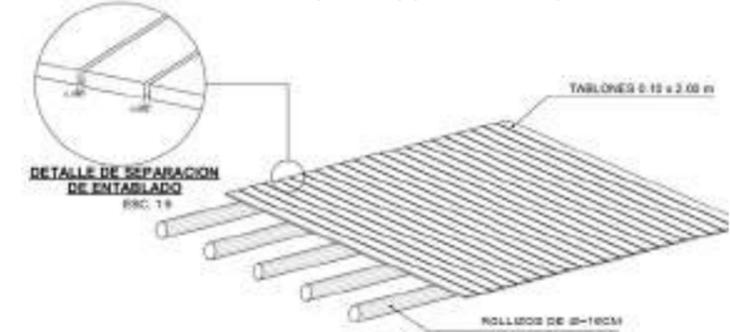
El piso será de cemento pulido, y ladrillo pastelero en los primeros niveles, y para los segundos niveles se realizara un entablado de madera, el cual estará conformado por rollizos de 6" y tablonces de 0.10 x 2 m.

IMAGEN: ACABADO DE MAYOLICA SOBRE ROLLIZOS DE MADERA



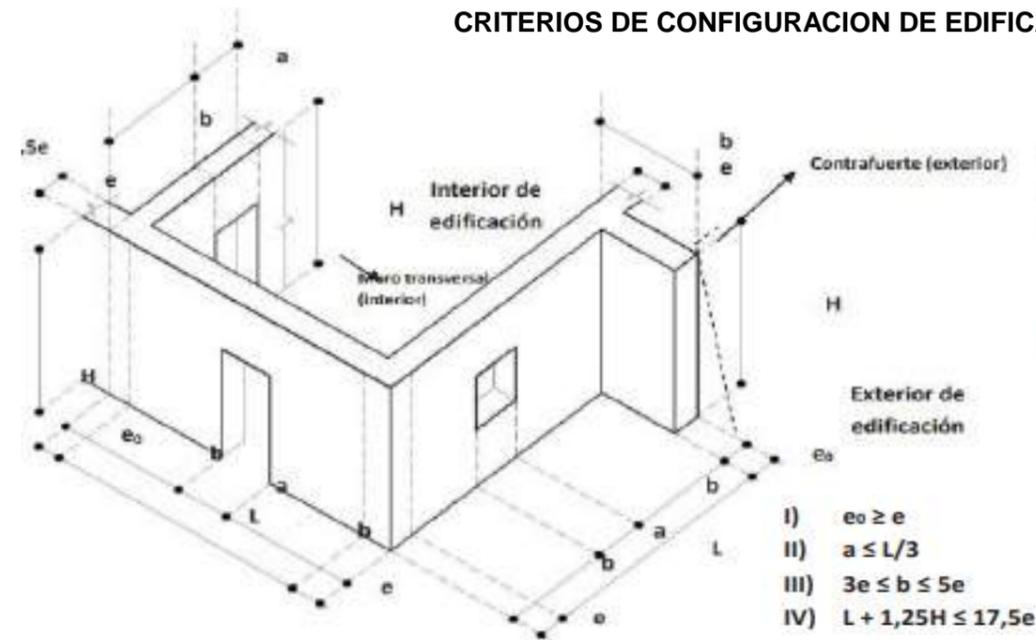
Fuente: Elaboración propia

IMAGEN: PISO ENTABLADO

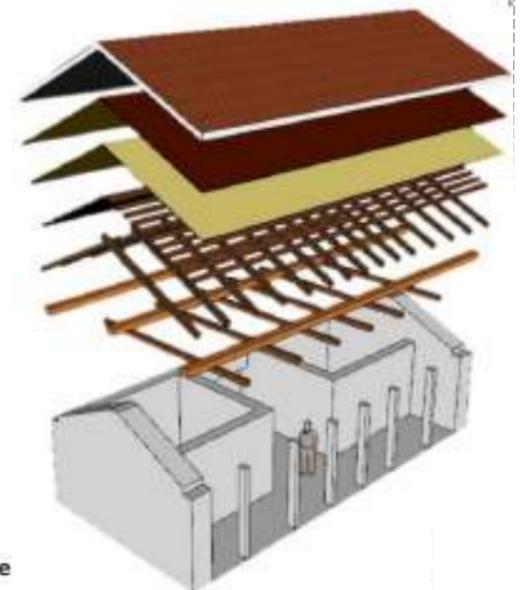


Fuente: Elaboración propia

CRITERIOS DE CONFIGURACION DE EDIFICACION



Fuente: RNE Norma E-080. recuperado de: <https://www.construccion.org/normas/me2012/me2006.htm>



Fuente: Sistema constructivo en adobe. Recuperado de: https://image.isu.pub/21081103472715c747f866a5d57bc005191102ef8c6b/jpg/page_1.jpg

4.4.6.- PROGRAMACIÓN TECNOLÓGICO AMBIENTAL

La propuesta buscara ser amigable con el medio ambiente y también buscara abastecerse de este, por lo que se usaran tecnologías ecológicas como:

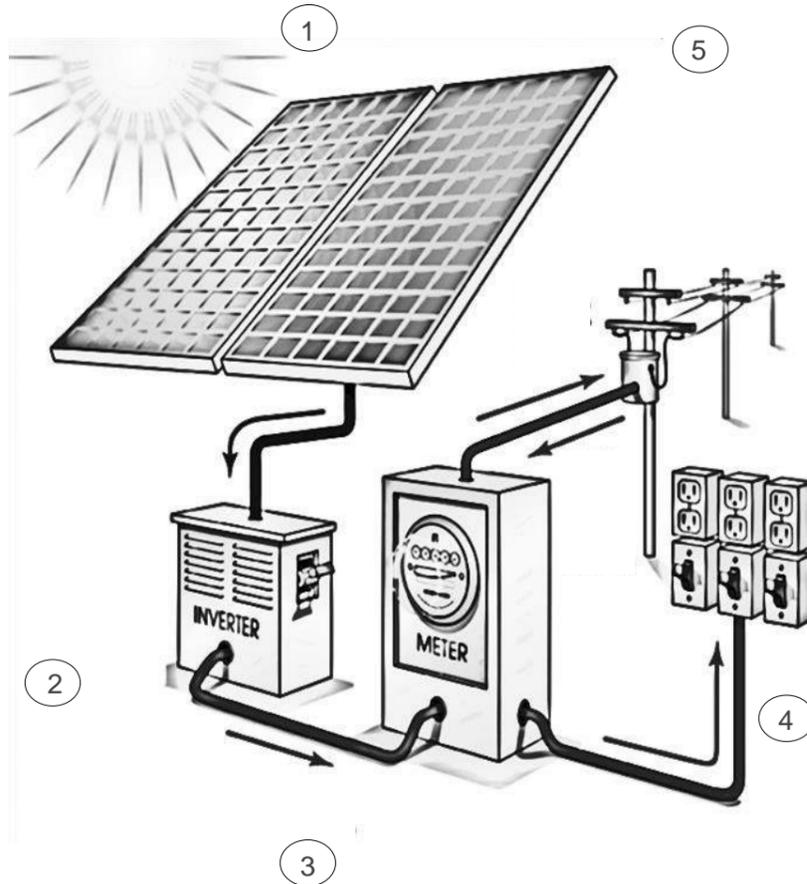
PANELES SOLARES

Los paneles solares permiten captar energía de la radiación del sol, la cual es almacenada y puede ser usada para abastecer de electricidad a los prototipos..

FUNCIONAMIENTO

1. Los paneles solares se exponen a los rayos del sol, y el efecto fotoeléctrico les permite transformar esta energía en corriente continua, que se recoge en el inversor.
2. La electricidad suele utilizarse como corriente alterna, que se transforma en corriente continua a través del inversor.
3. La energía extra generada por los paneles solares se suministra al sistema eléctrico cuando hay un excedente respecto a la cantidad necesaria, evitando que la producción de energía se desperdicie.

ESQUEMA 56. FUNCIONAMIENTO DE PANELES SOLARES



Por otra parte cuando la demanda de energía supera la potencia generada por los paneles fotovoltaicos, esta energía excedente se podrá abastecer a la red publica a través de los medidores. Así mismo se tendrá en cuenta reguladores o transformadores de energía en los prototipos para no dañar los aparatos domésticos fundamentales.

De acuerdo a las características de los paneles solares, un panel solar produce entre 300 a 500w por hora, así mismo viendo que de acuerdo a la variación del clima, en un día soleado produciría 1.5 kwh.

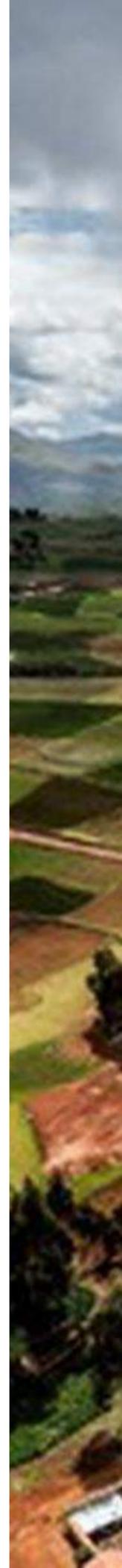
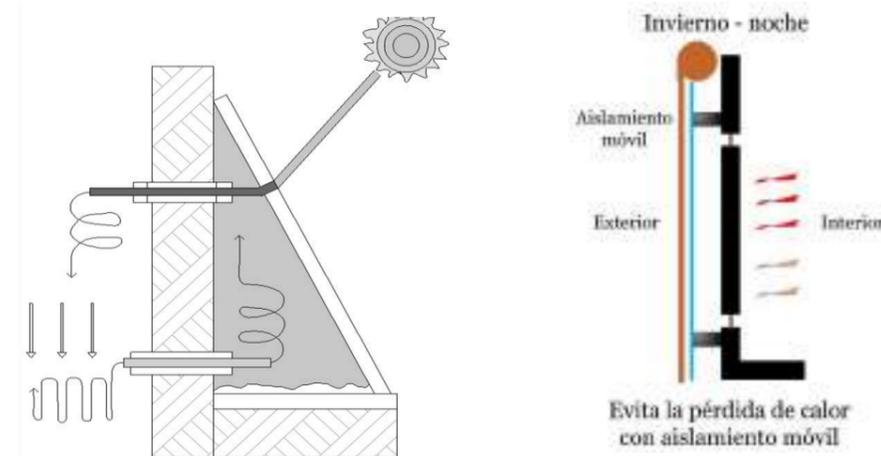
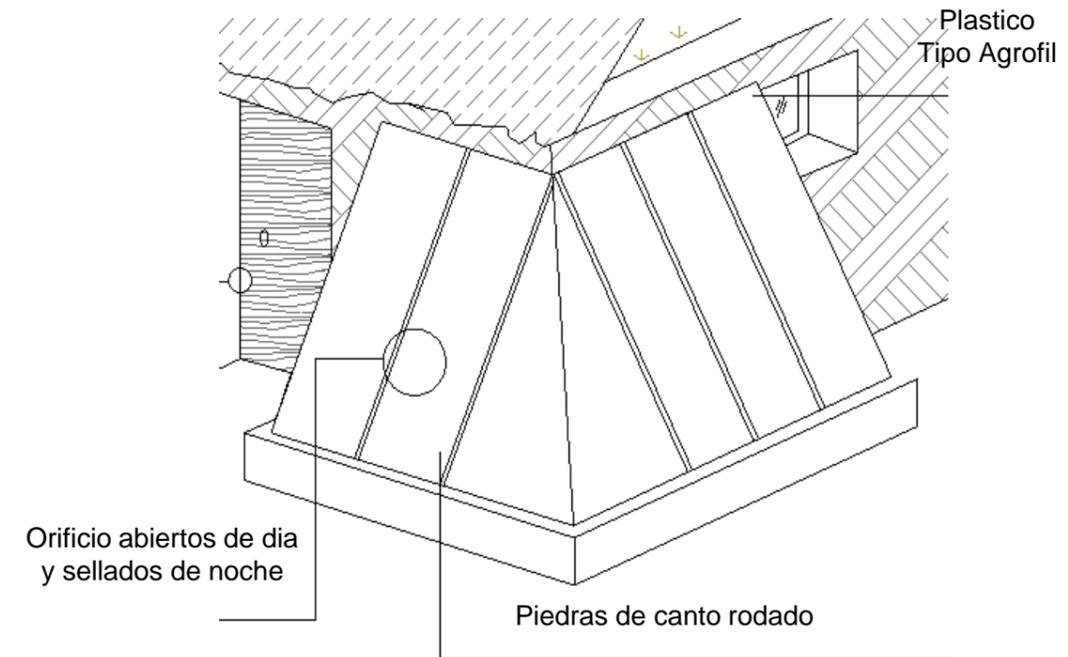
MURO TROMBE – INVERNADERO COMO SISTEMA DE CALEFACCION

El muro trombe en el prototipo se presentara como un sistema de calefacción donde las paredes de adobe se pintaran de color negro preferencialmente, así mismo la incidencia de los rayos solares ingresaran a través de (vidrio o policarbonato o plástico tipo agrofilm) que calentaran al interior a través de ductos pequeños al interior de la vivienda.

El objetivo es generar que los prototipos tengan un sistema de captación solar pasivo, que también sea de poco mantenimiento.

Estructura de panel de madera y policarbonato expuesta al sol y pintada de negro, colocada al exterior de la vivienda, para de esta forma captar y almacenar la energía solar y aumentar la temperatura, la cual será trasladada al interior de la vivienda a través de orificios en la pared.

ESQUEMA 57: FUNCIONAMIENTO DE MUROS TROMBE

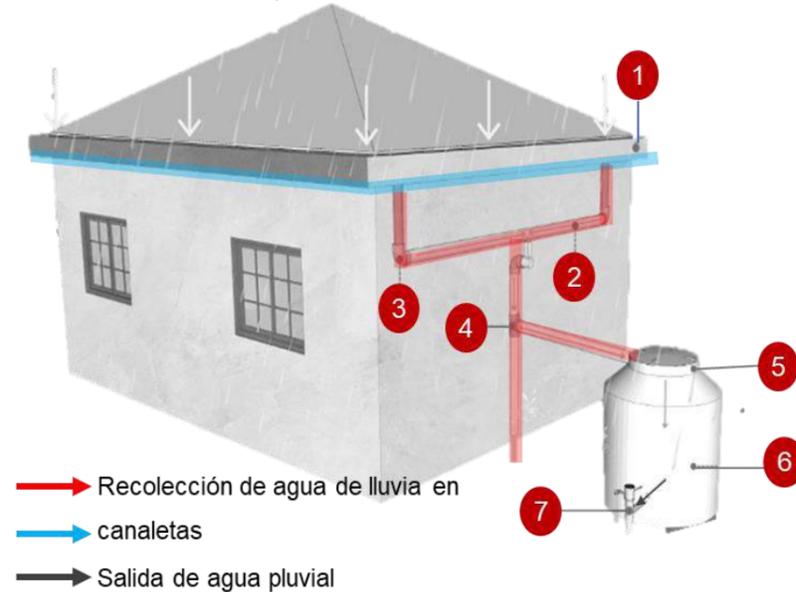


CAPITULO IV-PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA DE VIVIENDA SOCIAL

CAPTACION DE AGUAS PLUVIALES

Se trata de un proceso sencillo que consiste en recoger en un canalón o canaleta la lluvia que cae sobre el techo y canalizarla hacia un tanque de almacenamiento.

ESQUEMA 58. FUNCIONAMIENTO DE CAPTACION DE AGUAS PLUVIALES



1. Canaleta que puede ser de PVC o acero galvanizado, se coloca alrededor de la construcción
2. Tubería de PVC de 3 pulgadas de diámetro.
3. Codos de PVC de 3 pulgadas
4. Tee de PVC de 3 pulgadas
5. Filtro interno de agua pluvial
6. Tanque de almacenamiento con capacidad de 1 200 hasta 10 000 litros. Se puede colocar sobre el piso o enterrado
7. Bomba de agua manual

FUNCIONAMIENTO



Recolección: El agua es captada en la azotea a través de las canaletas, a las cuales es necesario dar mantenimiento antes de la temporada de lluvias para su correcto funcionamiento.



Conducción: Una vez recolectada el agua en la canaleta, sigue su trayectoria a través de la tubería de PVC, hacia el lugar donde se almacenara.



Filtración: Al llegar al tanque de almacenamiento, el agua pasa por un filtro pluvial el cual detiene todos los sedimentos existentes.



Almacenamiento: Después del filtrado, el agua será almacenada en el tanque y estará lista para su uso. Cuando el nivel de agua llegue a su límite en el tanque, debe haber una tubería dirigida al drenaje para liberar el agua que no se puede almacenar más.



Distribución: Utilizar una bomba de agua para que el agua llegue a todos los puntos de agua de la vivienda.

LOMBRICULTURA

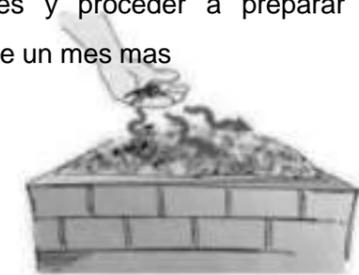
Debido a que la población de Umanes es un sector rural donde la principal actividad económica es la agricultura se planteara estrategias para aprovechamiento de residuos orgánicos.

La técnica que se plantea en utilizar todo residuo orgánico generado en el hogar y sus alrededores, el cual se almacena en un lugar húmedo donde se encuentran las lombrices rojas o lombriz californiana quienes transforman mediante su aparato digestivo los desechos orgánicos en una extraordinaria fuente fertilizadora.

PASOS A SEGUIR



1. Comprar lombriz roja (la cantidad depende del material disponible) 5 kg de lombriz roja por metro cubico de residuos.
2. Acumular los residuos orgánicos durante un mes y proceder a preparar compost durante un mes mas



3. Sembrar las lombrices en la superficie para que ellas se desplacen por todo el material
4. Cubrir el montículo con pasto seco, para proteger a las lombrices de la luz y las aves.
5. Después de 4 meses, cuando este listo el compost, se puede cosechar las lombrices poniendo residuos frescos a un lado o arriba del montículo, las lombrices se irán en dirección de los residuos frescos, abandonando el producto listo para usar, la migración tarda aproximadamente 1 semana.

ESQUEMA 59. LOMBRICULTURA





CAPITULO V-TRANSFERENCIA Y TOMA DE PARTIDO URBANO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA SOCIAL

- 5.1 Programa arquitectico
 - 5.1.1. Prototipo I – Vivienda unifamiliar
 - 5.1.2. Prototipo II – Vivienda multifamiliar
 - 5.1.3. Prototipo III – Vivienda taller
- 5.2 Zonificación abstracta
- 5.3 Zonificación concreta



5.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO

PROTOTIPO 1 – VIVIENDA PARA TURISMO VIVIENCIAL

	MODULO DE CRECIMIENTO PRIMERA ETAPA	MODULO DE CRECIMIENTO SEGUNDA ETAPA
REPRESENTACION GRAFICA		
ESQUEMA DE CRECIMIENTO PROGRESIVO		
ESPACIOS	PRIMER NIVEL: 01 PATIO DE DISTRIBUION, 01 COMEDOR, 01 COCINA MEJORADA, 01 SS.HH, 01 DORMITORIO, 01 GALPON, 01 DEPOSITO	PRIMER NIVEL: 01 PATIO DE DISTRIBUION, 01 COMEDOR, 01 COCINA MEJORADA, 01 SS.HH, 03 DORMITORIO, 01 GALPON, 01 DEPOSITO, 01 SS.HH
INTEGRANTES	02 a 03 integrantes	03 a 06 integrantes



VIVIENDA PARA TURISMO VIVENCIAL - 1ERA ETAPA									
TIPO DE VIVIENDA	ZONA	SUB-ZONA	Nivel	UNIDAD ESPACIAL	CANT.	AFORO	REGLAMENTO - R.N.E.	ÁREAS PARCIALES (m2)	AREAS TOTALES (m2)
AREA CONSTRUIDA									
VIVIENDA TALLER BASICO	SOCIAL	ACCESO	1er nivel	Patio de distribucion	1	4	NORMA A010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO NORMA/ A020 VIVIENDA	8.08	8.08
		ÁREAS INTERIORES		Comedor	1	6		7.71	7.71
	Cocina mejorada			1	2	7.4		7.4	
	SS.HH			1	1	2.88		2.88	
	Dormitorio 01			1	2	11.71		11.71	
	Galpón			1	1	9.25		9.25	
	Deposito			1	1	6.26		6.26	
	SERVICIO	AREAS COMPLEMENTARIAS							
PRIVADO									
								AREA PARCIAL	53.29
								MUROS Y CIRCULACION = 30%	15.98
								ÁREA TOTAL	69.27

VIVIENDA PARA TURISMO VIVENCIAL - 2DA ETAPA											
TIPO DE VIVIENDA	ZONA	SUB-ZONA	Nivel	UNIDAD ESPACIAL	CANT.	AFORO	REGLAMENTO - R.N.E.	ÁREAS PARCIALES (m2)	AREAS TOTALES (m2)		
AREA CONSTRUIDA											
VIVIENDA TALLER	SOCIAL	ACCESO	1er nivel	Patio de distribucion	1	4	NORMA A010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO NORMA/ A020 VIVIENDA	8.08	8.08		
		ÁREAS INTERIORES		Comedor	1	6		7.71	7.71		
	Cocina mejorada			1	2	7.4		7.4			
	SS.HH			1	1	2.88		2.88			
	Dormitorio 01			1	2	11.71		11.71			
	Dormitorio 02			1	2	9.01		9.01			
	Dormitorio 03			1	1	9.96		9.96			
	SS.HH. privado	1		4	2.64	2.64					
	SERVICIO	AREAS COMPLEMENTARIAS									
				Galpón	1	2		9.25	9.25		
				Deposito	1	1		6.26	6.26		
								AREA PARCIAL	74.90		
								MUROS Y CIRCULACION = 30%	22.47		
								ÁREA TOTAL	97.37		

PROTOTIPO 2 – VIVIENDA RESTAURANTE

	MODULO DE CRECIMIENTO PRIMERA ETAPA	MODULO DE CRECIMIENTO SEGUNDA ETAPA
REPRESENTACION GRAFICA	<p>Architectural floor plans for the first stage of growth. The left plan is labeled 'PLANO DE PLANTA DEL 1ER NIVEL' and the right plan is labeled 'PLANO DE PLANTA DEL 2DO NIVEL'. Both plans show a complex layout of rooms, corridors, and outdoor spaces within a rectangular footprint.</p>	<p>Architectural floor plans for the second stage of growth. The left plan is labeled 'PLANO DE PLANTA DEL 1ER NIVEL' and the right plan is labeled 'PLANO DE PLANTA DEL 2DO NIVEL'. These plans show a similar but more developed layout compared to the first stage, with additional rooms and a more defined outdoor area.</p>
ESQUEMA DE CRECIMIENTO PROGRESIVO	<p>3D architectural rendering of the first stage of growth. It shows a two-story building with a red brick facade and a brown tiled roof. The building is situated on a plot with a paved road in front, a sidewalk, and some greenery. A white car and a person on a bicycle are visible on the street.</p>	<p>3D architectural rendering of the second stage of growth. It shows a similar two-story building with a red brick facade and a brown tiled roof, but with a more developed outdoor area and landscaping in front. A white car and a person on a bicycle are visible on the street.</p>
ESPACIOS	<p>-PRIMER NIVEL: 01 PATIO DE DISTRIBUCION, 01 AREA DE MESA, 01 COCINA, 01 SS.HH, 01 DORMITORIOS</p> <p>-SEGUNDO NIVEL: 02 DORMITORIOS, 01 SS.HH</p>	<p>- PRIMER NIVEL: 01 AREA DE MESA, 01 PATIO DE DISTRIBUCION, 01 cocina, 03 COCINA, 01 DORMITORIOS</p> <p>-SEGUNDO NIVEL: 02 DORMITORIOS, 01 SS.HH</p>
142 INTEGRANTES	03 integrantes a 06 integrantes	03 integrantes a 06 integrantes



VIVIENDA RESTAURANTE - 1ERA ETAPA											
TIPO DE VIVIENDA	ZONA	SUB-ZONA	NIVEL	UNIDAD ESPACIAL	CANT.	AFORO	REGLAMENTO - R.N.E.	ÁREAS PARCIALES (m2)	AREAS TOTALES (m2)		
AREA CONSTRUIDA											
VIVIENDA TALLER BASICO	SOCIAL	ACCESO	1er nivel	Patio de distribucion	1	4	NORMA A010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO NORMA/ A020 VIVIENDA	7.5	7.5		
	COMERCIAL	ÁREAS INTERIORES		Area de mesas	1	17		26.5	26.5		
				Cocina	1	5		16.45	16.45		
	SS.HH			1	1	2.77		2.77			
	PRIVADO		Dormitorio 01	1	2	10.23		10.23			
	PRIVADO	ÁREAS INTERIORES	Dormitorio 02	1	1	10.35		10.35			
			Dormitorio 03	1	2	10.69		10.69			
	SERVICIO		SS.HH	1	1	4.19		4.19			
									AREA PARCIAL	88.68	
									MUROS Y CIRCULACION = 30%	26.6	
								ÁREA TOTAL	115.28		

VIVIENDA RESTAURANTE - 2DA ETAPA										
TIPO DE VIVIENDA	ZONA	SUB-ZONA	NIVEL	UNIDAD ESPACIAL	CANT.	AFORO	REGLAMENTO - R.N.E.	ÁREAS PARCIALES (m2)	AREAS TOTALES (m2)	
AREA CONSTRUIDA										
VIVIENDA TALLER	SOCIAL	ACCESO	1er nivel	Patio de distribucion	1	4	NORMA A010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO NORMA/ A020 VIVIENDA	7.5	7.5	
	COMERCIAL	ÁREAS INTERIORES		Area de mesas	1	30		46.76	46.76	
				SS.HH. damas	1	1		1.92	1.92	
				SS.HH. varones	1	1		1.92	1.92	
	SERVICIO			Cocina	1	5		16.45	16.45	
				Lavado	1	1		2.5	2.5	
				SS.HH	1	1		2.77	2.77	
	PRIVADO			Dormitorio 01	1	2		10.23	10.23	
	SERVICIO			AREAS COMPLEMENTARIAS	Galpón	1		1	5.44	5.44
			Deposito	1	1	3.5		3.5		
		Dormitorio 02	1	1	10.35	10.35				
	PRIVADO	ÁREAS INTERIORES	Dormitorio 03	1	2	10.69		10.69		
			SS.HH	1	1	4.19		4.19		
	SERVICIO									
									AREA PARCIAL	124.22
								MUROS Y CIRCULACION = 30%	37.26	
								ÁREA TOTAL	161.48	

PROTOTIPO 3 – VIVIENDA TALLER

	MODULO DE CRECIMIENTO PRIMERA ETAPA	MODULO DE CRECIMIENTO SEGUNDA ETAPA
REPRESENTACION GRAFICA	<p>Architectural floor plans for the first stage of growth. The left plan shows the 1st level with a car icon, and the right plan shows the 2nd level. Both plans include grid lines and detailed room layouts.</p>	<p>Architectural floor plans for the second stage of growth. The left plan shows the 1st level with a car icon, and the right plan shows the 2nd level. Both plans include grid lines and detailed room layouts.</p>
ESQUEMA DE CRECIMIENTO PROGRESIVO	<p>3D architectural rendering of the first stage of growth, showing a two-story building with a red roof, solar panels, and a courtyard area with a car and people.</p>	<p>3D architectural rendering of the second stage of growth, showing a two-story building with a red roof, solar panels, and a courtyard area with a car and people.</p>
ESPACIOS	<p>PRIMER NIVEL: 01 VENTA DE TEXTILERIA, 01 COCINA MEJORADA, 01 AREA DE MESAS, 01 SS.HH, 01 DEPOSITO, 01 GALPON DE CUYES - SEGUNDO NIVEL: 03 DORMITORIOS, 02 SS.HH, 01 BALCON</p>	<p>- PRIMER NIVEL: 01 VENTA TEXTIL, 01 ALMACEN TEXTIL, PATIO INTERIOR, AREA DE MESAS, COCINA MEJORADA, 01 SS.HH, 01 DEPOSITO - SEGUNDO NIVEL: 03 DORMITORIOS, 02 SS.HH, 01 BALCON</p>
INTEGRANTES	02 – 06 Integrantes	02 – 06 integrantes



VIVIENDA TALER - 1ERA ETAPA									
TIPO DE VIVIENDA	ZONA	SUB-ZONA	NIVEL	UNIDAD ESPACIAL	CANT.	AFORO	REGLAMENTO - R.N.E.	ÁREAS PARCIALES (m2)	AREAS TOTALES (m2)
AREA CONSTRUIDA									
VIVIENDA TALLER BASICO	SOCIAL	ACCESO	1er nivel	Patio de distribucion	1	6	NORMA A010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO NORMA/ A020 VIVIENDA	10.3	10.3
	COMERCIAL	ÁREAS INTERIORES		Venta de textilera	1	8		11.4	11.4
	SOCIAL			Comedor	1	6		12.45	12.45
	SERVICIO			Cocina	1	2		9	9
				SS.HH.	1	1		3.24	3.24
				Deposito	1	1		1.85	1.85
				Lavadero	1	1		2.5	2.5
				Galpon	1	1		5.2	5.2
	PRIVADO	ÁREAS INTERIORES	2do nivel	Dormitorio 01	1	2		9.1	9.1
	SERVICIO			Dormitorio 02	1	1		8.41	8.41
				Dormitorio 03	1	2		10.31	10.31
				SS.HH. compartido	1	1		3.26	3.26
	PRIVADO			SS.HH. privado	1	1		3.26	3.26
									AREA PARCIAL	90.28
								MUROS Y CIRCULACION = 30%	27.08
								ÁREA TOTAL	117.36

VIVIENDA TALER - 2DA ETAPA									
TIPO DE VIVIENDA	ZONA	SUB-ZONA	NIVEL	UNIDAD ESPACIAL	CANT.	AFORO	REGLAMENTO - R.N.E.	ÁREAS PARCIALES (m2)	AREAS TOTALES (m2)
AREA CONSTRUIDA									
VIVIENDA TALLER BASICO	SOCIAL	ACCESO	1er nivel	Patio de distribucion	1	6	NORMA A010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO NORMA/ A020 VIVIENDA	10.3	10.3
	COMERCIAL	ÁREAS INTERIORES		Venta de textilera	1	15		23.5	23.5
	SOCIAL			Taller de textilera	1	4		14.17	14.17
	SERVICIO			Comedor	1	6		12.45	12.45
				Almacen textil	1	1		11.4	11.4
				Cocina	1	2		9	9
				SS.HH.	1	1		3.24	3.24
				Deposito	1	1		1.85	1.85
	Lavadero	1	1	2.5	2.5				
	Galpon	1	1	5.2	5.2				
	PRIVADO	ÁREAS INTERIORES	2do nivel	Dormitorio 01	1	2		9.1	9.1
	SERVICIO			Dormitorio 02	1	1		8.41	8.41
				Dormitorio 03	1	2		10.31	10.31
				SS.HH. compartido	1	1		3.26	3.26
PRIVADO	SS.HH. privado			1	1	3.26	3.26		
								AREA PARCIAL	127.95
								MUROS Y CIRCULACION = 30%	38.38
								ÁREA TOTAL	166.33



5.2.- ZONIFICACION ABSTRACTA

A partir de las necesidades de los usuarios de la vivienda y lineamientos referenciales de diseño de vivienda, se establece en este punto los criterios espaciales, características y parámetros condicionantes para establecer el Programa Arquitectónico. Dicho análisis se realizara de acuerdo a las zonas que conforman la organización de una vivienda: ZONA SOCIAL, ZONA PRIVADA Y ZONA DE SERVICIOS

ACT.	ESPACIO
1	Hall de ingreso
2	Sala - comedor
3	Habitación
4	Servicios higiénicos
5	Cocina
6	Lavandería
7	Patio
8	Invernadero
9	Deposito

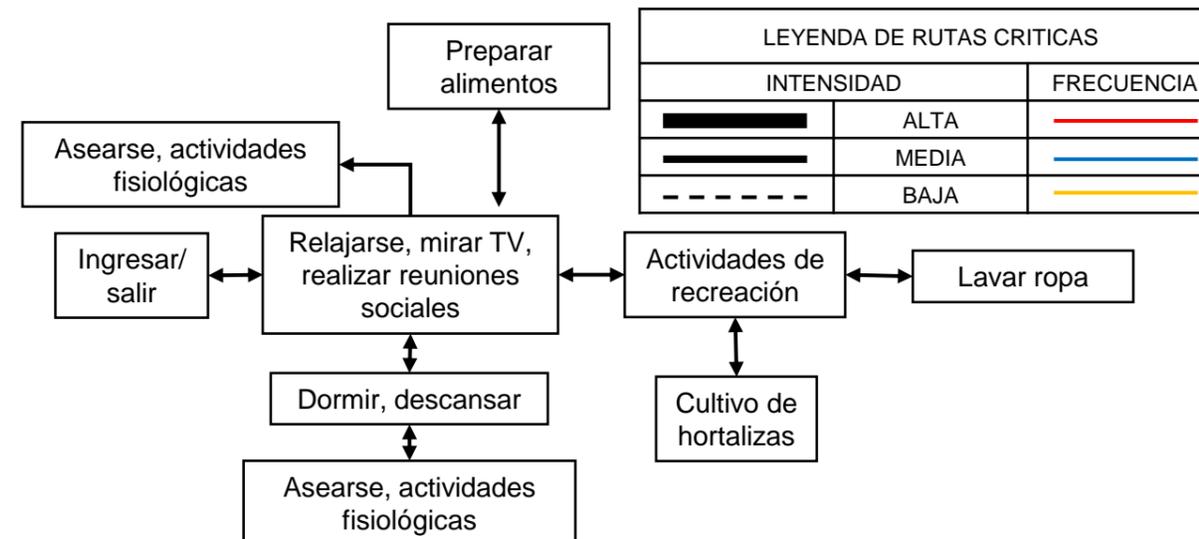
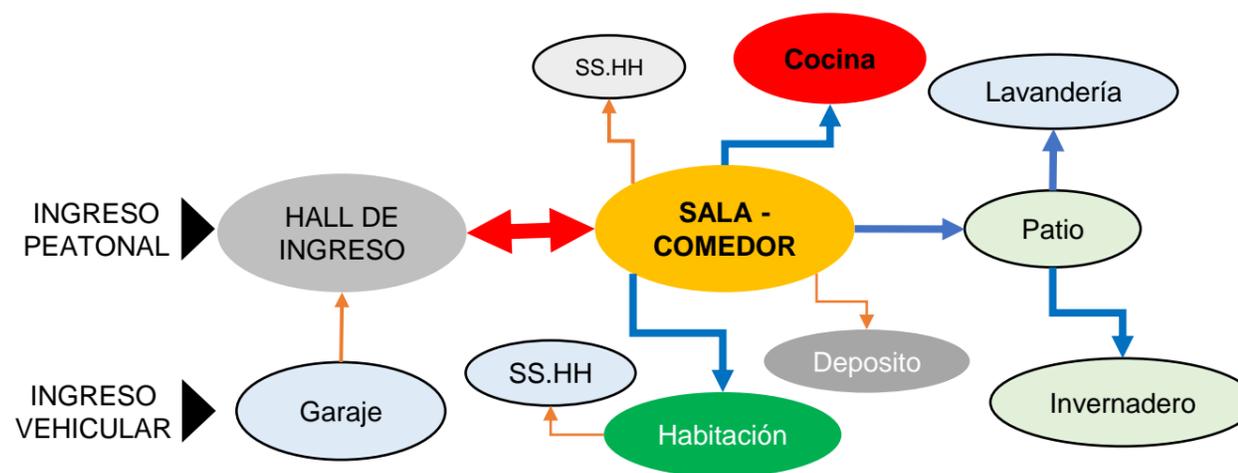
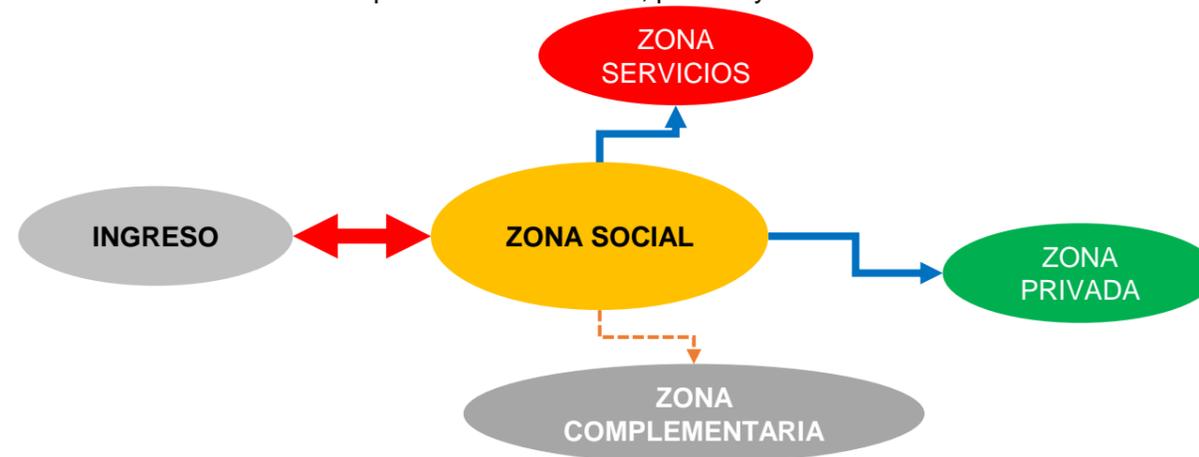
En este diagrama se identifica las relaciones entre los espacios y subespacios de una vivienda, a través de las funciones y los flujos de circulación de los usuarios dados en una determinada intensidad y frecuencia, aspectos que se traducirán en las dimensiones de los ambientes y espacios articuladores en los planteamientos arquitectónicos.

Habiendo realizado el análisis de necesidades y de espacios producidos por ellas se realizara un programa “el programa es la prefiguración de lo que se va a construir, es la idea que existe en la mente del hombre antes de construir (Arq. Jose Villagran)

Para elaborar una correcta programación espacial, es necesario saber como deben de ser los espacios, considerando que se trata de una vivienda de bajo costo, la cual considerara las dimensiones mínimas para el planteo de los espacios.

	ACTIVIDAD GENERAL	ACTIVIDAD ESPECIFICA	ESPACIO GENERADO
PUBLICA	Relajación y recreación	Comer, jugar, mirar television, hacer reuniones, atender visitas, platicar	Sala
			Comedor
			Terraza
			Jardin
PRIVADA	Recuperacion	Dormir, descansar	Dormitorio
	Servicio	Aseo, cocinar, crianza de animales	Cocina, servicios higienicos, corral

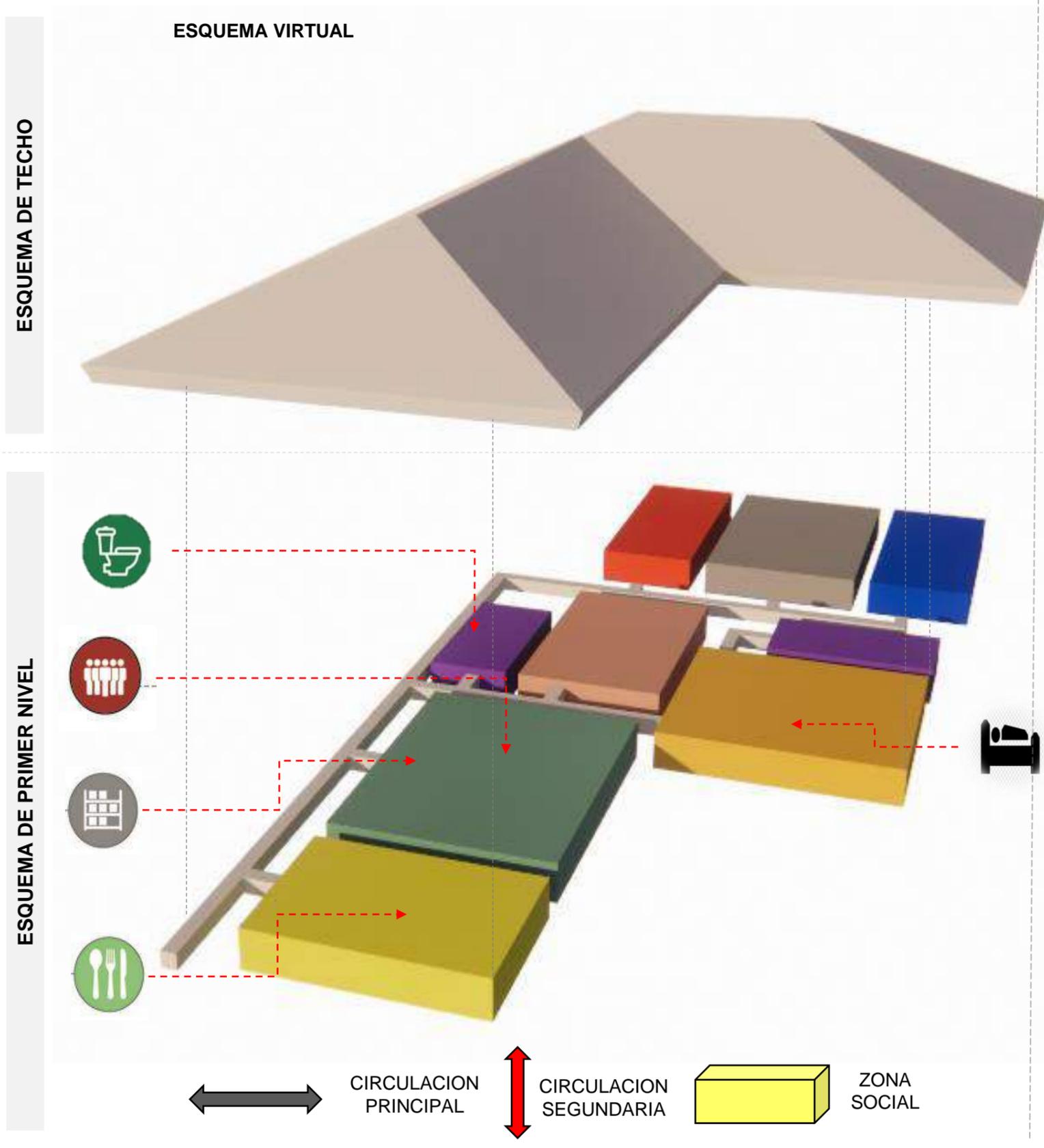
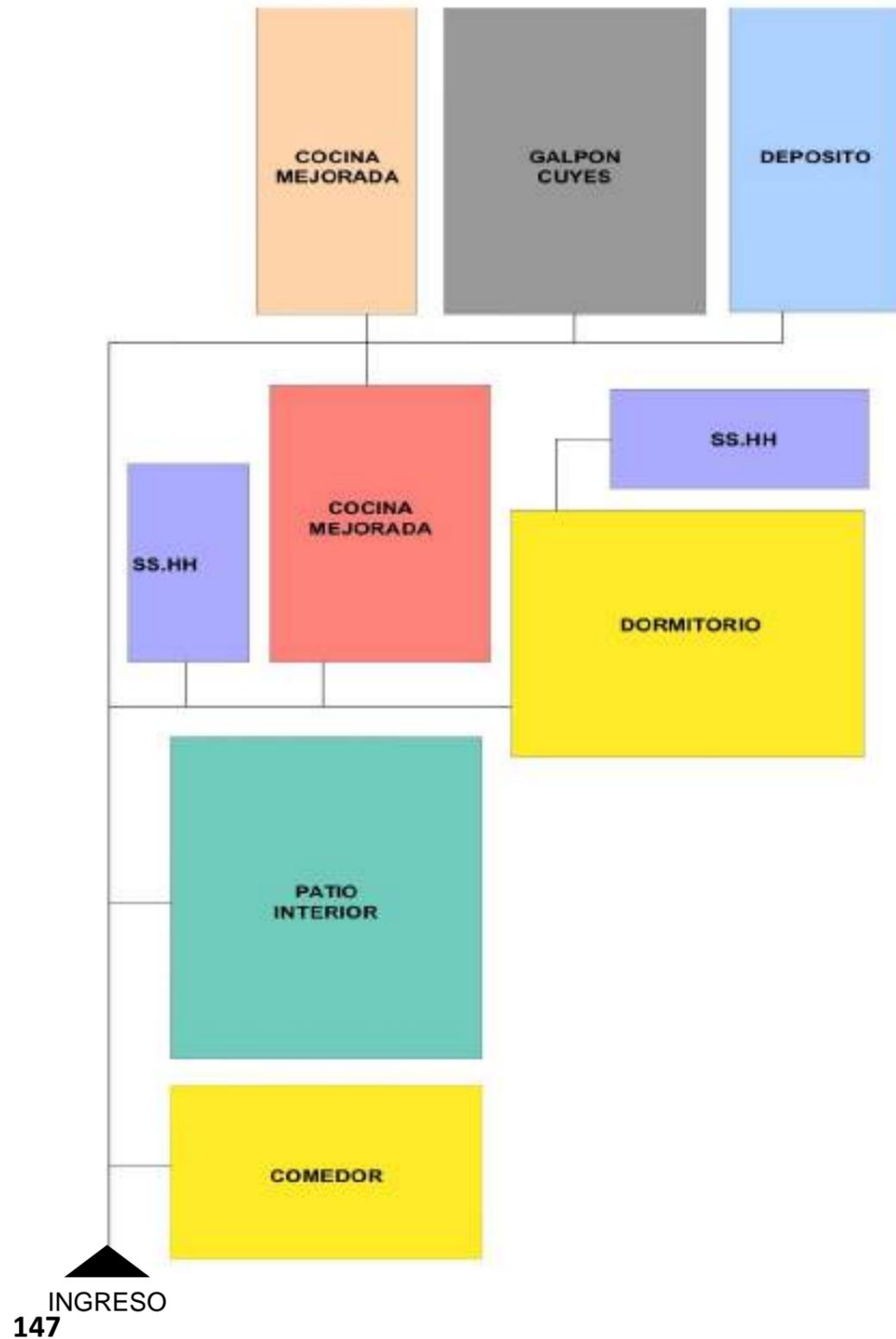
Esquema 60. Zona social, privada y de servicio



5.3.- ZONIFICACION CONCRETA

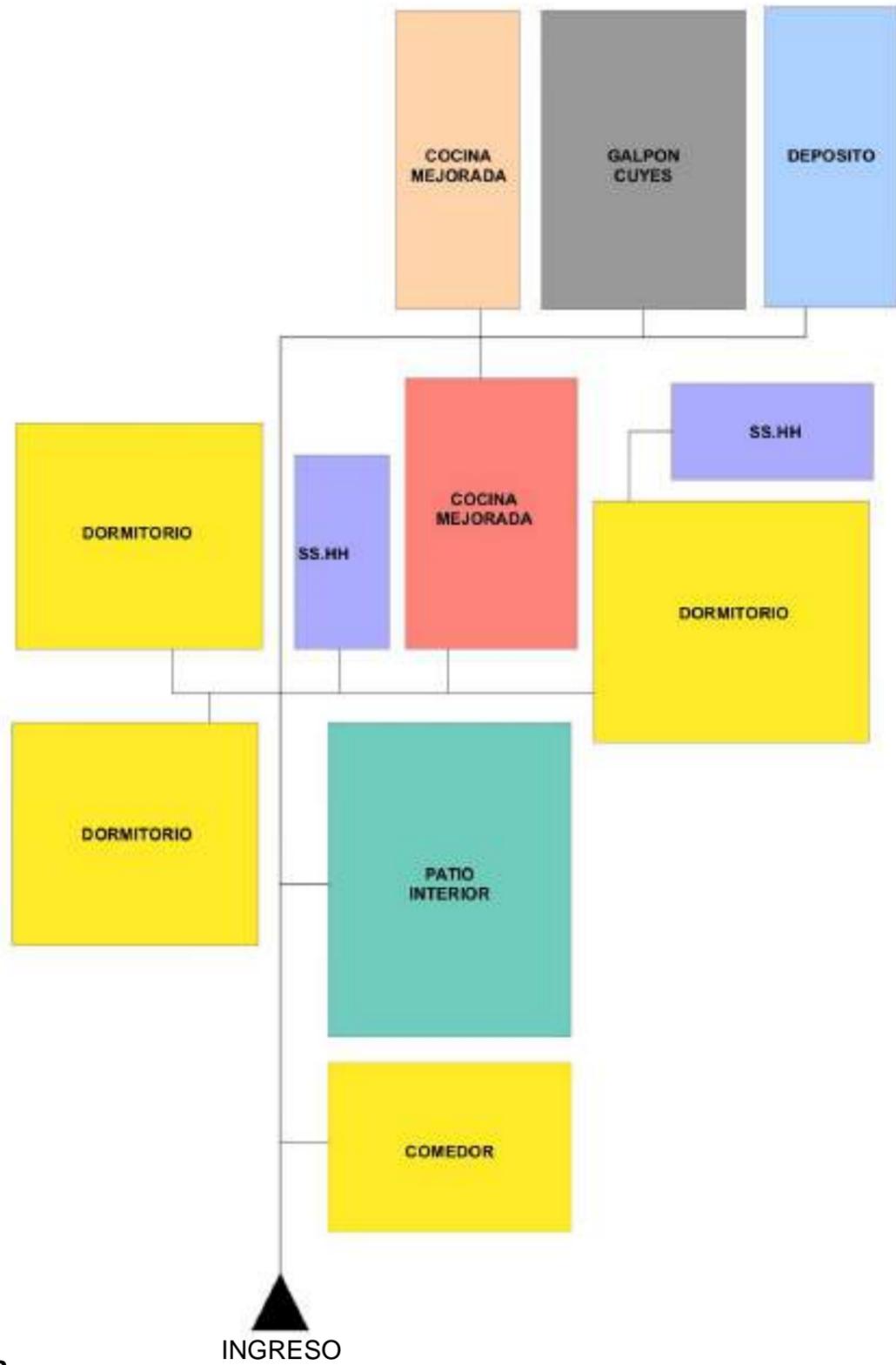
VIVIENDA PARA TURISMO VIVENCIAL - PRIMERA ETAPA

ESQUEMA FUNCIONAL

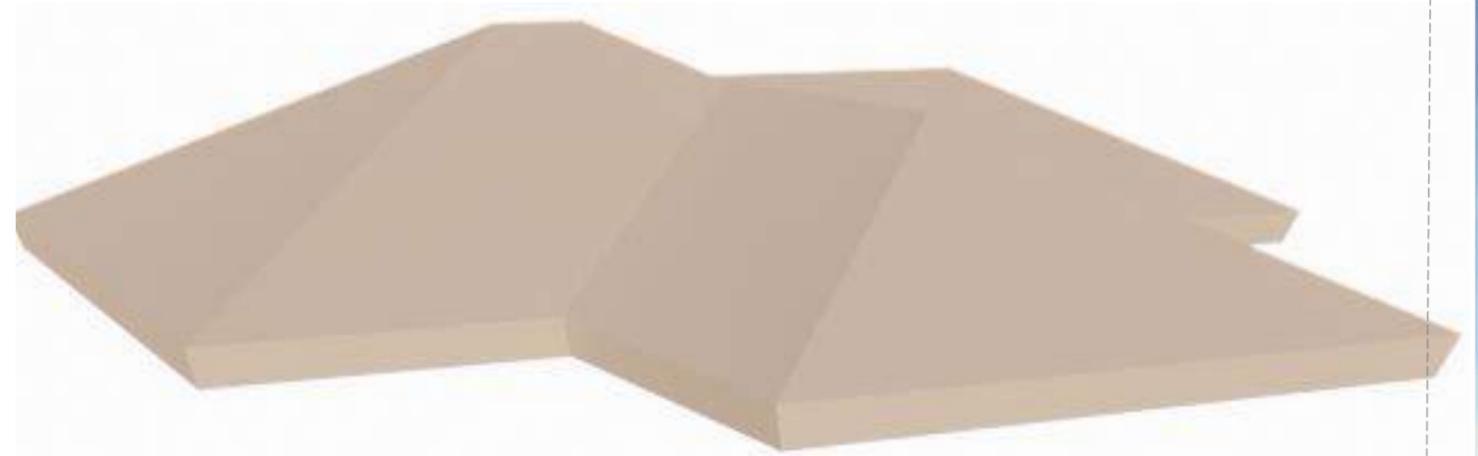


VIVIENDA PARA TURISMO VIVIENCIAL - SEGUNDA ETAPA

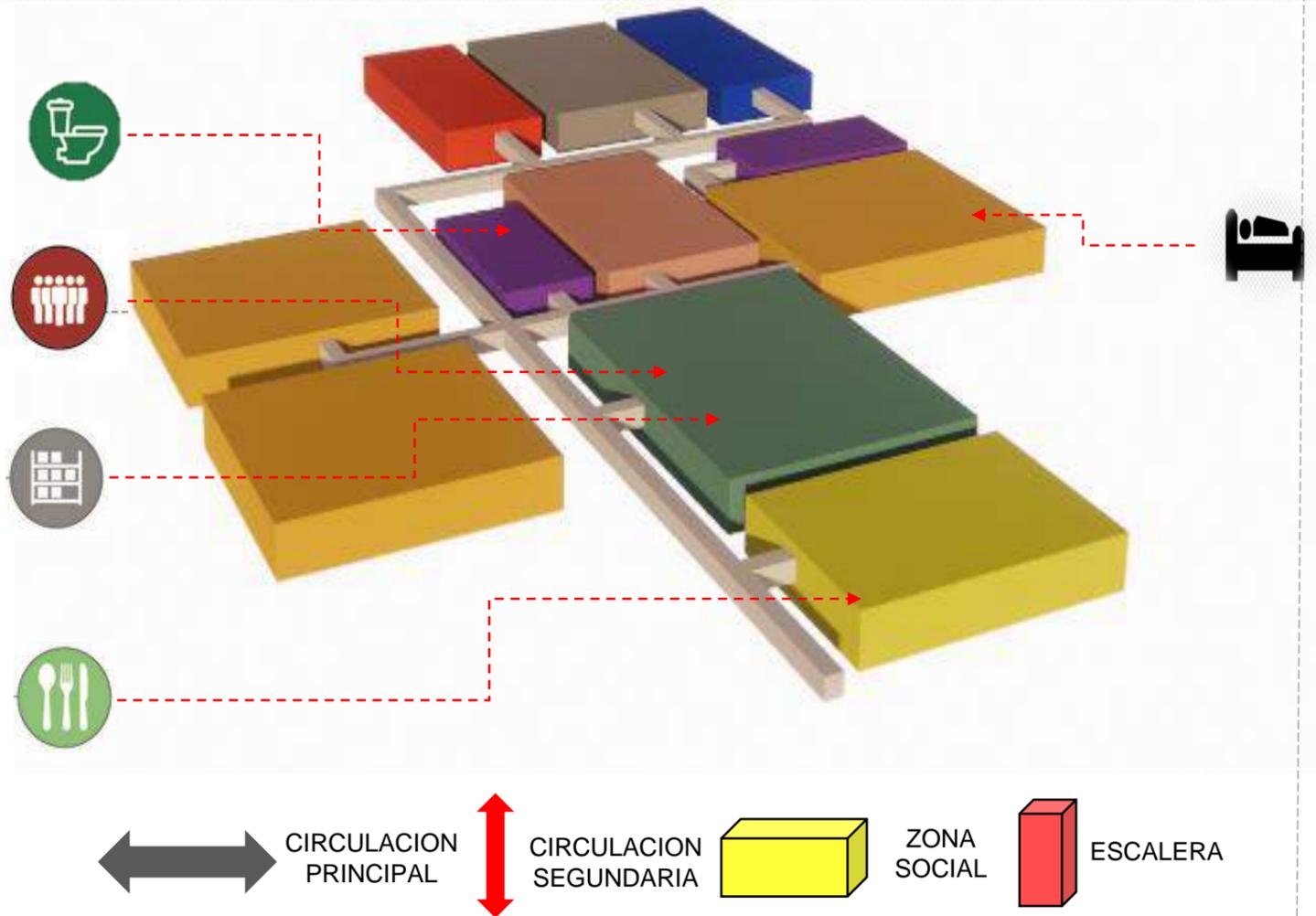
ESQUEMA FUNCIONAL



ESQUEMA DE TECHO

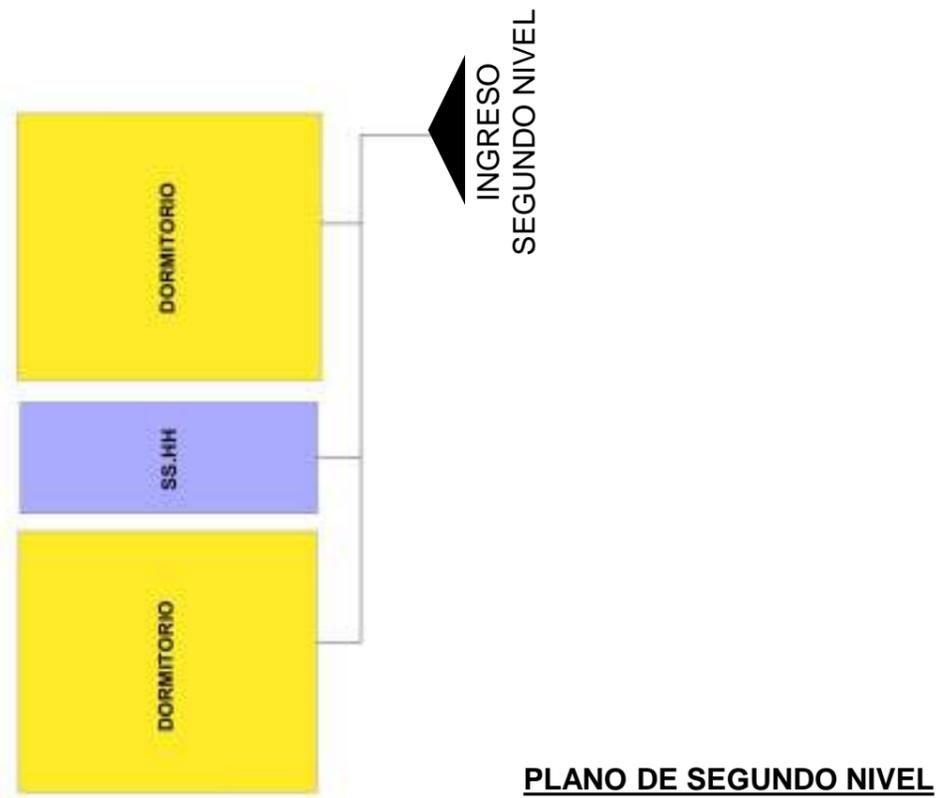
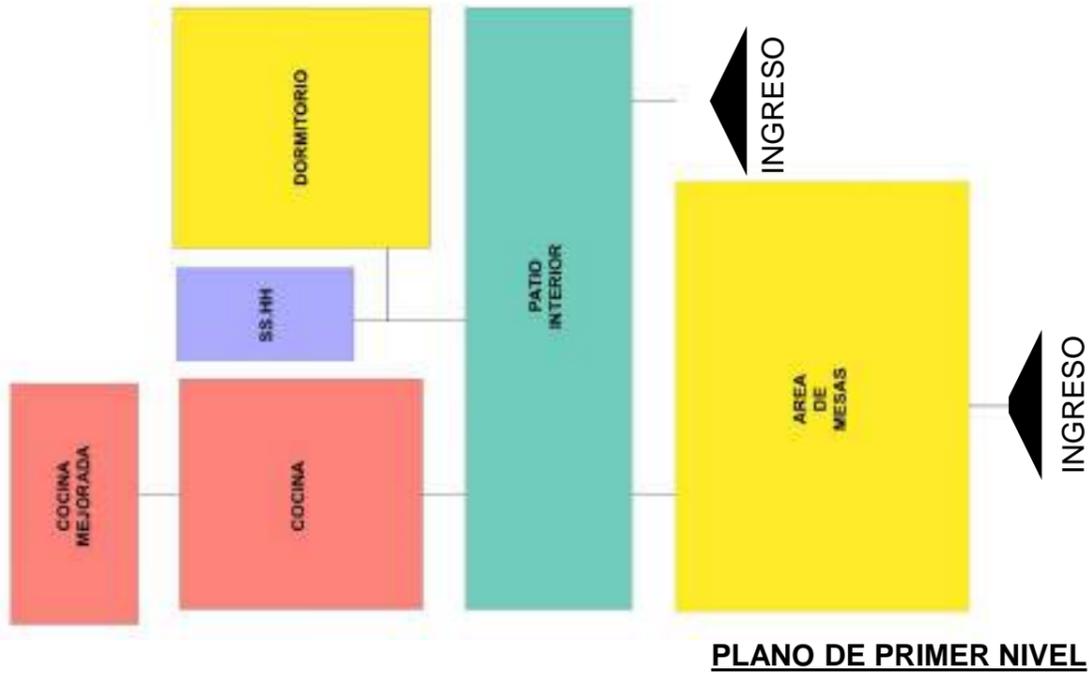


ESQUEMA DE PRIMER NIVEL

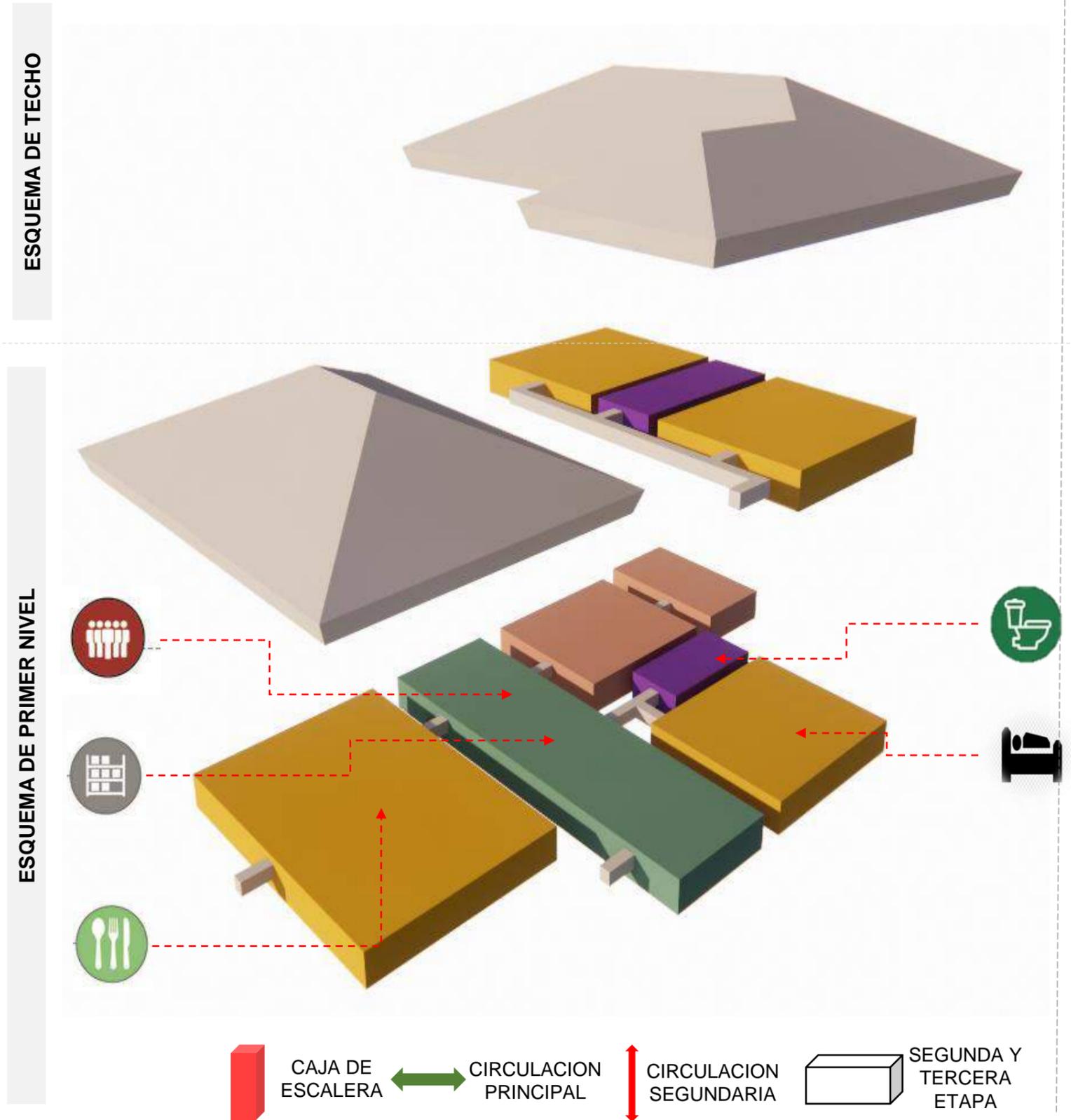


5.3.- ZONIFICACION CONCRETA
VIVIENDA RESTAURANTE - PRIMERA ETAPA

ESQUEMA FUNCIONAL

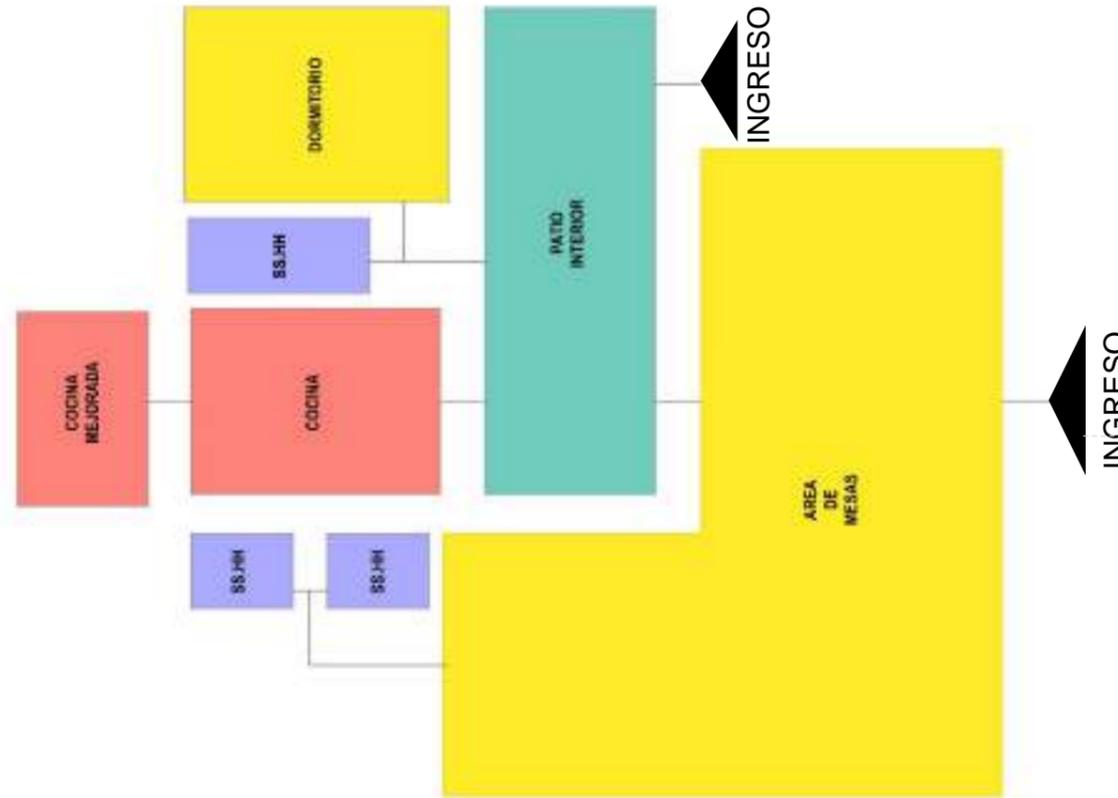


ESQUEMA VIRTUAL

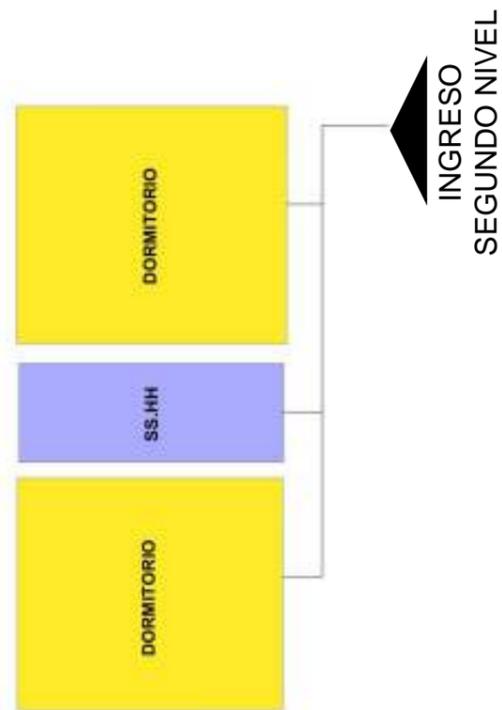


5.3.- ZONIFICACION CONCRETA
VIVIENDA RESTAURANTE - SEGUNDA ETAPA

ESQUEMA FUNCIONAL

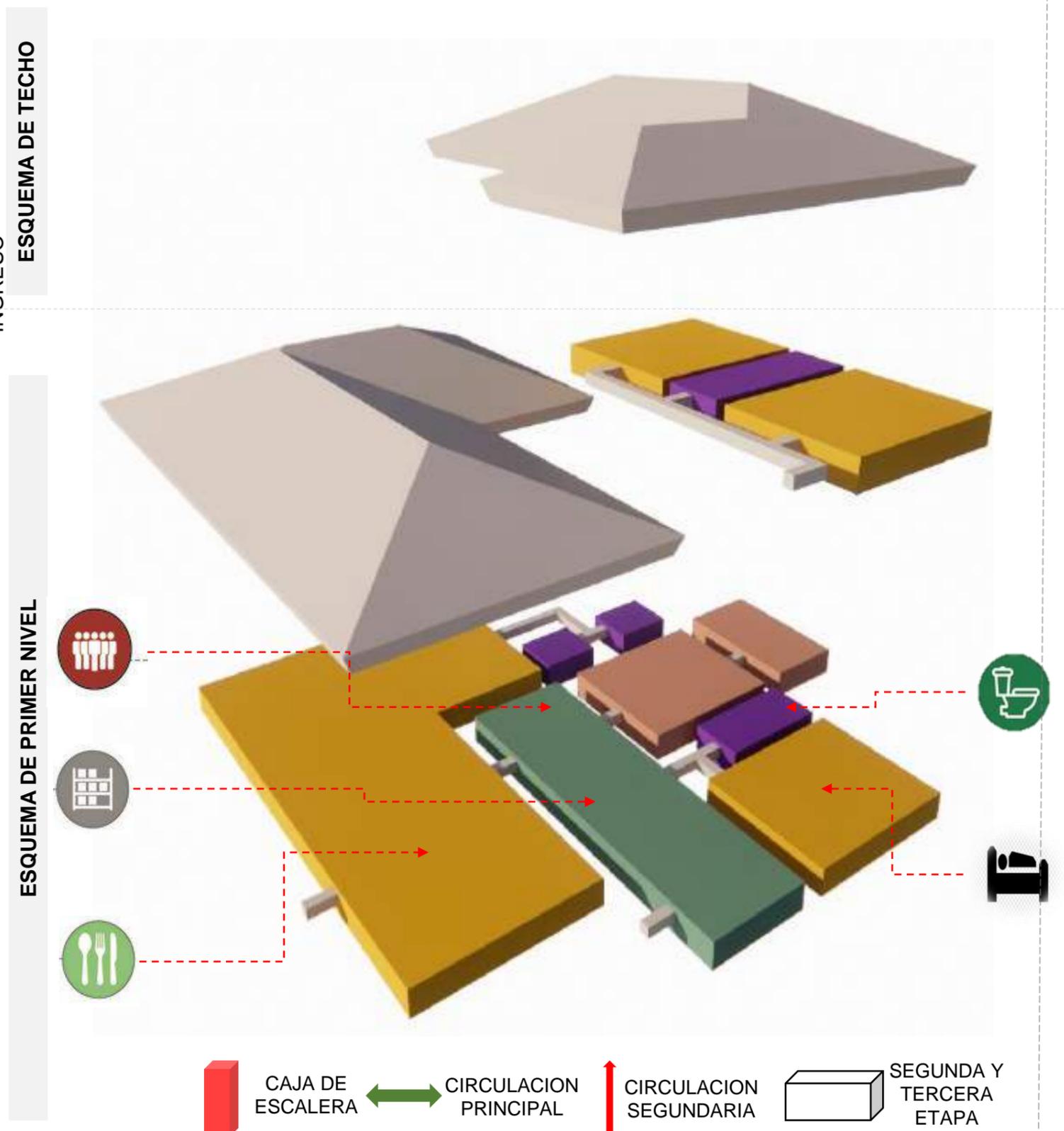


PLANO DE PRIMER NIVEL



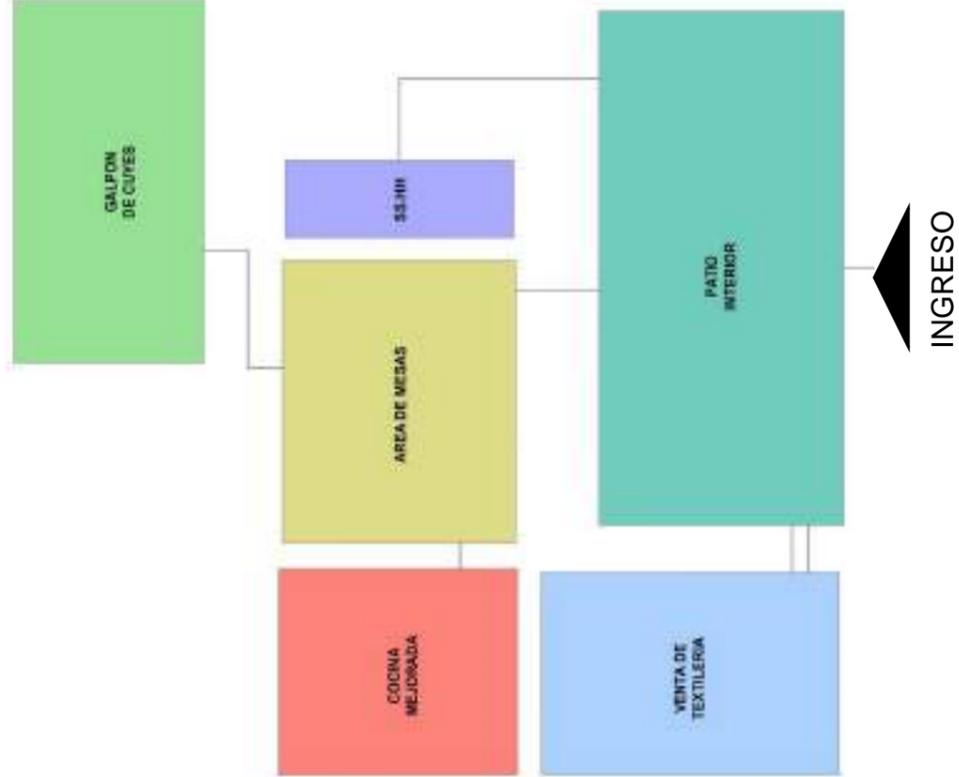
PLANO DE SEGUNDO NIVEL

ESQUEMA VIRTUAL

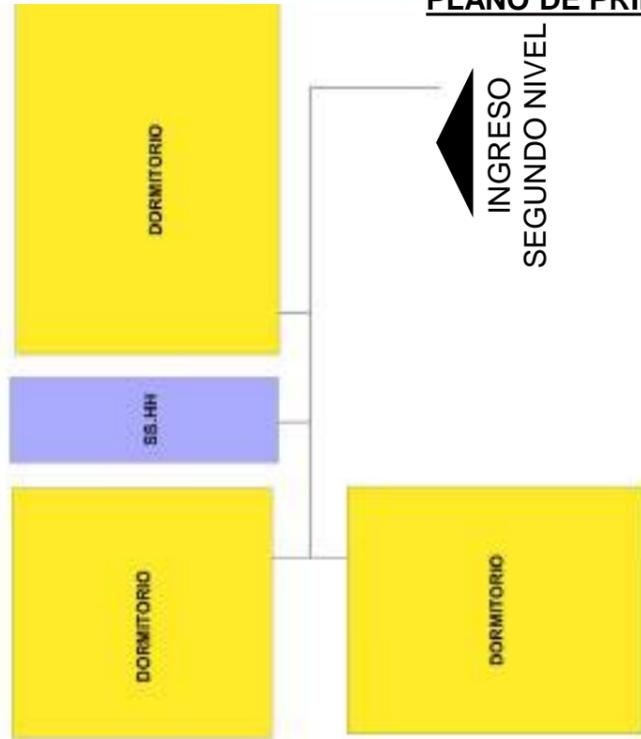


VIVIENDA TALLER - PRIMERA ETAPA

ESQUEMA FUNCIONAL

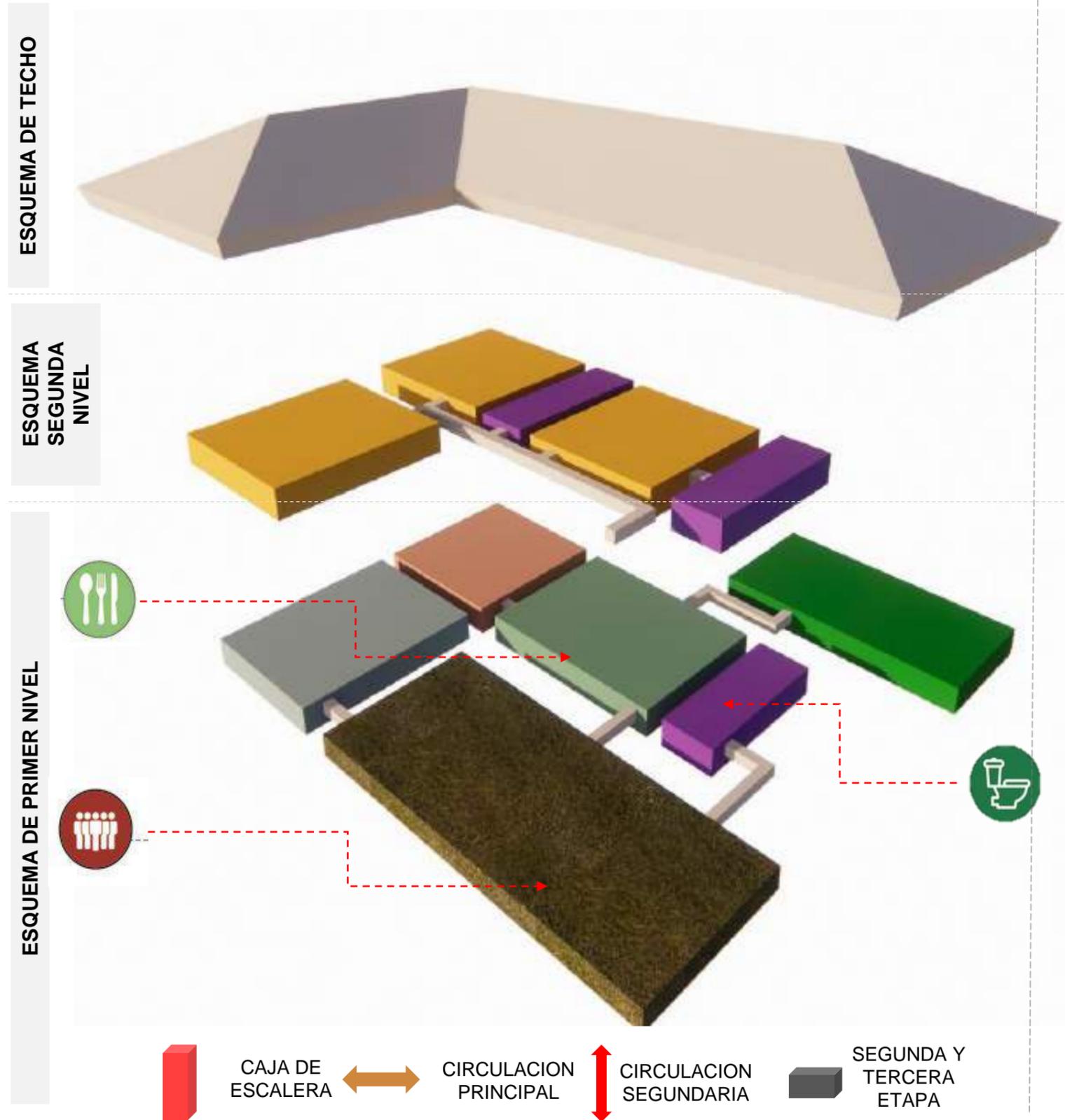


PLANO DE PRIMER NIVEL



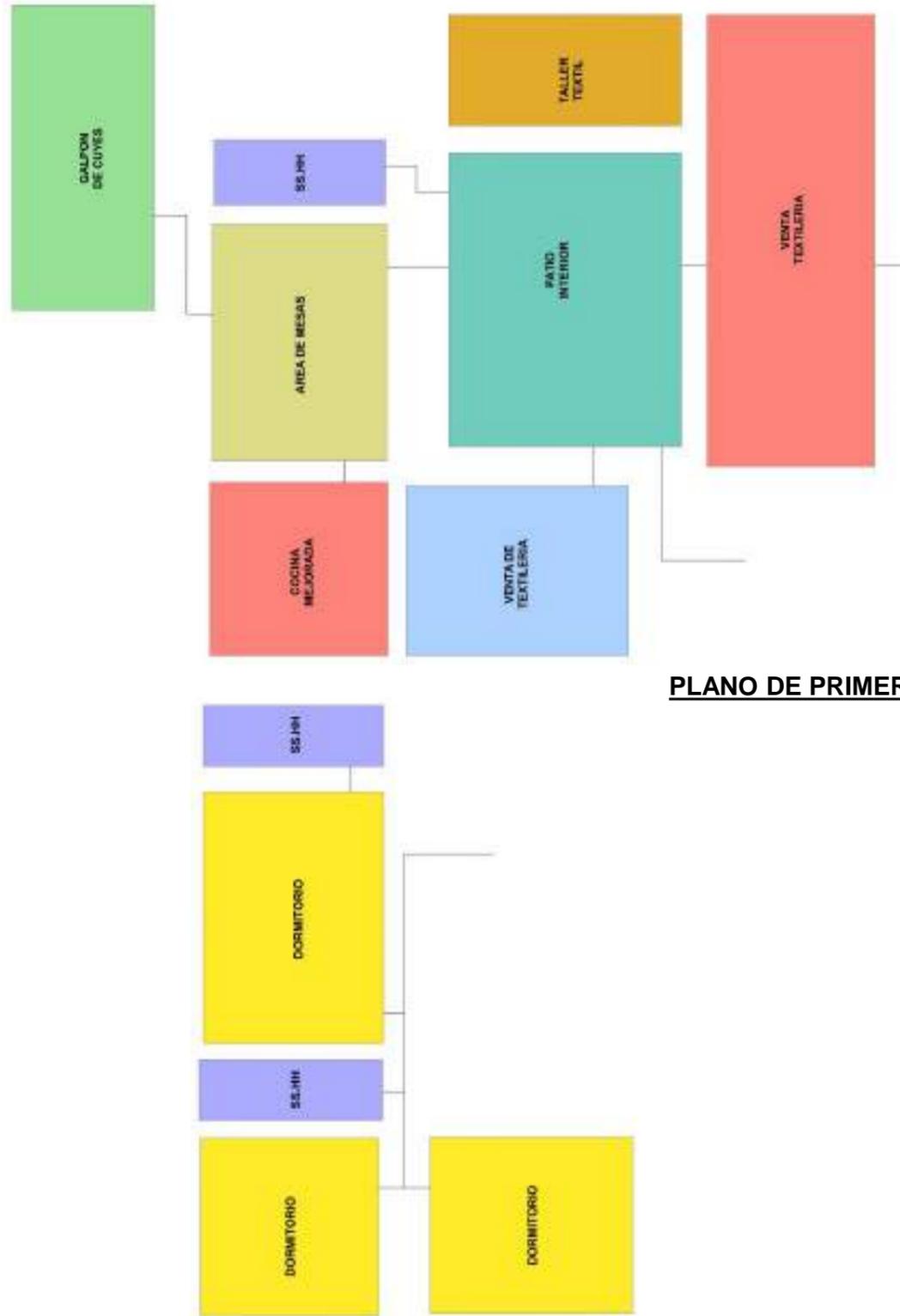
PLANO DE SEGUNDO NIVEL

ESQUEMA VIRTUAL



VIVIENDA TALLER - SEGUNDA ETAPA

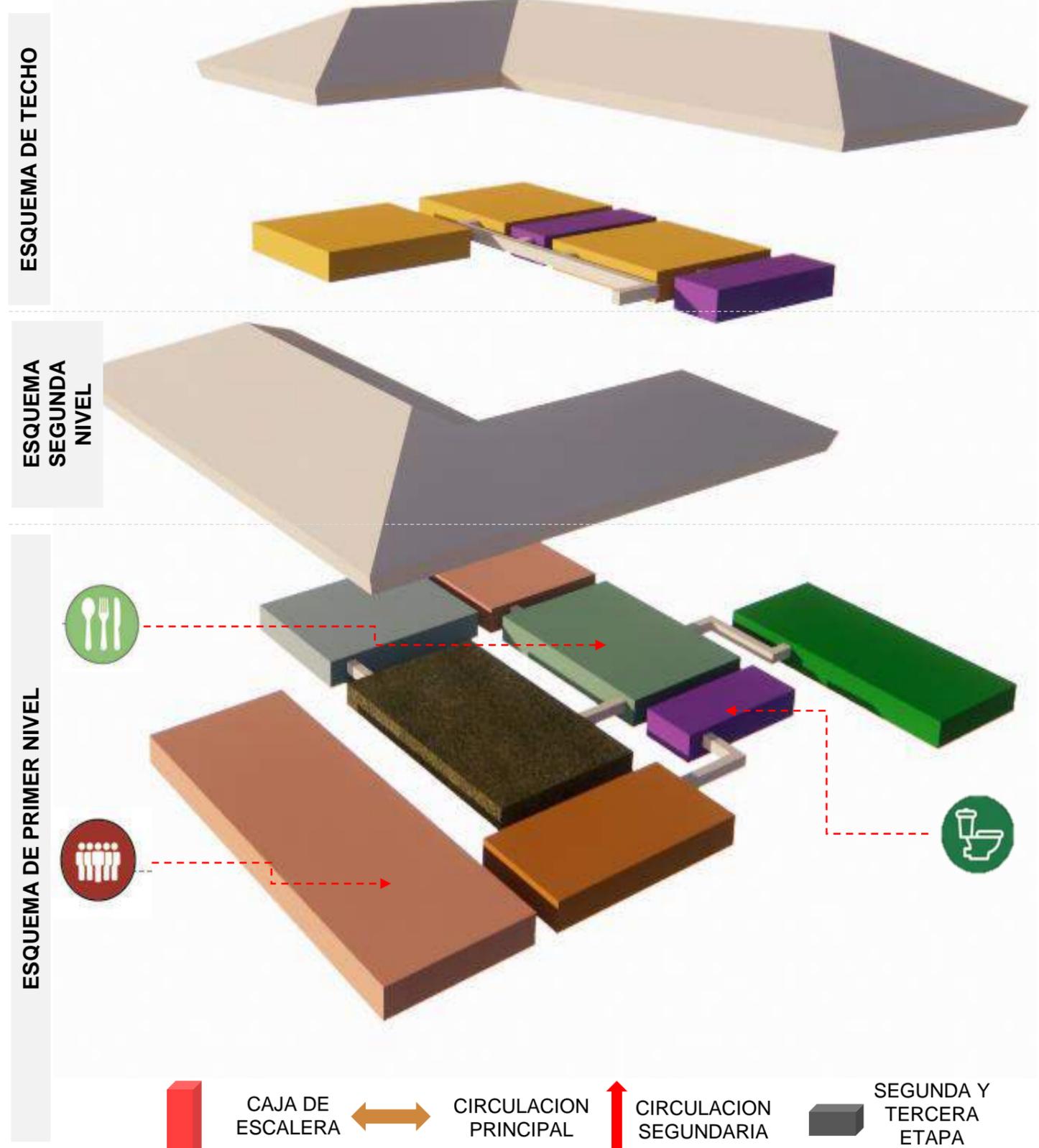
ESQUEMA FUNCIONAL



PLANO DE PRIMER NIVEL

PLANO DE SEGUNDO NIVEL

ESQUEMA VIRTUAL





CAPITULO VI-PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA SOCIAL

6.1.-Planimetría-Juego de planos de arquitectura

6.1.2.-Prototipo I: Vivienda unifamiliar

- 6.1.2.1 Propuesta básica
- 6.1.2.2 Propuesta progresiva
- 6.1.2.3 Renders exteriores e interiores

6.1.3.-Prototipo II: Vivienda multifamiliar

- 6.1.3.1 Propuesta básica
- 6.1.3.2 Propuesta progresiva
- 6.1.3.3 Renders exteriores e interiores

6.1.4.-Prototipo III: Vivienda taller

- 6.1.4.1 Propuesta básica
- 6.1.4.2 Propuesta progresiva
- 6.1.4.3 Renders exteriores e interiores

6.1.5.-Planos de detalles

6.2.-Expediente técnico

- 6.2.1.-Memoria descriptiva del proyecto
- 6.2.2.-Valorización del proyecto
- 6.2.3.- Análisis de costos unitarios
- 6.2.4.- Especificaciones técnicas
- 6.2.5.- Análisis de acondicionamiento bioclimático de los prototipos
- 6.2.6.- Panel fotográfico

6.2.- Expediente Técnico

- 6.2.1 Memoria descriptiva del proyecto
- 6.2.2 Valorización del proyecto
- 6.2.3 Especificaciones técnicas
- 6.2.4 Análisis de acondicionamiento bioclimático e los prototipos
- 6.2.5 Panel fotográfico

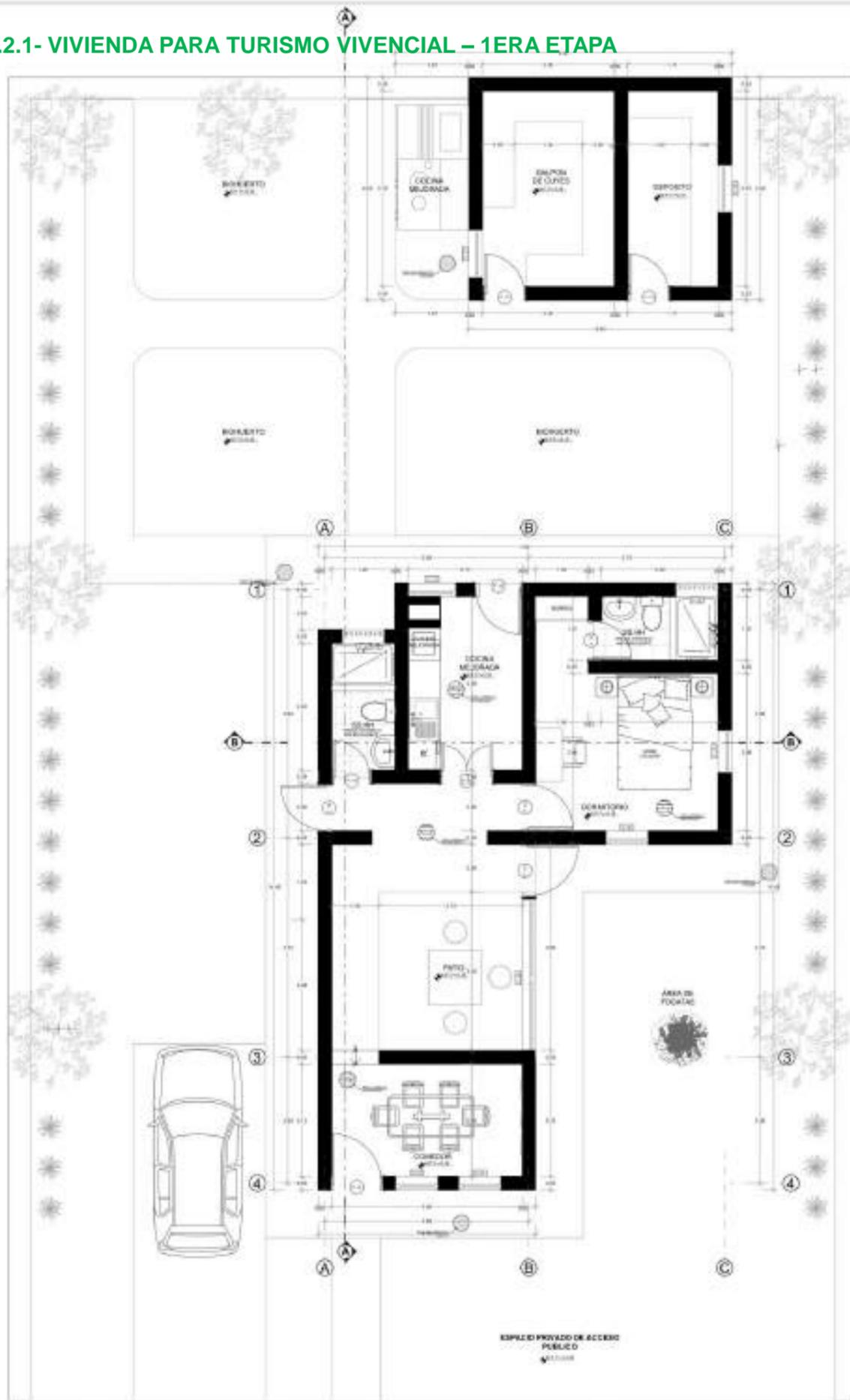


6.1.2 PROTOTIPO I

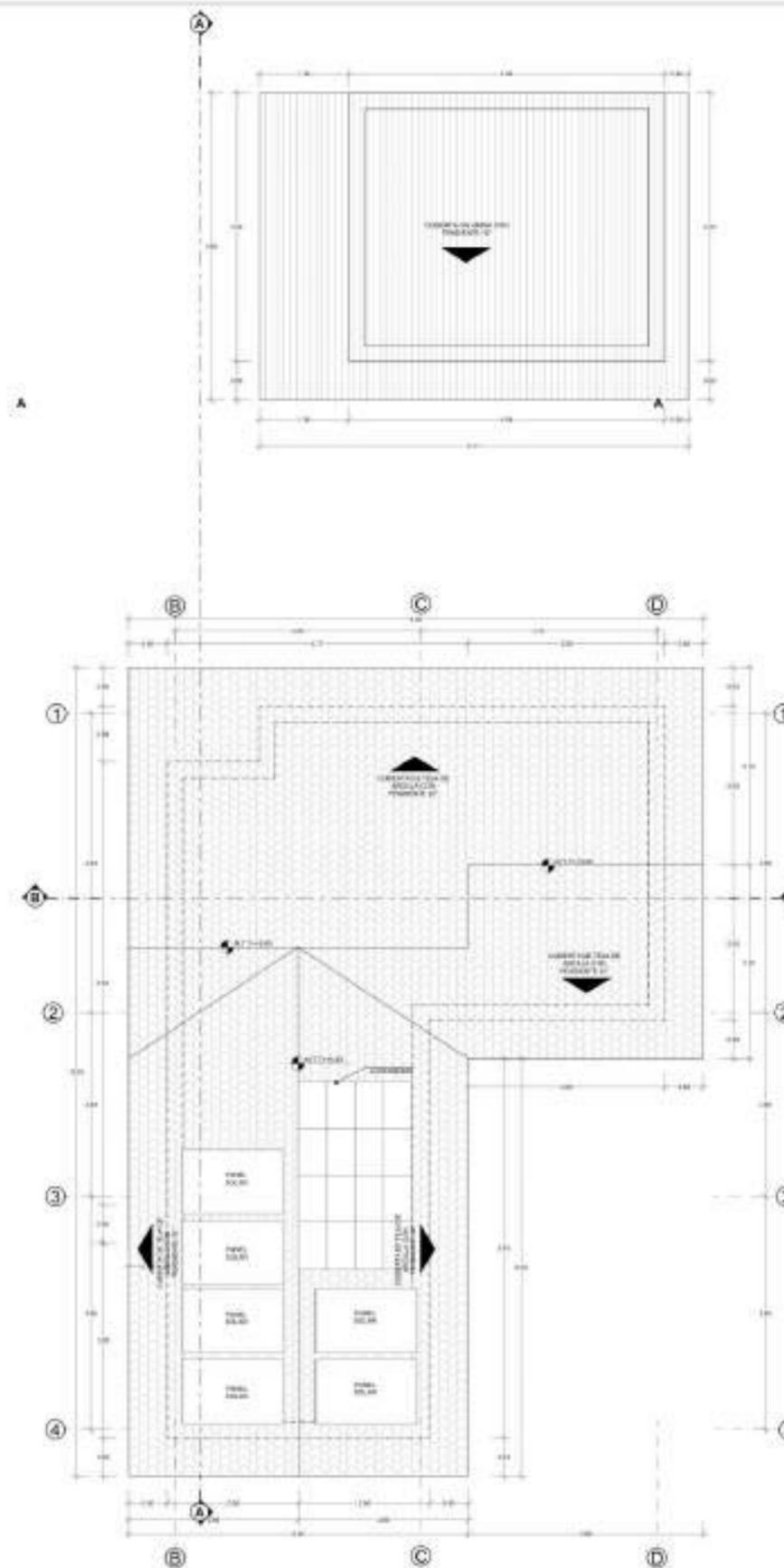
VIVIENDA PARA TURISMO VIVENCIAL



6.1.2.1- VIVIENDA PARA TURISMO VIVENCIAL – 1ERA ETAPA



PLANO DE PLANTA 1ER NIVEL
Escala 1:50



PLANO DE TECHOS
Escala 1:50

CUADRO DE VIGAS - PLANTA				
COD.	SECT.	ANCHO	ALTEZA	ESPECIFICACIONES
V01	30	1.00	0.15	Planta compuesta 20mm de espesor de acero, 20kg/m de longitud de 1.00x0.15 m
V02	30	0.90	0.15	Planta compuesta 20mm de espesor de acero, 20kg/m de longitud de 0.90x0.15 m
V03	30	0.75	0.15	Planta compuesta 20mm de espesor de acero, 20kg/m de longitud de 0.75x0.15 m
V04	30	1.00	0.15	Planta compuesta 20mm de espesor de acero, 20kg/m de longitud de 1.00x0.15 m

CUADRO DE VIGAS - VENTANAS				
COD.	SECT.	ANCHO	ALTEZA	ESPECIFICACIONES
V01	30	1.00	0.15	Planta compuesta 20mm de espesor de acero, 20kg/m de longitud de 1.00x0.15 m
V02	30	0.90	0.15	Planta compuesta 20mm de espesor de acero, 20kg/m de longitud de 0.90x0.15 m
V03	30	0.75	0.15	Planta compuesta 20mm de espesor de acero, 20kg/m de longitud de 0.75x0.15 m
V04	30	1.00	0.15	Planta compuesta 20mm de espesor de acero, 20kg/m de longitud de 1.00x0.15 m



UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:

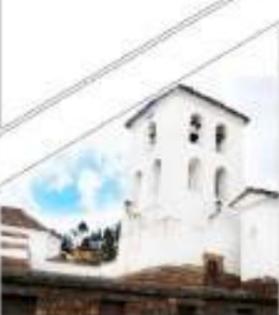
PROPUESTA ARQUITECTONICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERES SOCIAL PARA EL SECTOR DE UMANES, EN EL DISTRITO DE CHINCHERO-CUSCO

UBICACION DEL PROYECTO:



ASESORES:

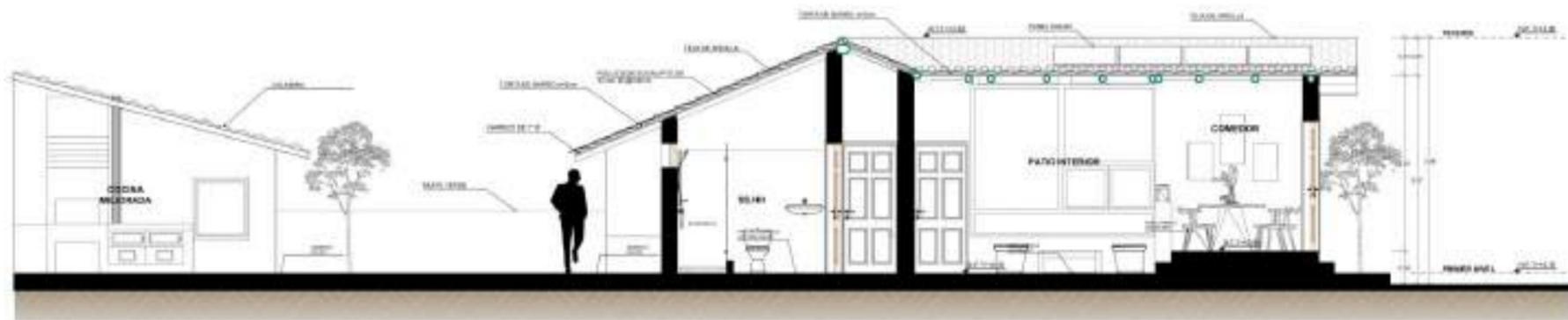
- Mgt. Arq. DANTE RAMIRO PÉREZ UMERES
 - Mgt. Arq. SONIA MARTINA HERRERA DELGADO
- TESISTAS:
- CONDOR CONDOR, PENE ORLANDO
 - MOLINAMASIAS, NATALY PATRICIA



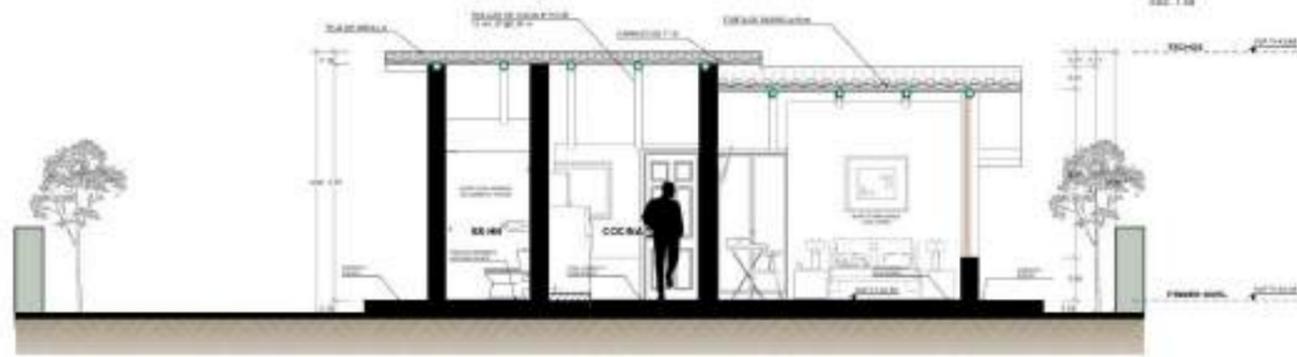
PLANO:
VIVIENDA PARA TURISMO VIVENCIAL 1ERA ETAPA
PLANO DE PLANTAS

FECHA: ABRIL 2023
ESCALA: INDICADAS

LAMINA:
AR-01



PLANO DE CORTE A - A
ESC. 1:50



PLANO DE CORTE B - B
ESC. 1:50



PLANO DE ELEVACION FRONTAL
ESC. 1:50



PLANO DE ELEVACION POSTERIOR
ESC. 1:50



PLANO DE ELEVACION ESTE
ESC. 1:50



PLANO DE ELEVACION OESTE
ESC. 1:50

UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:
PROPUESTA
ARQUITECTONICA DE
VIVIENDA PROGRESIVA
DE INTERES SOCIAL PARA EL
SECTOR DE UMANES, EN EL
DISTRITO DE CHINCHERO-
CUSCO



ASESORES:
- Mgt. Arg. DANTE RAMIRO PÉREZ
UMERES
- Mgt. Arg. SONIA MARTINA HERRERA
DELGADO

TESISTAS:
- MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA
- CONDORI CONDORI, RENE
ORLANDO



PLANO:
VIVIENDA PARA TURISMO
VIVENCIAL 1ERA ETAPA
PLANO CORTES - ELEVACIONES

FECHA:
ABRIL 2023

ESCALA:
INDICADAS

LAMINA:

AR-02

PROTOTIPO DE VIVIENDA PARA TURISMO VIVENCIAL
RENDERS PRIMERA ETAPA



VISTA FRONTAL



VISTA PERSPECTIVA FRONTAL



VISTA PERSPECTIVA POSTERIOR



VISTA PERSPECTIVA COMEDOR

MATERIALES QUE PREDOMINAN:

SISTEMA DE AUTOSOSTENIBILIDAD

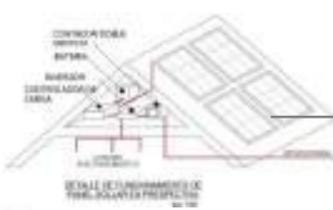


ADOBE

TEJA

MADERA ROLLIZA

PIEDRA CORRIENTE



VISTA VIVIENDA TALLER – PERSPECTIVA AEREA

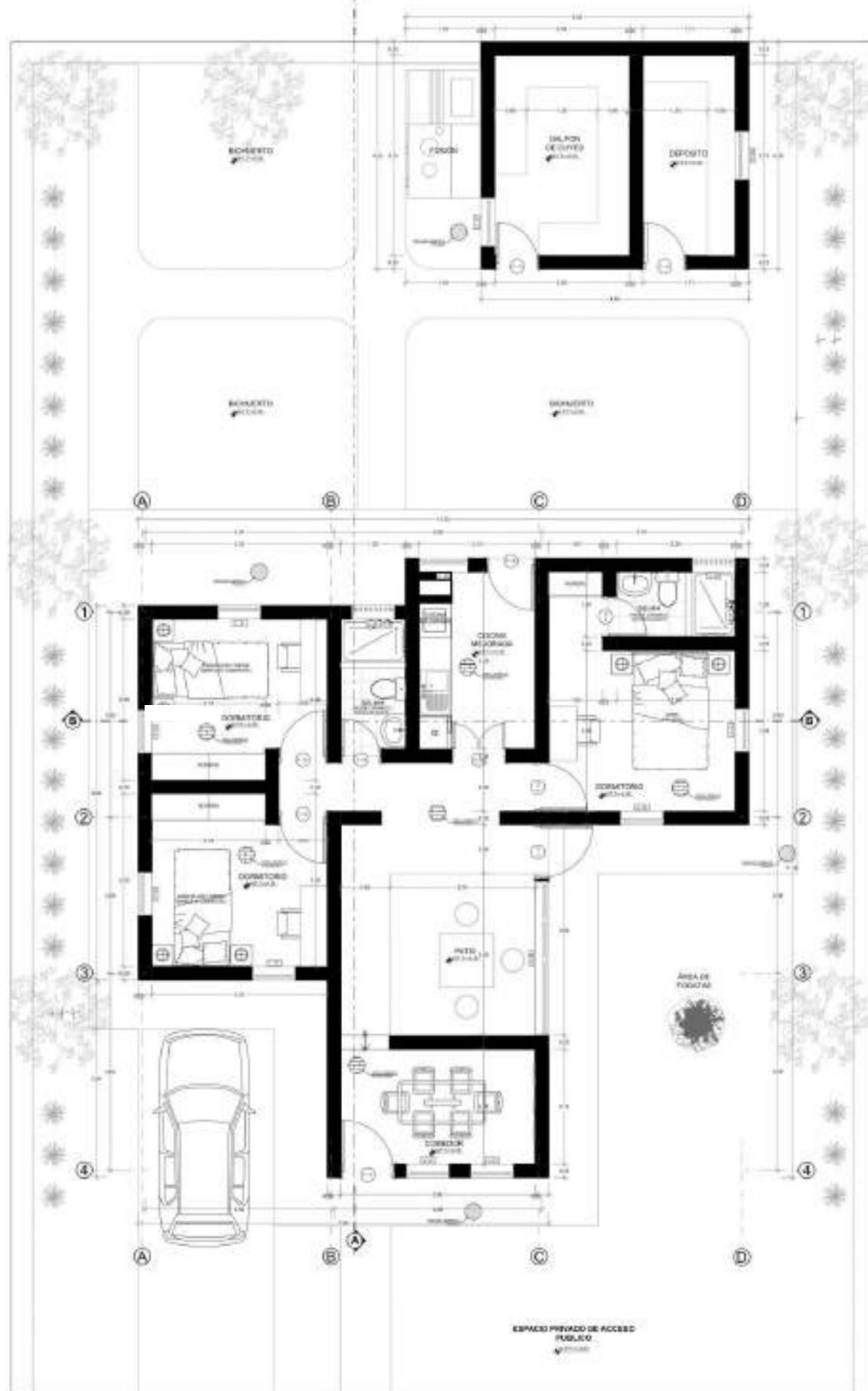


VISTA VIVIENDA TALLER – FACHADA LATERAL OESTE

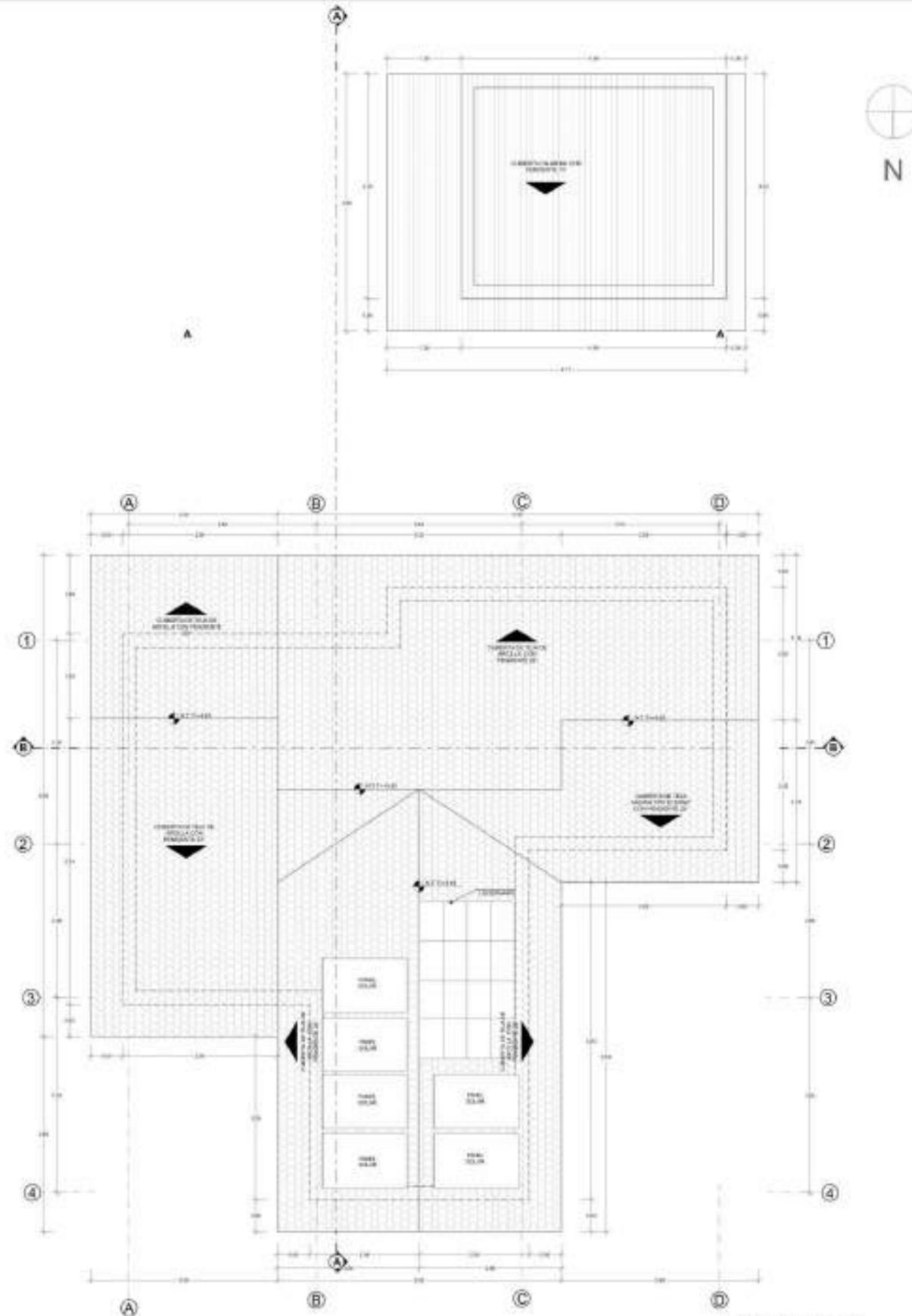


VISTA VIVIENDA TALLER – FACHADA LATERAL ESTE

6.1.2.1- VIVIENDA PARA TURISMO VIVENCIAL – 2DA ETAPA



PLANO DE PLANTA 1ER NIVEL
ESC. 1/50



PLANO DE TECHOS
ESC. 1/50

CUADRO DE VAIOS - PUERTAS					
COD.	DMT	ANCHO	ALTEZA	AL/ESD	CONSERVACIONES
P01	10	1.20	2.10	-	Puerta con carpintería simple, cerrada con manija tipo de aluminio de 1.00x2.10 m.
P02	01	0.80	2.10	-	Puerta con carpintería simple, cerrada con manija tipo de aluminio de 0.80x2.10 m.
P03	00	0.75	2.10	-	Puerta con carpintería simple, cerrada con manija tipo de aluminio de 0.75x2.10 m.
P04	01	1.00	2.10	-	Puerta con carpintería simple, cerrada con manija tipo de aluminio de 1.00x2.10 m.

CUADRO DE VAIOS - VENTANAS						
COD.	SANT	ANCHO	ALTEZA	SUPERF.	DISTRIBUCIONES	
V01	08	0.80	0.80	0.64	Ventana tipo alacena 1.20 x 1.00 m.	
V02	05	0.80	0.80	0.64	Ventana tipo alacena 1.20 x 1.00 m.	
V03	01	0.80	1.20	0.96	Ventana tipo alacena 1.20 x 1.00 m.	
V04	01	0.80	0.80	0.64	Ventana tipo alacena 1.20 x 1.00 m.	

UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:

PROPUESTA ARQUITECTONICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERES SOCIAL PARA EL SECTOR DE UMANES, EN EL DISTRITO DE CHINCHERO-CUSCO

UBICACION DEL PROYECTO:



ASESORES:

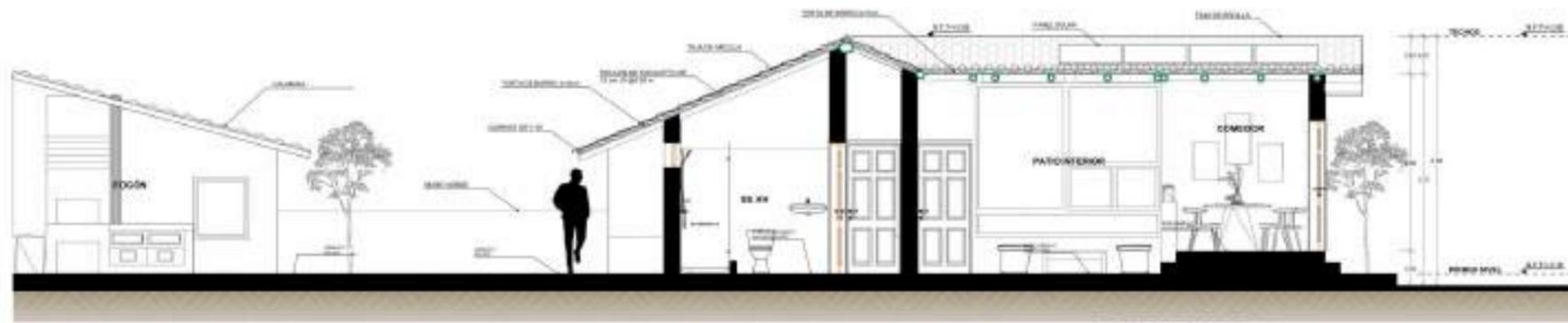
- Mgt. Arq. DANTE RAMIRO PÉREZ UMERES
 - Mgt. Arq. SONIA MARTINA HERRERA DELGADO
- TESISTAS:
- CONDOR CONDOR PENE ORLANDO
 - MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA



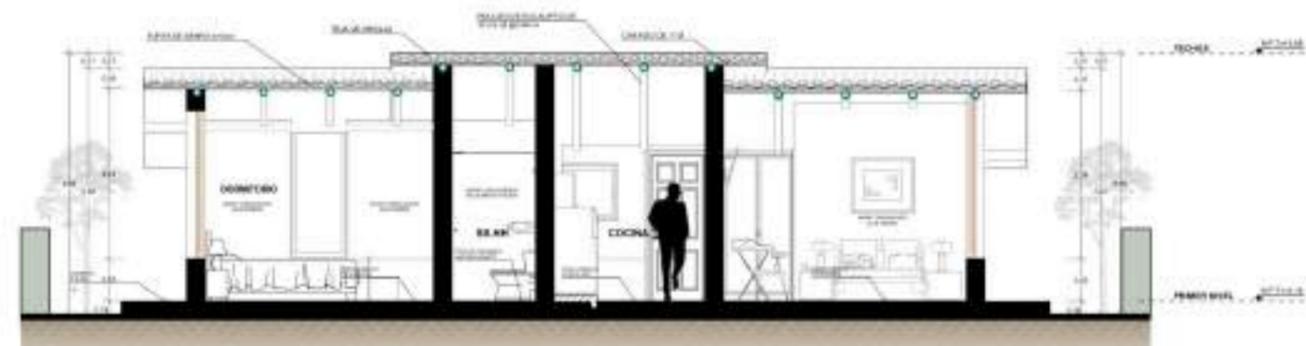
PLANO:
VIVIENDA PARA TURISMO
2da ETAPA
PLANO DE PLANTAS

FECHA: ABRIL 2023
ESCALA: INDICADAS

LAMINA:
AR-03



PLANO DE CORTE A - A
ESC. 1:50



PLANO DE CORTE B - B
ESC. 1:50



PLANO DE ELEVACION FRONTAL
ESC. 1:50



PLANO DE ELEVACION POSTERIOR
ESC. 1:50



PLANO DE ELEVACION ESTE
ESC. 1:50



PLANO DE ELEVACION OESTE
ESC. 1:50

UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTONICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERES SOCIAL PARA EL SECTOR DE UMANES, EN EL DISTRITO DE CHINCHERO-CUSCO



ABESORES:
- Mgt. Arg. DANTE RAMIRO PÉREZ UMERES
- Mgt. Arg. SONIA MARTINA HERRERA DELGADO

TESISTAS:
- MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA
- CONDORI CONDORI, RENE ORLANDO



PLANO:
VIVIENDA PARA TURISMO 2DA ETAPA
PLANO CORTES - ELEVACIONES

FECHA:
ABRIL 2023

ESCALA:
INDICADAS

LAMINA:
AR-04

PROTOTIPO DE VIVIENDA PARA TURISMO VIVENCIAL
RENDERS SEGUNDA ETAPA



VISTA FRONTAL



VISTA PERSPECTIVA FRONTAL



VISTA INTERIOR SALA



VISTA INTERIOR COMEDOR

MATERIALES QUE PREDOMINAN:

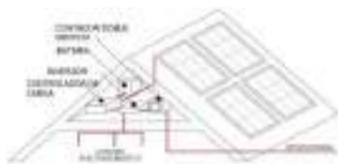
SISTEMA DE AUTOSOSTENIBILIDAD



ADOBE



TEJA



MADERA ROLLIZA



PIEDRA CORRIENTE



VISTA VIVIENDA TALLER – PERSPECTIVA AEREA



VISTA VIVIENDA TALLER – FACHADA LATERAL OESTE



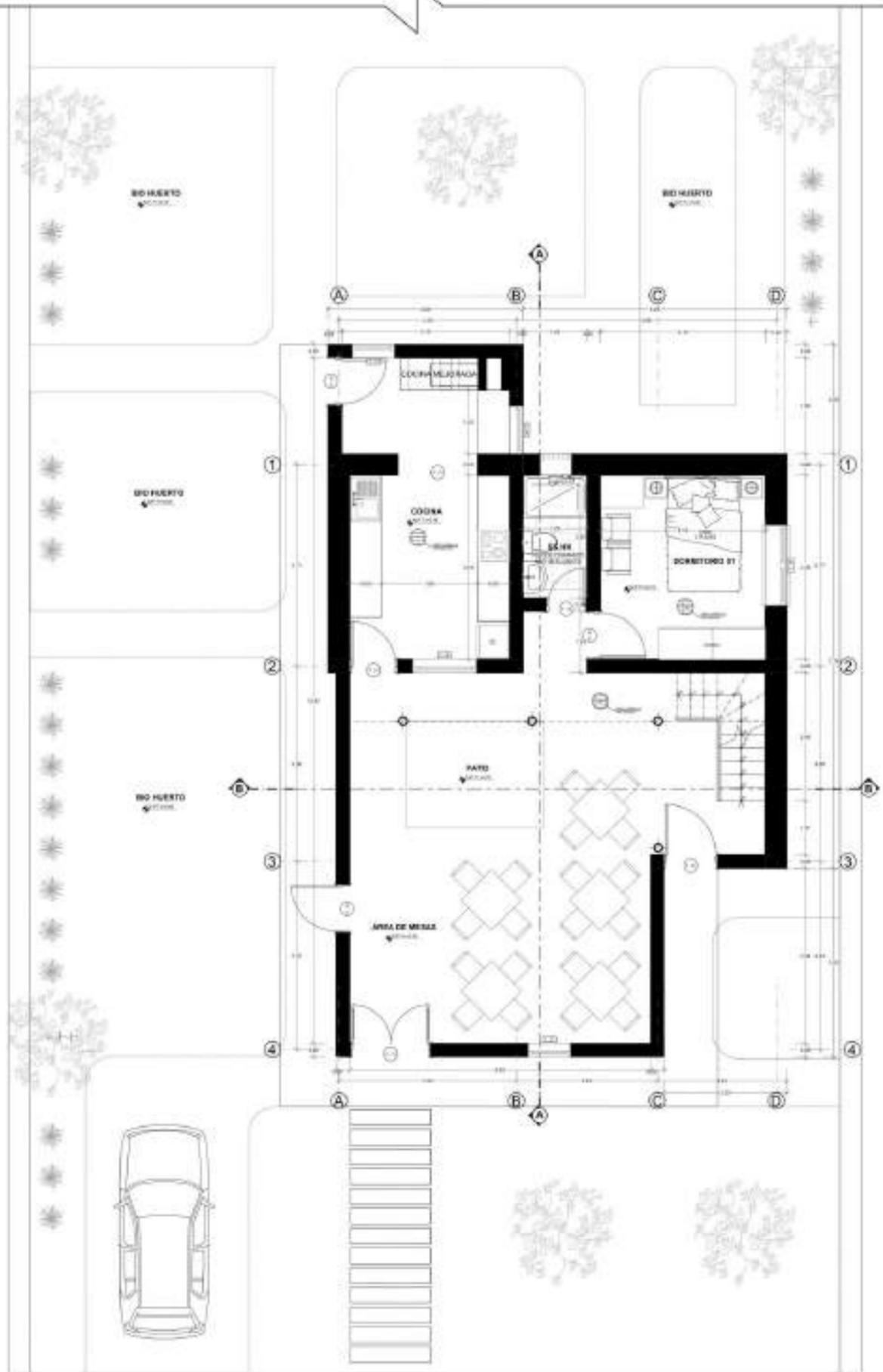
VISTA VIVIENDA TALLER – FACHADA LATERAL ESTE

6.1.3 PROTOTIPO 2

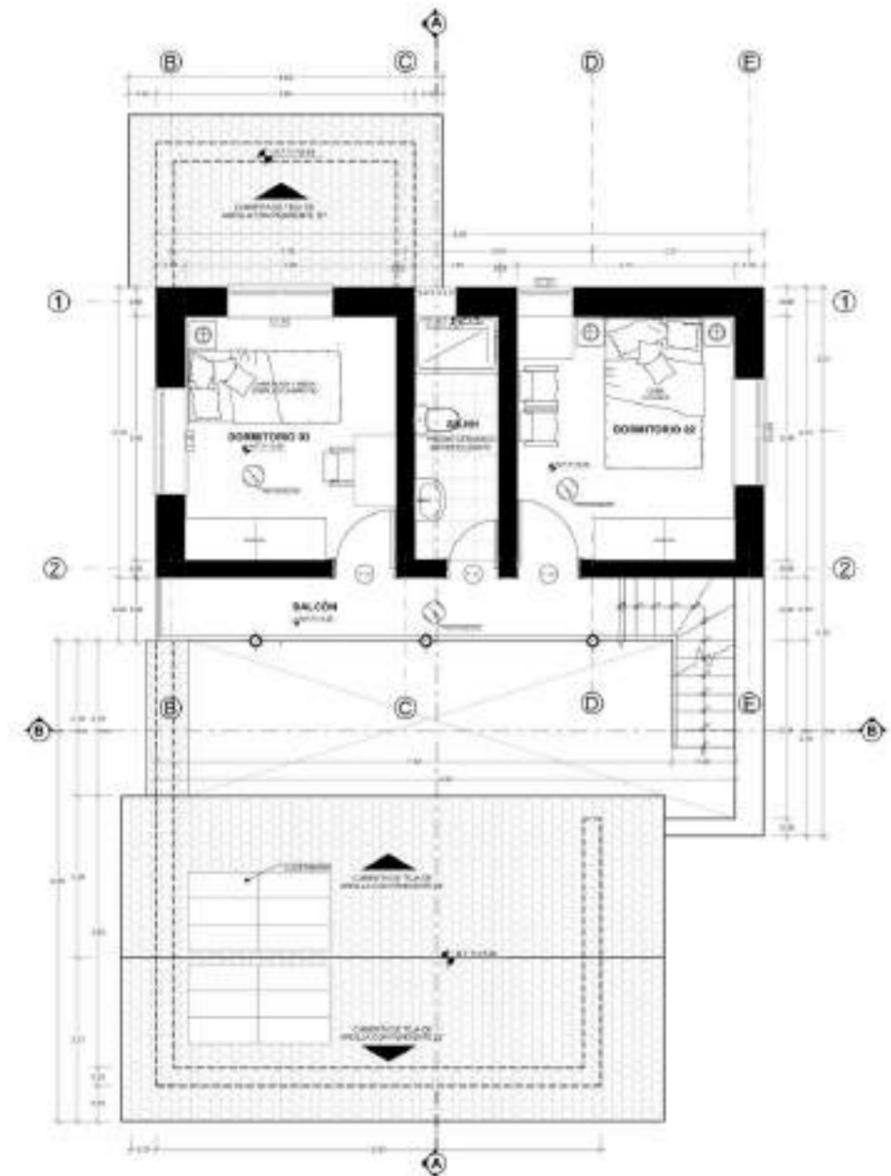
VIVIENDA - RESTAURANTE



6.1.3.1- VIVIENDA RESTAURANTE – PRIMERA ETAPA



PLANO DE PLANTA DEL 1ER NIVEL



PLANO DE PLANTA DEL 2DO NIVEL

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.01	CONCRETO	1.00	m ³	150.00	150.00
1.02	ACERO	1.00	kg	2.00	2.00
1.03	CEMENTO	1.00	m ³	100.00	100.00
1.04	TRABAJO DE OBRERO	1.00	m ³	100.00	100.00
1.05	TRABAJO DE CARPINTERO	1.00	m ³	100.00	100.00
1.06	TRABAJO DE PINTOR	1.00	m ³	100.00	100.00
1.07	TRABAJO DE ELECTRICISTA	1.00	m ³	100.00	100.00
1.08	TRABAJO DE PLUMBERO	1.00	m ³	100.00	100.00
1.09	TRABAJO DE ALBAÑIL	1.00	m ³	100.00	100.00
1.10	TRABAJO DE MAESTRO DE OBRAS	1.00	m ³	100.00	100.00
1.11	TRABAJO DE MANTENIMIENTO	1.00	m ³	100.00	100.00
1.12	TRABAJO DE LIMPIEZA	1.00	m ³	100.00	100.00
1.13	TRABAJO DE OBRERO	1.00	m ³	100.00	100.00
1.14	TRABAJO DE CARPINTERO	1.00	m ³	100.00	100.00
1.15	TRABAJO DE PINTOR	1.00	m ³	100.00	100.00
1.16	TRABAJO DE ELECTRICISTA	1.00	m ³	100.00	100.00
1.17	TRABAJO DE PLUMBERO	1.00	m ³	100.00	100.00
1.18	TRABAJO DE ALBAÑIL	1.00	m ³	100.00	100.00
1.19	TRABAJO DE MAESTRO DE OBRAS	1.00	m ³	100.00	100.00
1.20	TRABAJO DE MANTENIMIENTO	1.00	m ³	100.00	100.00
1.21	TRABAJO DE LIMPIEZA	1.00	m ³	100.00	100.00

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2.01	CONCRETO	1.00	m ³	150.00	150.00
2.02	ACERO	1.00	kg	2.00	2.00
2.03	CEMENTO	1.00	m ³	100.00	100.00
2.04	TRABAJO DE OBRERO	1.00	m ³	100.00	100.00
2.05	TRABAJO DE CARPINTERO	1.00	m ³	100.00	100.00
2.06	TRABAJO DE PINTOR	1.00	m ³	100.00	100.00
2.07	TRABAJO DE ELECTRICISTA	1.00	m ³	100.00	100.00
2.08	TRABAJO DE PLUMBERO	1.00	m ³	100.00	100.00
2.09	TRABAJO DE ALBAÑIL	1.00	m ³	100.00	100.00
2.10	TRABAJO DE MAESTRO DE OBRAS	1.00	m ³	100.00	100.00
2.11	TRABAJO DE MANTENIMIENTO	1.00	m ³	100.00	100.00
2.12	TRABAJO DE LIMPIEZA	1.00	m ³	100.00	100.00



UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTONICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERES SOCIAL PARA EL SECTOR DE UMANES, EN EL DISTRITO DE CHINCHERO-CUSCO



ASESORES:
 - Mgt. Arq. DANTE RAMIRO PÉREZ UMERES
 - Mgt. Arq. SONIA MARTINA HERRERA DELGADO
 TESISISTAS:
 - CONDOR CONDOR PENE ORLANDO
 - MOLINAMASAS, NATALY PATRICIA

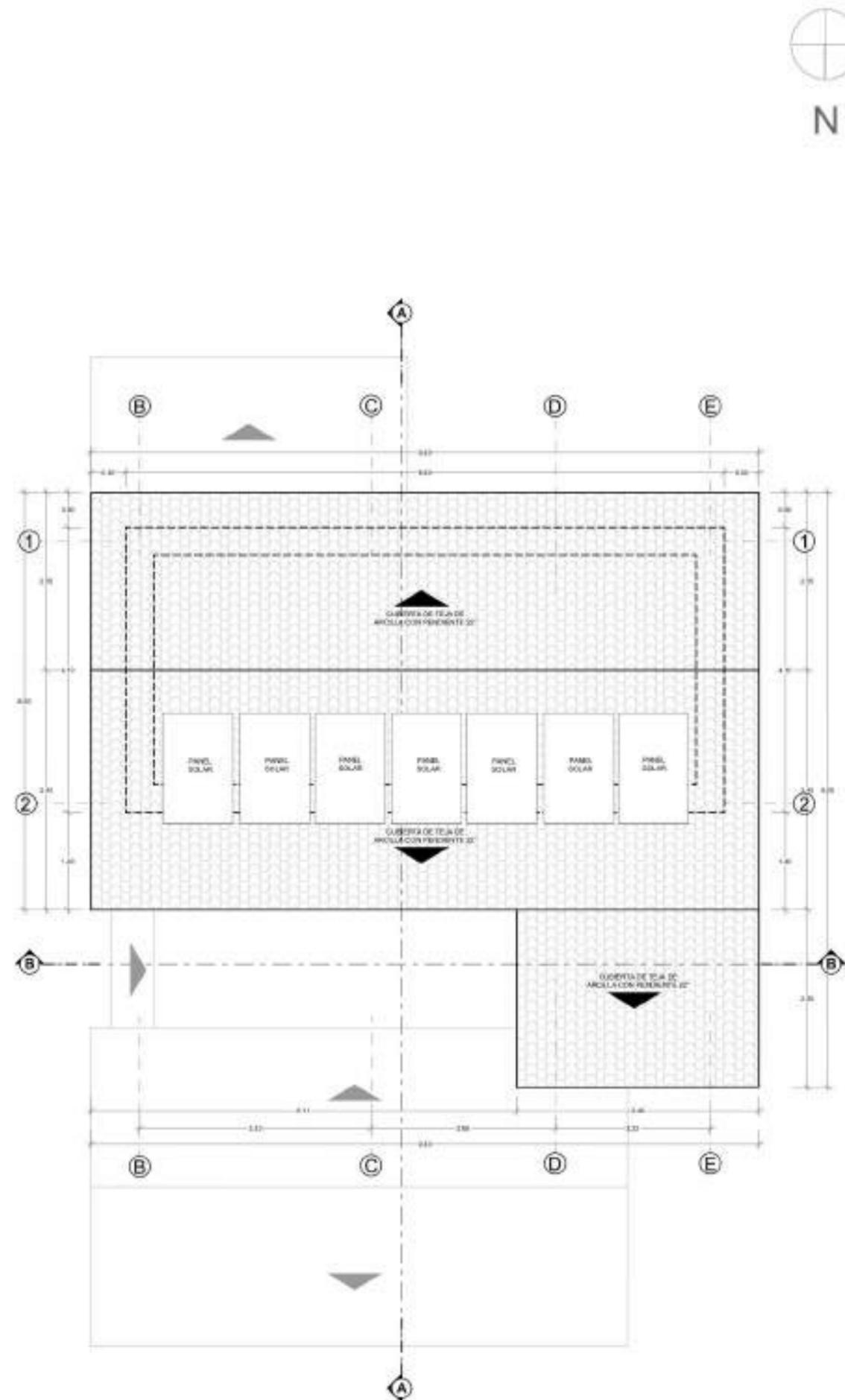


PLANO:
VIVIENDA - TURISMO 1ERA ETAPA
PLANO DE PLANTAS

FECHA:
 ABRIL 2023

ESCALA:
 INDICADAS

LAMINA:
AR-05



UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:
**PROPUESTA
 ARQUITECTONICA DE
 VIVIENDA PROGRESIVA
 DE INTERES SOCIAL PARA EL
 SECTOR DE UMANES, EN EL
 DISTRITO DE CHINCHERO-
 CUSCO**

UBICACION DEL PROYECTO:



ASESORES:
 - Mgr. Arq. DANTE RAMIRO PÉREZ
 UMERES
 - Mgr. Arq. SONIA MARTINA HERRERA
 DELGADO
 TESISISTAS:
 - CONDORI CONDORI RENE ORLANDO
 - MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA

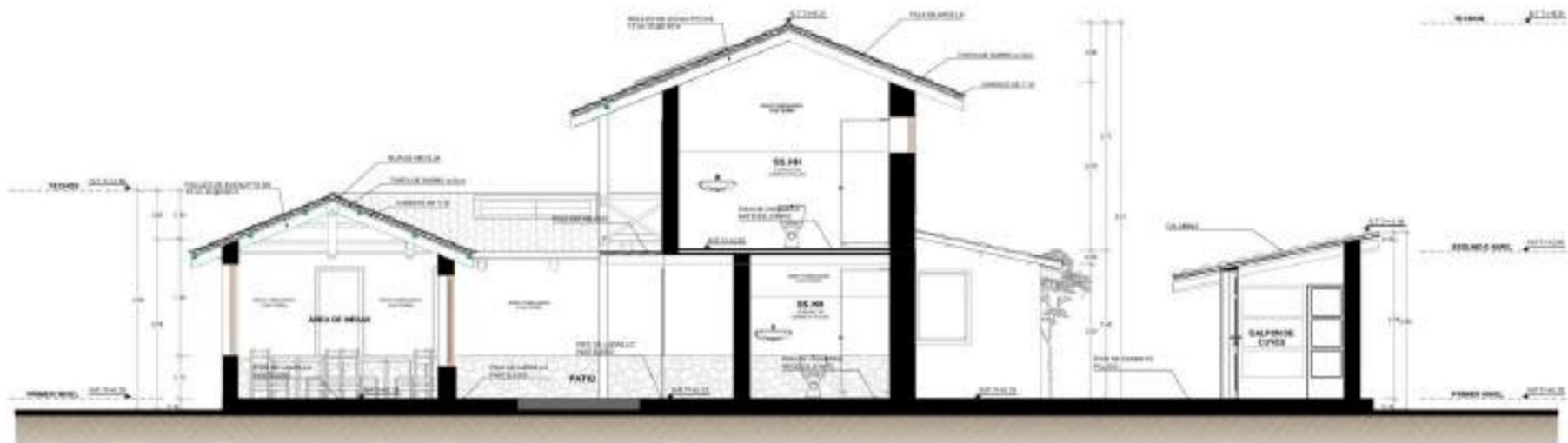


PLANO:
**VIVIENDA - TURISMO
 1ERA ETAPA
 PLANO DE TECHOS**

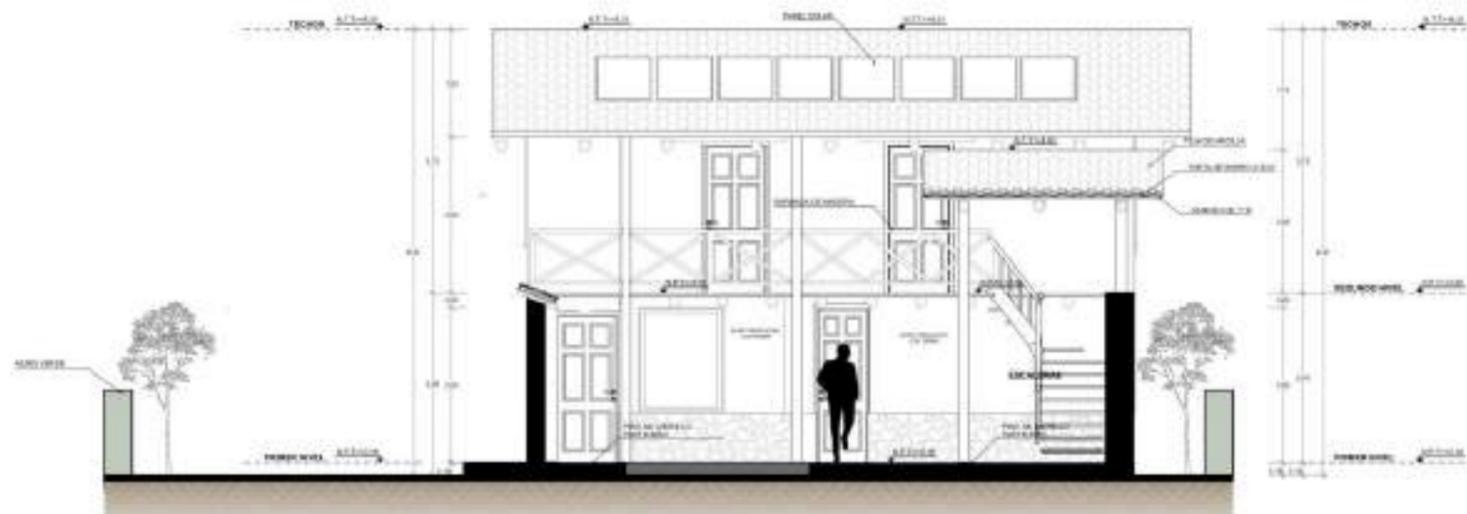
FECHA:
 ABRIL 2023

ESCALA:
 INDICADAS

LAMINA:
AR-06



PLANO DE CORTE A - A
ESC. 1:40



PLANO DE CORTE B - B
ESC. 1:40

UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:
PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA DE
VIVIENDA PROGRESIVA
DE INTERÉS SOCIAL PARA EL
SECTOR DE UMANES, EN EL
DISTRITO DE CHINCHERO-
CUSCO



ASESORES:
- Mgl. Arg. DANTE RAMIRO PÉREZ
UMERES
- Mgl. Arg. SONIA MARTINA HERRERA
DELGADO
TESISTAS:
- MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA
- CONDORI CONDORI, RENE
ORLANDO



PLANO:
VIVIENDA - RESTAURANT
1ERA ETAPA
PLANO DE CORTES

FECHA:
ABRIL 2023

ESCALA:
INDICADAS

LÁMINA:
AR-07



PLANO DE ELEVACION FRONTAL
ESC. 1:50



PLANO DE ELEVACION POSTERIOR
ESC. 1:50



PLANO DE ELEVACION ESTE
ESC. 1:50



PLANO DE ELEVACION OESTE
ESC. 1:50

UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:
PROPUESTA
ARQUITECTONICA DE
VIVIENDA PROGRESIVA
DE INTERES SOCIAL PARA EL
SECTOR DE UMANES, EN EL
DISTRITO DE CHINCHERO-
CUSCO

UBICACION DEL PROYECTO:



ASESORES:
- Mgt. Arg. DANTE RAMIRO PÉREZ
UMERES
- Mgt. Arg. SONIA MARTINA HERRERA
DELGADO

TESISTAS:
- MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA
- CONDORI CONDORI, RENE
ORLANDO



PLANO:
VIVIENDA - RESTAURANT
1ERA ETAPA
PLANO DE ELEVACIONES

FECHA:
ABRIL 2023

ESCALA:
INDICADAS

LAMINA:

AR-08

**PROTOTIPO DE VIVIENDA RESTAURANTE
RENDERS PRIMERA ETAPA**



VISTA FRONTAL



VISTA PERSPECTIVA FRONTAL



VISTA PERSPECTIVA POSTERIOR



VISTA PERSPECTIVA FRONTAL

MATERIALES QUE PREDOMINAN:



ADOBE



TEJA

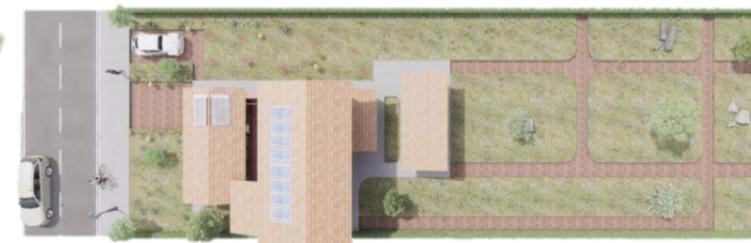
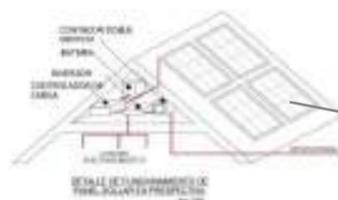


MADERA ROLLIZA



PIEDRA CORRIENTE

SISTEMA DE AUTOSOSTENIBILIDAD



VISTA VIVIENDA RESTAURANTE – PLOT PLAN

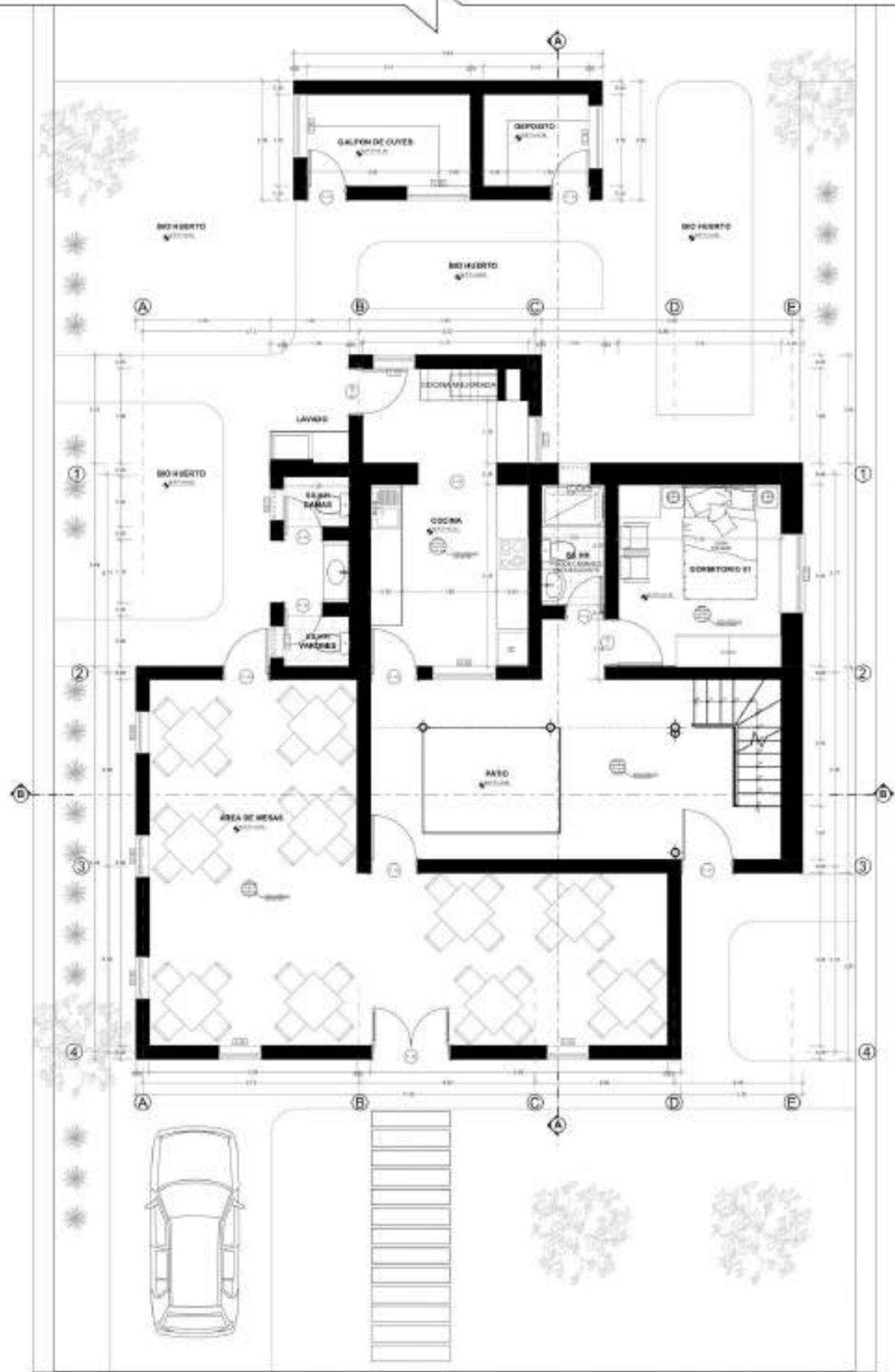


VISTA VIVIENDA RESTAURANTE – FACHADA LATERAL OESTE

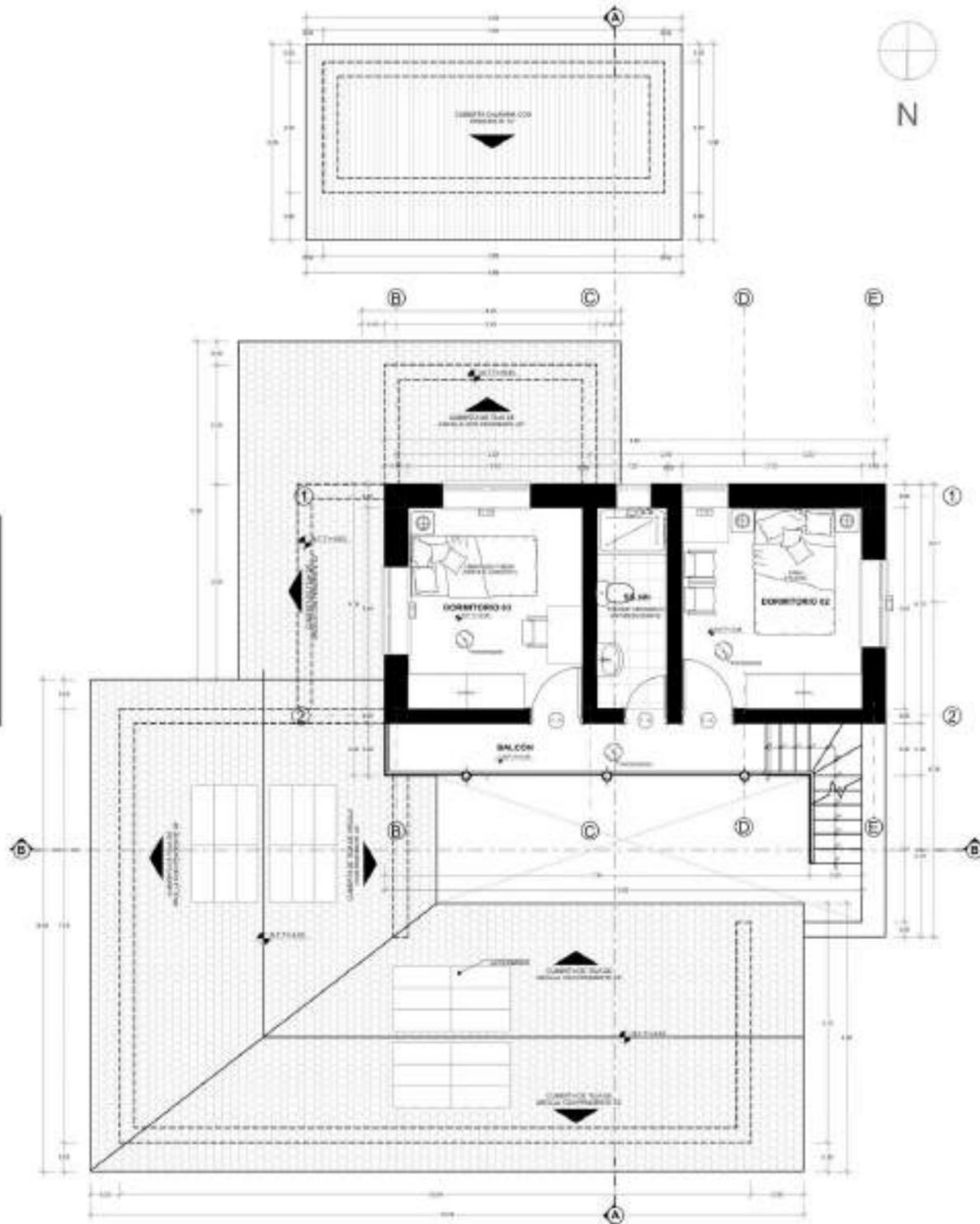


VISTA VIVIENDA RESTAURANTE – FACHADA LATERAL ESTE

6.1.3.2- VIVIENDA RESTAURANTE – SEGUNDA ETAPA



PLANO DE PLANTA DEL 1ER NIVEL



PLANO DE PLANTA DEL 2DO NIVEL

ÁREA A		ÁREA B		ÁREA C		ÁREA D		ÁREA E	
NO.	DESCRIPCIÓN								
1	...	1	...	1	...	1	...	1	...
2	...	2	...	2	...	2	...	2	...
3	...	3	...	3	...	3	...	3	...
4	...	4	...	4	...	4	...	4	...

ÁREA A		ÁREA B		ÁREA C		ÁREA D		ÁREA E	
NO.	DESCRIPCIÓN								
1	...	1	...	1	...	1	...	1	...
2	...	2	...	2	...	2	...	2	...
3	...	3	...	3	...	3	...	3	...
4	...	4	...	4	...	4	...	4	...

UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL SECTOR DE UMANES, EN EL DISTRITO DE CHINCHERO-CUSCO



ASESORES:
 - Mgt. Arq. DANTE RAMIRO PÉREZ UMERES
 - Mgt. Arq. SONIA MARTINA HERRERA DELGADO
 TESISTAS:
 - CONDOR CONDOR PENE ORLANDO
 - MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA

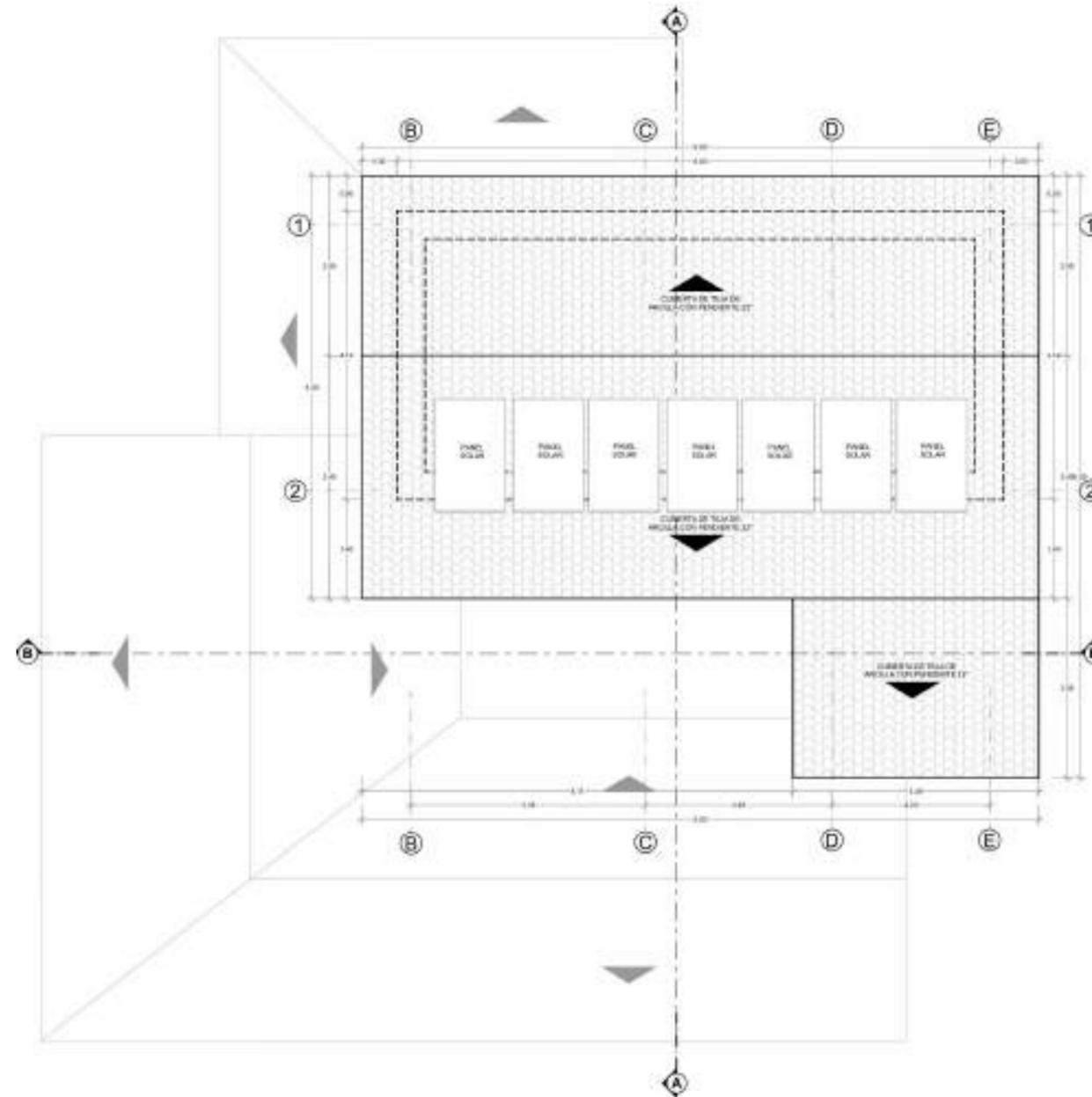


PLANO:
VIVIENDA - TURISMO 2DA ETAPA
PLANO DE PLANTAS

FECHA:
ABRIL 2023

ESCALA:
INDICADAS

LAMINA:
AR-09

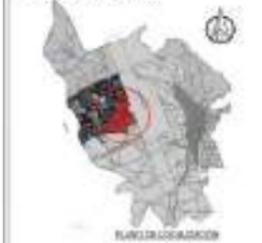


UNSAAC

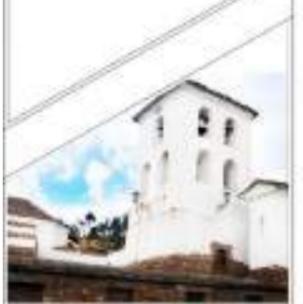


NOMBRE DEL PROYECTO:
PROPUESTA
ARQUITECTONICA DE
VIVIENDA PROGRESIVA
DE INTERES SOCIAL PARA EL
SECTOR DE UMANES, EN EL
DISTRITO DE CHINCHERO-
CUSCO

UBICACION DEL PROYECTO:



ASESORES:
- Mgl. Arq. DANTE RAMIRO PÉREZ
UMERES
- Mgl. Arq. SONIA MARTINA HERRERA
DELGADO
TESISTAS:
- CONDOR CONDOR, RENE ORLANDO
- MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA



PLANO:
VIVIENDA - TURISMO
2DA ETAPA
PLANO DE TECHOS

FECHA:
ABRIL 2023

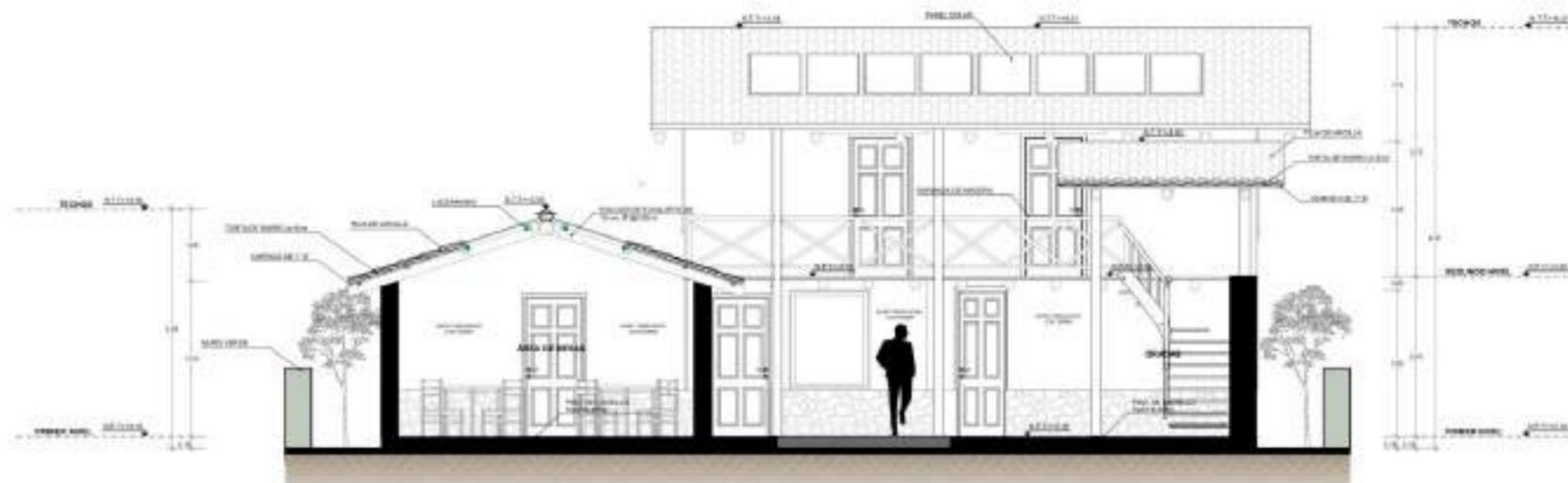
ESCALA:
INDICADAS

LAMINA:

AR-10



PLANO DE CORTE A - A
ESC. 1:40



PLANO DE CORTE B - B
ESC. 1:40

UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:
**PROPUESTA
ARQUITECTONICA DE
VIVIENDA PROGRESIVA
DE INTERES SOCIAL PARA EL
SECTOR DE UMANES, EN EL
DISTRITO DE CHINCHERO-
CUSCO**



ABESORES:
- Mgl. Arg. DANTE RAMIRO PÉREZ
UMERES
- Mgl. Arg. SONIA MARTINA HERRERA
DELGADO

TESISTAS:
- MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA
- CONDORI CONDORI, RENE
ORLANDO



PLANO:
**VIVIENDA - RESTAURANT
2DA ETAPA
PLANO DE CORTES**

FECHA:
ABRIL 2023

ESCALA:
INDICADAS

LAMINA:

AR-11



PLANO DE ELEVACION FRONTAL
ESC. 1:50



PLANO DE ELEVACION POSTERIOR
ESC. 1:50



PLANO DE ELEVACION ESTE
ESC. 1:50



PLANO DE ELEVACION OESTE
ESC. 1:50

UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:
PROPUESTA
ARQUITECTONICA DE
VIVIENDA PROGRESIVA
DE INTERES SOCIAL PARA EL
SECTOR DE UMANES, EN EL
DISTRITO DE CHINCHERO-
CUSCO



ASESORES:
- Mgt. Arg. DANTE RAMIRO PÉREZ
UMERES
- Mgt. Arg. SONIA MARTINA HERRERA
DELGADO

TESISTAS:
- MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA
- CONDORI CONDORI, RENE
ORLANDO



PLANO:
VIVIENDA - RESTAURANT
2DA ETAPA
PLANO DE ELEVACIONES

FECHA:
ABRIL 2023

ESCALA:
INDICADAS

LAMINA:
AR-12

PROTOTIPO DE VIVIENDA RESTAURANTE
RENDERS SEGUNDA ETAPA



VISTA FRONTAL



VISTA PERSPECTIVA FRONTAL



VISTA PERSPECTIVA POSTERIOR



VISTA PERSPECTIVA FRONTAL

MATERIALES QUE PREDOMINAN:



ADOBE



TEJA

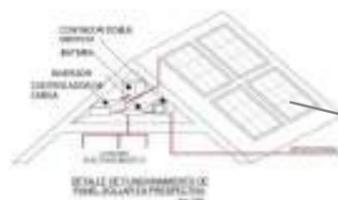


MADERA ROLLIZA



PIEDRA CORRIENTE

SISTEMA DE AUTOSOSTENIBILIDAD



VISTA VIVIENDA RESTAURANTE - PLOT PLAN



VISTA VIVIENDA RESTAURANTE - FACHADA LATERAL OESTE



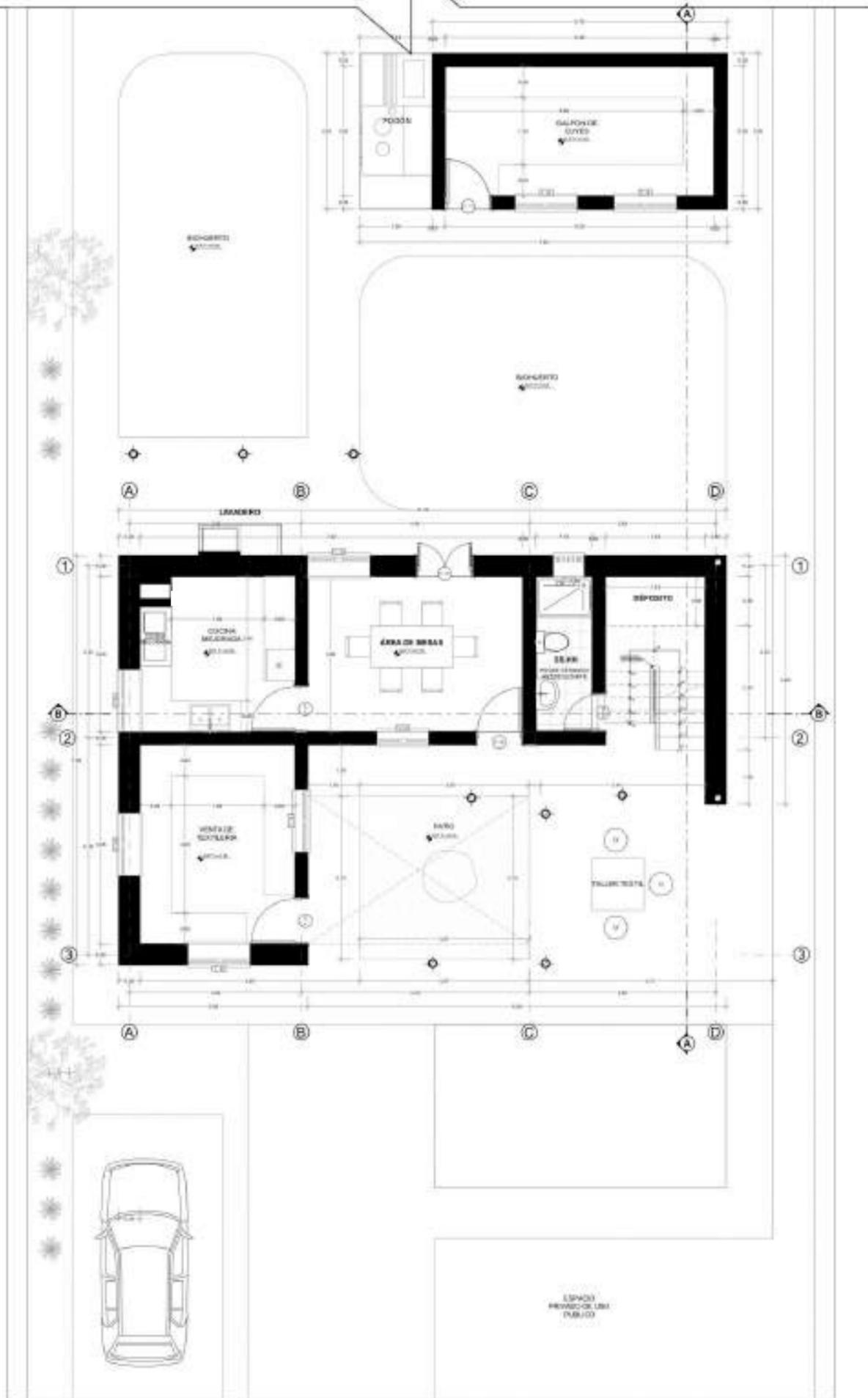
VISTA VIVIENDA RESTAURANTE - FACHADA LATERAL ESTE

6.1.4 PROTOTIPO 3

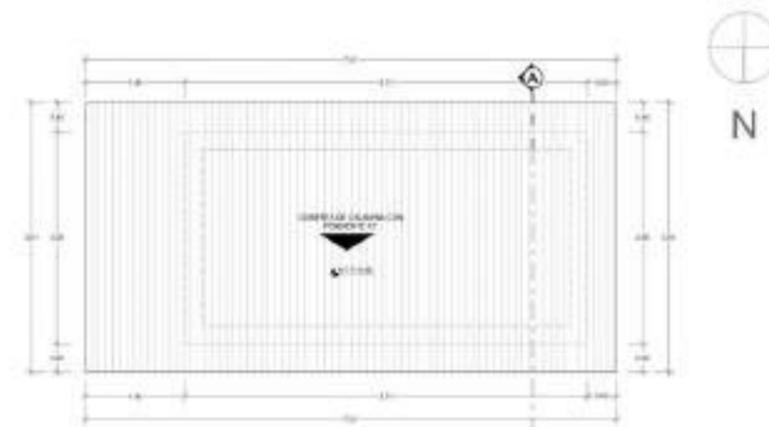
VIVIENDA TALLER



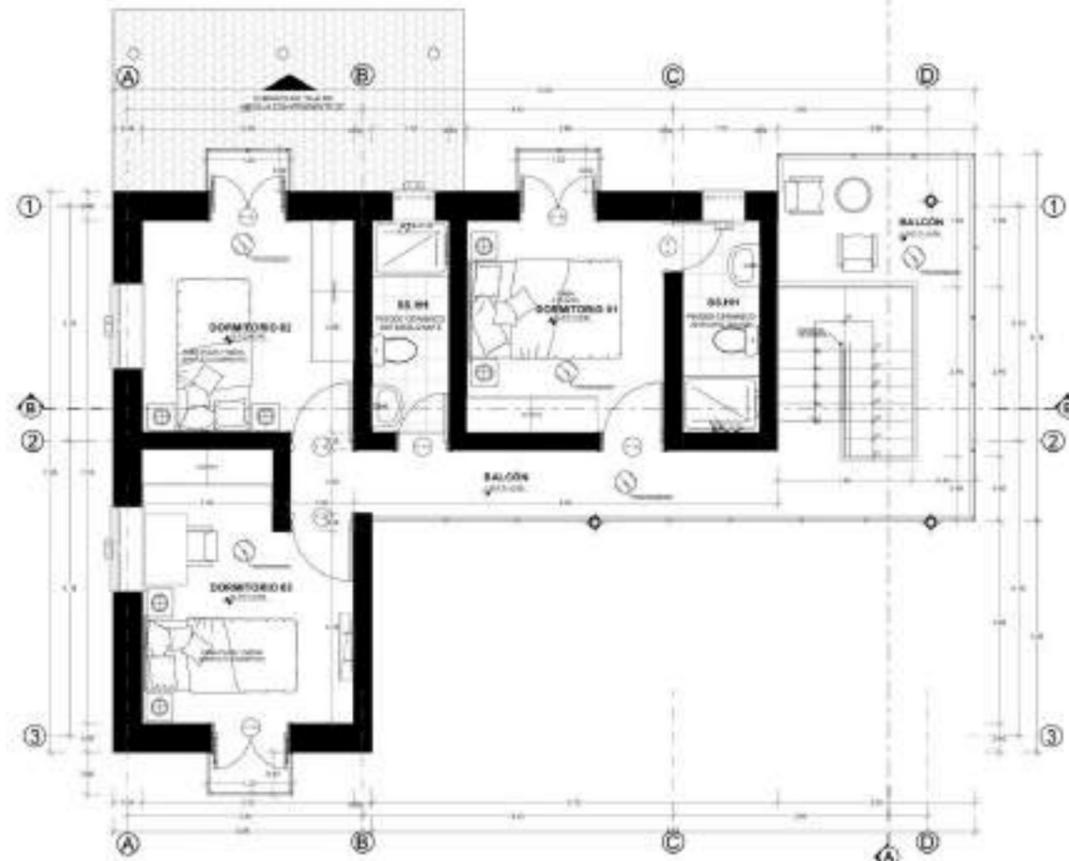
6.1.4.1 VIVIENDA TALLER – PROPUESTA A CORTO PLAZO



PLANO DE PLANTA 1ER NIVEL
ESC. 1:50



PLANO DE PLANTA DEL 2DO NIVEL
ESC. 1:50



PLANO DE PLANTA DEL 2DO NIVEL
ESC. 1:50

CUADRO DE PUERTAS - PUERTAS					
ID	CANT.	ANCHO	ALTIMO	ALCANTARILLO	OBSERVACIONES
P01	01	1.80	2.10	-	Puerta con carpintería de aluminio anodizado, vidrios de 1.50x1.50 m.
P02	01	0.90	2.10	-	Puerta con carpintería de aluminio anodizado, vidrios de 1.50x1.50 m.
P03	01	0.75	2.10	-	Puerta con carpintería de aluminio anodizado, vidrios de 1.50x1.50 m.
P04	01	1.80	2.10	-	Puerta con carpintería de aluminio anodizado, vidrios de 1.50x1.50 m.
P05	01	1.10	2.10	-	Puerta con carpintería de aluminio anodizado, vidrios de 1.50x1.50 m.

CUADRO DE VENTANAS - VENTANAS					
ID	CANT.	ANCHO	ALTIMO	ALCANTARILLO	OBSERVACIONES
V01	01	1.80	1.80	0.80	Ventana con carpintería de aluminio anodizado, vidrios de 1.50x1.50 m.
V02	01	1.20	1.80	0.80	Ventana con carpintería de aluminio anodizado, vidrios de 1.50x1.50 m.
V03	01	0.90	0.90	0.80	Ventana con carpintería de aluminio anodizado, vidrios de 1.50x1.50 m.
V04	01	1.20	1.80	0.80	Ventana con carpintería de aluminio anodizado, vidrios de 1.50x1.50 m.

UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:

PROPUESTA ARQUITECTONICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERES SOCIAL PARA EL SECTOR DE UMANES, EN EL DISTRITO DE CHINCHERO-CUSCO

UBICACION DEL PROYECTO:



ASESORES:

- Mgt. Arq. DANTE RAMIRO PÉREZ UMERES
- Mgt. Arq. SONIA MARTINA HERRERA DELGADO
TESISTAS:
- CONDOR CONDOR PENE ORLANDO
- MOLINAMASIAS, NATALY PATRICIA



PLANO:
VIVIENDA TALLER
1ERA ETAPA
PLANO DE PLANTAS

FECHA:

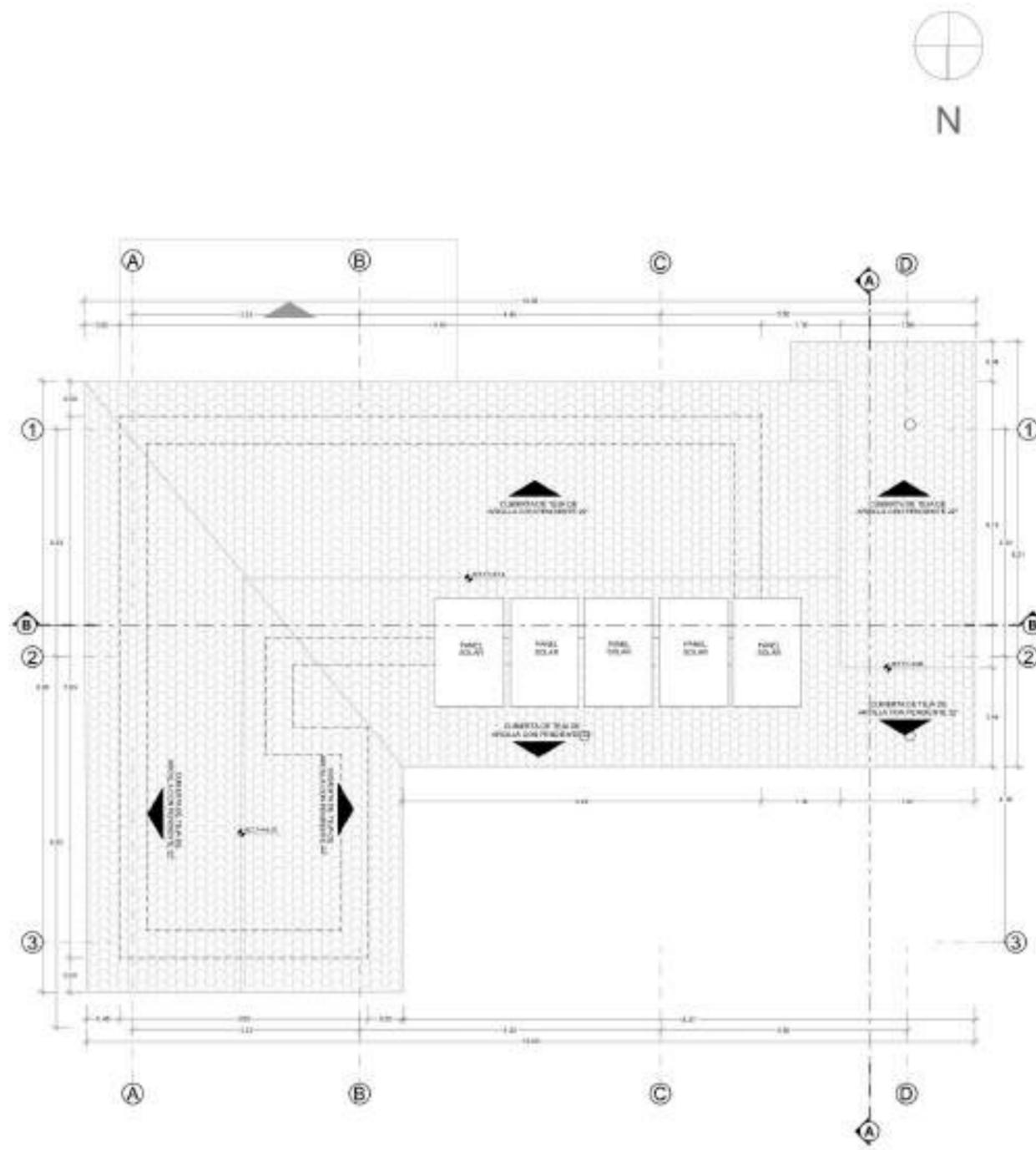
ABRIL 2023

ESCALA:

INDICADAS

LAMINA:

AR-13



PLANO DE TECHOS
ESC 1/50



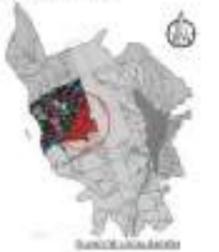
UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:

PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA DE
VIVIENDA PROGRESIVA
DE INTERÉS SOCIAL PARA EL
SECTOR DE UMANES, EN EL
DISTRITO DE CHINCHERO-
CUSCO

UBICACIÓN DEL PROYECTO:



ASESORES:

- Mgr. Arq. DANTE RAMIRO PÉREZ
LIMONES
- Mgr. Arq. SONIA MARTINA HERRERA
DELGADO

TESISTAS:

- CONDORI CONDORI, RENE ORLANDO
- MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA



PLANO:

VIVIENDA TALLER
1ERA ETAPA
PLANO DE TECHOS

FECHA:

ABRIL 2023

ESCALA:

INDICADAS

LÁMINA:

AR-14



NOMBRE DEL PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERÉS SOCIAL PARA EL SECTOR DE UMANES, EN EL DISTRITO DE CHINCHERO-CUSCO



ABESORES:
 - Mgl. Arg. DANTE RAMIRO PÉREZ UMERES
 - Mgl. Arg. SONIA MARTINA HERRERA DELGADO

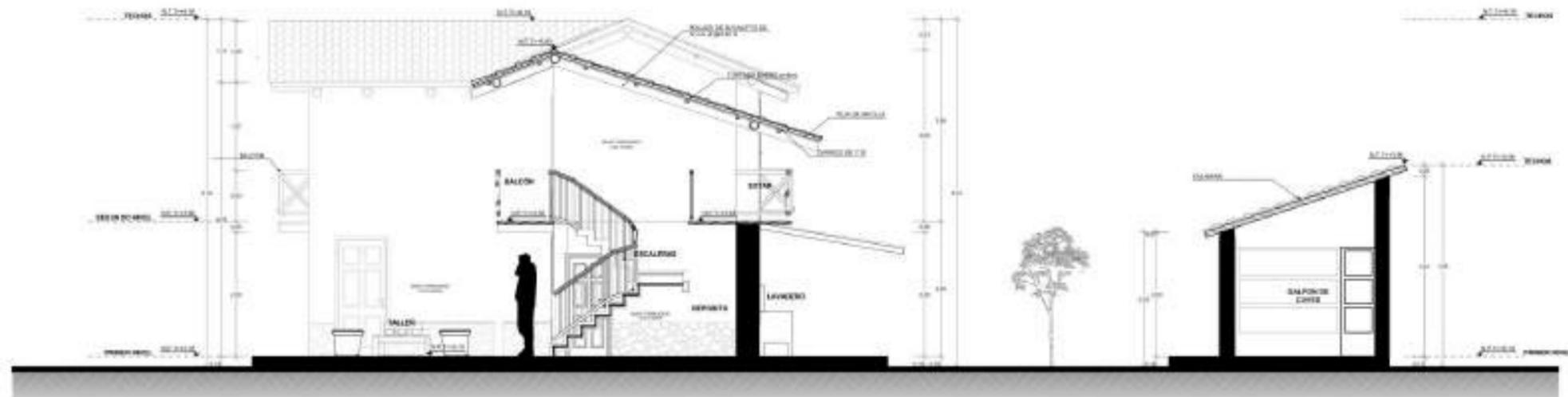
TESISTAS:
 - MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA
 - CONDORI CONDORI, RENÉ ORLANDO



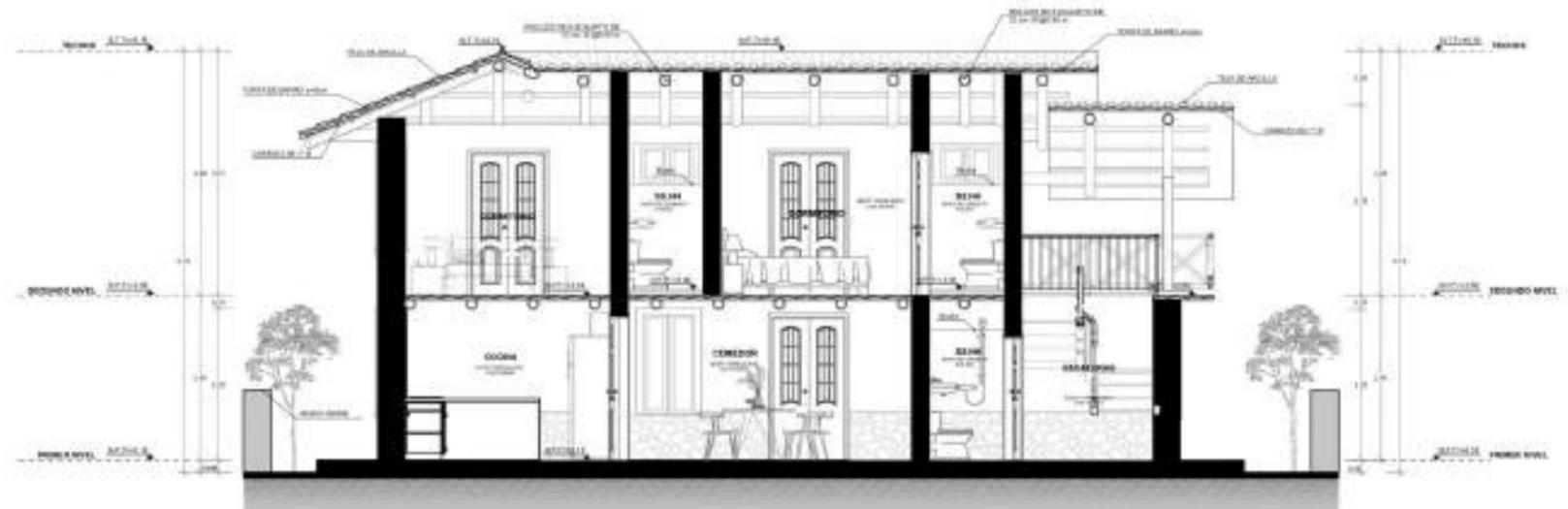
PLANO:
VIVIENDA TALLER 1ERA ETAPA PLANO DE CORTES

FECHA: ABRIL 2023	ESCALA: INDICADAS
----------------------	----------------------

LÁMINA:
AR-15



PLANO DE CORTE A - A
 ESC. 1:50



PLANO DE CORTE B - B
 ESC. 1:50



PLANO DE ELEVACION FRONTAL
ESC. 1/50



PLANO DE ELEVACION POSTERIOR
ESC. 1/50



PLANO DE ELEVACION ESTE
ESC. 1/50



PLANO DE ELEVACION OESTE
ESC. 1/50

UNSAAC



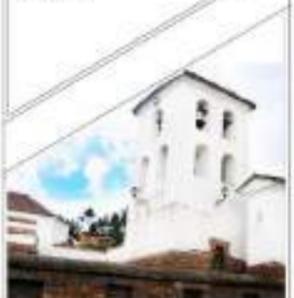
NOMBRE DEL PROYECTO:
PROPUESTA
ARQUITECTONICA DE
VIVIENDA PROGRESIVA
DE INTERES SOCIAL PARA EL
SECTOR DE UMANES, EN EL
DISTRITO DE CHINCHERO-
CUSCO

UBICACION DEL PROYECTO:



ASESORES:
- Mgt. Arg. DANTE RAMIRO PÉREZ
UMERES
- Mgt. Arg. SONIA MARTINA HERRERA
DELGADO

TESISTAS:
- MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA
- CONDORI CONDORI, RENE
ORLANDO



PLANO:
VIVIENDA TALLER
1ERA ETAPA
PLANO DE ELEVACIONES

FECHA:
ABRIL 2023

ESCALA:
INDICADAS

LAMINA:

AR-16

PROTOTIPO VIVIENDA TALLER – RENDERS
PRIMERA ETAPA



VISTA FRONTAL



VISTA PERSPECTIVA FRONTAL

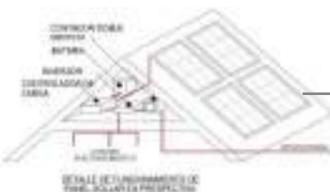


VISTA PERSPECTIVA POSTERIOR

VISTA INTERIOR COMEDOR

MATERIALES QUE PREDOMINAN:

SISTEMA DE AUTOSOSTENIBILIDAD

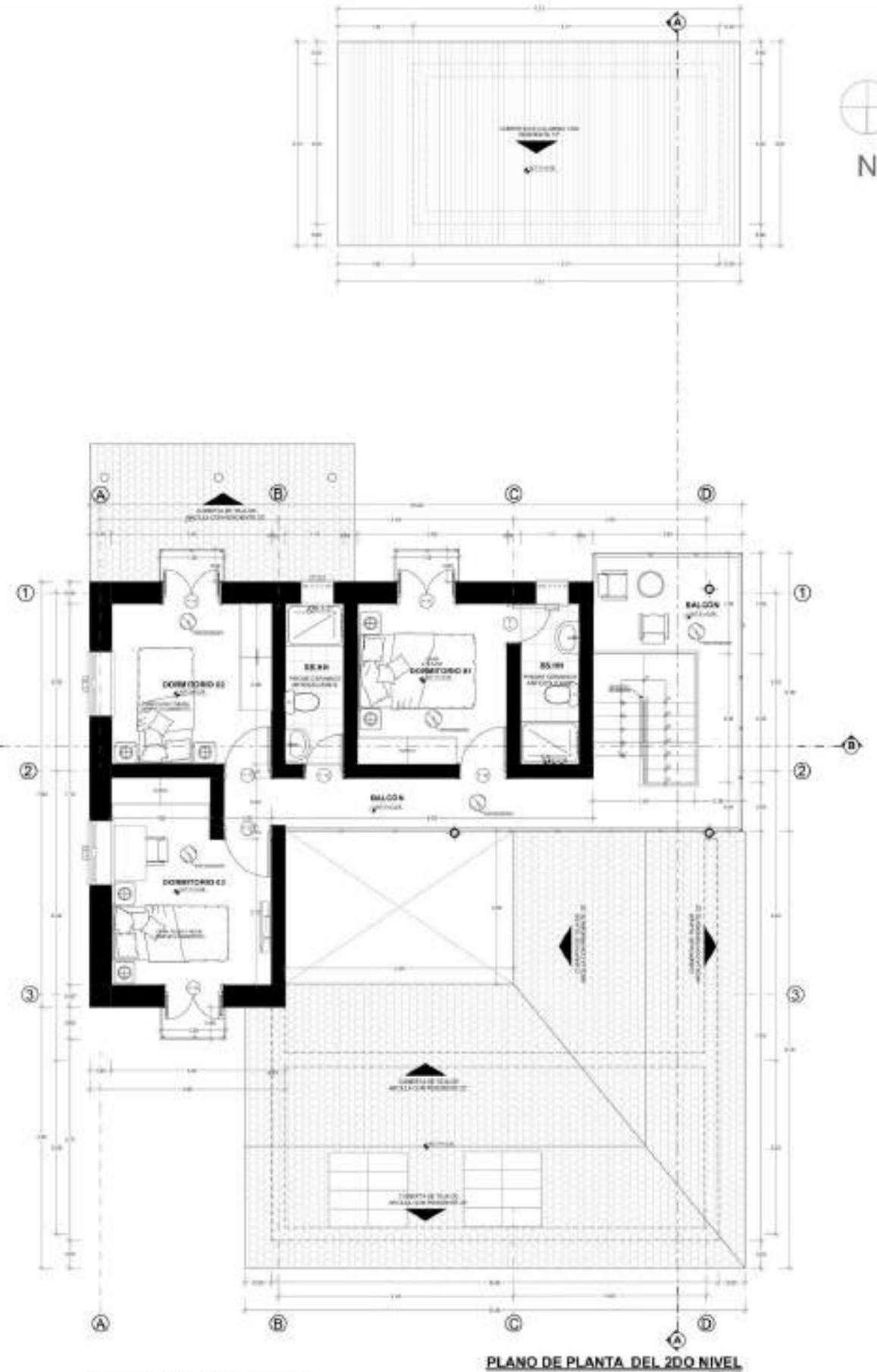
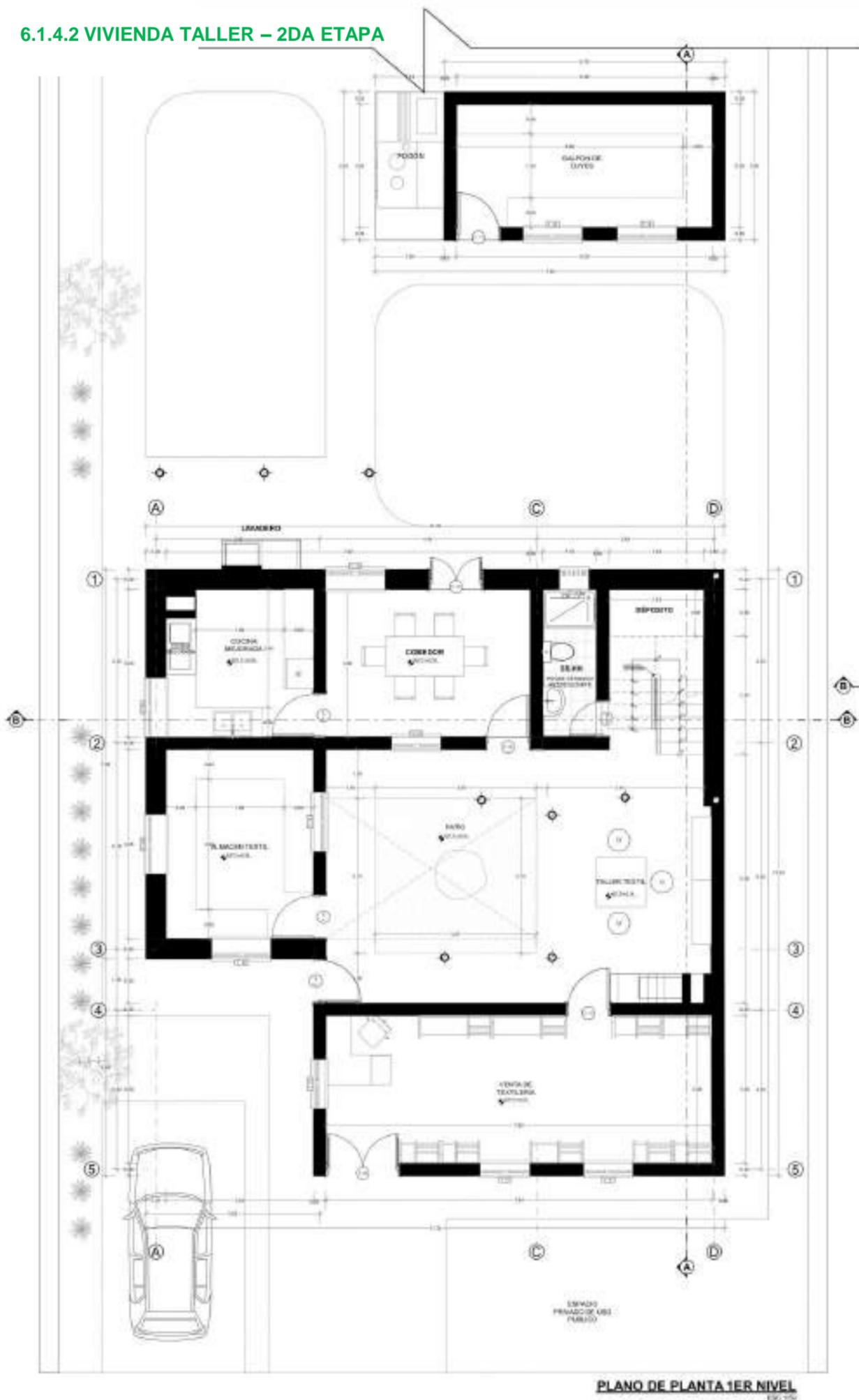


VISTA VIVIENDA TALLER – PERSPECTIVA AEREA

VISTA VIVIENDA TALLER – FACHADA LATERAL OESTE

VISTA VIVIENDA TALLER – FACHADA LATERAL ESTE

6.1.4.2 VIVIENDA TALLER – 2DA ETAPA



SIGUIENTE TABLA - PUERTAS						SIGUIENTE TABLA - VENTANAS					
NO.	T.M.F.	MEDIO	ALTO	ALFOMBA	COMENTARIOS	NO.	T.M.F.	MEDIO	ALTO	ALFOMBA	COMENTARIOS
P-01	91	1.40	2.00	-	Puerta con carpintería de aluminio, con cerradura de seguridad de 2000 T.C.A.	V-01	91	1.50	1.50	1.50	Ventana con carpintería de aluminio, con cerradura de seguridad de 2000 T.C.A.
P-02	91	1.50	2.10	-	Puerta con carpintería de aluminio, con cerradura de seguridad de 2000 T.C.A.	V-02	91	1.50	1.50	1.50	Ventana con carpintería de aluminio, con cerradura de seguridad de 2000 T.C.A.
P-03	91	1.50	2.10	-	Puerta con carpintería de aluminio, con cerradura de seguridad de 2000 T.C.A.	V-03	91	1.50	1.50	1.50	Ventana con carpintería de aluminio, con cerradura de seguridad de 2000 T.C.A.
P-04	91	1.50	2.10	-	Puerta con carpintería de aluminio, con cerradura de seguridad de 2000 T.C.A.	V-04	91	1.50	1.50	1.50	Ventana con carpintería de aluminio, con cerradura de seguridad de 2000 T.C.A.
P-05	91	1.50	2.10	-	Puerta con carpintería de aluminio, con cerradura de seguridad de 2000 T.C.A.	V-05	91	1.50	1.50	1.50	Ventana con carpintería de aluminio, con cerradura de seguridad de 2000 T.C.A.

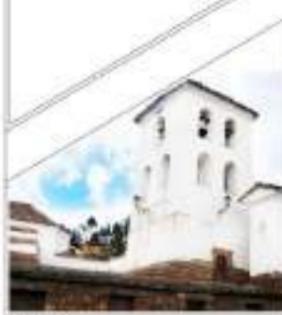


NOMBRE DEL PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTONICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERES SOCIAL PARA EL SECTOR DE UMANES, EN EL DISTRITO DE CHINCHERO-CUSCO



ASESORES:
- Mgt. Arq. DANTE RAMIRO PÉREZ UMERES
- Mgt. Arq. SONIA MARTINA HERRERA DELGADO

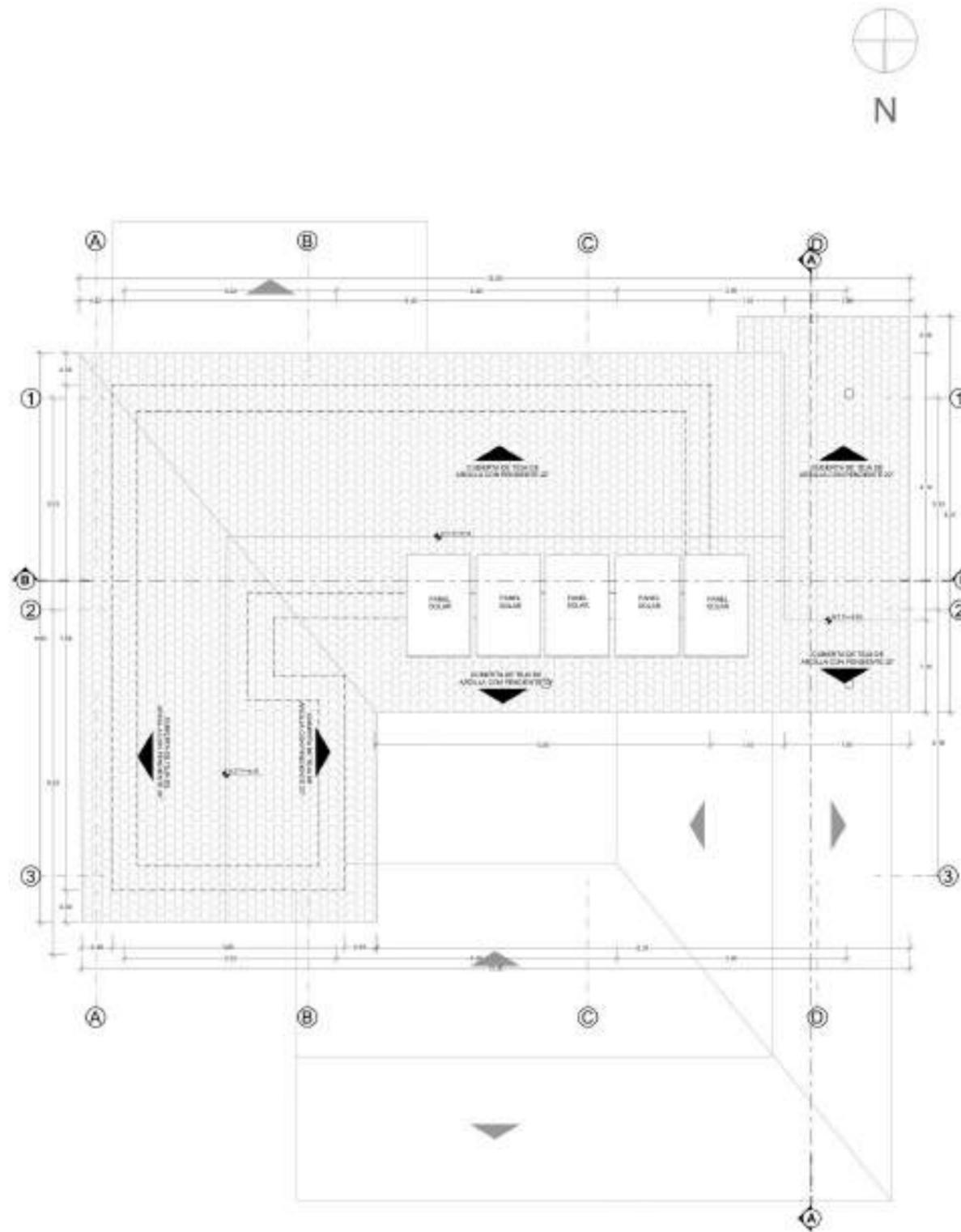
TESISTAS:
- CONDIR CONDIR PENE ORLANDO
- MOLINAMASIAS, NATALY PATRICIA



PLANO:
VIVIENDA TALLER 2DA ETAPA
PLANO DE PLANTAS

FECHA: ABRIL 2023
ESCALA: INDICADAS

LAMINA:
AR-17



PLANO DE TECHOS
ESC. 1/50

UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:
PROPUESTA
ARQUITECTONICA DE
VIVIENDA PROGRESIVA
DE INTERES SOCIAL PARA EL
SECTOR DE UMANES, EN EL
DISTRITO DE CHINCHERO-
CUSCO

UBICACION DEL PROYECTO:



ASESORES:
- Mgr. Arq. DANTE RAMIRO PÉREZ
UMERES
- Mgr. Arq. SONIA MARTINA HERRERA
DELGADO
TESISTAS:
- CONDOR CONDOR, RENE ORLANDO
- MOLINA MAGIAS, NATALY PATRICIA



PLANO:
VIVIENDA TALLER
2DA ETAPA
PLANO DE TECHOS

FECHA:
ABRIL 2023

ESCALA:
INDICADAS

LABRIMA:
AR-18



NOMBRE DEL PROYECTO:
**PROPUESTA
 ARQUITECTONICA DE
 VIVIENDA PROGRESIVA
 DE INTERES SOCIAL PARA EL
 SECTOR DE UMANES, EN EL
 DISTRITO DE CHINCHERO-
 CUSCO**



ABESORES:
 - Mgtl. Arg. DANTE RAMIRO PÉREZ UMERES
 - Mgtl. Arg. SONIA MARTINA HERRERA DELGADO

TESISTAS:
 - MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA
 - CONDORI CONDORI, RENE ORLANDO



PLANO:
**VIVIENDA TALLER
 2DA ETAPA
 PLANO DE CORTES**

FECHA:
 ABRIL 2023

ESCALA:
 INDICADAS

LAMINA:
AR-19



PLANO DE CORTE A - A
 ESC. 1/30



PLANO DE CORTE B - B
 ESC. 1/30



PLANO DE ELEVACION FRONTAL
ESC. 1/50



PLANO DE ELEVACION POSTERIOR
ESC. 1/50



PLANO DE ELEVACION ESTE
ESC. 1/50



PLANO DE ELEVACION OESTE
ESC. 1/50

UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:

PROPUESTA
ARQUITECTONICA DE
VIVIENDA PROGRESIVA
DE INTERES SOCIAL PARA EL
SECTOR DE UMANES, EN EL
DISTRITO DE CHINCHERO-
CUSCO

UBICACION DEL PROYECTO:

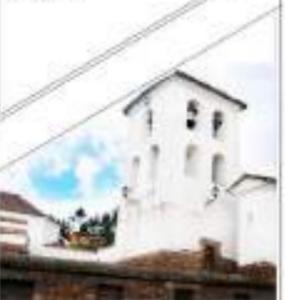


ASESORES:

- Mgt. Arg. DANTE RAMIRO PÉREZ
UMERES
- Mgt. Arg. SONIA MARTINA HERRERA
DELGADO

TESISTAS:

- MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA
- CONDORI CONDORI, RENE
ORLANDO



PLANO:

VIVIENDA TALLER
2DA ETAPA
PLANO DE ELEVACIONES

FECHA:

ABRIL 2023

ESCALA:

INDICADAS

LAMINA:

AR-20

PROTOTIPO VIVIENDA TALLER – RENDERS
SEGUNDA ETAPA



VISTA FRONTAL



VISTA PERSPECTIVA FRONTAL



VISTA PERSPECTIVA POSTERIOR



VISTA INTERIOR COMEDOR

MATERIALES QUE PREDOMINAN:



ADOBE



TEJA

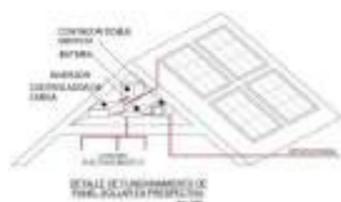


MADERA ROLLIZA



PIEDRA CORRIENTE

SISTEMA DE AUTOSOSTENIBILIDAD



VISTA VIVIENDA TALLER – PERSPECTIVA AEREA

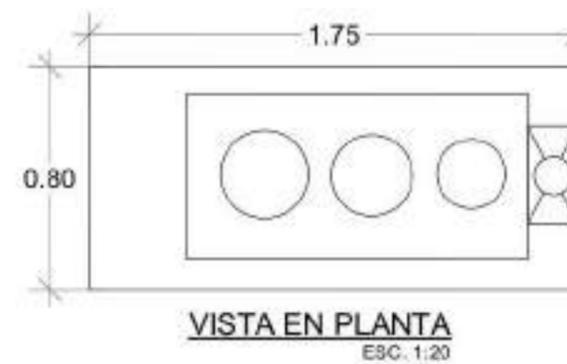
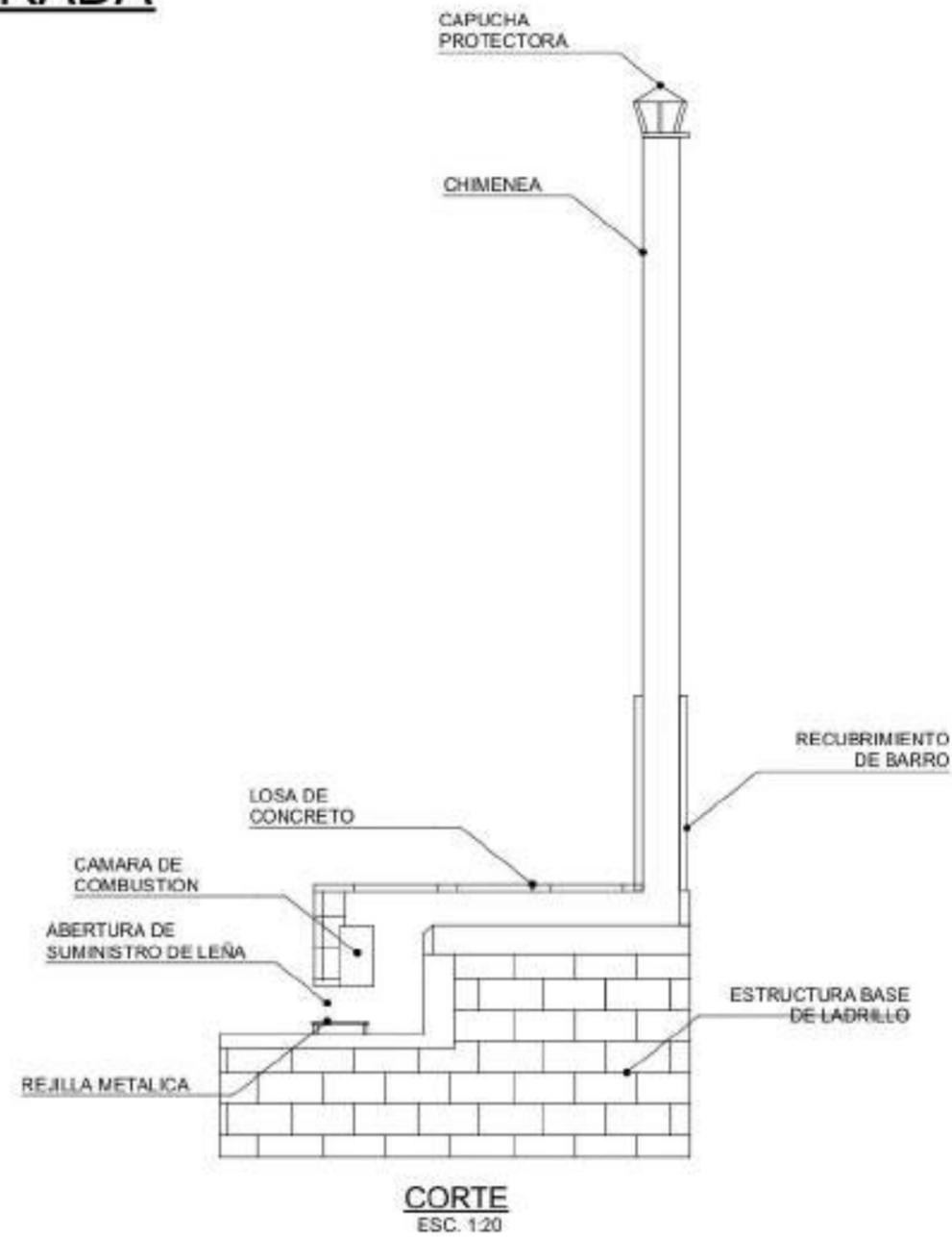
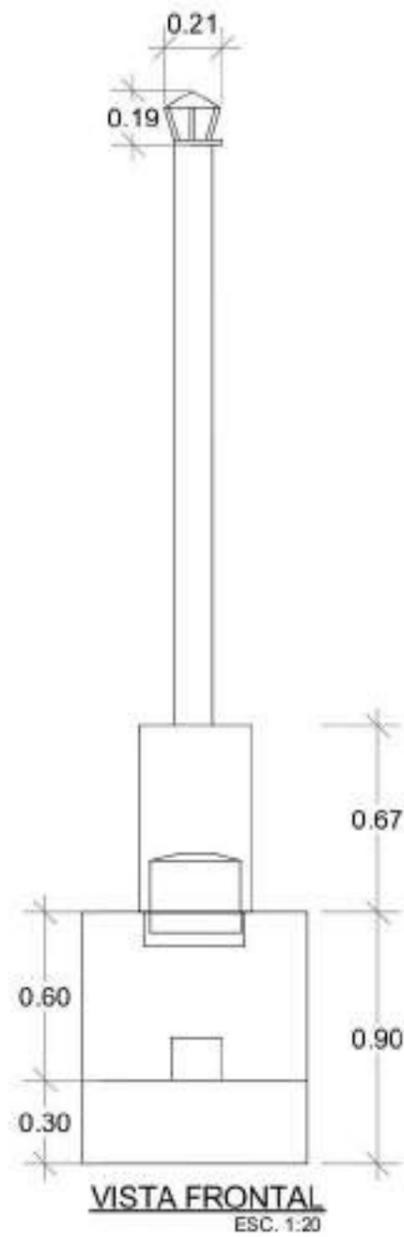
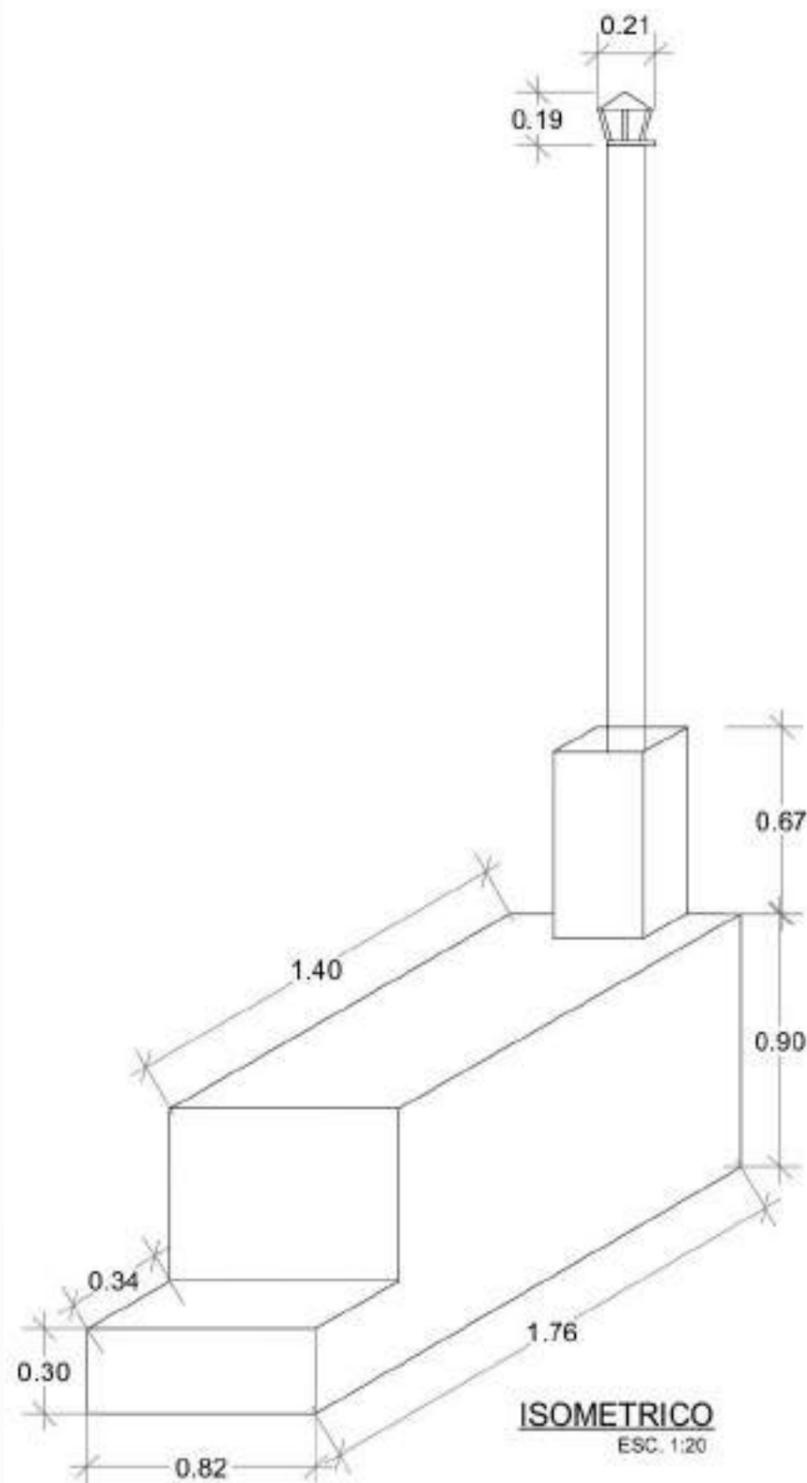
VISTA VIVIENDA TALLER – FACHADA LATERAL OESTE

VISTA VIVIENDA TALLER – FACHADA LATERAL ESTE

6.1.5 DETALLES ARQUITECTONICOS



COCINA MEJORADA



UNSAAC

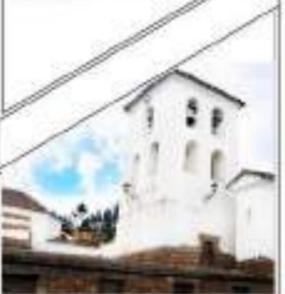


NOMBRE DEL PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTONICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERES SOCIAL PARA EL SECTOR DE UMANES, EN EL DISTRITO DE CHINCHERO-CUSCO



ASESORES:
- Mgt. Arq. DANTE RAMIRO PÉREZ UVERES
- Mgt. Arq. SONIA MARTINA HERRERA DELGADO

TESISTAS:
- MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA
- CONDORI CONDORI, RENE ORLANDO



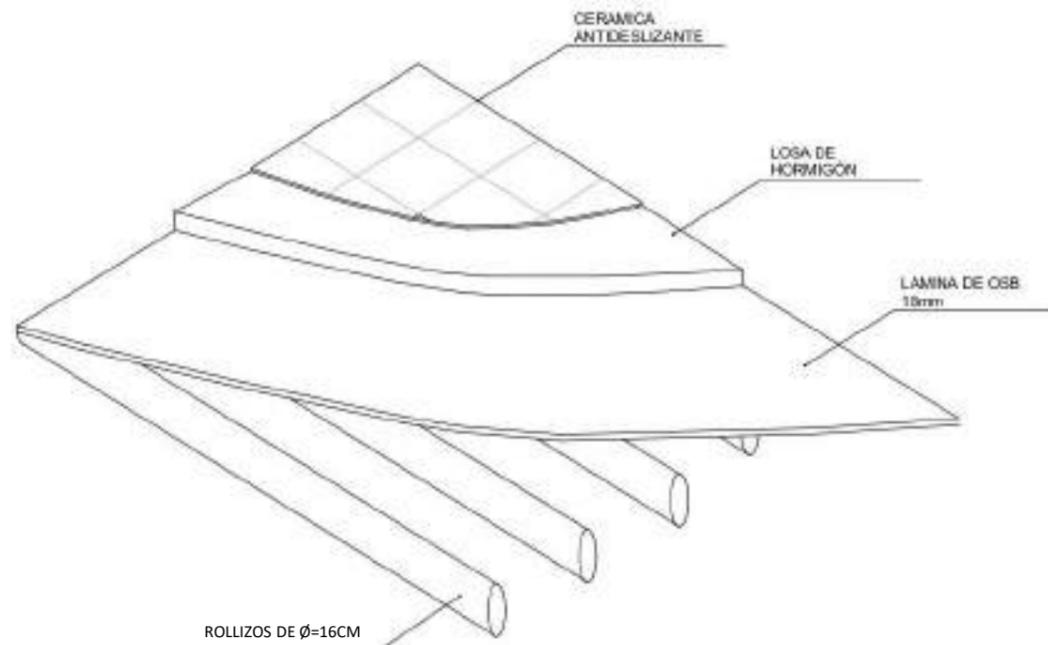
PLANO:
DETALLES CONSTRUCTIVOS

FECHA:
ABRIL 2023

ESCALA:
INDICADAS

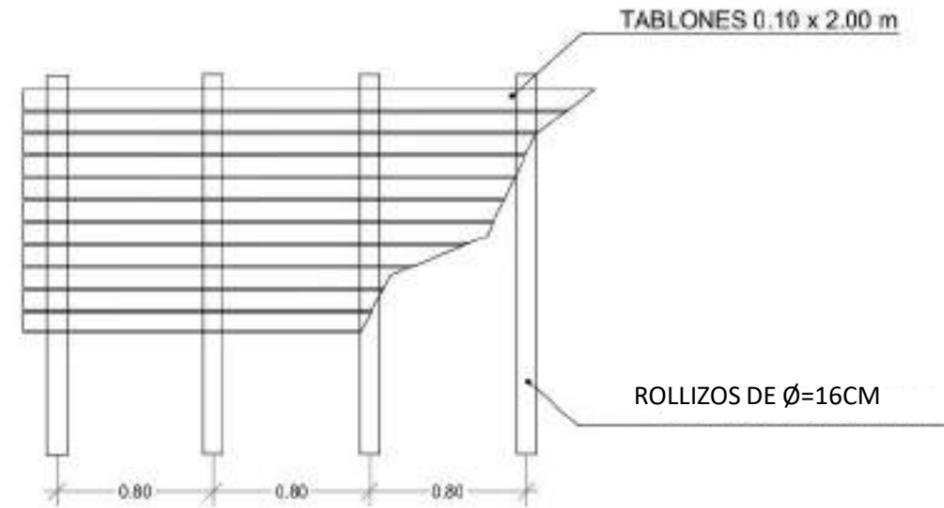
LAMINA:

D - 01



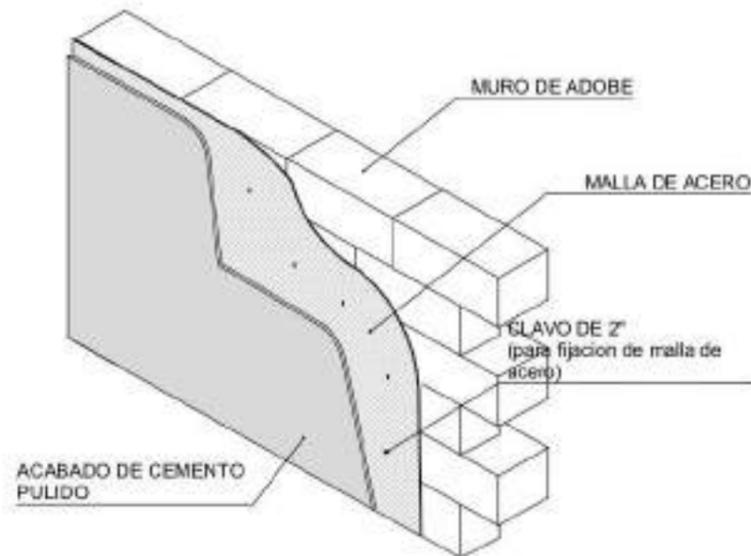
**DETALLE DE ACABADO DE CEMENTO PULIDO
SOBRE MURO DE ADOBE**

ESC. 1:15



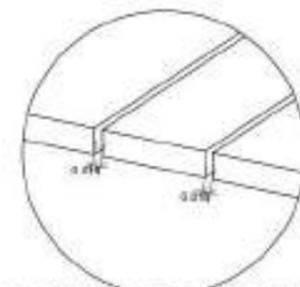
DETALLE DE ENTREPISO DE MADERA

ESC. 1:25



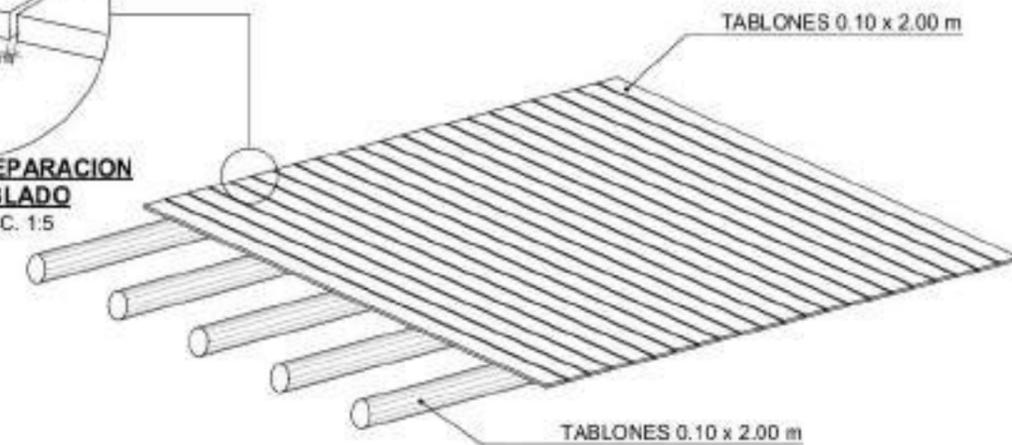
**DETALLE DE ACABADO DE CEMENTO PULIDO
SOBRE MURO DE ADOBE**

ESC. 1:20



**DETALLE DE SEPARACION
DE ENTABLADO**

ESC. 1:5



**VISTA ISOMETRICA DE
ENTABLADO**

ESC. 1:25

UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:

PROPUESTA
ARQUITECTONICA DE
VIVIENDA PROGRESIVA
DE INTERES SOCIAL PARA EL
SECTOR DE UMANES, EN EL
DISTRITO DE CHINCHERO-
CUSCO

UBICACION DEL PROYECTO:

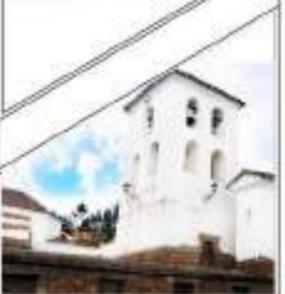


ASESORES:

-Mgt. Arq. DANTE RAMIRO PÉREZ
UMERES
-Mgt. Arq. SONIA MARTINA HERRERA
DELGADO

TESISTAS:

-MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA
-CONDORI CONDORI, RENE
ORLANDO



PLANO:

DETALLES
CONSTRUCTIVOS

FECHA:

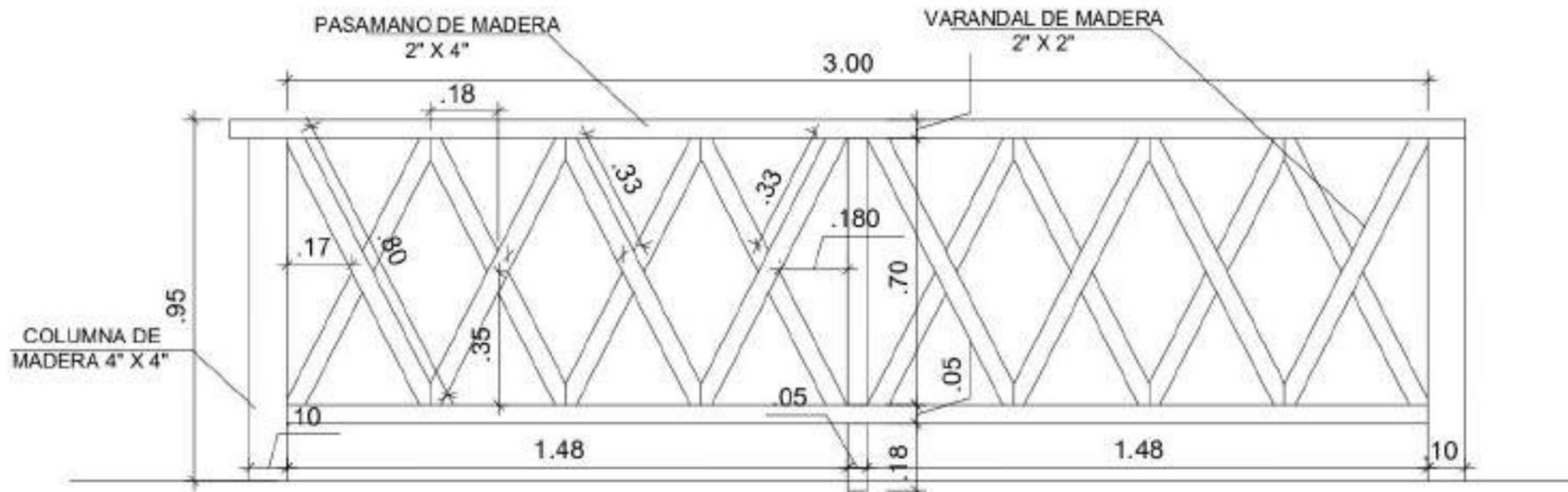
ABRIL 2023

ESCALA:

INDICADAS

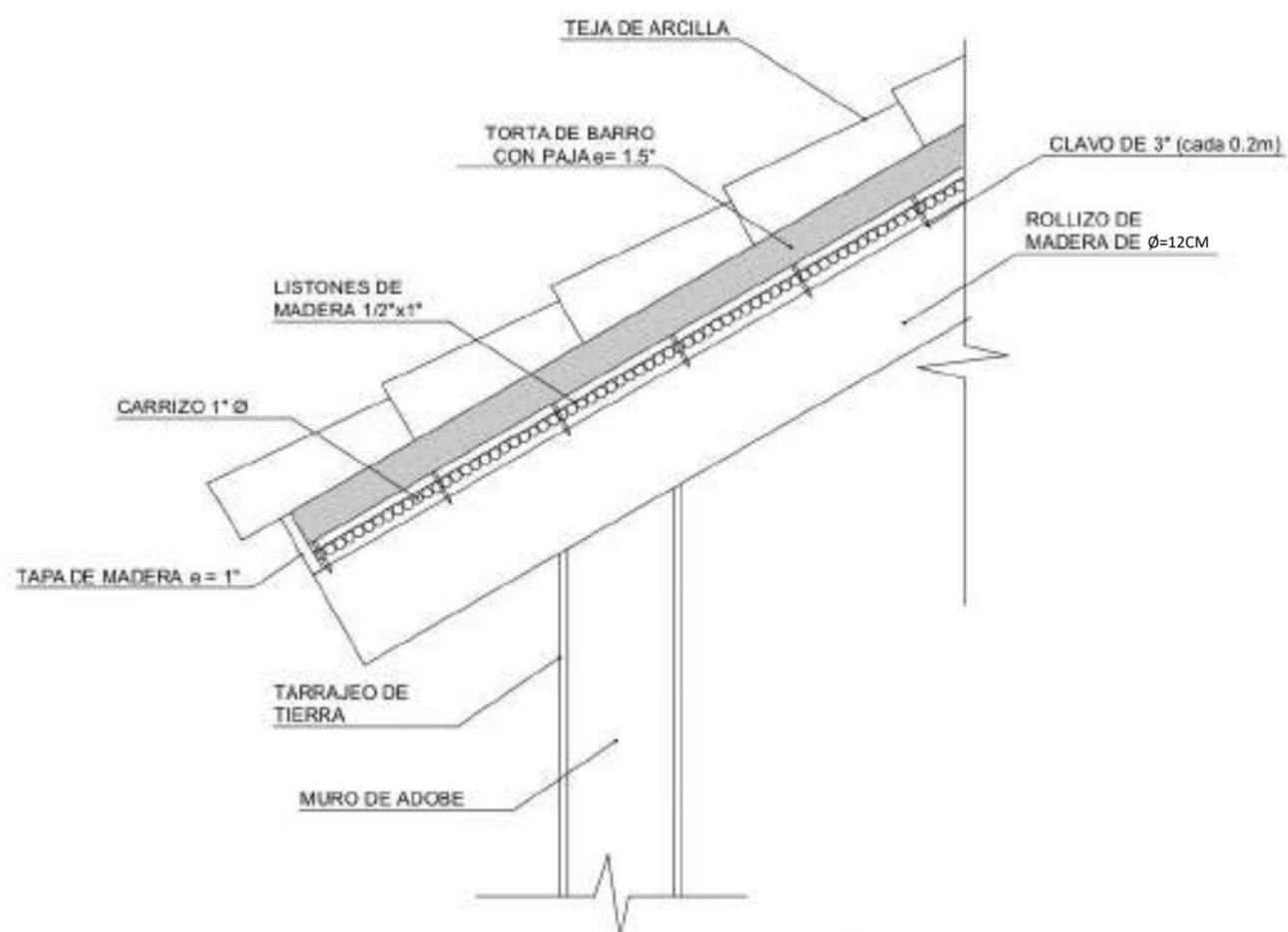
LAMINA:

D - 02



DETALLE DE TRAMO DE BARANDA DE MADERA

ESC. 1:20



DETALLE DE CUBIERTA

ESC. 1:20

UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:
PROPUESTA ARQUITECTONICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERES SOCIAL PARA EL SECTOR DE UMANES, EN EL DISTRITO DE CHINCHERO-CUSCO



ASESORES:
 -Mgt. Arq. DANTE RAMIRO PEREZ UVERES
 -Mgt. Arq. SONIA MARTINA HERRERA DELGADO

TESISTAS:
 -MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA
 -CONDORI CONDORI, RENE ORLANDO



PLANO:
DETALLES CONSTRUCTIVOS

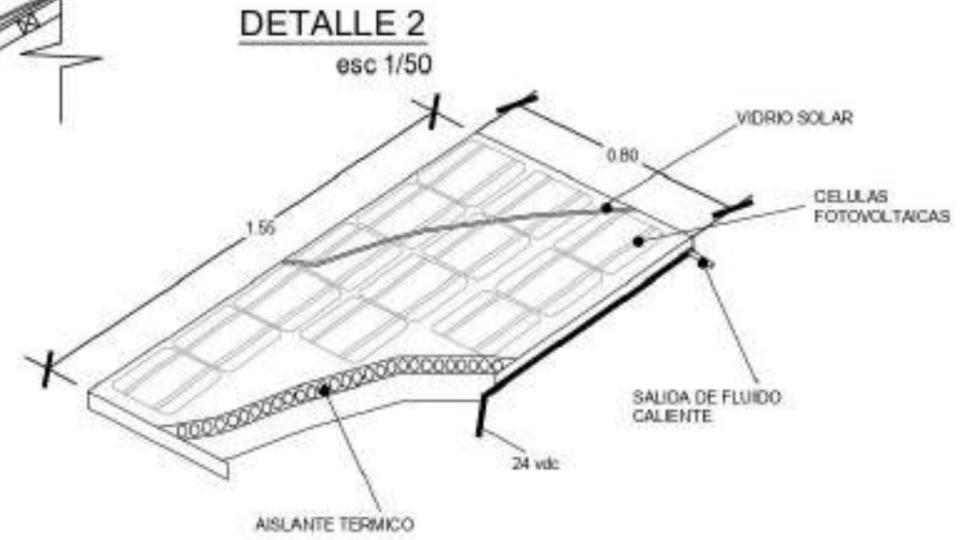
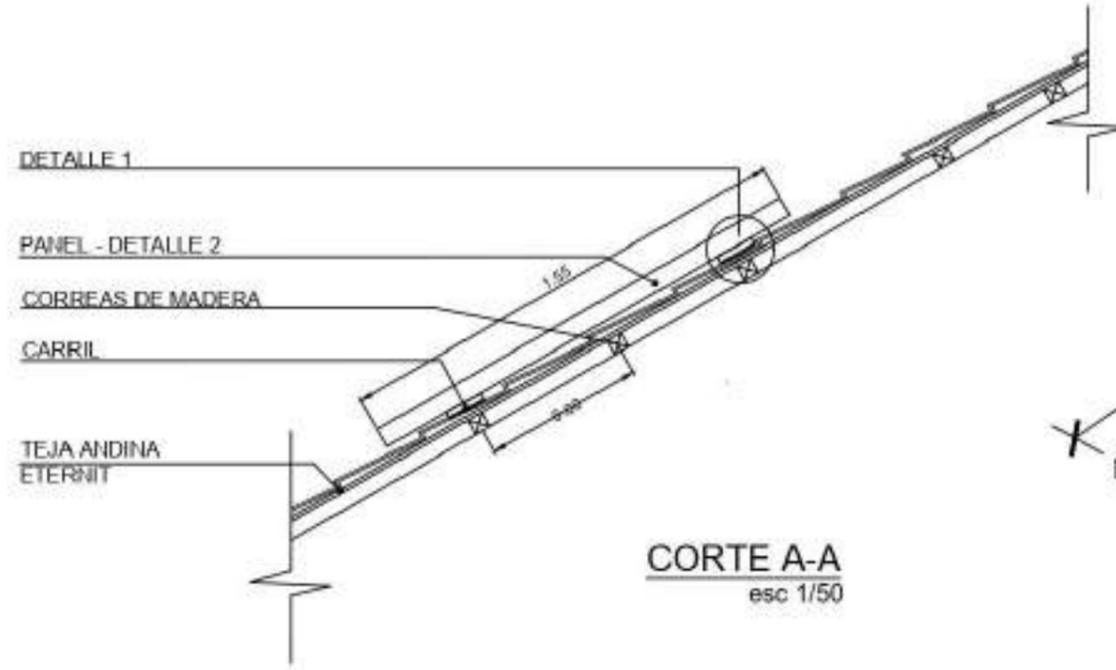
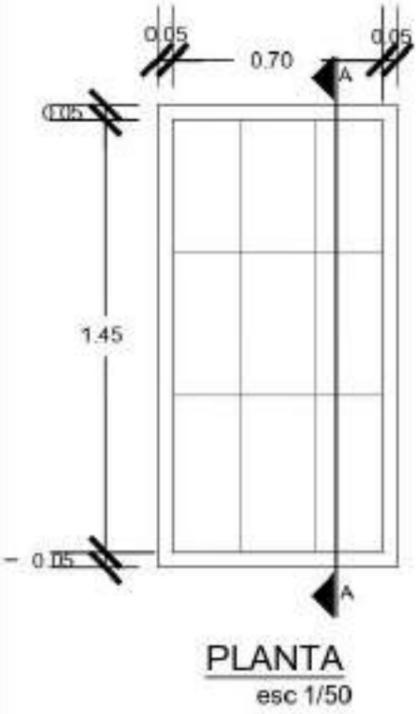
FECHA:
ABRIL 2023

ESCALA:
INDICADAS

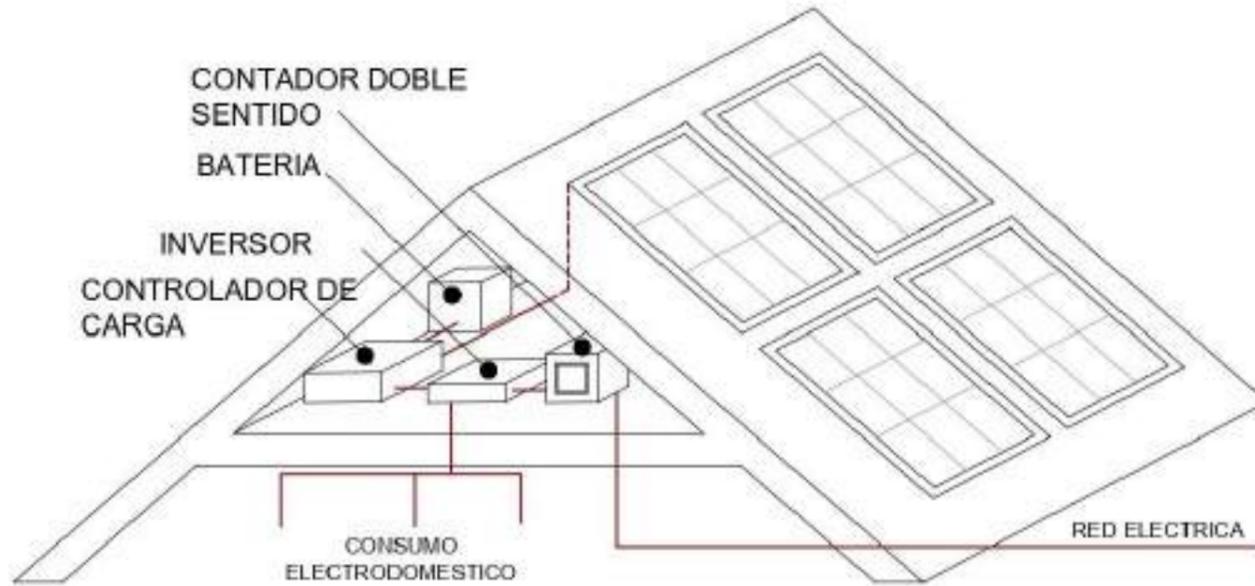
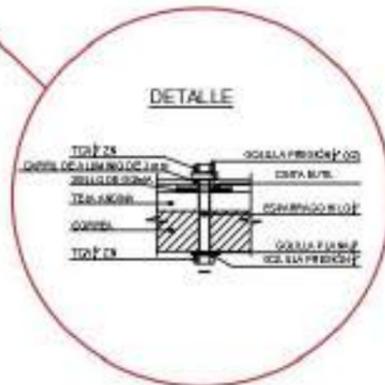
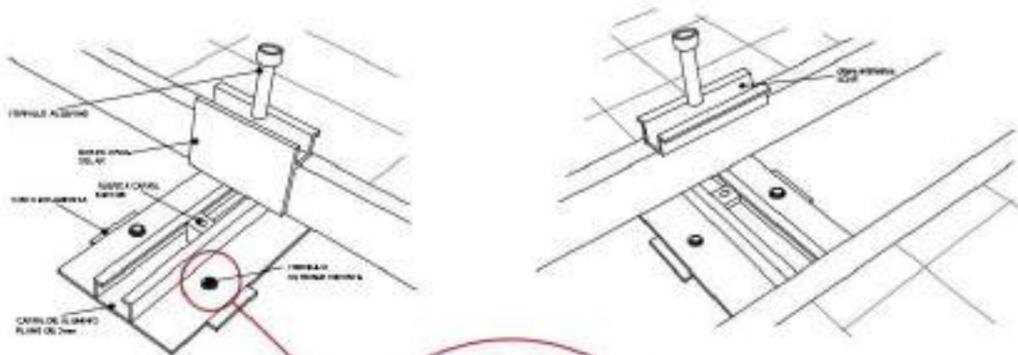
LAMINA:
D - 03

DETALLE PANEL SOLAR

SOLUCIÓN PARA TECHUMBRE : TEJA ANDINA



DETALLE 1
esc 1/5



UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:
PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA DE
VIVIENDA PROGRESIVA
DE INTERÉS SOCIAL PARA
EL SECTOR DE UMANES, EN
EL DISTRITO DE
CHINCHERO-CUSCO



ASESORES:
- Mgt. Arq. DANTE RAMIRO PÉREZ
UNIVERIS
- Mgt. Arq. SONIA MARTINA HERRERA
DELGADO
YEBISTAS
- CONDORÍ CONDORÍ, RENE ORLANDO
- MOLINA MASIAS, NATALY PATRICIA



PLANO:
DETALLE DE PANELES
SOLARES

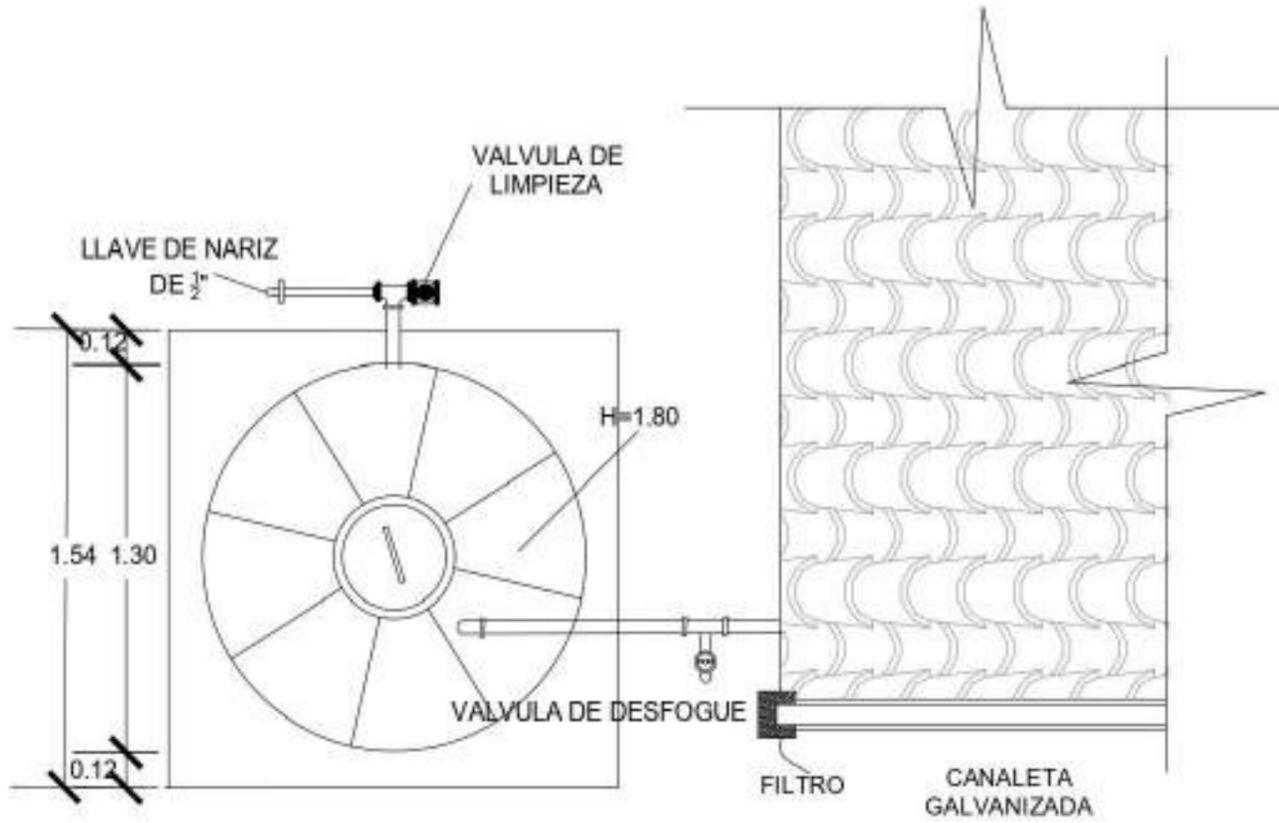
FECHA:
NOVIEMBRE 2022

ESCALA:
INDICADAS

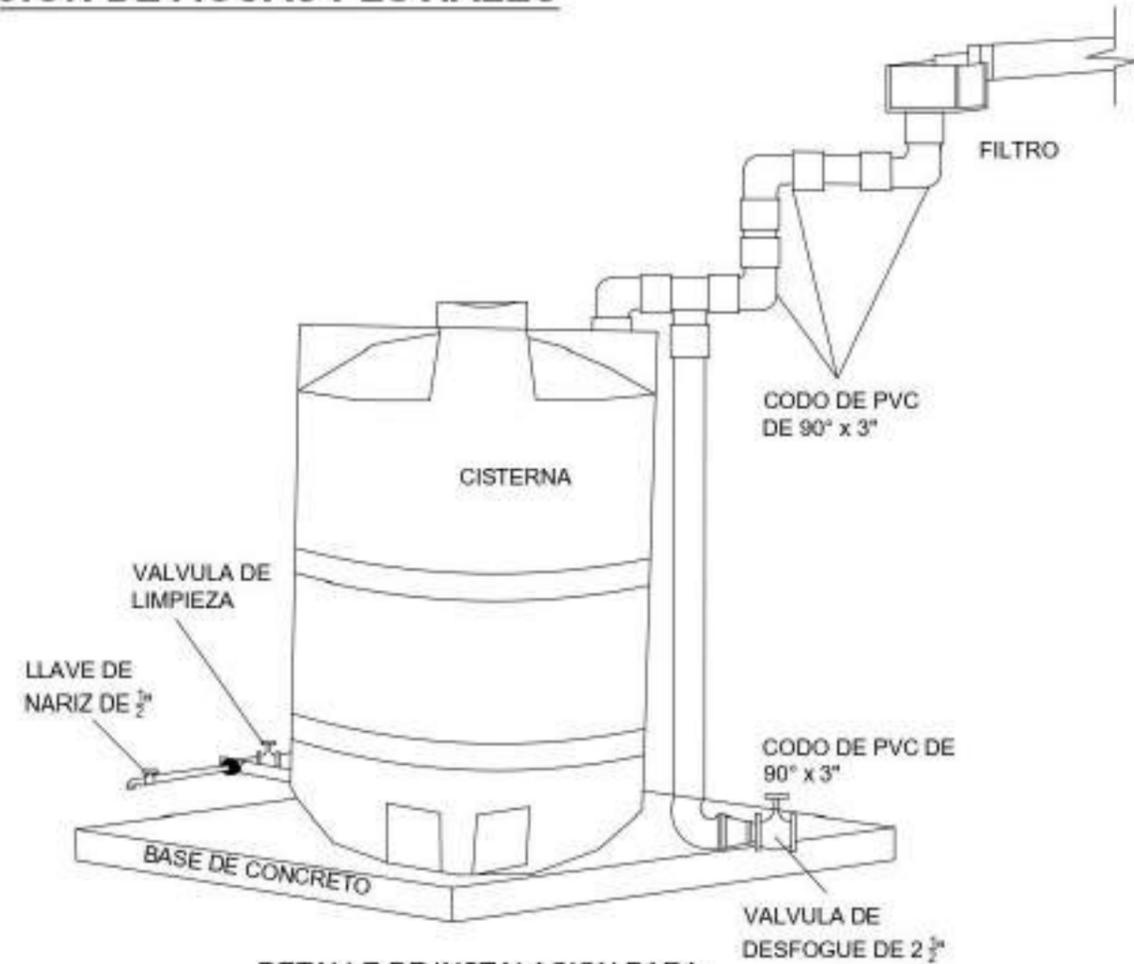
LÁMINA:

D-04

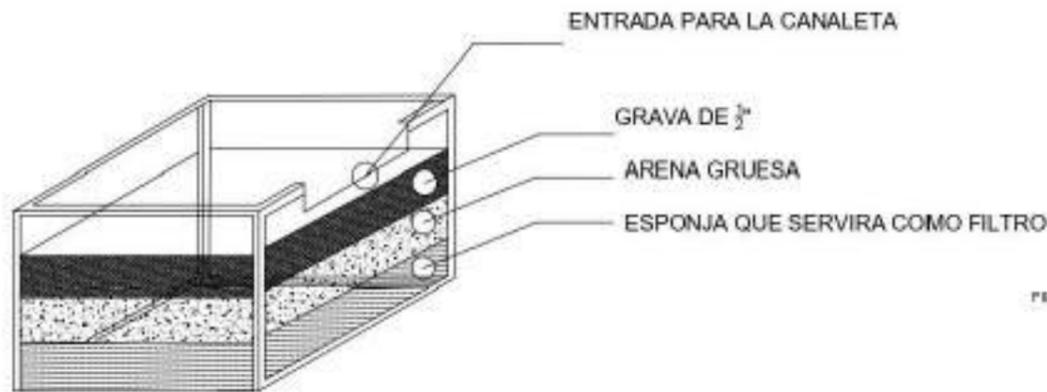
DETALLE DE CAPTACION DE AGUAS PLUVIALES



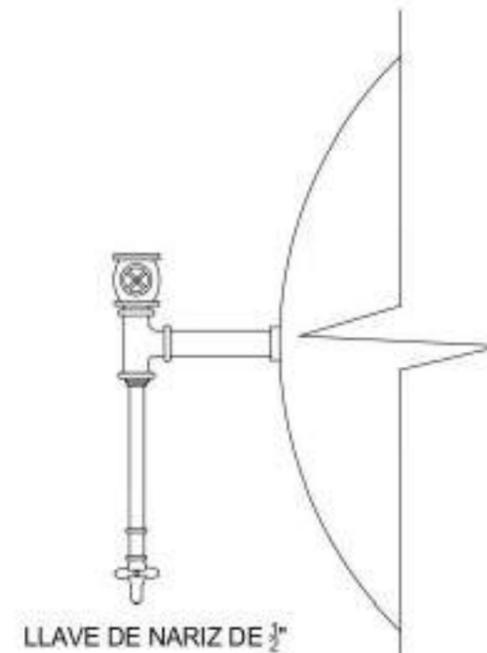
PLANTA DE INSTALACION DE CAPTACION DE AGUA DE LLUVIA
esc 1/50



DETALLE DE INSTALACION PARA



DETALLE DE CAJA QUE SERVIRA COMO FILTRO
esc 1/5



DETALLE DE CONEXION DE LLAVE PARA LLENADO DE CUBETAS
esc 1/10

UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO:

PROPUESTA ARQUITECTONICA DE VIVIENDA PROGRESIVA DE INTERES SOCIAL PARA EL SECTOR DE UMANES, EN EL DISTRITO DE CHINCHERO-CUSCO

USO DEL PROYECTO:



ASESORES:

- Mgt. Arq. DANTE RAWIRO PÉREZ UIVERES
- Mgt. Arq. SONIA MARTINA HERRERA DELGADO TESTISTAS
- CONDORI CONDORI, REBE ORLANDO
- MOLINA MAGIAS, NATALY PATRICIA



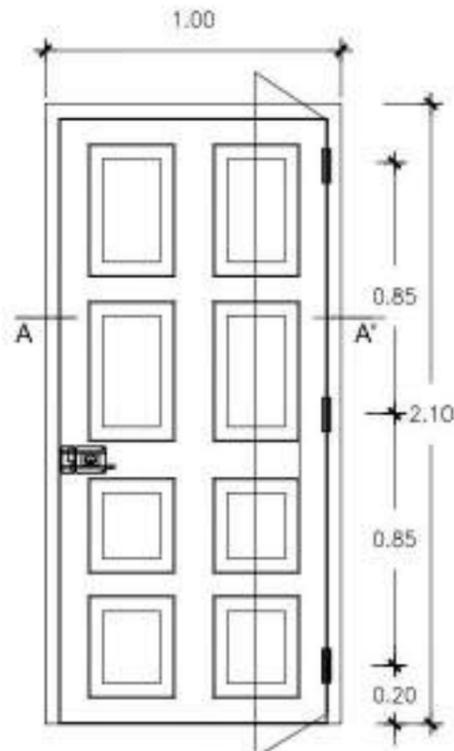
PLANO:
DETALLE DE CAPTACION DE AGUAS PLUVIALES

FECHA: NOVIEMBRE 2022 ESCALA: INDICADAS

LABEVA:

D- 05

DETALLE DE PUERTAS

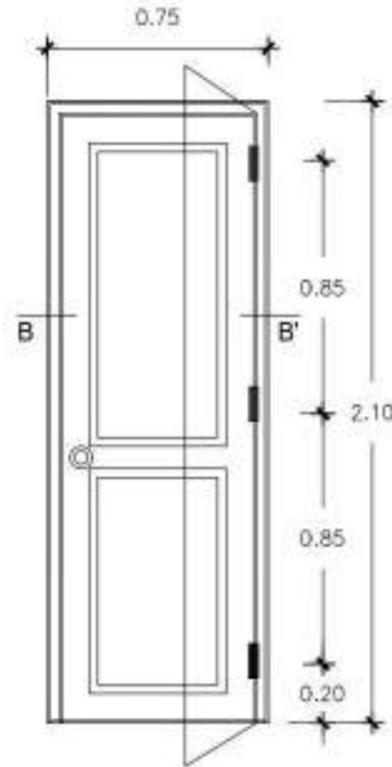


P-01

**PUERTA CONTRAPLACADA 35MM CONTRIPLAY
4MM, CON MARCO DE AGUANO DE 1.00X2.10 M**

esc 1/25

PARA PUERTAS DE INGRESO

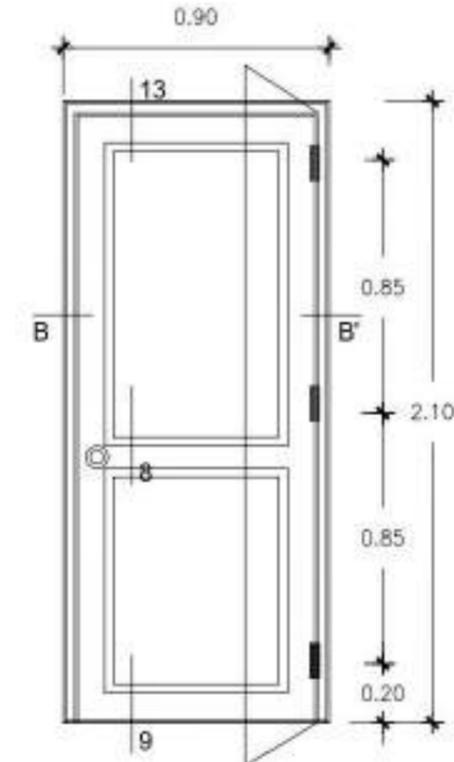


P-02

**PUERTA CONTRAPLACADA 35MM CONTRIPLAY
4MM, CON MARCO DE AGUANO DE 0.90X2.10 M**

esc 1/25

PARA PUERTAS DE INTERIORES DE DORMITORIO



P-03

**PUERTA CONTRAPLACADA 35MM CONTRIPLAY
4MM, CON MARCO DE AGUANO DE 0.75X2.10 M**

esc 1/25

PARA PUERTAS DE INTERIORES DE BAÑOS,
LAVANDERIAS, DEPOSITOS

CUADRO DE CERRADURAS

DESCRIPCION EXTERIOR	ESQUEMA		DESCRIPCION INTERIOR	LUGAR DE COLOCACION
	EXTERIOR	INTERIOR		
PERILLA SIEMPRE LIBRE, SE ABRE CON LLAVE CUANDO EL BOTON INTERIOR HA SIDO ACCIONADO.			PERILLA SIEMPRE LIBRE, CON BOTON DE SEGURIDAD PARA FIJAR PERILLA EXTERIOR.	LAVANDERIAS BAÑOS DORMITORIOS DEPOSITOS
CERRADURA EXTERIOR ABRE CON LLAVE TRES GOLPES			CERRADURA INTERIOR ABRE CON LLAVE DOS GOLPES	PUERTAS DE INGRESO

DETALLES

- ANCLAZES - TODOS LOS MARCOS DE TODOS LOS VANOS, SERAN FIJADOS HACIA PLACAS, COLUMNETAS Y MUROS A TRAVES DE TIRAFONES DE 3.1/2"x1/4" Y TARUGOS DE PLASTICO CON ESTREAS DE 1.1/2"x1/2".
LAS PERFORACIONES EN LOS MARCOS SE TAPARAN CON TACOS REDONDOS DE MADERA.

UNSAAC



NOMBRE DEL PROYECTO

PROPUESTA
ARQUITECTONICA DE
VIVIENDA PROGRESIVA
DE INTERES SOCIAL PARA
EL SECTOR DE UMANES, EN
EL DISTRITO DE
CHINCHERO-CUSCO

UBICACION DEL PROYECTO



ABESORES:

- Mgr. Arq. DANTE RAMIRO PÉREZ
UMERES
- Mgr. Arq. SONIA MARTINA HERRERA
DEL GADO
TEBISTAS
- CONDORI CONDORI RENE ORLANDO
- MOLINA MADIAS, NATALY PATRICIA



PLANO:

**DETALLE DE
PUERTAS**

FECHA:

NOVIEMBRE 2022

ESCALA:

INDICADAS

LAMINA:

D- 06

6.2.-EXPEDIENTE TÉCNICO

6.2.1.-MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

6.2.2.-VALORIZACION DEL PROYECTO

6.2.3.- ESPECIFICACIONES TECNICAS

6.2.4.- ANÁLISIS DE ACONDICIONAMIENTO

BIOCLIMÁTICO DE LOS PROTOTIPOS

6.2.5.- PANEL FOTOGRÁFICO



6.2.1-MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

MEMORIA DESCRIPTIVA “VIVIENDA PARA TURISMO VIVENCIAL”

(PROTOTIPO I)

1.1.- DATOS DEL PROYECTO:

NOMBRE DEL PROYECTO :

“PROTOTIPO DE VIVIENDA PARA TURISMO VIVENCIAL”

UBICACIÓN:

Localidad : SECTOR DE UMANES,
Distrito : CHINCHERO
Provincia : URUBAMBA
Región : CUSCO

1.2.- OBJETIVO DE LA PROPUESTA

Formular un Proyecto Arquitectónico de Vivienda Progresiva de Interés Social para mejorar el sistema habitacional del sector de Umanes, Comunidad de Yanacona, distrito de Chinchero, relacionada al emplazamiento del Aeropuerto de Chinchero, garantizando estándares de calidad habitacional en la vivienda.

1.3 JUSTIFICACION DE LA PROPUESTA

Se plantea la vivienda para turismo vivencial, ya actualmente viene a ser una actividad practicada por la población rural de Chinchero, mediante la cual los pobladores también pueden obtener ingresos, el diseño de este prototipo esta pensado especialmente para el sector que se encuentra entre los 222 a los 283 metros del radio del polígono del aeropuerto, donde solo se permite alcanzar los 2 niveles debido a la SLO.

Esta propuesta plantea una conformación básica de vivienda para turismo vivencial para la cual se ofrece la opción de crecer horizontalmente, tomándose también criterios de los referentes descritos en el marco referencial de viviendas sociales en el Perú, donde uno de los más grandes problemas en el planteamiento de viviendas sociales fueron las bajas temperaturas, para lo cual se plantearon elementos para retención de calor como: claraboyas, piso de ladrillo pastelero y la óptima orientación de los espacios. Así mismo planteando el uso de materiales de la zona y la participación del propietario en la mano de obra para de esta forma reducir los costos de construcción.

Así mismo, ante el problema de ocupación de las áreas agrícolas debido a la asignación del suelo para ser urbanizado en el futuro, se plantea también un área destinada para poder ejercer actividades agrícolas, tratándose de conservar el contacto con la naturaleza que se tiene actualmente, de esta forma revalorizando las potencialidades paisajísticas de la zona.

191

La propuesta de vivienda para turismo vivencial expandido en su totalidad cuenta con 03 dormitorios, pudiendo albergar hasta 6 ocupantes.

La propuesta también considera el espacio privado de acceso público, del cual se habla en la norma N° 31313 Desarrollo Urbano Sostenible, el cual promueve la integración social y la generación de más espacios verdes, dejándose un retiro frontal.

1.4 NORMAS EMPLEADAS

- Ley 31313 - Desarrollo Urbano Sostenible
- PDU CHINCHERO 2018-2028
- Política Nacional de Vivienda y Urbanismo, con horizonte temporal al 2030 (PNVU) - N° 012-2021-VIVIENDA
- NORMA A.010 Condiciones Generales de Diseño
- NORMA A 0.20 Vivienda

Las consideraciones de dichas normas son explicadas detalladamente en el marco normativo

1.5 DESCRIPCION DEL PROYECTO:

1.5.1 ESTRUCTURAS:

Se propondrá el empleo del sistema constructivo autoportante con adobe, dando la opción de que los adobes sean realizados por los mismos propietarios; con cimientos y sobrecimientos de piedra rústica del lugar para reducir costos, el empleo de madera rolliza para la estructura de los techos y teja de arcilla.

1.5.2 ARQUITECTURA:

La concepción arquitectónica va entorno a la forma del terreno que define un diseño compacto y regular, el cual fue determinado por factores ambientales y los índices de confort, ya que se cuenta con espacios de estancia prolongada. Teniendo como condicionante la forma del terreno, donde se trabajó más entorno a la calidad de espacios, las fachadas y la armonía con el paisaje existente.

- DESCRIPCION DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en el desarrollo de un prototipo en el cual se desarrollaran espacios funcionales de manera integrada, contemplados dentro del programa de una vivienda para turismo vivencial, tratando de conservar las características de la arquitectura tradicional del lugar, generándose un patio interior mediante el cual se organizaran los demás espacios, contando con cuatro fachadas, teniendo una principal que será la frontal, una fachada posterior y dos laterales. La propuesta consiste:



- Un prototipo que da la opción de ser construido en 2 etapas, según las posibilidades económicas y las necesidades del propietario.

PRIMERA ETAPA: Cuenta con los siguientes espacios: 01 patio de distribución, 01 comedor, 01 cocina, 01 dormitorio y 01 servicio higiénico. En el exterior se consideró un retiro en la parte frontal el cual se destinara a Espacio Privado de uso público, también se considera retiros laterales, y en la parte posterior, un biohuerto y un galpón. Este prototipo podrá ser ocupado por 02 integrantes, ya que cuenta con 1 dormitorio matrimonial.

SEGUNDA ETAPA: El prototipo consta de 01 nivel que consta de los siguientes espacios: 01 patio de distribución, 01 comedor, 01 cocina, 03 dormitorios y 02 servicios higiénicos. En el exterior se consideró un retiro en la parte frontal el cual se destinara a Espacio Privado de uso público, también se considera retiros laterales, y en la parte posterior, un biohuerto y un corral para animales pequeños como cuyes, gallinas, etc. Este prototipo podrá ser ocupado por hasta 06 personas, ya que cuenta con 01 dormitorio matrimonial y otro que puede ser ocupado hasta por camarotes o camas de plaza y media.

1.5.3 INSTALACIONES ELECTRICAS:

Todas las instalaciones serán adosadas, con tubería PCV SAP de 1/2" x 3 m y curvas de PVC SAP de 1/2". Los puntos de luz, cajas, interruptores y tomacorrientes también serán adosadas; actualmente se cuenta con red eléctrica publica pero a veces es deficiente por lo que se planteara el uso de paneles solares.

1.5.4 INSTALACIONES SANITARIAS:

Consta de todo el conjunto de tuberías de agua, desagües, ventilaciones, cajas de registro, aparatos sanitarios, entre otros, que sirven para abastecer de agua potable y eliminarla a través de los desagües, se planteara la instalación de un tanque elevado, ya que a pesar de estar cerca a la laguna de Piuray, el abastecimiento de agua es un problema ya que solo se cuenta con agua potable 3 días a la semana, por otro lado, se direccionara el desagüe a la futura red pública de desagüe.

1.5.5 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS SOSTENIBLES

Se plantearan paneles fotovoltaicos, sistema de recolección de aguas pluviales que servirá para ser usadas para riego y en los inodoros, un bio huerto para cultivar hortalizas y especias, conservando la actividad principal de la agricultura; también se propondrá un corral para crianza de animales pequeños de granja.

1.5.6 ELEMENTOS DE ACONDICIONAMIENTO BIOCLIMATICO

Ya que el sector de Umanes presenta bajas temperaturas durante todo el año, se plantea formas de proveer calor a los ambientes de la vivienda por lo que se plantea a parte de la buena orientación, claraboyas y el uso de materiales capaces de almacenar calor durante el día para las noches frias.

MEMORIA DESCRIPTIVA "VIVIENDA - RESTAURANTE"

(PROTOTIPO II)

1.1.- DATOS DEL PROYECTO:

NOMBRE DEL PROYECTO :

"PROTOTIPO DE VIVIENDA RESTAURANTE"

UBICACIÓN:

Localidad : SECTOR DE UMANES,
Distrito : CHINCHERO
Provincia : URUBAMBA
Región : CUSCO

1.2.- OBJETIVO DE LA PROPUESTA

Formular un Proyecto Arquitectónico de Vivienda Progresiva de Interés Social para mejorar el sistema habitacional del sector de Umanes, Comunidad de Yanacona, distrito de Chinchero, relacionada al emplazamiento del Aeropuerto de Chinchero, garantizando estándares de calidad habitacional en la vivienda.

1.3 JUSTIFICACION DE LA PROPUESTA

Se plantea la vivienda - restaurante, pensando en la futura demanda de servicios generados por la implantación del aeropuerto, para de esta forma dar una opción al propietario de poder obtener ingresos económicos, se considera 2 niveles debido a la Superficie Limitadora de obstáculos, que solo nos permite alcanzar como máximo 3 niveles.

Esta propuesta plantea una conformación básica de vivienda restaurante para la cual se ofrece la opción de crecer horizontalmente, tomándose también criterios de los referentes descritos en el marco referencial de viviendas sociales en el Perú, donde uno de los más grandes problemas en el planteamiento de viviendas sociales en lugares que se encuentran en altura fueron las bajas temperaturas, para lo cual se plantearon elementos para retención de calor como: claraboyas, piso de ladrillo pastelero y la optima orientación de los espacios. Así mismo planteando el uso de materiales de la zona y la participación del propietario en la mano de obra para de esta forma reducir los costos de construcción.

Así mismo, ante el problema de ocupación de las áreas agrícolas debido a la asignación del suelo para ser urbanizado en el futuro, se plantea también un área destinada para poder ejercer actividades agrícolas, tratándose de conservar el contacto con la naturaleza que se tiene actualmente, de esta forma revalorizando las potencialidades paisajísticas de la zona.



La propuesta de vivienda para turismo vivencial expandido en su totalidad cuenta con 03 dormitorios, pudiendo albergar hasta 6 ocupantes.

La propuesta también considera el espacio privado de acceso público, del cual se habla en la norma N° 31313 Desarrollo Urbano Sostenible, el cual promueve la integración social y la generación de mas espacios verdes, dejándose un retiro frontal.

1.4 NORMAS EMPLEADAS

- Ley 31313 - Desarrollo Urbano Sostenible
- PDU CHINCHERO 2018-2028
- Política Nacional de Vivienda y Urbanismo, con horizonte temporal al 2030 (PNVU) - N° 012-2021-VIVIENDA
- NORMA A.010 Condiciones Generales de Diseño
- NORMA A 0.20 Vivienda

Las consideraciones de dichas normas son explicadas detalladamente en el marco normativo

1.5 DESCRIPCION DEL PROYECTO:

1.5.1 ESTRUCTURAS:

Se propondrá el empleo del sistema constructivo autoportante con adobe, dando la opción de que los adobes sean realizados por los mismos propietarios; con cimientos y sobrecimientos de piedra rustica del lugar para reducir costos, el empleo de madera rolliza para la estructura de los techos y teja de arcilla.

1.5.2 ARQUITECTURA:

La concepción arquitectónica va entorno a la forma del terreno que define un diseño compacto y regular, el cual fue determinado por factores ambientales y los índices de confort, ya que se cuenta con espacios de estancia prolongada. Teniendo como condicionante la forma del terreno, donde se trabajó más entorno a la calidad de espacios, las fachadas y la armonía con el paisaje existente.

- DESCRIPCION DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en el desarrollo de un prototipo en el cual se desarrollaran espacios funcionales de manera integrada, contemplados dentro del programa de una vivienda para turismo vivencial, tratando de conservar las características de la arquitectura tradicional del lugar, generándose un patio interior mediante el cual se organizaran los demás espacios, contando con cuatro fachadas, teniendo una principal que será la frontal, una fachada posterior y dos laterales. La propuesta consiste:

- Un prototipo que da la opción de ser construido en 2 etapas, según las posibilidades económicas y las necesidades del propietario.

PRIMERA ETAPA: El prototipo consta de 01 nivel y cuenta con los siguientes espacios: en el primer nivel 01 patio de distribución, 01 área de mesas, 01 cocina, 01 lavado, 01 servicios higiénicos y 01 dormitorio; en el segundo nivel 02 dormitorios y 01 servicio higiénico. En el exterior se consideró un retiro en la parte frontal el cual se destinara a Espacio Privado de uso público, también se considera retiros laterales, y en la parte posterior un biohuerto. Este prototipo podrá ser ocupado por hasta 06 personas, ya que cuenta con 01 dormitorio matrimonial y 02 que puede ser ocupado por camarotes o camas de plaza y media.

SEGUNDA ETAPA: El prototipo consta de 02 niveles que constan de los siguientes espacios: en el primer nivel 01 patio de distribución, 01 área de mesas, 01 cocina, 01 lavado, 03 servicios higiénicos y 01 dormitorio; en el segundo nivel 02 dormitorios y 01 servicio higiénico. En el exterior se consideró un retiro en la parte frontal el cual se destinara a Espacio Privado de uso público, también se considera retiros laterales, y en la parte posterior, un biohuerto y un galpón. Este prototipo podrá ser ocupado por hasta 06 personas, ya que cuenta con 01 dormitorio matrimonial y 02 que puede ser ocupado por camarotes o camas de plaza y media.

1.5.3 INSTALACIONES ELECTRICAS:

Todas las instalaciones serán adosadas, con tubería PCV SAP de 1/2" x 3 m y curvas de PVC SAP de 1/2". Los puntos de luz, cajas, interruptores y tomacorrientes también serán adosadas; actualmente se cuenta con red eléctrica publica pero a veces es deficiente por lo que se planteara el uso de paneles solares.

1.5.4 INSTALACIONES SANITARIAS:

Consta de todo el conjunto de tuberías de agua, desagües, ventilaciones, cajas de registro, aparatos sanitarios, entre otros, que sirven para abastecer de agua potable y eliminarla a través de los desagües, se planteara la instalación de un tanque elevado, ya que a pesar de estar cerca a la laguna de Piuray, el abastecimiento de agua es un problema ya que solo se cuenta con agua potable 3 días a la semana, por otro lado, se direccionara el desagüe a la futura red pública de desagüe.

1.5.5 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS SOSTENIBLES

Se plantearan paneles fotovoltaicos, sistema de recolección de aguas pluviales que servirá para ser usadas para riego y en los inodoros, un bio huerto para cultivar hortalizas y especias, conservando la actividad principal de la agricultura; también se propondrá un corral para crianza de animales pequeños de granja.

1.5.6 ELEMENTOS DE ACONDICIONAMIENTO BIOCLIMATICO

Ya que el sector de Umanes presenta bajas temperaturas durante todo el año, se plantea formas de proveer calor a los ambientes de la vivienda por lo que se plantea a parte de la buena orientación, claraboyas y el uso de materiales capaces de almacenar calor durante el día para las noches frías.



MEMORIA DESCRIPTIVA “VIVIENDA TALLER”

(PROTOTIPO III)

1.1.- DATOS DEL PROYECTO:

NOMBRE DEL PROYECTO :

“PROTOTIPO DE VIVIENDA TALLER”

UBICACIÓN:

Localidad : SECTOR DE UMANES,
Distrito : CHINCHERO
Provincia : URUBAMBA
Región : CUSCO

1.2.- OBJETIVO DE LA PROPUESTA

Formular un Proyecto Arquitectónico de Vivienda Progresiva de Interés Social para mejorar el sistema habitacional del sector de Umanes, Comunidad de Yanacona, distrito de Chinchero, relacionada al emplazamiento del Aeropuerto de Chinchero, garantizando estándares de calidad habitacional en la vivienda.

1.3 JUSTIFICACION DE LA PROPUESTA

Se plantea la vivienda taller, ya actualmente la textilera viene a ser una actividad practicada por la población de Chinchero, siendo una característica resaltante de Chinchero, siendo uno de los principales medios para obtener ingresos.

Esta propuesta plantea una conformación básica de vivienda taller para la cual se ofrece la opción de crecer horizontalmente, tomándose también criterios de los referentes descritos en el marco referencial de viviendas sociales en el Perú, donde uno de los más grandes problemas en el planteamiento de viviendas sociales en altura fueron las bajas temperaturas, para lo cual se plantearon elementos para retención de calor como: claraboyas, piso de ladrillo pastelero y la óptima orientación de los espacios. Así mismo se plantea el uso de materiales de la zona y la participación del propietario en la mano de obra para de esta forma reducir los costos de construcción.

Así mismo, ante el problema de ocupación de las áreas agrícolas debido a la asignación del suelo para ser urbanizado en el futuro, se plantea también un área destinada para poder ejercer actividades agrícolas, tratándose de conservar el contacto con la naturaleza que se tiene actualmente, de esta forma revalorizando las potencialidades paisajísticas de la zona.

La propuesta de vivienda para turismo vivencial expandido en su totalidad cuenta con 03 dormitorios, pudiendo albergar hasta 6 ocupantes.

La propuesta también considera el espacio privado de acceso público, del cual se habla en la norma N° 31313 Desarrollo Urbano Sostenible, el cual promueve la integración social y la generación de más espacios verdes, dejándose un retiro frontal.

1.4 NORMAS EMPLEADAS

- Ley 31313 - Desarrollo Urbano Sostenible
- PDU CHINCHERO 2018-2028
- Política Nacional de Vivienda y Urbanismo, con horizonte temporal al 2030 (PNVU) - N° 012-2021-VIVIENDA
- NORMA A.010 Condiciones Generales de Diseño
- NORMA A 0.20 Vivienda

Las consideraciones de dichas normas son explicadas detalladamente en el marco normativo

1.5 DESCRIPCION DEL PROYECTO:

1.5.1 ESTRUCTURAS:

Se propondrá el empleo del sistema constructivo autoportante con adobe, dando la opción de que los adobes sean realizados por los mismos propietarios; con cimientos y sobrecimientos de piedra rústica del lugar para reducir costos, el empleo de madera rolliza para la estructura de los techos y teja de arcilla.

1.5.2 ARQUITECTURA:

La concepción arquitectónica va entorno a la forma del terreno que define un diseño compacto y regular, el cual fue determinado por factores ambientales y los índices de confort, ya que se cuenta con espacios de estancia prolongada, se trabajó entorno a la calidad de espacios, las fachadas y la armonía con el paisaje existente.

- DESCRIPCION DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en el desarrollo de un prototipo en el cual se desarrollaran espacios funcionales de manera integrada, contemplados dentro del programa de una vivienda para turismo vivencial, tratando de conservar las características de la arquitectura tradicional del lugar, generándose un patio interior mediante el cual se organizaran los demás espacios, contando con cuatro fachadas, teniendo una principal que será la frontal, una fachada posterior y dos laterales. La propuesta consiste:



CAPITULO VI-PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA SOCIAL

- Un prototipo que da la opción de ser construido en 2 etapas, según las posibilidades económicas y las necesidades del propietario.

PRIMERA ETAPA: Cuenta con los siguientes espacios: en el primer nivel 01 patio de distribución, 01 área de venta de textilería, 01 taller de textilería al exterior, 01 cocina, 01 comedor, 01 lavado, 01 servicio higiénico; en el segundo nivel 03 dormitorios 01 servicio higiénico compartido y 01 servicio higiénico privado. En el exterior se consideró un retiro en la parte frontal el cual se destinara a Espacio Privado de uso público, también se considera retiros laterales, y en la parte posterior, un biohuerto y un galpón. Este prototipo podrá ser ocupado por hasta 06 personas, ya que cuenta con 01 dormitorio matrimonial y 02 que puede ser ocupado por camarotes o camas de plaza y media.

SEGUNDA ETAPA: El prototipo consta de 01 nivel que consta de los siguientes espacios: en el primer nivel 01 patio de distribución, 01 área de venta de textilería, 01 taller de textilería, 01 almacén de textilería, 01 cocina, 01 comedor, 01 lavado, 01 servicio higiénico; en el segundo nivel 03 dormitorios 01 servicio higiénico compartido y 01 servicio higiénico privado. En el exterior se consideró un retiro en la parte frontal el cual se destinara a Espacio Privado de uso público, también se considera retiros laterales, y en la parte posterior, un biohuerto y un galpón. Este prototipo podrá ser ocupado por hasta 06 personas, ya que cuenta con 01 dormitorio matrimonial y 02 que puede ser ocupado por camarotes o camas de plaza y media.

1.5.3 INSTALACIONES ELECTRICAS:

Todas las instalaciones serán adosadas, con tubería PCV SAP de 1/2" x 3 m y curvas de PVC SAP de 1/2". Los puntos de luz, cajas, interruptores y tomacorrientes también serán adosadas; actualmente se cuenta con red eléctrica publica pero a veces es deficiente por lo que se planteara el uso de paneles solares.

1.5.4 INSTALACIONES SANITARIAS:

Consta de todo el conjunto de tuberías de agua, desagües, ventilaciones, cajas de registro, aparatos sanitarios, entre otros, que sirven para abastecer de agua potable y eliminarla a través de los desagües, se planteara la instalación de un tanque elevado, ya que a pesar de estar cerca a la laguna de Piuray, el abastecimiento de agua es un problema ya que solo se cuenta con agua potable 3 días a la semana, por otro lado, se direccionara el desagüe a la futura red pública de desagüe.

1.5.5 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS SOSTENIBLES

Se plantearan paneles fotovoltaicos, sistema de recolección de aguas pluviales que servirá para ser usadas para riego y en los inodoros, un bio huerto para cultivar hortalizas y especias, conservando la actividad principal de la agricultura; también se propondrá un corral para crianza de animales pequeños de granja.

1.5.6 ELEMENTOS DE ACONDICIONAMIENTO BIOCLIMATICO

Ya que el sector de Umanes presenta bajas temperaturas durante todo el año, se plantea formas de proveer calor a los ambientes de la vivienda por lo que se plantea a parte de la buena orientación, claraboyas y el uso de materiales capaces de almacenar calor durante el día para las noches frías.



RESUMEN DE METRADO

PROYECTO : VIVIENDA PARA TURISMO VIVENCIAL 2DA ETAPA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL
1.00	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD				
01.01	Obras preliminares y trabajos preliminares	glb	1.00	S/ 793.00	S/ 793.00
2.00	ESTRUCTURAS				
02.01	Movimiento de tierras				
02.01.01	Nivelacion, trazo y replanteo	m2	115.04	S/ 1.82	S/ 209.37
02.01.02	Excavacion de zanjas para cimentacion h= 50cm	m3	13.60	S/ 22.22	S/ 302.19
02.01.03	Nivelacion y compactado	m2	27.21	S/ 23.63	S/ 642.97
02.01.04	Eliminacion de material excedente	m3	16.32	S/ 23.63	S/ 385.64
02.02	Obras de concreto simple				
02.02.01	Cimiento de piedra rustica de la zona	m3	13.60	S/ 217.00	S/ 2,951.20
02.02.02	Sobrecimiento de piedra rustica de la zona	m3	9.12	S/ 227.00	S/ 2,070.24
02.02.03	Concreto en falso piso (mezcla 1:3 cemento - hormigon)	m3	9.67	S/ 46.00	S/ 444.82
02.03	CARPINTERIA DE MADERA				
02.03.01	Cubierta				
02.03.01.01	Carrizo de 1" Ø	m2	131.90	S/ 6.00	S/ 791.40
02.03.01.02	Correas de listones de madera de 2"x2"	m	491.12	S/ 4.00	S/ 1,964.48
02.03.01.03	Rollizos de Ø=12cm	m	184.00	S/ 4.00	S/ 736.00
3.00	ARQUITECTURA				
03.01	MUROS				
03.01.01	Muro de adobe de ancho = 25 cm	m2	99.16	S/ 8.75	S/ 867.65
03.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS				
03.02.01	Tarrajeo de muros con tierra	m2	170.90	S/ 12.00	S/ 2,050.80
03.02.02	Acabado en cemento pulido	m2	27.42	S/ 46.00	S/ 1,261.32
03.03	CIELORRASO				
03.03.01	Cielorrasos con yeso	m2	131.90	S/ 4.66	S/ 614.65
03.04	PISOS Y PAVIMENTOS				
03.04.02.01	Piso de ladrillo pastelero	m2	45.08	S/ 45.60	S/ 2,055.65
03.04.02.02	Piso de cemento con bruñado y pulido	m2	31.20	S/ 33.18	S/ 1,035.22
03.04.02.03	Piso de ceramica antideslizante	m2	9.50	S/ 40.47	S/ 384.47
03.04.02.04	Piso entablado de madera	m2	27.46	S/ 75.00	S/ 2,059.50

03.05	COBERTURA				
03.05.01	Teja de arcilla	m2	61.04	S/ 32.00	S/ 1,953.28
03.05.02	Calamina	m2	32.24	S/ 24.00	S/ 773.76
03.06	CARPINTERIA DE MADERA				
03.06.01	Puertas				
03.06.01.01	Puerta contraplacada 35mm contriplay 4mm, incluye marco de aguano de 1.00x2.10 m	und	2.00	S/ 400.00	S/ 800.00
03.06.01.02	Puerta contraplacada 35mm contriplay 4mm, incluye marco de aguano de 0.90x2.10 m	und	4.00	S/ 400.00	S/ 1,600.00
03.06.01.03	Puerta contraplacada 35mm contriplay 4mm, incluye marco de aguano de 0.75x2.10 m	und	2.00	S/ 400.00	S/ 800.00
03.06.01.04	Puerta contraplacada 35mm contriplay 4mm, doble hoja que incluye marco de aguano de 1.00x2.10 m	und	1.00	S/ 400.00	S/ 400.00
03.06.02	Ventanas				
03.06.02.01	Ventana - marco aguano 0.80 x 3.00 m	und	2.00	S/ 120.00	S/ 240.00
03.06.02.02	Ventana - marco aguano 0.80 x 0.40 m	und	1.00	S/ 28.00	S/ 28.00
03.06.02.03	Ventana - marco aguano 0.80 x 1.20 m	und	2.00	S/ 46.00	S/ 92.00
03.06.02.04	Ventana - marco aguano 2.85 x 2.45 m	und	1.00	S/ 340.00	S/ 340.00
03.07	CERRAJERIA				
03.07.01	Bisagra aluminizada capuchina pesada de 2" x 2"	und	21.00	S/ 5.00	S/ 105.00
03.07.02	Bisagra aluminizada capuchina pesada de 4" x 4"	und	6.00	S/ 8.00	S/ 48.00
03.07.03	Cerradura tipo pesado de dos golpes con tirador previo engrase	und	1.00	S/ 68.00	S/ 68.00
03.07.04	Cerradura tipo Perilla	und	9.00	S/ 29.00	S/ 261.00
03.08	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES				
03.08.01	Vidrio semidoble incoloro crudo	m2	14.02	S/ 8.00	S/ 112.16
03.09	VARIOS, LIMPIEZA Y JARDINERIA				
03.09.01	Limpieza final de obra	glb	1.00	S/ 100.00	S/ 100.00
03.09.02	Limpieza de ventanas	m2	14.62	S/ 100.00	S/ 1,462.00
04.00	INSTALACIONES ELECTRICAS				
04.01	Instalaciones electricas	glb	1.00	S/ 3,183.77	S/ 3,183.77
05.00	INSTALACIONES SANITARIAS				
05.01	Instalaciones sanitarias	glb	1.00	S/ 3,183.77	S/ 3,183.77
06.00	SISTEMAS DE AUTOSOSTENIBILIDAD				
06.01	Paneles solares	glb	1.00	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00
06.04	Galpón	glb	1.00	S/ 300.00	S/ 300.00
06.04	Cocina mejorada	glb	1.00	S/ 300.00	S/ 300.00
TOTAL					S/ 39,271.31



RESUMEN DE METRADO

PROYECTO : VIVIENDA TALLER 2DA ETAPA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL
1.00	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD				
01.01	Obras preliminares y trabajos preliminares	glb	1.00	S/ 793.20	S/ 793.20
2.00	ESTRUCTURAS				
02.01	Movimiento de tierras				
02.01.01	Nivelacion, trazo y replanteo	m2	150.69	S/ 1.82	S/ 274.26
02.01.02	Excavacion de zanjas para cimentacion h= 50cm	m3	16.79	S/ 22.22	S/ 373.07
02.01.03	Nivelacion y compactado	m2	32.21	S/ 23.63	S/ 761.22
02.01.04	Eliminacion de material excendente	m3	16.79	S/ 23.63	S/ 396.75
02.03	Obras de concreto simple				
02.03.01	Cimiento de piedra rustica de la zona	m3	16.79	S/ 217.00	S/ 3,643.43
02.03.02	Sobrecimiento de piedra rustica de la zona	m3	15.45	S/ 227.00	S/ 3,507.15
02.03.03	Concreto en falso piso (mezcla 1:3 cemento - hormigon)	m3	14.61	S/ 46.00	S/ 672.06
02.03	Carpinteria de madera				
02.03.01	Cubierta				
02.03.01.01	Carrizo de 1" Ø	m2	174.73	S/ 6.00	S/ 1,048.38
02.03.01.02	Correas de listones de madera de 2"x2"	m	264.90	S/ 4.00	S/ 1,059.60
02.03.01.03	Rollizos de Ø=12cm	m	227.90	S/ 4.00	S/ 911.60
02.03.02	Entrepiso				
02.03.02.01	Rollizos de Ø=16cm	m2	44.37	S/ 4.00	S/ 177.48
3.00	ARQUITECTURA				
03.01	MUROS				
03.01.01	Muro de adobe de ancho = 40 cm	m2	91.82	S/ 8.75	S/ 803.43
03.01.02	Muro de adobe de ancho = 25 cm	m2	128.04	S/ 8.75	S/ 1,120.35
03.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS				
03.02.01	Tarrajeo de muros con tierra	m2	390.46	S/ 12.00	S/ 4,685.52
03.02.02	Acabado en cemento pulido	m2	49.26	S/ 46.00	S/ 2,265.96
03.03	CIELORRASO				
03.03.01	Cielorrasos con yeso	m2	174.73	S/ 4.66	S/ 814.24
03.04	PISOS Y PAVIMENTOS				
03.04.02.01	Piso de ladrillo pastelero	m2	93.92	S/ 45.60	S/ 4,282.75
03.04.02.02	Piso de cemento con bruñado y pulido	m2		S/ -	S/ -
03.04.02.03	Piso de ceramica antideslizante	m2	10.10	S/ 40.47	S/ 408.75

03.04.02.04	Piso entablado de madera	m2	46.71	S/ 75.00	S/ 3,503.25
03.05	COBERTURA				
03.05.01	Teja de arcilla	m2	174.73	S/ 32.00	S/ 5,591.36
03.05.02	Calamina	m2	28.76	S/ 24.00	S/ 690.24
03.06	CARPINTERIA DE MADERA				
03.06.01	Barandas de madera				
03.06.01.01	Baranda de madera	m	34.36	S/ 10.00	S/ 343.60
03.06.02	Puertas				
03.06.02.01	Puerta contraplacada 35mm contriplay 4mm, incluye marco de aguano de 1.00x2.10 m	und	1.00	S/ 400.00	S/ 400.00
03.06.02.02	Puerta contraplacada 35mm contriplay 4mm, incluye marco de aguano de 0.90x2.10 m	und	7.00	S/ 400.00	S/ 2,800.00
03.06.02.03	Puerta contraplacada 35mm contriplay 4mm, incluye marco de aguano de 0.75x2.10 m	und	4.00	S/ 400.00	S/ 1,600.00
03.06.02.04	Puerta contraplacada 35mm contriplay 4mm, doble hoja, incluye marco de aguano de 1.50x2.10 m	und	1.00	S/ 400.00	S/ 400.00
03.06.02.05	Puerta contraplacada 35mm contriplay 4mm, doble hoja, incluye marco de aguano de 1.10x2.10 m	und	4.00	S/ 400.00	S/ 1,600.00
03.06.03	Ventanas				
03.06.03.01	Ventana - marco aguano 1.00 x 1.50 m	und	3.00	S/ 63.00	S/ 189.00
03.06.03.02	Ventana - marco aguano 1.20 x 1.50 m	und	2.00	S/ 73.00	S/ 146.00
03.06.03.03	Ventana - marco aguano 0.60 x 0.50 m	und	1.00	S/ 25.00	S/ 25.00
03.06.03.04	Ventana - marco aguano 1.20 x 1.00 m	und	1.00	S/ 73.00	S/ 73.00
03.07	CERRAJERIA				
03.07.01	Bisagra aluminizada capuchina pesada de 2" x 2"	und	48.00	S/ 5.00	S/ 240.00
03.07.02	Bisagra aluminizada capuchina pesada de 4" x 4"	und	3.00	S/ 8.00	S/ 24.00
03.07.03	Cerradura tipo pesado de dos golpes con tirador previo engrase	und	1.00	S/ 68.00	S/ 68.00
03.07.04	Cerradura tipo Perilla	und	16.00	S/ 29.00	S/ 464.00
03.08	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES				
03.08.01	Vidrio semidoble incoloro crudo	m2	17.70	S/ 8.00	S/ 141.60
03.09	VARIOS, LIMPIEZA Y JARDINERIA				
03.09.01	Limpieza final de obra	glb	1.00	S/ 100.00	S/ 100.00
03.09.02	Limpieza de ventanas	m2	17.70	S/ 100.00	S/ 1,770.00
04.00	INSTALACIONES ELECTRICAS				
04.01	Instalaciones electricas	glb	1.00	S/ 3,278.35	S/ 3,278.35
05.00	INSTALACIONES SANITARIAS				
05.01	Instalaciones sanitarias	glb	1.00	S/ 2,753.80	S/ 2,753.80
06.00	SISTEMAS DE AUTOSOSTENIBILIDAD				
06.01	Paneles solares	glb	1.00	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00
06.04	Galpón	glb	1.00	S/ 300.00	S/ 300.00
06.04	Cocina mejorada	glb	1.00	S/ 300.00	S/ 300.00
				TOTAL	S/ 56,300.39

RESUMEN DE METRADO

PROYECTO : VIVIENDA RESTAURANTE 2DA ETAPA

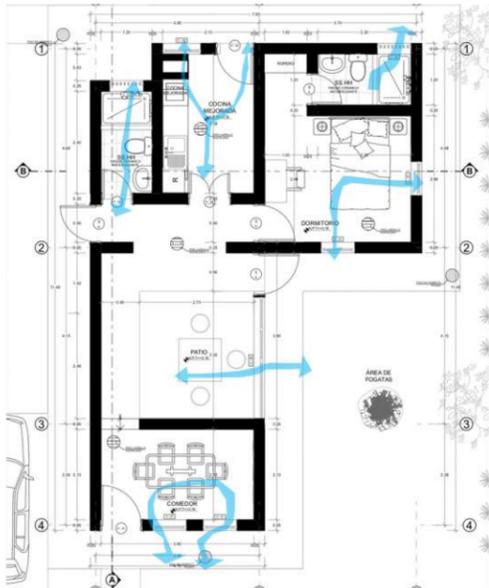
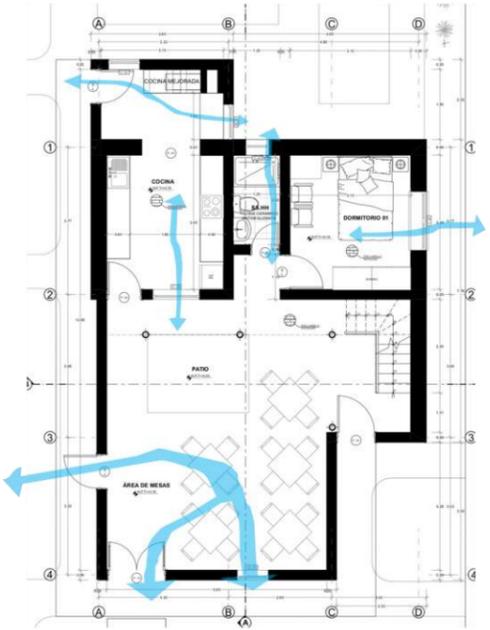
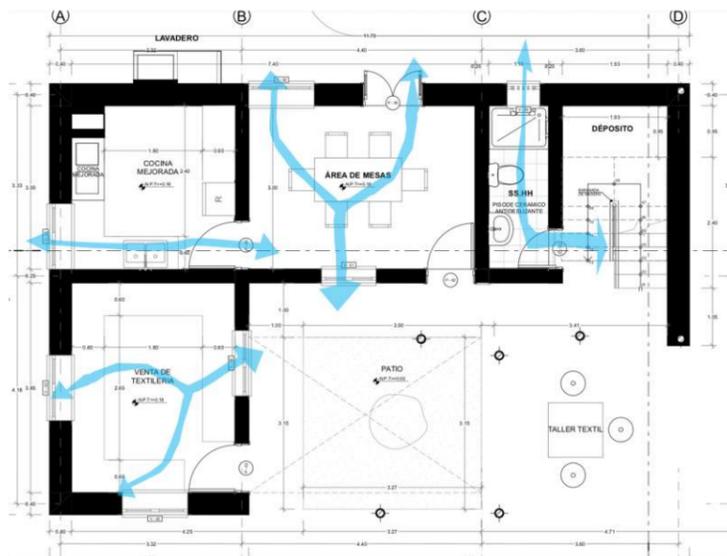
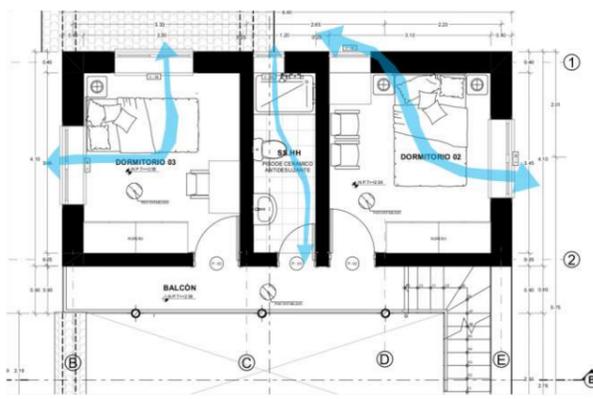
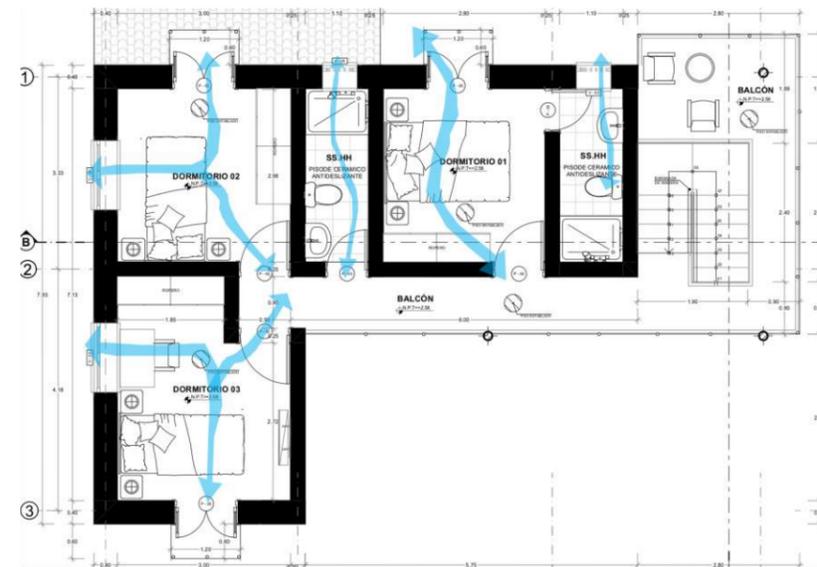
ITEM	DESCRIPCION	UND.	METRADO	COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL
1.00	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD				
01.01	Obras preliminares y trabajos preliminares	glb	1.00	S/ 793.20	S/ 793.20
2.00	ESTRUCTURAS				
02.01	Movimiento de tierras				
02.01.01	Nivelacion, trazo y replanteo	m2	148.50	S/ 1.82	S/ 270.27
02.01.02	Excavacion de zanjas para cimentacion h= 50cm	m3	19.67	S/ 22.22	S/ 437.07
02.01.03	Nivelacion y compactado	m2	27.21	S/ 23.63	S/ 642.97
02.01.04	Eliminacion de material excedente	m3	19.67	S/ 23.63	S/ 464.80
02.02	Obras de concreto simple				
02.02.01	Cimiento de piedra rustica de la zona	m3	19.67	S/ 217.00	S/ 4,268.39
02.02.02	Sobrecimiento de piedra rustica de la zona	m3	10.84	S/ 227.00	S/ 2,460.68
02.02.03	Concreto en falso piso (mezcla 1:7 cemento - hormigon)	m3	16.47	S/ 46.00	S/ 757.55
02.03	Estructura de madera				
02.03.01	Cubierta				
02.03.01.01	Carrizo de 1" Ø	m2	181.08	S/ 6.00	S/ 1,086.48
02.03.01.02	Correas de listones de madera de 2"x2"	m	291.51	S/ 4.00	S/ 1,166.04
02.03.01.03	Rollizos de Ø=12cm	m	235.65	S/ 4.00	S/ 942.60
02.03.02	Entrepiso				
02.03.02.01	Rollizos de Ø=16cm	m2	44.28	S/ 4.00	S/ 177.12
3.00	ARQUITECTURA				
03.01	MUROS				
03.01.01	Muro de adobe de ancho = 40 cm	m2	65.98	S/ 8.75	S/ 577.33
03.01.02	Muro de adobe de ancho = 25 cm	m2	114.39	S/ 8.75	S/ 1,000.91
03.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS				
03.02.01	Tarrajeo de muros con tierra	m2	329.29	S/ 12.00	S/ 3,951.48
03.02.02	Acabado en cemento pulido	m2	31.45	S/ 46.00	S/ 1,446.70
03.03	CIELORRASO				
03.03.01	Cielorrasos con yeso	m2	181.08	S/ 4.66	S/ 843.83
03.04	PISOS Y PAVIMENTOS				
03.04.01	Piso de ladrillo pastelero	m2	102.66	S/ 45.60	S/ 4,681.30
03.04.02	Piso de cemento con bruñado y pulido	m2		S/ -	S/ -
03.04.03	Piso de ceramica antideslizante	m2	11.34	S/ 40.47	S/ 458.93

03.04.04	Piso entablado de madera	m2	37.44	S/ 75.00	S/ 2,808.00
03.05	COBERTURA				
03.05.01	Teja de arcilla	m2	181.08	S/ 32.00	S/ 5,794.56
03.05.02	Calamina	m2	21.69	S/ 24.00	S/ 520.56
03.06	CARPINTERIA DE MADERA				
03.06.01	Barandas de madera				
03.06.01.01	Baranda de madera	m	10.60	S/ 10.00	S/ 106.00
03.06.02	Puertas				
03.06.02.01	Puerta contraplacada 35mm contriplay 4mm, incluye marco de aguano de 1.00x2.10 m	und	1.00	S/ 400.00	S/ 400.00
03.06.02.02	Puerta contraplacada 35mm contriplay 4mm, incluye marco de aguano de 0.90x2.10 m	und	7.00	S/ 400.00	S/ 2,800.00
03.06.02.03	Puerta contraplacada 35mm contriplay 4mm, incluye marco de aguano de 0.75x2.10 m	und	4.00	S/ 400.00	S/ 1,600.00
03.06.02.04	Puerta contraplacada 35mm contriplay 4mm, doble hoja, incluye marco de aguano de 1.50x2.10 m	und	1.00	S/ 400.00	S/ 400.00
03.06.03	Ventanas				
03.06.03.01	Ventana - marco aguano 0.80 x 1.50 m	und	6.00	S/ 63.00	S/ 378.00
03.06.03.02	Ventana - marco aguano 1.20 x 1.50 m	und	2.00	S/ 45.00	S/ 90.00
03.06.03.03	Ventana - marco aguano 0.60 x 0.50 m	und	4.00	S/ 42.00	S/ 168.00
03.06.03.04	Ventana - marco aguano 1.50 x 1.50 m	und	4.00	S/ 120.00	S/ 480.00
03.06.03.05	Ventana - marco aguano 1.20 x 0.40 m	und	3.00	S/ 61.00	S/ 183.00
03.07	CERRAJERIA				
03.07.01	Bisagra aluminizada capuchina pesada de 2" x 2"	und	36.00	S/ 5.00	S/ 180.00
03.07.02	Bisagra aluminizada capuchina pesada de 4" x 4"	und	3.00	S/ 8.00	S/ 24.00
03.07.03	Cerradura tipo pesado de dos golpes con tirador previo engrase	und	1.00	S/ 68.00	S/ 68.00
03.07.04	Cerradura tipo Perilla	und	12.00	S/ 29.00	S/ 348.00
03.08	VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES				
03.08.01	Vidrio semidoble incoloro crudo	m2	22.44	S/ 8.00	S/ 179.52
03.09	VARIOS, LIMPIEZA Y JARDINERIA				
03.09.01	Limpieza final de obra	glb	1.00	S/ 100.00	S/ 100.00
03.09.02	Limpieza de ventanas	m2	22.44	S/ 100.00	S/ 2,244.00
04.00	INSTALACIONES ELECTRICAS				
04.01	Instalaciones electricas	glb	1.00	S/ 2,649.30	S/ 2,649.30
05.00	INSTALACIONES SANITARIAS				
05.01	Instalaciones sanitarias	glb	1.00	S/ 1,950.00	S/ 1,950.00
06.00	SISTEMAS DE AUTOSOSTENIBILIDAD				
06.01	Paneles solares	glb	1.00	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00
06.04	Galpón	glb	1.00	S/ 300.00	S/ 300.00
06.04	Cocina mejorada	glb	1.00	S/ 300.00	S/ 300.00
TOTAL					S/ 51,998.59

6.2.4.- ANALISIS DE ACONDICIONAMIENTO BIOCLIMÁTICO DE LOS PROTOTIPOS

6.2.4.1- VENTILACION

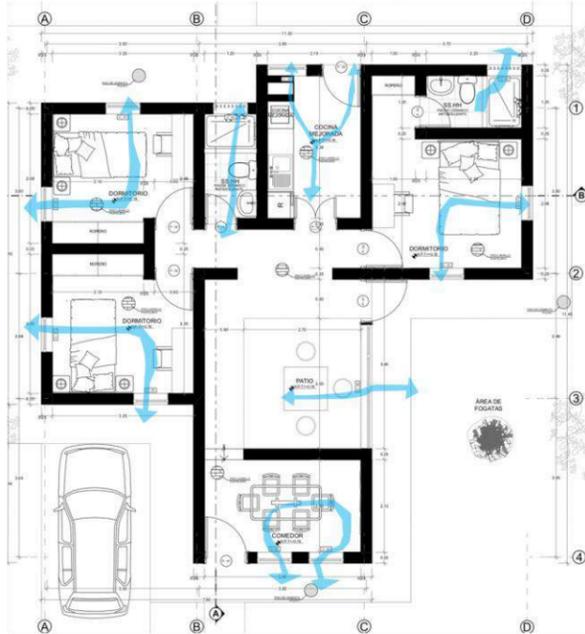
Con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población de Umanes se busco generar una ventilación cruzada en los prototipos

<p>PROTOTIPO I – VIVIENDA PARA TURISMO VIVENCIAL 1ERA ETAPA</p>	<p>PROTOTIPO II– VIVIENDA – TESTAURANTE 1ERA ETAPA</p>	<p>PROTOTIPO III – VIVIENDA TALLER TEXTIL 1ERA ETAPA</p>
<p><u>PRIMER NIVEL</u> Flujo de ventilación cruzada de la propuesta de vivienda social</p> 	<p><u>PRIMER NIVEL</u> Flujo de ventilación pasiva de la propuesta de vivienda social</p> 	<p><u>PRIMER NIVEL</u> Flujo de ventilación pasiva de la propuesta de vivienda social</p> 
	<p><u>SEGUNDO NIVEL</u></p> 	<p><u>SEGUNDO NIVEL</u></p> 



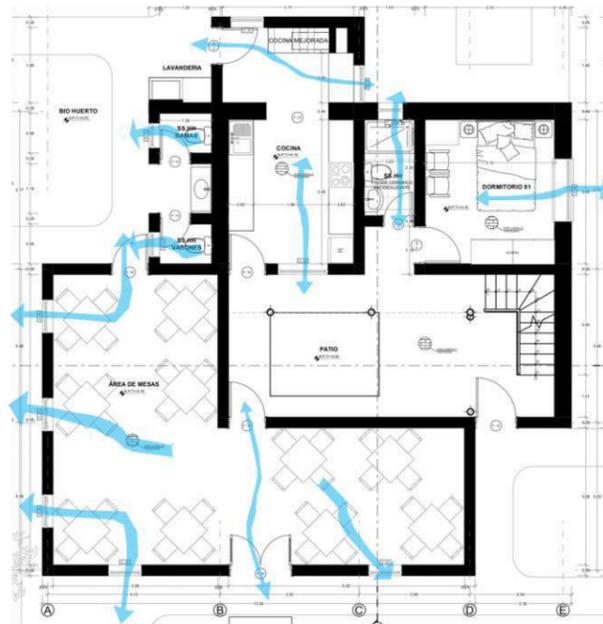
PROTOTIPO I – VIVIENDA PARA TURISMO VIVENCIAL 2DA ETAPA

Flujo de ventilación pasiva de la propuesta de vivienda social PRIMER NIVEL



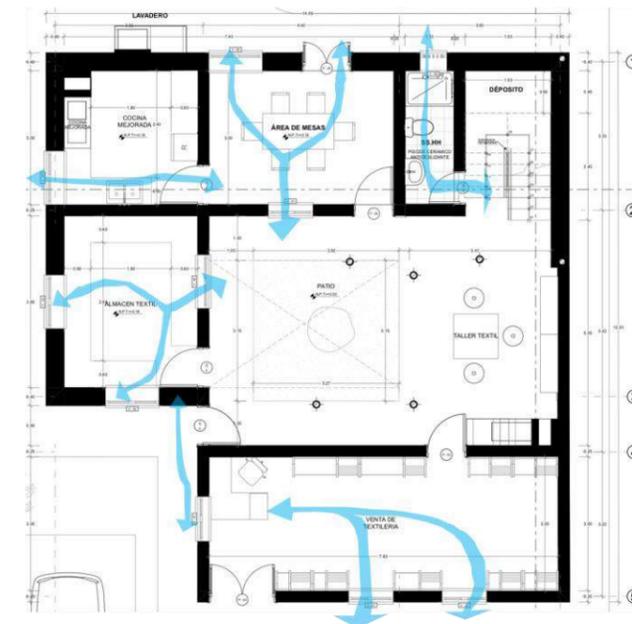
PROTOTIPO II– VIVIENDA – TESTAURANTE 2DA ETAPA

Flujo de ventilación pasiva de la propuesta de vivienda social PRIMER NIVEL

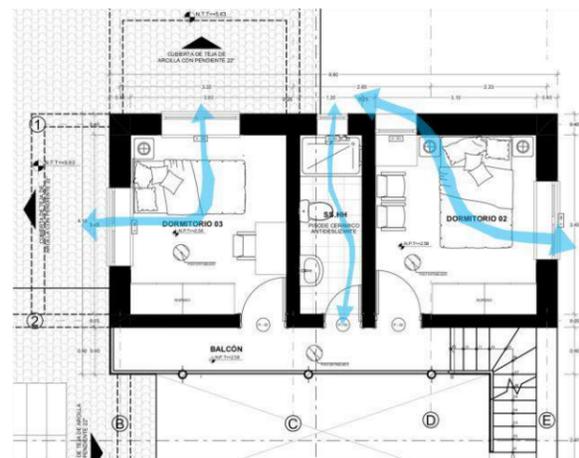


PROTOTIPO III – VIVIENDA TALLER TEXTIL 2DA ETAPA

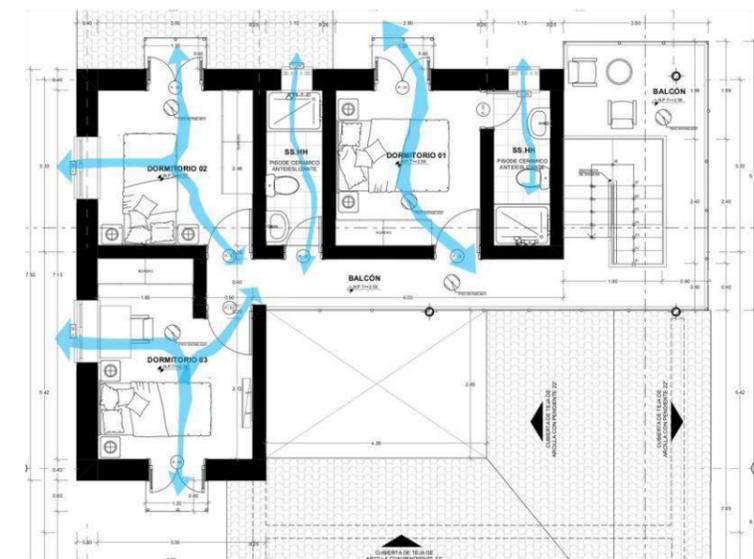
Flujo de ventilación pasiva de la propuesta de vivienda social PRIMER NIVEL



SEGUNDO NIVEL

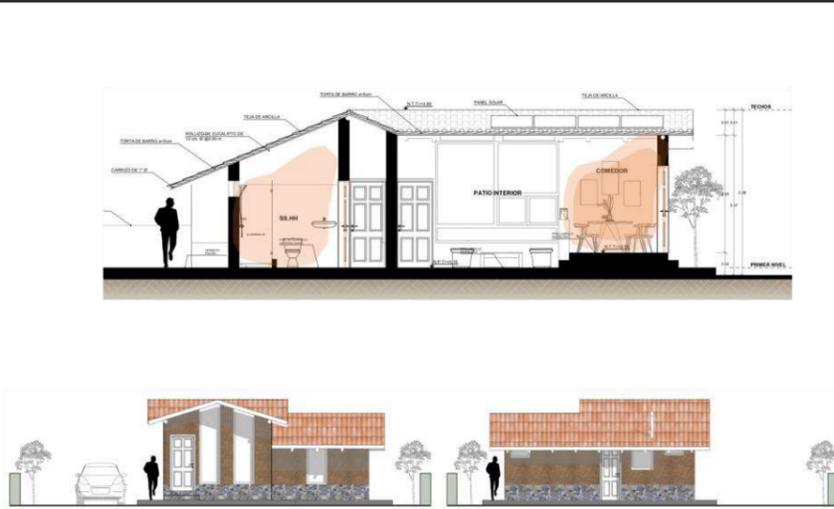
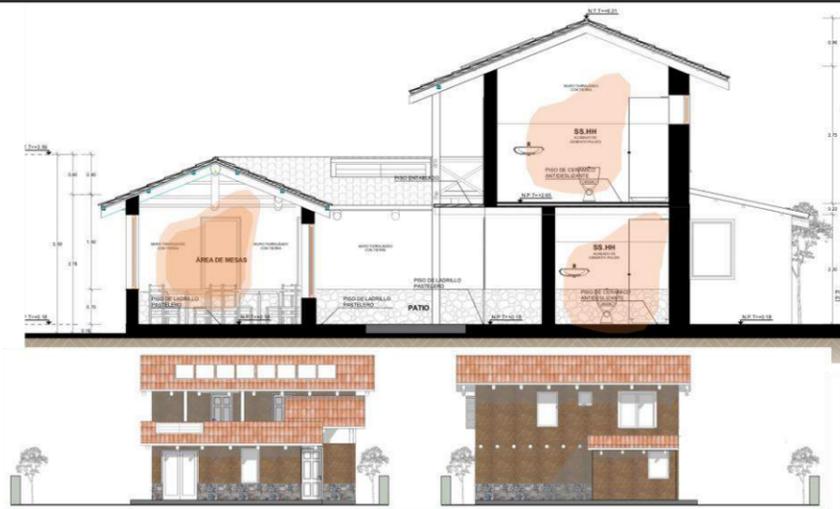
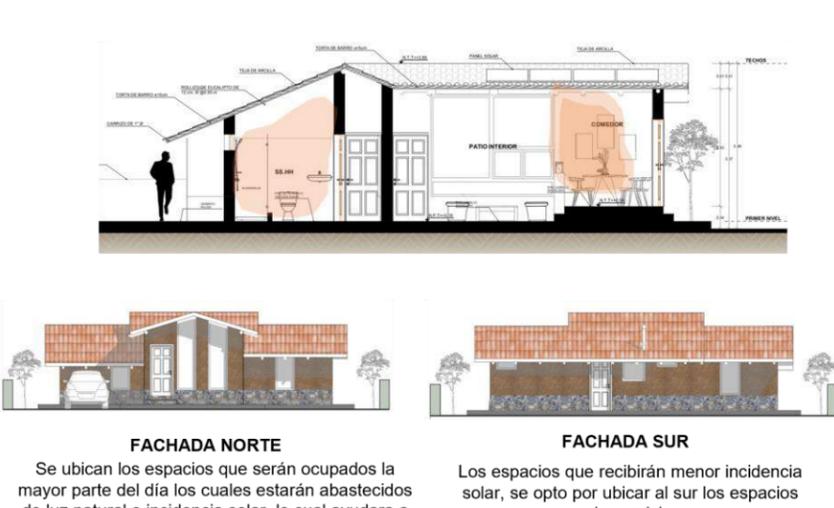


SEGUNDO NIVEL



6.2.4.2.- CONFORT TERMICO - CORTE

Uno de los puntos en los análisis de la vivienda de Umanes es que presenta deficiencias en el confort térmico de sus espacios interiores, lo cual afecta directamente a la calidad de vida de las persona. La propuesta de vivienda social progresiva apunta en solucionar este aspecto a través del buen diseño de los espacios con una adecuada distribución, y el uso de sistemas de calefacción como claraboyas y materiales capaces de captar calor y mantenerlo.

<p>PROTOTIPO I – VIVIENDA PARA TURISMO VIVENCIAL 1ERA ETAPA</p>  <p>FACHADA NORTE Se ubican los espacios que serán ocupados la mayor parte del día los cuales estarán abastecidos de luz natural e incidencia solar, lo cual ayudara a alcanzar un adecuado confort térmico</p> <p>FACHADA SUR Los espacios que recibirán menor incidencia solar, se opto por ubicar al sur los espacios de servicio</p>	<p>PROTOTIPO II – VIVIENDA – RESTAURANTE 1ERA ETAPA</p>  <p>FACHADA NORTE Se ubican los espacios que serán ocupados la mayor parte del día los cuales estarán abastecidos de luz natural e incidencia solar, lo cual ayudara a alcanzar un adecuado confort térmico</p> <p>FACHADA SUR Los espacios que recibirán menor incidencia solar, se opto por ubicar al sur los espacios de servicio</p>	<p>PROTOTIPO III – VIVIENDA TALLER TEXTIL 1ERA ETAPA</p>  <p>FACHADA NORTE Se ubican los espacios que serán ocupados la mayor parte del día los cuales estarán abastecidos de luz natural e incidencia solar, lo cual ayudara a alcanzar un adecuado confort térmico</p> <p>FACHADA SUR Los espacios que recibirán menor incidencia solar, se opto por ubicar al sur los espacios de servicio</p>
<p>PROTOTIPO I – VIVIENDA PARA TURISMO VIVENCIAL 2DA ETAPA</p>  <p>FACHADA NORTE Se ubican los espacios que serán ocupados la mayor parte del día los cuales estarán abastecidos de luz natural e incidencia solar, lo cual ayudara a alcanzar un adecuado confort térmico</p> <p>FACHADA SUR Los espacios que recibirán menor incidencia solar, se opto por ubicar al sur los espacios de servicio</p>	<p>PROTOTIPO II – VIVIENDA– RESTAURANTE 2DA ETAPA</p>  <p>FACHADA NORTE Se ubican los espacios que serán ocupados la mayor parte del día los cuales estarán abastecidos de luz natural e incidencia solar, lo cual ayudara a alcanzar un adecuado confort térmico</p> <p>FACHADA SUR Los espacios que recibirán menor incidencia solar, se opto por ubicar al sur los espacios de servicio</p>	<p>PROTOTIPO III – VIVIENDA TALLER TEXTIL 2DA ETAPA</p>  <p>FACHADA NORTE Se ubican los espacios que serán ocupados la mayor parte del día los cuales estarán abastecidos de luz natural e incidencia solar, lo cual ayudara a alcanzar un adecuado confort térmico</p> <p>FACHADA SUR Los espacios que recibirán menor incidencia solar, se opto por ubicar al sur los espacios de servicio</p>

ANEXO 03 - PANEL FOTOGRAFICO



CONCLUSIONES

- Se formularon 3 prototipos, según los parámetros establecidos por el PDU de Chinchero 2018 – 2028 teniendo especial consideración para el diseño debido a la cercanía del aeropuerto y la SLO planteándose 3 prototipos:
 - Prototipo de vivienda para turismo vivencial: el cuál consta de 01 nivele y tiene la posibilidad de crecer lateralmente, este prototipo se planteó pensando en el área de radio entre 222 a 380 m del polígono del aeropuerto donde solo se permite alcanzar los 2 niveles
 - Prototipo de vivienda - taller: el cuál consta de 02 niveles, con opción de crecer horizontalmente.
 - Prototipo de vivienda - restaurante: el cuál consta de 02 niveles, con opción de crecer horizontalmente.
- Estos diseños progresivos ofrecen podrán ser ampliados fácilmente por su propietario según las necesidades y posibilidades económicas que posea, dando la opción de acceder a los modelos básicos que contarán con todos los espacios básicos de una vivienda y condiciones para una buena habitabilidad con la posibilidad de ampliarse a futuro generando más espacios
- Así mismo estos prototipos serán susceptibles a ser replicados en los diferentes sectores de Chinchero, que cuenten con características físicas similares.
- Estos diseños también se realizaron buscando revalorizar las tipologías tradicionales de Chinchero, empleando para la propuesta las clásicas cubiertas de teja, y el aspecto pesado de las fachadas y acabados rústicos.
- Para la elaboración de los prototipos se involucro a la población de Umanes, evaluando tanto sus necesidades sociales y deseos humanos, mediante encuestas, entrevistas y reiteradas visitas al sector.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda respetar el limite de niveles de los prototipos propuestos, de la misma forma también respetar todos los parámetros impuestos por el Plan de Desarrollo Urbano de Chinchero del 2018 al 2028
- Se recomienda que si se empieza con uno de los prototipos se concluya la obra con la opción de diseño propuesta, al mismo tiempo revalorizar las tipologías tradicionales del contexto, las cubiertas de teja, y el aspecto pesado de las fachadas y acabados rústicos; en cuanto a los costos usar la albañilería confinada.
- Se recomienda en este tipo de proyectos tomar siempre las consideraciones, preferencias y necesidades de los pobladores, ya que el proyecto será para ellos



CAPITULO VI-PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA SOCIAL

BIBLIOGRAFIA

- Valdivia, J. (2020). Conjunto Habitacional de Interés Social en San Martín de Porres. Recuperado de: <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/657256>
- PUCAP. (2014). PERU DEBATE-Vivienda en la ciudad. Recuperado de: <http://eldebateabierto.org/productos/boletines/enero2014>
- Hildebrandt, M. (2010). La vivienda social en el Perú: el mapa de un gran desafío. Recuperado de: <https://arquiperu2010.blogspot.com/2012/09/la-vivienda-social-en-el-peru-el-mapa.html>
- PUCAP. (2014). Peru Debate - Vivienda en la ciudad. Recuperado de: <http://eldebateabierto.org/productos/boletines/enero2014>
- Margaux, H. (2010). La vivienda social en el Perú, el mapa de un gran desafío. Recuperado de: <https://arquiperu2010.blogspot.com/2012/09/la-vivienda-social-en-el-peru-el-mapa.html>
- Maldonado, H. (2010). Los barrios obreros de la Junta Pro Desocupados: nuevas formas de plantear lo urbano en Lima en la década del 30. Recuperado de: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociales/article/view/7297/6403>
- Congreso de la República del Perú. (1946). Estatuto de la Corporación Nacional de la Vivienda
- Hayme, V. y Cruz, E. (2016). La obra de Enace, el epílogo de la vivienda social construida por el Estado. Recuperado de: <https://docplayer.es/73354290-La-obra-de-enace-el-epilogo-de-la-vivienda-social-construida-por-el-estado.html>
- Meza, S. (2016). La vivienda social en el Perú: Evaluación de las políticas y programas sobre vivienda de interés social. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/41830812.pdf>
- COFOPRI. (2017). Memoria Institucional. Recuperado de: https://enlaces.cofopri.gob.pe/media/4587/memoria_anual_institucional_2017.pdf
- Calderón, J. (2019). El Estado y la informalidad urbana. Perú en el siglo xxi. Recuperado de: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/pluriversidad/article/view/2234>
- Soto, H. (1990). El otro Sendero. Lima: Instituto Libertad y Democracia
- Morris, F. (2004). Develando el misterio. La formalización de la propiedad en el Perú. Lima: COFOPRI-Banco Mundial
- García, G. (2002). Los sistemas de administración de tierras en el Perú. Lima: Banco Mundial.
- CAPECO. (2018). Nueva iniciativa de CAPECO por la construcción responsable: Construyendo formalidad. Recuperado de: https://www.capeco.org/store-imagenes/files/documentos/CONSTRUYENDO_FORMALIDAD_OCT_-_2018.pdf
- Porto, J. (2010). Vivienda. Recuperado de: <https://definicion.de/vivienda/>
- Juárez, A. (2020). La vivienda Progresiva. Recuperado de: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/345011/Ju%c3%a1rezGranados_Adri%c3%a1n_TFG_La%20Vivienda%20Progresiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Puerta, J. (2018). Vivienda Social. Recuperado de: <https://www.mchmaster.com/es/noticias/vivienda-social-caracteristicas-casos-de-estudio/>
- Moreno, S. (2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/948/94814774007.pdf>
- Porto, J. (2015). Viviendas unifamiliar. Recuperado de: <https://definicion.de/vivienda-unifamiliar/>
- INVI. (2005). Conjunto habitacional. Recuperado de: <https://infoinvi.uchilefau.cl/glosario/conjunto-habitacional/#:~:text=Un%20conjunto%20residencial%20o%20habitacional,en%20el%20que%20se%20inserta>
- Porto, J. (2018). Dormitorio. Recuperado de: <https://definicion.de/dormitorio/>
- Concepto definicion. (2021). Sala. Recuperado de: <https://conceptdefinicion.de/sala/>
- Porto. (2016). Comedor. Recuperado de: <https://definicion.de/comedor/>
- Porto, J. (2014). Garage. Recuperado de: <https://definicion.de/garaje/>
- Bembibre, C. (2009). Jardín. Recuperado de: <https://www.definicionabc.com/general/jardin.php>
- Ucha, F. (2009). Baño. Recuperado de: <https://www.definicionabc.com/general/bano.php>
- AD. (2018). Sótano, semisótano, bajo y entresuelo. Recuperado de: <https://www.revistaad.es/arquitectura/articulos/sotano-semisotano-bajo-entresuelo/20623>
- INVI. (2005). Conjunto habitacional. Recuperado de: <https://infoinvi.uchilefau.cl/glosario/conjunto-habitacional/#:~:text=Un%20conjunto%20residencial%20o%20habitacional,en%20el%20que%20se%20inserta>
- INEI. (2014). Espacio urbano. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/71896662.pdf>
- Fernández, M. (2004). tipología de vivienda unifamiliar adosada. Recuperado de: http://riberdis.cedd.net/bitstream/handle/11181/5534/Estudio_de_la_tipolog%C3%ADa_de_vivienda_unifamiliar_adosada.pdf?sequence=1
- Esther, W. (1998). Entre la invasión y la consolidación de barrios: análisis psicosocial de la resistencia al desalojo (Venezuela: Universidad Central de Venezuela) Pag 34. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/261/26130103.pdf>
- INEI. (2009). Mapa del Deficit Habitacional a Nivel Distrital 2007. Recuperado de: http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0868/libro.pdf

CAPITULO VI-PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA SOCIAL

- INVI. (2005). Conjunto habitacional. Recuperado de: <https://infoinvi.uchilefau.cl/glosario/conjunto-habitacional/#:~:text=Un%20conjunto%20residencial%20o%20habitacional,en%20el%20que%20se%20inserta>
- Moreno, S. (2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/948/94814774007.pdf>
- Pèrez, J. (2013). Prototipo. Recuperado de: <https://definicion.de/prototipo/>
- Palomares, J. (2014). Espacio urbano. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/71896662.pdf>
- Construcción y vivienda. (2021). Servicios básicos para una mejor calidad de vida. Recuperado de: www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/wo38797.doc
- Sepúlveda, O. (1986). El espacio en la vivienda social y calidad de vida. Recuperado de: <http://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/78/572>
- The International Federation of Red Cross. (2021). ¿Que es la vulnerabilidad?. Recuperado de: <https://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/que-es-un-desastre/que-es-la-vulnerabilidad/>
- INEI. (2009). Perú: Mapa del Deficit Habitacional a Nivel Distrital 2007. Recuperado de: http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0868/libro.pdf
- Esther, W. (1998). Entre la invasión y la consolidación de barrios: análisis psicosocial de la resistencia al desalojo. (Pag 34). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/261/26130103.pdf>
- Definiciona. (2021). Informalidad. Recuperado de: <https://definiciona.com/informalidad/> Lopez, R. (2015). Concepto de Credito Bancario. Recuperado de: <http://concepto.de/credito-bancario/>
- Ministerio de economía y finanzas. (2021). ¿Qué es bono?. Recuperado de: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100789&view=article&catid=228&id=665&lang=es-ES
- MZ Taco taller. (2017). Vivienda progresiva. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/890213/vivienda-progresiva-mz-taco-taller-de-arquitectura-contextual>
- Redfundamentos. (2014). Viviendas en Quinta Monroy. Recuperado de: <http://www.redfundamentos.com/blog/es/obras/detalle-143/>
- Archdaily. (2018). Vivienda progresiva. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/890213/vivienda-progresiva-mz-taco-taller-de-arquitectura-contextual>
- Romina, Jimenez. (2021). El tiempo construye. Recuperado de: https://issuu.com/rominajimenez17/docs/garcia-huidrobo_fernando_previ_el_tiempo_constru
- Gregorio Cordova. (2019). Programa Nacional de Vivienda Rural Sistema Constructivo para Viviendas Rurales. Recuperado de: <http://docplayer.es/133804570-Programa-nacional-de-vivienda-rural-sistema-constructivo-para-viviendas-rurales.html>
- ISSU. (2018). Proyecta Ed. 38 Lima-Perú. Recuperado de: <https://peruconstruye.net/2018/11/16/ministerio-de-vivienda-entrega-casas-a-pobladores-del-centro-poblado-yanamayo-en-cusco/>
- Inkaq Samanan. (2016). Construcción y vivienda: Proyectando el techo propio en las alturas de Cusco. Recuperado de: <https://www.construccionyvivienda.com/2016/05/15/inkaq-samanan-proyectando-el-techo-propio-en-las-alturas-de-cusco/>
- Revista Perú Construye, Ministerio de Vivienda entrega casas a pobladores del centro poblado Yanamayo, en Cusco, Recuperado de: https://issuu.com/construccionyvivienda/docs/proyecta_edici_n_38/33
- MVCS. (2016). Sistematización del Proyecto Piloto de Vivienda Rural en Ruruca - Región Arequipa. Recuperado de https://www.paho.org/cub/dmdocuments/RED_VIV_SISTEMATIZACION_PROYECTO_PILOTO_PERU.pdf
- RNE. (2013). Condiciones Generales de Diseño. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/alillatasfernandez/reglamento-ilustrado-a010-a020-a030>
- Mi vivienda Perú. (2021). Subsidios de vivienda Perú. Recuperado de: <https://mivivienda.site/>
- PDU CHINCHERO. (2018). INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES, pg.46-54
- Ministerio de cultura. (2020). Memorias Fotográficas de Chinchero. Recuperado de: <https://museogarcilaso.culturacusco.gob.pe/mediaelement/pdf/catalogos/2020/CHINCHERO%20EN%20TIEMPOS%20DEL%20COVID.pdf>
- SENAMHI. (2019). Datos de estación meteorológica de Anta Ancachuro. Recuperado de: <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=cusco&p=estaciones>
- PDU CHINCHERO. (2018). DIAGNOSTICO: SUBSISTEMA FISICO ESPACIAL.
- López, M. (2017). Reubicación y expectativas de modernidad: el caso de las familias campesinas de Yanacona y el proyecto Aeropuerto Internacional. Recuperado de: <https://doi.org/10.18800/debatesensociologia.201701.003>
- PDU CHINCHERO. (2018). SUBSISTEMA ECONOMICO PRODUCTIVO
- DECRETO SUPREMO N° 025-2003-JUS. (2003). Reglamento de la Ley de Rondas Campesinas. Recuperado de: https://www.justiciaviva.org.pe/acceso_justicia/justicia_comunal/2.pdf

CAPITULO VI-PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA SOCIAL

- Christopher, Alexander. (1977). "Un lenguaje de Patrones". Recuperado de:
<https://archive.org/details/EbookArchitecture02.AlexanderChristopherUnLenguajeDePatronesOCR/page/n4/mode/1up?view=theater>
- Pérez, A. (2016). El diseño de la vivienda de interés social: La satisfacción de las necesidades y expectativas del usuario. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/1251/125146891007/html/>



ANEXOS



ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANAONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: 04/08/22

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA

Nombre: Miguel Quispe Quira
 Edad: 24
 Situación Laboral: Comerciante
 Actividades que realiza en el hogar: compra de animales
 Reside actualmente en Umanes?: Si
 Cantidad de propiedades en Umanes: 2

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿Se siente satisfecho con su vivienda?
 Si
 No

P.2 Cuenta con todos los servicios básicos
 Si
 No
Agua interior

P 2. De que material es su vivienda
Adobe

P 3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?
5

P 4. Área de la propiedad
1100

Espacios que comprende su vivienda
Sala, Patis, cocina, sala-comedor, baño, lavandera, dormitorio, almacén, corral, huerta

Características de vivienda actual
Se ingresa por un patio desde donde se reparte a los demás espacios

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda
 Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 No sabe

P6. Tipo de vivienda:
 En edificio colectivo
 Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:
 Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 P9. Cuanto tiempo

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P.8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?:
 Necesitan cambiar de vivienda
 Necesitan rehabilitar la vivienda actual
 No hay necesidades familiares de vivienda

P.9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:
 Material noble
 Adobe
 ¿Por qué?
Se son ruidosos, acoradores, calientes

P.10 Que usos tiene la vivienda actualmente
Vivienda, almacén de productos

P.11 Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?
Alquiler de bungalows

ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANAONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: 04/08/22

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA

Edad: 45
 Situación Laboral: Profesora de Inicial
 Actividades que realiza en el hogar: ama de casa
 Reside actualmente en Umanes?: Si
 Cantidad de propiedades en Umanes: 3

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿Se siente satisfecho con su vivienda?
 Si
 No

P.2 Cuenta con todos los servicios básicos
 Si
 No
Agua interior para cuenta con un agua de abasto

P 2. De que material es su vivienda
Adobe

P 3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?
3

P 4. Área de la propiedad
220

Espacios que comprende su vivienda
Patio, sala-cocina-comedor, huertas, baño, dormitorios, corral

Características de vivienda actual
Se ingresa al patio, de ahí se parte al baño, sala-cocina-comedor, de donde se va al huerto, del patio también se sube a los dormitorios
Conta con 2 niveles

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda
 Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 No sabe

P6. Tipo de vivienda:
 En edificio colectivo
 Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:
 Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 P9. Cuanto tiempo

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P.8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?:
 Necesitan cambiar de vivienda
 Necesitan rehabilitar la vivienda actual
 No hay necesidades familiares de vivienda

P.9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:
 Material noble
 Adobe
 ¿Por qué?
Es muy ruidoso y húmedo y calido

P.10 Que usos tiene la vivienda actualmente
Solo vivienda

P.11 Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?
Se alquilará a turistas

ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANAONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: 04/08/22

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA

Nombre: Melario Quillaburman Quispe

Edad: 39

Situación Laboral: Auxiliar

Actividades que realiza en el hogar: trabaja de cocina, lavar, lavar ropa

Reside actualmente en Umanes?: Si

Cantidad de propiedades en Umanes: 3

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿se siente satisfecho con su vivienda?

- Si
 No

P.2 Cuenta con todos los servicios básicos

- Si
 No

Aquí marcos, nuevos coberto

P.2. De que material es su vivienda

Adobe

P.3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?

5

P.4. Área de la propiedad

360

Espacios que comprende su vivienda

comedor, cocina, patio, baños, dormitorio, sala

Características de vivienda actual

los espacios se distribuyen a partir del patio y tiene un huerto y corral en la parte posterior

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda

- Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 No sabe

P6. Tipo de vivienda:

- En edificio colectivo
 Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:

- Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 P9. Cuanto tiempo

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P.8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?:

- Necesitan cambiar de vivienda
 Necesitan rehabilitar la vivienda actual
 No hay necesidades familiares de vivienda

P.9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:

- Material noble

Adobe

¿Por qué?

Es más resistente y duradera.

P.10 Que usos tiene la vivienda actualmente

Solo vivienda

P.11 Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?

Solo vivienda

ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANAONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: 04/08/22

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA

Nombre: Juan Carlos Huanca Valer

Edad: 29

Situación Laboral: Se dedica a la agricultura

Actividades que realiza en el hogar:

Reside actualmente en Umanes?: constantemente

Cantidad de propiedades en Umanes: 2

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿se siente satisfecho con su vivienda?

- Si
 No

P.2 Cuenta con todos los servicios básicos

- Si
 No

Aquí marcos / nuevos / coberto

P.2. De que material es su vivienda

Adobe

P.3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?

3

P.4. Área de la propiedad

350

Espacios que comprende su vivienda

Patio, Cocina, comedor, dormitorio, gallinero, servicios higiénicos

Características de vivienda actual

Ninguno de los espacios de la vivienda directamente, todos se distribuyen a partir de un patio, cuenta con 1 nivel

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda

- Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 No sabe

P6. Tipo de vivienda:

- En edificio colectivo
 Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:

- Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 P9. Cuanto tiempo

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P.8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?:

- Necesitan cambiar de vivienda
 Necesitan rehabilitar la vivienda actual
 No hay necesidades familiares de vivienda

P.9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:

- Material noble

Adobe

¿Por qué?

Es más moderno, más limpio, más resistente

P.10 Que usos tiene la vivienda actualmente

Solo vivienda

P.11 Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?

No

ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANAONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: 04/08/22

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA

Nombre: Narciso Isabel Lilihua Huamani

Edad: 43

Situación Laboral: Choser

Actividades que realiza en el hogar: Abanca
económico

Reside actualmente en Umanes?: Si

Cantidad de propiedades en Umanes: 3

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿Se siente satisfecho con su vivienda?

- Si
 No

P.2 Cuenta con todos los servicios básicos:

- Si
 No

Agua inbreitaria

P.2. De que material es su vivienda

Adobe

P.3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?

4

P.4. Área de la propiedad

450

Espacios que comprende su vivienda

Cocina, comedor-sala, depósito,
garaje, patio, servicios
higiénicos, espacio para
reserva de animales

Características de vivienda actual

Se ingresa directamente a la
sala-comedor desde donde
se accede a los dormitorios,
cocina y patio trasero, el
depósito está en el patio, una
ta con 2 niveles y dos entra-
das, la segunda es garaje

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda

- Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 No sabe

P6. Tipo de vivienda:

- En edificio colectivo
 Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:

- Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 P9. Cuanto tiempo

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P.8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?:

- Necesitan cambiar de vivienda
 Necesitan rehabilitar la vivienda actual
 No hay necesidades familiares de vivienda

P.9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:

- Material noble
 Adobe

¿Por qué?

Mas moderna, mas rapida,
mas resistente

P.10 Que usos tiene la vivienda actualmente

Solo vivienda

P.11 Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?

Una tienda

ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANAONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: 04/08/22

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA

Nombre: Huana Rodriguez Puma

Edad: 33

Situación Laboral: Provisor

Actividades que realiza en el hogar:

Reside actualmente en Umanes?: Si

Cantidad de propiedades en Umanes: 3

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿Se siente satisfecho con su vivienda?

- Si
 No

P.2 Cuenta con todos los servicios básicos:

- Si
 No

Agua as inbreitaria para cuenta
con tanque abocada

P.2. De que material es su vivienda

Material noble

P.3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?

4

P.4. Área de la propiedad

500

Espacios que comprende su vivienda

Barra, Sala, Comedor, cocina,
baños, dormitorios, lavandero,
agotea, jardín

Características de vivienda actual

Se ingresa directamente a la sala-
comedor desde donde se
ingresa a los otros espacios

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda

- Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 No sabe

P6. Tipo de vivienda:

- En edificio colectivo
 Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:

- Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 P9. Cuanto tiempo

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P.8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?:

- Necesitan cambiar de vivienda
 Necesitan rehabilitar la vivienda actual
 No hay necesidades familiares de vivienda

Vivienda en proceso de
construcción

P.9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:

- Material noble
 Adobe

¿Por qué?

Es mas versatil, rapida y
limpia

P.10 Que usos tiene la vivienda actualmente

Solo vivienda

P.11 Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?

Solo vivienda

ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANAONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: 04/08/22

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA

Nombre: Elvira Hiliana Vera

Edad: 35

Situación Laboral: Enseñante

Actividades que realiza en el hogar: Aseo de casa y ejercicio su profesión

Reside actualmente en Umanes?: Si

Cantidad de propiedades en Umanes: 2

Uno netamente para vivir, segundo para 3 planes viviendas.

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿Se siente satisfecho con su vivienda?
 Si
 No

P.2 Cuenta con todos los servicios básicos
 Si
 No

P.2. De que material es su vivienda
Adobe

P.3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?
5 personas

P.4. Área de la propiedad
340

Espacios que comprende su vivienda
Dormitorios, patio, baño al exterior, cocina, sala, comedor

Características de vivienda actual
La vivienda es de 2 niveles, compuesta por un patio donde se distribuye una bañita exterior, a los dormitorios ubicados en el segundo nivel y a la cocina y el comedor.

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda

- Menos de 2 años
- 2-4 años
- 5-9 años
- 10 a mas años
- No sabe

P6. Tipo de vivienda:
 En edificio colectivo
 Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:
 Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 P9. Cuanto tiempo

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P.8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?:
 Necesitan cambiar de vivienda
 Necesitan rehabilitar la vivienda actual
 No hay necesidades familiares de vivienda

P.9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:
 Material noble
 Adobe
 ¿Por qué?
Es mas caro, si tiene posibilidades de crecer mas, es mas limpio

P.10 Que usos tiene la vivienda actualmente
Solo vivienda

P.11 Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?
No

ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANAONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: 04/08/22

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA

Nombre: Hugo Singson Mesa

Edad: 35

Situación Laboral: Comerciante

Actividades que realiza en el hogar:

Reside actualmente en Umanes?: Si

Cantidad de propiedades en Umanes: 5

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿Se siente satisfecho con su vivienda?
 Si
 No

P.2 Cuenta con todos los servicios básicos
 Si
 No

Aunque no cuenta con todos los servicios básicos

P.2. De que material es su vivienda
Adobe

P.3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?
6

P.4. Área de la propiedad
750

Espacios que comprende su vivienda
Sala, sala-comedor, dormitorio, baños, patio, cocina, almacén, garage, tienda

Características de vivienda actual
Se integra a un patio donde

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda

- Menos de 2 años
- 2-4 años
- 5-9 años
- 10 a mas años
- No sabe

P6. Tipo de vivienda:
 En edificio colectivo
 Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:
 Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 P9. Cuanto tiempo

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P.8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?:
 Necesitan cambiar de vivienda
 Necesitan rehabilitar la vivienda actual
 No hay necesidades familiares de vivienda

P.9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:
 Material noble
 Adobe
 ¿Por qué?
Es mas moderna, limpio, se puede crecer mas

P.10 Que usos tiene la vivienda actualmente
Vivienda, tienda, almacén

P.11 Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?
Ahorrente

ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANAONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: 04/09/22

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA

Nombre: Juan Manuel Quispe Salla

Edad: 33

Situación Laboral: Comerciante

Actividades que realiza en el hogar:

Reside actualmente en Umanes?: constantemente

Cantidad de propiedades en Umanes: 3

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿Se siente satisfecho con su vivienda?

- Si
 No

P.2 Cuenta con todos los servicios básicos

- Si
 No

A que involucra por ejemplo tanque eléctrico

P.2. De que material es su vivienda

Adobe y piedra

P.3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?

3

P.4. Área de la propiedad

350

Espacios que comprende su vivienda

Salas-comedor, cocina, amueblada, baños, dormitorios, jardín

Características de vivienda actual

Vivienda de estilo rustico en pie, con estructura que tiene como sin ser alquilada

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda

- Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 No sabe

P6. Tipo de vivienda:

- En edificio colectivo
 Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:

- Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 P9. Cuanto tiempo

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P.8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?:

- Necesitan cambiar de vivienda
 Necesitan rehabilitar la vivienda actual
 No hay necesidades familiares de vivienda

Se encuentra en proceso de construir

P.9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:

- Material noble
 Adobe

¿Por qué? Quiero conseguir el estilo tradicional del lugar

P.10. Que usos tiene la vivienda actualmente

Solo vivienda

P.11. Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?

Se alquilara a turistas

ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANAONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: 04/09/22

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA

Nombre: Luz Quebe Castiblanco Llhuza

Edad: 55

Situación Laboral: Agricultor

Actividades que realiza en el hogar:

Reside actualmente en Umanes?: Si

Cantidad de propiedades en Umanes: 3

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿Se siente satisfecho con su vivienda?

- Si
 No

P.2 Cuenta con todos los servicios básicos

- Si
 No

Agua es mala, venos, sabado

P.2. De que material es su vivienda

adobe

P.3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?

2

P.4. Área de la propiedad

280

Espacios que comprende su vivienda

Dormitorio, patio, servicios higienicos, lavandería, corral, almacén

Características de vivienda actual

Los ambientes están distribuidos a partir del patio, como con 1 solo nivel

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda

- Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 No sabe

P6. Tipo de vivienda:

- En edificio colectivo
 Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:

- Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 P9. Cuanto tiempo 23 años

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P.8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?:

- Necesitan cambiar de vivienda
 Necesitan rehabilitar la vivienda actual
 No hay necesidades familiares de vivienda

P.9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:

- Material noble
 Adobe

¿Por qué? Ya está acostumbrado

P.10. Que usos tiene la vivienda actualmente

Solo vivienda

P.11. Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?

No

ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANAONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: 04/09/22

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA

Nombre: Alicia Cusiwa Quispe

Edad: 38

Situación Laboral: Comerciante

Actividades que realiza en el hogar: Act. similares artesanales

Reside actualmente en Umanes?: Si

Cantidad de propiedades en Umanes: 5

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿Se siente satisfecho con su vivienda?

- Si
- No

P.2 Cuenta con todos los servicios básicos

- Si
- No

Indicaría que no cuenta con ninguno adecuado

P.2. De que material es su vivienda

Material noble

P.3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?

4

P.4. Área de la propiedad

220

Espacios que comprende su vivienda

sala - comedor, cocina, baños, dormitorios, patio, jardín, azotea, corral, garage

Características de vivienda actual

- Se ingresa por 2 accesos, por el garage y directamente a una sala, comedor, cuenta con un baño al interior, un baño exterior, espacio para lavandería ajena, - Tiene 2 niveles y al lado está a medicos

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda

- Menos de 2 años
- 2-4 años
- 5-9 años
- 10 a mas años
- No sabe

P6. Tipo de vivienda:

- En edificio colectivo
- Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:

- Menos de 2 años
- 2-4 años
- 5-9 años
- 10 a mas años
- P9. Cuanto tiempo

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P.8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?

- Necesitan cambiar de vivienda
- Necesitan rehabilitar la vivienda actual
- No hay necesidades familiares de vivienda

Viven en proceso de construcción

P.9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:

- Material noble
- Adobe

¿Por qué?
Es más rápido, se que de construir más rápido

P.10 Que usos tiene la vivienda actualmente

Solo vivienda

P.11 Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?

Tienda

ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANAONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: 04/08/22

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA

Nombre: Bautista Quispe Huaman

Edad: 45

Situación Laboral: Chorro y ama de casa

Actividades que realiza en el hogar:

Reside actualmente en Umanes?: Si

Cantidad de propiedades en Umanes: 3

3 viviendas, 2 chacras

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿Se siente satisfecho con su vivienda?

- Si
- No

P.2 Cuenta con todos los servicios básicos

- Si
- No

Agua entubada

P.2. De que material es su vivienda

Adobe

P.3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?

4

P.4. Área de la propiedad

1200

Espacios que comprende su vivienda

Patio, Dormitorios, Cocina, comedor, baño, garage, deposito, chicheria

Características de vivienda actual

Cuenta con un patio desde donde puede ingresar a los demás espacios, cuenta con 2 niveles

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda

- Menos de 2 años
- 2-4 años
- 5-9 años
- 10 a mas años
- No sabe

P6. Tipo de vivienda:

- En edificio colectivo
- Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:

- Menos de 2 años
- 2-4 años
- 5-9 años
- 10 a mas años
- P9. Cuanto tiempo

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P.8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?

- Necesitan cambiar de vivienda
- Necesitan rehabilitar la vivienda actual
- No hay necesidades familiares de vivienda

P.9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:

- Material noble
- Adobe

¿Por qué?
Es más moderno, se puede hacer más

P.10 Que usos tiene la vivienda actualmente

Vivienda + chicheria

P.11 Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?

Si, un restaurante

ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANAONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: jueves 04 de agosto

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA

Nombre: Maestro Huaman Conde

Edad: 39

Situación Laboral: Choser, comerciante

Actividades que realiza en el hogar: agricultor, actividades económicas, comercio

Reside actualmente en Umanes?: Si

Cantidad de propiedades en Umanes: 3

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿Se siente satisfecho con su vivienda?

- Si
 No

P.2 Cuenta con todos los servicios básicos

- Si
 No

Esta vivienda no cuenta con tanque abocado

P 2. De que material es su vivienda

Adobe

P 3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?

6

P 4. Área de la propiedad

470

Espacios que comprende su vivienda

Patio, comedor, cocina, almacén, garaje, dormitorios

Características de vivienda actual

Se ingresan al patio que funciona al mismo tiempo como garaje, de donde se distribuye a los demás espacios

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda

- Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 No sabe

P6. Tipo de vivienda:

- En edificio colectivo
 Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:

- Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 P9. Cuanto tiempo

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P.8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?:

- Necesitan cambiar de vivienda
 Necesitan rehabilitar la vivienda actual
 No hay necesidades familiares de vivienda

P.9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:

- Material noble
 Adobe

¿Por qué?

Es mas liviano, resistente y facil de construir

P.10 Que usos tiene la vivienda actualmente

Vivienda, Almacén, tienda

P.11 Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?

Abastecido

ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANAONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: 04/08/22

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA

Nombre: Elsa Aucacusi Quispe

Edad: 29

Situación Laboral: Amo de casa, agricultora, comerciante

Actividades que realiza en el hogar:

Reside actualmente en Umanes?: Si

Cantidad de propiedades en Umanes: 1

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿Se siente satisfecho con su vivienda?

- Si
 No

P.2 Cuenta con todos los servicios básicos

- Si
 No

A esta vivienda no cuenta con tanque abocado

P 2. De que material es su vivienda

Material noble

P 3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?

8

P 4. Área de la propiedad

950

Espacios que comprende su vivienda

Garaje, tienda, area para reuniones, 3 minicdepartamentos con espacios como baño (dormit, sala-comedor, cocina, lavandero, baños)

Características de vivienda actual

- Cuenta con 4 niveles, el primer piso esta destinado a garaje y tienda y espacio para reuniones, el 2º, 3º y 4º nivel esta destinado a minicdepartamentos y - Aun se encuentra en construcción

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda

- Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 No sabe

P6. Tipo de vivienda:

- En edificio colectivo
 Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:

- Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 P9. Cuanto tiempo

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P.8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?:

- Necesitan cambiar de vivienda
 Necesitan rehabilitar la vivienda actual
 No hay necesidades familiares de vivienda

Esta en media construcción

P.9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:

- Material noble
 Adobe

¿Por qué?

Es mas versatil, se puede crecer mas o mas facil de construir

P.10 Que usos tiene la vivienda actualmente

Vivienda y negocio

P.11 Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?

Si, un abastecido, según de como

ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANACONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: 04/08/22

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA
 Nombre: Juan Salla Humán
 Edad: 35
 Situación Laboral: Chapas, cooperando
 Actividades que realiza en el hogar: se dedica a su familia y agricultura
 Reside actualmente en Umanes?: si
 Cantidad de propiedades en Umanes: 3

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿se siente satisfecho con su vivienda?
 Si
 No

P2. Cuenta con todos los servicios básicos
 Si
 No
No solo cuenta con tanga elevada porque lleva agua solo mar/jual/sab

P2. De que material es su vivienda
Material noble

P3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?
6

P4. Área de la propiedad
350

Espacios que comprende su vivienda
Sala-comedor, cocina, baño, dormitorio, huerto, zanja, almacén

Características de vivienda actual
Cuenta con dos entradas, una a un patio donde y el otro directo a la sala-comedor, donde se distribuye a los otros espacios

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda
 Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 No sabe

P6. Tipo de vivienda:
 En edificio colectivo
 Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:
 Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 P9. Cuanto tiempo

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?:
 Necesitan cambiar de vivienda
 Necesitan rehabilitar la vivienda actual
 No hay necesidades familiares de vivienda

P9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:
 Material noble
 Adobe
 ¿Por qué?
Es mas liviana, se puede construir mas rapido y mas amplio

P10. Que usos tiene la vivienda actualmente
Solo vivienda

P11. Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?
Solo vivienda

ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANACONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: 04/08/22

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA
 Nombre: Fidel Quispe Quispe
 Edad: 32
 Situación Laboral: Trabajando
 Actividades que realiza en el hogar:
 Reside actualmente en Umanes?: si
 Cantidad de propiedades en Umanes: 2

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿se siente satisfecho con su vivienda?
 Si
 No

P2. Cuenta con todos los servicios básicos
 Si
 No
Aunq no cuenta con tanga elevada

P2. De que material es su vivienda
Material Noble

P3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?
5

P4. Área de la propiedad
320

Espacios que comprende su vivienda
Sala-comedor, cocina, dormitorio, baños, jardín, huerto, zanja, patio

Características de vivienda actual
Se ingresan por la sala-comedor, a partir de donde se ingresan a los demás espacios

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda
 Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 No sabe

P6. Tipo de vivienda:
 En edificio colectivo
 Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:
 Menos de 2 años
 2-4 años
 5-9 años
 10 a mas años
 P9. Cuanto tiempo

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?:
 Necesitan cambiar de vivienda
 Necesitan rehabilitar la vivienda actual
 No hay necesidades familiares de vivienda
Vivienda en construcción

P9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:
 Material noble
 Adobe
 ¿Por qué?
Es mas liviana, rapido y facil de construir, hay mas posibilidades

P10. Que usos tiene la vivienda actualmente
Solo vivienda

P11. Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?
Algunas cosas



ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANAONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: 04/08/22

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA

Nombre: Luisa Hampalva Quiso

Edad: 24

Situación Laboral: Provisora

Actividades que realiza en el hogar: ama de casa y profesora

Reside actualmente en Umanes?: SI

Cantidad de propiedades en Umanes: 2

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿Se siente satisfecho con su vivienda?

- SI
- No

P.2 Cuenta con todos los servicios básicos

- SI
- No

Amplio interior pero cuenta con tanque abocado

P.2. De que material es su vivienda

Material Noble

P.3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?

4

P.4. Área de la propiedad

900

Espacios que comprende su vivienda

Sala-comedor, cocina, lavandería, patio, dormitorio, baño, azotea

Características de vivienda actual

- Frente a la casa tiene una entrada por la sala-comedor de donde se distribuye a los demás espacios en la parte posterior del huerto
- Tiene 3 niveles

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda

- Menos de 2 años
- 2-4 años
- 5-9 años
- 10 a mas años
- No sabe

P6. Tipo de vivienda:

- En edificio colectivo
- Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:

- Menos de 2 años
- 2-4 años
- 5-9 años
- 10 a mas años
- P9. Cuanto tiempo

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P.8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?:

- Necesitan cambiar de vivienda
 - Necesitan rehabilitar la vivienda actual
 - No hay necesidades familiares de vivienda
- Vivienda en proceso de construcción

P.9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:

- Material noble
- Adobe

¿Por qué?
Es más limpio, se puede construir más niveles, es más rápida de construir

P.10. ¿Que usos tiene la vivienda actualmente?

Solo vivienda

P.11. ¿Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?

Alquilar modulos de vivienda

ENCUESTA REALIZADA A FAMILIAS DEL SECTOR UMANES DEL CENTRO POBLADO YANAONA DEL DISTRITO DE CHINCHERO

Con el fin de entender la configuración familiar y sus principales necesidades habitacionales para proponer el proyecto de tesis "Vivienda Social para el sector de Umanes del distrito de Chinchero"

Fecha: 04/03/22

INFORMACION DE PERSONA ENCUESTADA

Nombre: Santiago Amco Quiso

Edad: 25

Situación Laboral: Electricista

Actividades que realiza en el hogar: Act. familiares, cambio de vivienda

Reside actualmente en Umanes?: SI

Cantidad de propiedades en Umanes: 2

COMPOSICION FAMILIAR Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

P1. ¿Se siente satisfecho con su vivienda?

- SI
- No

P.2 Cuenta con todos los servicios básicos

- SI
- No

Amplio interior pero cuenta con tanque abocado

P.2. De que material es su vivienda

Material noble

P.3. ¿Cuántas personas habitan esta vivienda?

5

P.4. Área de la propiedad

320

Espacios que comprende su vivienda

Sala-comedor, cocina, garaje, patio, dormitorios, baños, huerto

Características de vivienda actual

- la vivienda cuenta con dos ingresos por el garaje y por la sala-comedor, no donde se distribuye a los demás espacios.
- Tiene 3 niveles
- Esta en proceso de construcción

P5. Año de construcción o antigüedad de la vivienda

- Menos de 2 años
- 2-4 años
- 5-9 años
- 10 a mas años
- No sabe

P6. Tipo de vivienda:

- En edificio colectivo
- Unifamiliar

P7. Nº de años de residencia en la vivienda:

- Menos de 2 años
- 2-4 años
- 5-9 años
- 10 a mas años
- P9. Cuanto tiempo

NECESIDADES FAMILIARES DE VIVIENDA

P.8. ¿Cuál es la situación del hogar en su conjunto en relación a la vivienda?:

- Necesitan cambiar de vivienda
- Necesitan rehabilitar la vivienda actual
- No hay necesidades familiares de vivienda

P.9. En caso de que quisiera reconstruir su vivienda preferiría que fuera de:

- Material noble
- Adobe

¿Por qué?

Es más limpio, se puede construir más niveles

P.10. ¿Que usos tiene la vivienda actualmente?

Vivienda y tienda

P.11. ¿Esta pensando realizar alguna actividad económica o comercial en su vivienda en el futuro?

Ser un restaurante turístico

ANEXO 02 - POSICIONARIOS DE LOTES DE UMANES –LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 2021

LOTES QUE CONFORMAN EL ÁREA DE PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA						
PROPIETARIO	CODIGO DE LOTE	LOTE INICIAL		FRACCIONAMIENTO DE LOTES (según levantamiento topografico del 2021 realizado por la poblacion)		
		# LOTES	ÁREA	# LOTES	ÁREA	SUBDIVISION DE LOTE
DEONICIO QUISPE CJUIRO	1103	1	327.88	1	327.88	
LUCHO QUISPE PANIHUARA	1104-A	2	2362.2	2	562.2	A
LUCHO QUISPE PANIHUARA	1104-B			3	459.3	B
LUCHO QUISPE PANIHUARA	1104-C			4	625.65	C
LUCHO QUISPE PANIHUARA	1104-D			5	715.05	D
FRANCISCO PANIHUARA DE QUISPE	1105	3	840.66	6	840.66	
SATURNINO CONDE QUISPE	1106	4	1447.94	7	1447.94	
OSCAR QUILLAHUAMAN AUCCACUSI UMANES	2068	5	5994.09	8	5994.09	
AMERICO QUISPE HUAMAN	2069	6	1605.17	9	1605.17	
SONIA HUAMAN QUISPE	2070	7	1389.14	10	1389.14	
SONIA HUAMAN QUISPE	2071	8	1809.35	11	1809.35	A
SONIA HUAMAN QUISPE	2072		1722.36	12	1722.36	B
ELEUTERIO CUSIHUAMAN HUALLPAYUNCA	2073	9	1124.68	13	1124.68	
NIEVES CRUZ DE QUISPE	2074	10	643.26	14	643.26	
RICARDO QUISPE QUILLAHUAMAN	2075	11	428.15	15	428.15	
MARIA SALOME QUISPE QUISPE	2076	12	885.98	16	885.98	
DANIELA QUISPE DE QUILLAHUAMAN	2077	13	1718.98	17	1718.98	
MARIA SALOME QUISPE QUISPE	2078	14	465.21	18	465.21	
JUAN SALLO QUISPE	2079	15	435.46	19	435.46	
JUAN FRANCISCO INQUILTUPA SALLO	2080	16	542.25	20	542.25	
JUVENAL QUISPE SALLO	2081	17	598.43	21	598.43	
MARIO SALLO QUISPE	2082	18	1970.97	22	984.87	A
MARIO SALLO QUISPE	2083			23	986.1	B
PAULINO HUAMAN SALLO	2084	19	364.97	24	364.97	
ELOY QUISPE SALLO	2085	20	553.94	25	553.94	
ANGELA QUISPE VDA. DE VARGAS	2086	21	2702.38	26	2702.38	
JUAN FRANCISCO INQUILTUPA SALLO UMANES	2087	22	637.98	27	637.98	
UMANES	2088	23	1670.88	28	595.87	A
UMANES	2089			29	1075.01	B
JUVENAL QUISPE SALLO	2090	25	4075.44	30	1320.11	A
JUVENAL QUISPE SALLO	2091			31	372.53	B
JUVENAL QUISPE SALLO	2092			32	2382.8	C
EMILIO QUILLAHUAMAN AUCCACUSI	2093	26	3647.36	33	3647.36	
MODESTO HUAMAN QUISPE	2094	27	1889.58	34	833.4	A
MODESTO HUAMAN QUISPE	2095			35	671.43	B
MODESTO HUAMAN QUISPE	2096			36	384.75	C
APARICIO SEGOVIA HUAMAN	2097	28	1379.57	37	1379.57	
JUAN SALLO QUISPE	2098	29	620.61	38	620.61	
PRIMITIVO AUCCACUSI QUISPE	2099	30	716.59	39	716.59	
EMILIO QUISPE LLANCAY	2100	31	824.31	40	824.31	
AUGUSTO HUAMAN QUISPE	2101	32	805.39	41	805.39	
ELEUTERIO CUSIHUAMAN HUALLPAYUNCA	2102	33	608.99	42	608.99	
EULOGIO QUISPE QUISPE	2103	34	1136.99	43	1136.99	
AMERICO QUISPE HUAMAN	2104	35	1103.4	44	1103.4	

LUIS SEGOVIA HUAMAN	2105	36	2369.76	45	2369.76	
AUGUSTO HUAMAN QUISPE	2106	37	2152.29	46	2152.29	
ELEUTERIO CUSIHUAMAN HUALLPAYUNCA	2107	38	155.08	47	155.08	
AUGUSTO HUAMAN QUISPE	2108	39	339.19	48	339.19	
APARICIO SEGOVIA HUAMAN	2109	40	2166.77	49	2166.77	
CRISTINA HUAMAN SARMIENTO Y VALENTIN HUAMAN SARMIENTO	2110	41	3483.95	50	3483.95	
MARIA SALOME QUISPE QUISPE	2111	42	5885.83	51	5885.83	
LEONARDA SALLO QUISPE	2112	43	1769.76	52	1769.76	
JUAN FRANCISCO INQUILTUPA SALLO	2113	44	1567.35	53	1567.35	
MANUEL QUISPE SALLO	2114	45	1520.24	54	1520.24	
MANUEL QUISPE SALLO	2115		1833.68	55	1833.68	
ALBERTO QUISPE CONDE	2116	46	1289	56	1289	
ALBERTO QUISPE CONDE	2117		1279.85	57	1279.85	
RENE SALLO QUISPE	2118	47	1329.88	58	1329.88	
JUAN QUISPE CHOQUE	2119	48	2567.61	59	2567.61	
ESTEBAN CONDE QUISPE	2120	49	684.5	60	684.5	
PIO AGUSTIN QUISPE QUISPE	2121	50	5947.82	61	1940.61	A
PIO AGUSTIN QUISPE QUISPE	2122			62	1967.89	B
PIO AGUSTIN QUISPE QUISPE	2123			63	2039.32	C
ERNESTO QUISPE CUSIHUAMAN	2124	51	1729.08	64	1729.08	
NICOLAS QUISPE RODRIGUEZ	2125	52	757.5	65	757.5	
NORBERTO QUISPE CHOQUE	2126	53	1958.25	66	1958.25	
BILARMINA HUAMAN ILLA	2127	54	769.44	67	769.44	
BONIFACIO QUISPE QUISPE	2128	55	2201.22	68	2201.22	
SALVADOR HUAMAN QUISPE	2129	56	2389.42	69	2389.42	
WILFREDO QUISPE INQUILTUPA	2130	57	1995.03	70	1995.03	
BACILIDES CONDE HUAMAN	2131	58	1994.09	71	1994.09	
EMETERIO QUISPE QUISPE	2132	59	2161.48	72	2161.48	
JESUSA ARENAS CALLAÑAUPA	2133	60	2688.79	73	2688.79	
ARTURO SALLO CALLAÑAUPA UMANES	2134	61	2329.54	74	2329.54	
UMANES	2135	62	5092.72	75	5092.72	
PIO AGUSTIN QUISPE QUISPE	2136	63	1733.06	76	1733.06	
VICENTE AUCCAPUMA CALLAÑAUPA	2137	64	1647.76	77	1647.76	
MARIA MARGARITA SALLO VDA. DE LEVITA	2138	65	490.24	78	490.24	
UMANES	2139	66	1979.92	79	1979.92	
AGUSTIN CHOQUE INQUILTUPA	2140	67	1347.38	80	1347.38	
CARMINA HUAMAN QUISPE	2141	68	2549.73	81	2549.73	
CIRILO QUILLAHUAMAN QUISPE	2142	69	3199.56	82	3199.56	
DANIELA QUISPE DE QUILLAHUAMAN	2143	70	1352.68	83	1352.68	
FLORENTINO QUISPE AUCCAPUMA	2144	71	736.11	84	736.11	
DANIELA QUISPE DE QUILLAHUAMAN	2145	72	5348.15	85	5348.15	
JUAN SALLO QUISPE	2146	73	3084.47	86	3084.47	
NIEVES CRUZ DE QUISPE	2147	74	2910.18	87	2910.18	
LUIS SEGOVIA HUAMAN	2148	75	1061.19	88	1061.19	
ELEUTERIO CUSIHUAMAN HUALLPAYUNCA	2149	76	716.08	89	716.08	
NIEVES CRUZ SERRANO	2150	77	378.76	90	378.76	
ELOY QUISPE SALLO	2151	78	494.2	91	494.2	
WALTER QUISPE QUISPE	2152	79	612.99	92	612.99	
CECILIO QUISPE CONDE	2153	80	899.58	93	899.58	
MARTHA HUAMAN CHOQUE	2154	81	735.65	94	735.65	
UMANES	2155	82	120.22	95	120.22	
ALICIA AUCCAPUMA QUISPE	2156	83	448.74	96	448.74	
RAFAEL AUCCAPUMA QUISPE	2157		491.33	97	491.33	

GERMAN QUISPE CONDE	2158	84	1398.34	98	1398.34	
UMANES	2159	85	195.39	99	195.39	
WLBERT AUCCACUSI QUISPE	2160	86	229.29	100	229.29	
TOMAS CONDE SALLO	2161	87	483.85	101	483.85	
GILBERT QUISPE	2162	88	1135.81	102	764.78	A
GILBERT QUISPE				103	371.03	B
UMANES	2164	89	261.46	104	129.45	A
UMANES				105	132.01	B
GUIDO QUISPE INQUILTUPA	2166	90	465.54	106	465.54	
ALICIA INQUILTUPA QUISPE	2167	91	485.61	107	485.61	
UMANES	2168	92	583.45	108	320.11	A
UMANES				109	263.34	B
RAFAEL QUISPE USCAMAYTA	2170	93	338.3	110	338.3	
CECILIO QUISPE CONDE	2171	94	692.42	111	692.42	
UMANES	2172	95	1634.44	112	541.49	A
UMANES		96		1092.95	B	
HOLGA QUISPE AUCCACUSI	2174	97	1062.58	114	1062.58	
FELICIANO QUISPE QUISPE	2175	98	104.96	115	104.96	
FLORENTINO USCAMAYTA AUCCAPUMA	2176	99	2083.11	116	2083.11	
AGUSTIN AMAO HUAMAN	2177	100	1075.39	117	1075.39	
MANUELA HUAMAN CONDE	2178	101	494.66	118	494.66	
LUCIA QUISPE HUAMAN	2179	102	223.49	119	223.49	
FELIPE USCAMAYTA AUCCAPUMA	2180	103	792.78	120	792.78	
HERMENEGILDO CUSIHUAMAN CUSICUNA	2181	104	880.18	121	880.18	
FELIPE QUISPE CONDE	2182	105	541.87	122	541.87	
FELIPE QUISPE CONDE	2183		498.46	123	498.46	
JUAN DE LA CRUZ BENITO	2184	106	696	124	696	
HIGIDIA TTITO QUISPE	2185	107	8198.62	125	8198.62	
ANTONIO QUISPE CALLAÑAUPA	2186	108	1488.62	126	1488.62	
YOVANA PANIHUARA SALLO	2187	109	648.96	127	648.96	
MARIO SALLO QUISPE	2188	110	1165.45	128	1165.45	
ALEJANDRO QUISPE CALLAÑAUPA	2189	111	3422.33	129	884.98	A
ALEJANDRO QUISPE CALLAÑAUPA	2190			130	1114.63	B
ALEJANDRO QUISPE CALLAÑAUPA	2191			131	1422.72	C
FELIPE QUILLHUAMAN QUISPE	2192	112	1986.1	132	1986.1	
UMANES	2193	113	2283.26	133	2283.26	
NORBERTO QUISPE CHOQUE	2194	114	4924.53	134	2087.95	A
NORBERTO QUISPE CHOQUE				135	2836.58	B
MAXIMILIANO INQUILTUPA AUCCAPUMA	2196	115	3199.9	136	3199.9	
SONIA HUAMAN QUISPE	2197	116	1507.16	137	1507.16	
WILFREDO HUAMAN QUISPE	2198	117	1539.84	138	1539.84	
MARIA MARGARITA SALLO VDA. DE LEVITA	2199	118	3426.92	139	3426.92	
TOMAS CONDE BAUTISTA	2200	119	3313.55	140	3313.55	
INOCENCIO HUAMAN HUAMAN	2201	120	937.78	141	937.78	
JULIA CALLAÑAUPA SEGOVIA	2202	121	1017.33	142	1017.33	
UMANES	2203	122	1843.74	143	1843.74	
TIMOTEO INQUILTUPA AUCCAPUMA	2204	123	1498.57	144	1498.57	
PASCUALA BRAVO	2205	124	2015.75	145	2015.75	
MARIA MARGARITA SALLO VDA. DE LEVITA	2206	125	193.61	146	193.61	
UMANES	2207	126	3867.3	147	2063.81	A
UMANES	2208			148	1803.49	B

SANTOS QUISPE SAIRE	2209	127	2141.67	149	2141.67	
NIEVES CRUZ DE QUISPE	2210	128	2078.04	153	2078.04	
ELEUTERIO CUSIHUAMAN HUALLPAYUNCA	2211	129	1899.64	154	1899.64	
RENE HUAMAN QUISPE	2212	130	1674.34	155	1674.34	
PRIMITIVO AUCCACUSI QUISPE	2213	131	2473.5	156	2473.5	
NANCI AMAO HUAMAN	2214	132	2063.13	157	2063.13	
LUIS ALBERTO QUISPE	2215	133	1821.91	158	1821.91	
UMANES	2216	134	1980.45	159	1980.45	
FELIPE QUISPE SALLO Y MANUEL QUISPE SALLO	2217	135	2279.05	160	2279.05	
VIRGINIA SALLO CUSIHUAMAN	2218	136	2127.98	161	2127.98	
UMANES	2219	137	4004.44	162	2145.63	A
UMANES				163	1858.81	B
ELSA AUCCACUSI QUISPE	2221	138	1845.79	164	1845.79	
ISIDRO PANIHUARA QUISPE	2222	139	2423.54	165	2423.54	
EMILIANO AUCCACUSI QUISPE	2223	140	1570.54	166	1570.54	
RICHARD VALENCIA CUSIHUAMAN	2224	141	491.37	167	491.37	
FRANCISCO SALLO CUSIHUAMAN	2225	142	1608.15	168	1608.15	
MARIO CONDE HUAMAN	2226	143	1744.8	169	1744.8	
HONORIO QUILLAHUAMAN CJUIRO	2227	144	1714.63	170	1714.63	
MARIO CESAR CJUIRO QUISPE	2228	145	1702.62	171	1702.62	
MARIA SALOME QUISPE QUISPE	2229	146	1832.45	172	1832.45	
UMANES	2230	147	2091.7	173	2091.7	
INQUISIDOR CALLAÑAUPA SEGOVIA	2231	148	2008.61	174	2008.61	
FLORENTINO USCAMAYTA AUCCAPUMA	2232	149	2128.01	175	2128.01	
GERMAN INQUILTUPA	2233	150	2099.14	176	2099.14	
JUAN CANCIO HUAMAN HUILLCANINA	2234	151	2207.58	177	2207.58	
LUZGARDO CUSIHUAMAN LLIHUAC	2235	152	2203.27	178	2203.27	
MODESTO HUAMAN QUISPE	2236	153	4590.73	179	2240.09	A
MODESTO HUAMAN QUISPE	2237			180	2350.64	B
TEOFILO QUILLAHUAMAN QUISPE	2238	154	1901.28	181	1901.28	
RUTH KELI SALLO INQUILTUPA	2239	155	2220.49	182	2220.49	
HILDA HUALLPAYUNCA QUISPE	2240	156	816.43	183	816.43	
GABRIEL FORTUNATO QUISPE QUISPE	2241	157	1828.46	184	1828.46	
MARIA MARGARITA SALLO VDA. DE LEVITA	2242	158	426.54	185	426.54	
UMANES	2243	159	1916.42	186	1916.42	
JUAN QUISPE CHOQUE	2244	160	2602.63	187	2602.63	
UMANES	2245	161	1931.41	188	1931.41	
ANASTACIO QUILLAHUAMAN QUISPE	2246	162	2308.93	189	2308.93	
SILVERIO QUILLAHUAMAN	2247	163	2465.26	190	2465.26	
JESUS MACARIO CJUIRO QUISPE	2248	164	1700.35	191	1700.35	
DANIEL AMAO HUAMAN	2249	165	2159.81	192	2159.81	
CERAFIN INQUILTUPA QUISPE	2250	166	2183.42	193	2183.42	
RAFAEL AUCCAPUMA AMAO	2251	167	2256.82	194	2256.82	
MARIO RODRIGUEZ ROMERO	2252	168	2318.94	195	2318.94	
JULIAN CHOQUE QUISPE	2253	169	1909.88	196	1909.88	
VICTOR INQUILTUPA CALLAÑAUPA	2254	170	2679.31	197	2679.31	
NICASIO AMAO CJUIRO	2255	171	1766.52	198	1766.52	
LUCIO LEVITA AUCCAPUMA	2256	172	1889.5	199	1889.5	
ALEJANDRO QUISPE QUISPE	2257	173	1900.49	200	1900.49	
TOMASA CALLAÑAUPA QUISPE	2258	174	2044.71	201	2044.71	
LUIS CUSICUNA HUILLCANINA	2259	175	2005.49	202	2005.49	
CELESTINO INQUILTUPA AUCCAPUMA	2260	176	4907.86	203	2120.47	
CELESTINO INQUILTUPA AUCCAPUMA	2261			204	2787.39	

UMANES	2262	177	4865.59	205	4865.59	
NANCI AMAO HUAMAN	2263	178	2672.45	206	2672.45	
WILBERT INQUILTUPA QUISPE	2264	179	5884.34	207	1282.6	
WILBERT INQUILTUPA QUISPE	2265			208	1254.68	
WILBERT INQUILTUPA QUISPE	2266			209	1685.44	
WILBERT INQUILTUPA QUISPE	2267			210	1661.62	
SEGUNDINA SALLO QUISPE	2268	180	6570.76	211	3394.33	
SEGUNDINA SALLO QUISPE	2269			212	3176.43	
TOMAS CONDE QUISPE, GERMAN QUISPE CONDE Y OTROS	2270	181	6819.43	213	3622.21	
MANUEL QUISPE SALLO	2271	182		214	3197.22	
YUDI	2272	183	1701.87	215	1701.87	
BRAULIO CHOQUE CONDE	2273	184	2309.88	216	2309.88	
ROBERTO SALLO QUISPE	2274	185	2066.53	217	2066.53	
CARLOS AUCCAPUMA QUISPE	2275	186	1926.77	218	1926.77	
PRIMITIVO PANIHUARA	2276	187	2146.02	219	2146.02	
AMERICO PUMASUPA QUISPE	2277	188	2291.71	220	2291.71	
JUSTINA SAIRE	2278	189	2621.87	221	2621.87	
AUGUSTO CHOQUE INQUILTUPA	2279	190	1344.68	222	1344.68	
CARMINA HUAMAN QUISPE	2280	191	691.94	223	691.94	
NORBERTA QUISPE CHOQUE	2281	192	2452.96	224	2452.96	
TOMAS CONDE QUISPE	2282	193	2010.42	225	2010.42	
EUSEBIO SALLO QUISPE	2283	194	844.5	226	844.5	
BENITO INQUILTUPA QUISPE	2284	195	2169.37	227	2169.37	
DANIELA QUISPE DE QUILLAHUAMAN	2285	196	559.81	228	559.81	
JUAN SALLO QUISPE	2286	197	858.59	229	858.59	
NICOLAS QUISPE QUISPE	2287	198	1626.09	230	1626.09	
ROBERTO SALLO QUISPE	2288	199	879	231	879	
ESTANISLAO AUCCAPUMA QUISPE	2289	200	1276.54	232	1276.54	
TOMAS CONDE CONDE	2290	201	415.48	233	415.48	
EUSEBIO SALLO QUISPE	2291	202	925.51	234	925.51	
ALBERTO QUISPE CHOQUE	2292	203	3406.86	235	3406.86	
BERTHA CONDE HUAMAN	2293	204	1685.48	236	831.58	A
MARTHA CONDE HUAMAN	2294			237	853.9	B
UMANES	2295	205	2252.91	238	2252.91	
HERMOGENES QUISPE QUISPE	2296	206	4223.29	239	4223.29	
TOMAS QUISPE PANIHUARA	2297	207	3470.95	240	3470.95	
JULIANA QUISPE DE CJUIRO	2298	208	3075.99	241	3075.99	
LUCIO QUISPE HUAMAN	2299	209	829.08	242	829.08	
GERMAN QUISPE CONDE	2300	210	973.6	243	973.6	
VICTORIANO QUISPE AMAO	2301	211	807.62	244	807.62	
SANBINA QUISPE QUISPE	2302	212	886.31	245	886.31	
SATURNINO CONDE QUISPE	2303	213	1911.73	246	1911.73	
FRANCISCA PANIHUARA DE QUISPE	2304	214	2021.7	247	2021.7	
ROBERTO SALLO QUISPE	2305	215	1398.28	248	1398.28	
ESTANISLAO AUCCAPUMA QUISPE	2306	216	606.41	249	606.41	
UMANES	2307	217	184.94	250	184.94	
VALERIA QUISPE QUISPE	2308	218	1646.65	251	415.33	A
VALERIA QUISPE QUISPE	2309			252	1231.32	B
RAFAEL AUCCAPUMA AMAO	2310	219	1062.43	253	521.32	
ESTANISLAO AUCCAPUMA AMAO	2311			254	541.11	
GERMAN QUISPE CONDE	2312	220	741.82	255	741.82	
LUZ MARINA CONDE HUAMAN	2313	221	823.67	256	351.14	A
LUZ MARINA CONDE HUAMAN	2314			257	472.53	B
CERAFIN INQUILTUPA QUISPE	2315	222	558.45	258	558.45	
LAUREANO QUISPE INQUILTUPA	2316	223	1116.33	259	1116.33	
TOMAS CONDE QUISPE	2317	224	839.31	260	839.31	

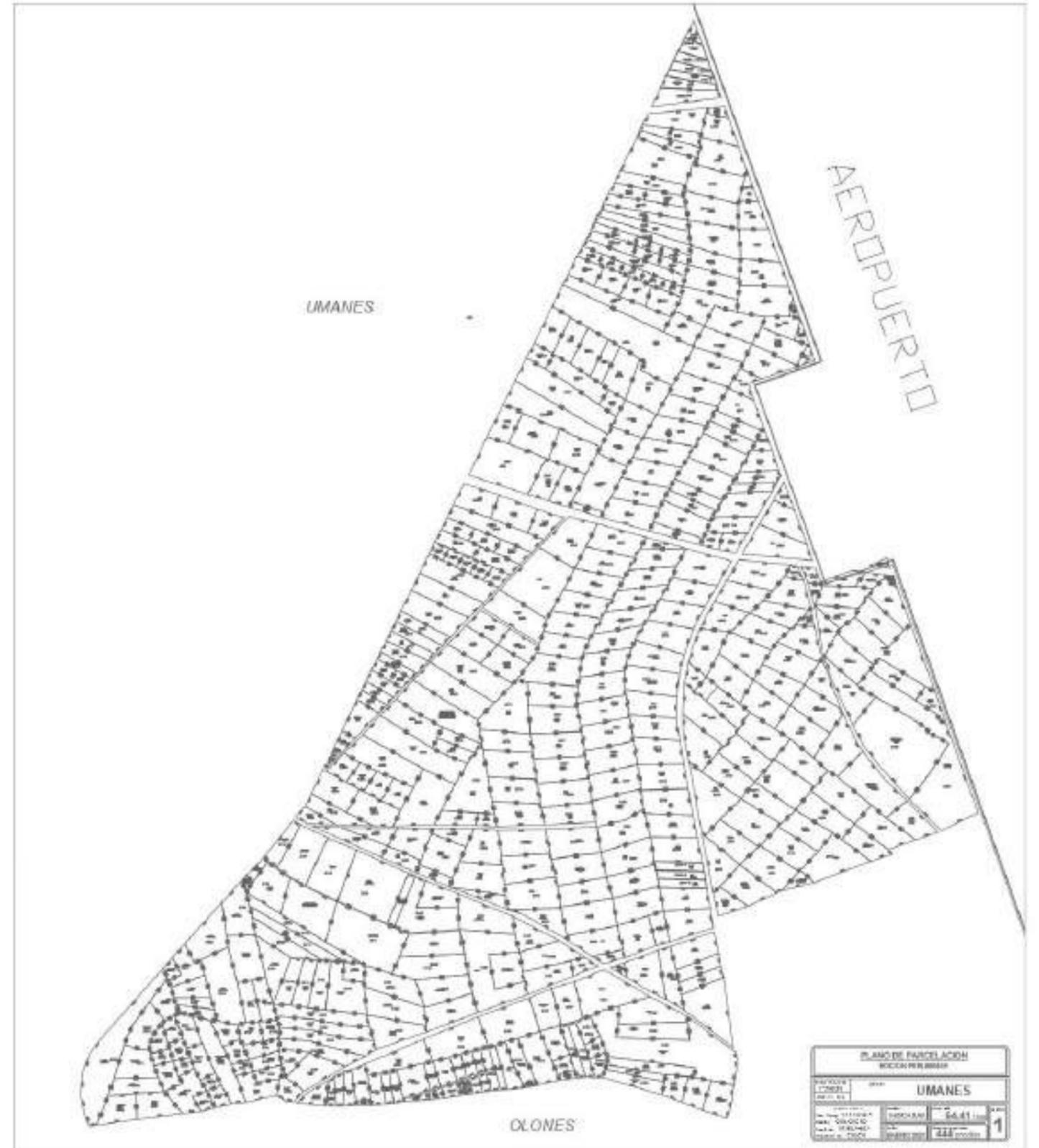
GREGORIO AUCCAPUMA QUILLAHUAMAN	2318	225	987.76	261	987.76	
CARLOS AUCCAPUMA QUISPE	2319	226	1058.04	262	1058.04	
LEONARDO SALLO QUISPE	2320	227	2557.1	263	2557.1	
EDWIN HUAMAN QUISPE	2321	228	2281.49	264	2281.49	
LAUREANO QUISPE INQUILTUPA	2322	229	2703.21	265	2703.21	
GUALBERTO CALLAÑAUPA QUISPE	2323	230	1585.56	266	373.16	A
GUALBERTO CALLAÑAUPA QUISPE	2324			267	389.79	B
GUALBERTO CALLAÑAUPA QUISPE	2325			268	408.13	C
GUALBERTO CALLAÑAUPA QUISPE	2326			269	414.48	D
GREGORIO CALLAÑAUPA AUCCAPUMA	2327	231	515.09	270	515.09	
RICARDINA QUISPE CALLAÑAUPA	2328	232	1024.95	271	1024.95	
RONAL NUÑEZ QUISPE	2329	233	1021.42	272	1021.42	
SERAPIO ACOSTUPA JAIMES	2330	234	701.63	273	701.63	
IGNACIO PUMAYALI QUISPE	2331	235	709.69	274	709.69	
FLORENTINA QUISPE AUCCAPUMA	2332	236	838.75	275	838.75	
ALVARO QUILLAHUAMAN QUISPE	2333	237	2538.6	276	2538.6	
NORBERTO QUISPE QUISPE	2334	238	1058.66	277	1058.66	
ZORAIDA QUISPE LLIHUAC	2335	239	1786.86	278	1786.86	
MANUEL QUISPE SALLO	2336	240	1624.49	279	1624.49	
MARIA INQUILTUPA	2337	241	4530.59	280	4530.59	
CAROLINA SALLO QUISPE Y MARIO SALLO QUISPE	2338	242	1485.49	281	1485.49	
ROSARIO QUISPE DE AMAO	2339	243	1418.34	282	1418.34	
CEFERINA QUISPE QUISPE	2340	244	2333.22	283	2333.22	
ANASTACIO QUILLAHUAMAN QUISPE	2341	245	2423.09	284	2423.09	
MARIO AUCCAPUMA QUISPE	2342	246	1331.99	285	1331.99	
DEMETRIO QUISPE QUISPE	2343	247	3835.7	286	3835.7	
BERNARDO QUISPE CONDE	2344	248	4350.58	287	4350.58	
ANA MARIA QUISPE SALLO	2345	249	657.04	288	657.04	
GERMAN QUISPE CONDE	2346	250	1995.8	289	1995.8	
APARICIO SEGOVIA HUAMAN	2347	251	655.42	290	655.42	
EMILIO QUISPE QUISPE	2348	252	19825.06	291	1910.32	A
EMILIO QUISPE QUISPE	2349			292	1006.52	B
EMILIO QUISPE QUISPE	2350			293	1661.22	C
EMILIO QUISPE QUISPE	2351			294	1451.14	D
EMILIO QUISPE QUISPE	2352			295	1503.34	E
EMILIO QUISPE QUISPE	2353			296	8344.81	F
EMILIO QUISPE QUISPE	2354			297	2255.88	G
EMILIO QUISPE QUISPE	2355			298	1691.83	H
PALEMÓN AUCCAPUMA HUAMAN	2356	253	1799.63	299	1799.63	
ANASTASIO QUILLAHUAMAN QUISPE	2357	254	3018.07	300	3018.07	
ROSARIO QUISPE AMAO	2358	255	354.17	301	354.17	
LINO QUISPE QUISPE	2359	256	3915.23	302	2057.81	A
LINO QUISPE QUISPE	2360			303	1857.42	B
UMANES	2361	257	1948.01	304	1948.01	
NORBERTO QUISPE QUISPE	2362	258	2041.99	305	2041.99	
MARIO SALLO QUISPE Y SEGUNDINA SALLO QUISPE	2363	259	2179.17	306	2179.17	

FRANCISCA QISPE INQUILTUPA	2364	260	2001.7	307	2001.7	
GREGORIO QISPE HUARHUA	2365	261	2051.27	308	2051.27	
CRISTOBAL QISPE CONDE	2366	262	2493.54	309	2493.54	
DEMETRIO QISPE QISPE	2367	263	1997.89	310	1997.89	
MARIO AUCCACUSI QISPE	2368	264	2310.71	311	2310.71	
RICHARD VALENCIA CUSIHUAMAN	2369	265	771.34	312	771.34	
CEVERINO QISPE QISPE	2370			313	1959.28	A
CEVERINO QISPE QISPE	2371	266	3055.56	314	1096.28	B
ROLANDO LLIHUAC AUCCAPUMA	2372	267	1109.36	315	1109.36	
ESTANISLAO AUCCAPUMA QISPE	2373	268	2323.19	316	2323.19	
ANGELA QISPE DE INQUILTUPA	2374	269	2403.16	317	2403.16	
LUZ MARINA LLIHUAC AUCCAPUMA	2375	270	1284.31	318	1284.31	
MARIANO EXALTACION QISPE QISPE	2376	271	1089.05	319	1089.05	
UMANES	2377			320	1794.28	A
UMANES	2378	272	2632.28	321	838	B
CLEMENTE HUAMAN	2379	273	1771.52	322	1771.52	
FRANCISCA PANIHUARA DE QISPE	2380	274	1817.73	323	1817.73	
LUCHO QISPE PANIHUARA	2381	275	1084.06	324	1084.06	
WALTER QISPE QISPE	2382	276	301.09	325	301.09	
TOMAS SALLO	2383	277	170.27	326	170.27	
UMANES	2384	278	330.25	327	330.25	
AVELINO AUCCAPUMA QISPE	2385	279	498.2	328	498.2	
HOLGA QISPE AUCCACUSI	2386	280	664.98	329	664.98	
UMANES	2387	281	1206.68	330	1206.68	
LEONARDO CALLAÑAUPA QISPE	2388	282	1928.7	331	1928.7	
ELICEO AUCCACUSI QISPE	2389	283	672.39	332	672.39	
LUCIO AUCCACUSI BENITO	2390	284	897.45	333	897.45	
JULIO HUAMAN TTITO	2391	285	1136.82	334	1136.82	
ESTEBAN PAUCAR	2392	286	418.87	335	418.87	
UMANES	2393	287	2481.4	336	2481.4	
BENIGNO QUILLAHUAMAN QISPE	2394	288	1799.33	337	1799.33	
UMANES	2395	289	414.34	338	414.34	
JUAN GUALBERTO QISPE QUILLAHUAMAN	2396	290	1377.12	339	1377.12	
TOMAS CONDE BAUTISTA	2397	291	2676.06	340	2676.06	
PIO AGUSTIN QISPE QISPE	2398			341	1059.02	
PIO AGUSTIN QISPE QISPE	2399	292	2113.79	342	1054.77	
WILFREDO QISPE LLIHUAC	2400	293	991.65	343	991.65	
GABINO AMAO QISPE	2401	294	1155.41	344	1155.41	
VIRGILIO QISPE LLIHUAC	2402	295	2254.54	345	2254.54	
LUCILA QISPE QUILLAHUAMAN	2403	296	2777.47	346	2777.47	
ZENON CIRILO PUMAYALI QISPE	2404	297	1974.46	347	1974.46	
UMANES	2405	298	1870.66	348	1870.66	
GREGORIO AUCCACUSI	2406	299	1218.58	349	1218.58	
SUSANA SALLO	2407	300	527.54	350	527.54	
SATURNINO SINGONA QISPE	2408	301	1362.74	351	1362.74	
MARIA SALLO MESCCO	2409	302	2270.97	352	2270.97	
UMANES	2410	303	2666.75	353	2666.75	
FLORENTINA QISPE AUCCACUSI	2411	304	2447.57	354	2447.57	
MARIANO DE LA O JAIMES PAUCAR	2412	305	2522.08	355	2522.08	
CIRIACO QISPE AUCCACUSI	2413	306	1688.73	356	1688.73	
SIMEONA QUILLAHUAMAN QISPE	2414	307	2019.71	357	2019.71	
CLAUDIO AUCCAPUMA QISPE	2415	308	378.63	358	378.63	
JULIO HUAMAN TTITO	2416	309	395.26	359	395.26	
ANTONIO QISPE CALLAÑAUPA	2417	310	405.54	360	405.54	

ROSALIO USCAMAYTA	2418	311	440.06	361	440.06	
SERGIO AUCCAPUMA QISPE	2419	312	446.07	362	446.07	
BUENAVENTURA VALENZUELA QISPE	2420	313	1784.2	363	1784.2	
LEONCIO QISPE CONDE	2421	314	906.78	364	906.78	
VELERIA AUCCAPUMA QISPE	2422			365	510.14	A
VELERIA AUCCAPUMA QISPE	2423	315	1084.13	366	573.99	B
HILARIO ABAD AMAO QISPE	2424	316	691.39	367	691.39	
JUAN QISPE QISPE	2425	317	452.05	368	452.05	
PERCY AUCCAPUMA AMAO	2426	318	481.1	369	481.1	
FELIPE QISPE QISPE	2427	319	1455.6	370	1455.6	
CRISTOBAL QISPE CONDE	2428	320	1583.73	371	1583.73	
TOMAS HUAMAN QISPE	2429	321	1315.5	372	1315.5	
MARIO SALLO QISPE	2430	322	1647.1	373	1647.1	
GUMERCINDO QISPE QISPE	2431			374	805.76	A
GUMERCINDO QISPE QISPE	2432			375	707.12	B
GUMERCINDO QISPE QISPE	2433	323	7708.73	376	1469.22	C
GUMERCINDO QISPE QISPE	2434			377	3624.89	D
GUMERCINDO QISPE QISPE	2435			378	1101.74	E
SATURNINO SINGONA QISPE	2436	324	1853.06	379	1853.06	
TOMAS SALLO LEVITA	2437	325	2255.02	380	2255.02	
GENARO CALLAÑAUPA QISPE	2438	326	1897.78	381	1897.78	
UMANES	2439	327	1525.63	382	1525.63	
JULIAN QISPE INQUILTUPA	2440	328	1949.93	383	1949.93	
VICTORIANO SALLO LEVITA	2441	329	2029.24	384	2029.24	
LUIS AMAO QISPE	2442	330	2285.23	385	2285.23	
TIMOTEO QISPE AUCCAPUMA	2443	331	1975.41	386	1975.41	
ANGEL ATAUSSINCHI SALLO	2444	332	1562.29	387	1562.29	
MAMERTO QISPE QISPE	2445	333	1672.31	388	1672.31	
UMANES	2446	334	289.89	389	289.89	
HOLGA QISPE AUCCACUSI	2447			390	299.4	A
HOLGA QISPE AUCCACUSI	2448	335	1950.18	391	1650.78	B
FRANCISCO QISPE QISPE	2449	336	2189.09	392	2189.09	
ASUNTA CALLAÑAUPA	2450	337	1720.26	393	1720.26	
CIPRIAN PANIHUARA HUARHUA	2451	338	2183.85	394	2183.85	
DOROTEA CHOQUE INQUILTUPA	2452	339	2391.06	395	2391.06	
WILBERT AUCCACUSI QISPE	2453	340	2163.85	396	2163.85	
LEONARDO SALLO QISPE	2454	341	1225.07	397	1225.07	
LAUREANO QISPE INQUILTUPA	2455	342	2662.93	398	2662.93	
LEONARDO SALLO QISPE Y CECILIO INQUILTUPA QISPE	2456	343	3420.88	399	3420.88	
ALICIA INQUILTUPA QISPE	2457	344	1665.73	400	1665.73	
UMANES	2458	345	576.83	401	576.83	
HUGO QUILLAHUAMAN	2459	346	1964.75	402	1964.75	
ABELARDO AUCCACUSI QISPE	2460	347	2238.34	403	2238.34	
APARICIO CONDE HUAMAN	2461			404	2027.27	
APARICIO CONDE HUAMAN	2462	348	4537	405	2509.73	
GILBERT QISPE QISPE	2463	349	2102.27	406	2102.27	
MARTINA QISPE DE AUCCAPUMA	2464	350	1485	407	1485	
SERAPIO ACOSTUPA JAIMES	2465	351	2113.48	408	2113.48	
GERMAN QISPE QISPE	2466	352	2556	409	2556	
AGUSTIN AUCCAPUMA PUMASUPA	2467	353	2144.72	410	2144.72	
BENIGNO PUMAYALI	2468	354	2592.7	411	2592.7	
GABINO SALLO QISPE	2469	355	2070.46	412	2070.46	
HUMBERTO HUAMAN AUCCAPUMA	2470	356	1953.31	413	1953.31	
BENIGNA QISPE QISPE	2471	357	1746	414	1746	
ALEJANDRO QISPE CHOQUE	2472	358	1858.64	415	1858.64	
UMANES	2473	359	2866.34	416	2866.34	

ANEXO 03 –LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 2021 – ÁREA DE INTERVENCION

NICOLAS QUISPE QUISPE	2474	360	2172.06	417	2172.06	
JUAN SALLO QUISPE	2475	361	2506.77	418	2506.77	
MARIANO SALLO AUCCAPUMA	2476	362	2934.34	419	2934.34	
LUIS AYMA SAIRE	2477	363	1948.61	420	1948.61	
DAMIAN CONDE QUISPE	2478	364	1675.62	421	1675.62	
EMPERATRIZ BENIGNA CORI DE QUISPE	2479	365	915.14	422	915.14	
GRAGORIO CALLAÑAUPA AUCCAPUMA	2480	366	2036.87	423	2036.87	
FELICIANO CALLAÑAUPA QUISPE	2481	367	2851.03	424	2402.05	A
FELICIANO CALLAÑAUPA QUISPE	2482			425	448.98	B
MAMERTO QUISPE QUISPE	2483	368	282.82	426	282.82	
UMANES	2484	369	382.16	427	382.16	
JUSTINO QUISPE PUMAYALI	2485	370	1704.69	428	1704.69	
UMANES	2486	371	778.49	429	778.49	
RENE NUÑEZ QUISPE	2487	372	535.55	430	535.55	
UMANES	2488	373	175.53	431	175.53	
EUSEBIO HUAMAN QUISPE	2489	374	115.23	432	115.23	
AMBROCIO INQUILTUPA AUCCAPUMA	2490	375	1780.25	433	1780.25	
JUAN DE DIOS CALLAÑAUPA	2491	376	936.32	434	936.32	
ABELINA QUISPE DE QUISPE	2492	377	947.32	435	947.32	
CECILIO INQUILTUPA QUISPE	2493	378	2084.25	436	2084.25	
LAUREANO QUISPE INQUILTUPA	2494	379	4618.99	437	4618.99	
VICTOR CJUIRO HUAMAN	2495	380	1997.94	438	1997.94	
LEONARDO SALLO QUISPE	2496	381	1577.49	439	1577.49	
CECILIO INQUILTUPA QUISPE	2497	382	758.78	440	758.78	
LEONARDO SALLO QUISPE	2498	383	10714.93	441	8612.91	A
LEONARDO SALLO QUISPE	2499			442	2102.02	B
AMBROCIO INQUILTUPA AUCCAPUMA	2500	384	8728.74	443	8728.74	
YANACONA	2502	385	286.22	444	286.22	



ANEXO 04 –EVOLUCION DE LA POBLACION DE UMANES 1981-2018

DISTRITO DE CHINCHERO	1981		1993		2007		2017	
Población total	1,847		9,146		9,763		10,477	
Población urbana	13.76%	254 hab.	21.77%	1,991 hab.	28.27%	2,760 hab.	34.77%	3,643 hab.
Poblacion rural	86.24%	1,593 hab.	78.23%	7,155 hab.	71.73%	7,002 hab.	65.23%	6,834 hab.

Fuente: Instituto de Estadística e Informatica INEI. Censo de Poblacion y Vivienda

El INEI no da la cantidad exacta de cada comunidad del Distrito de Chinchero, sin embargo el PDU 2018 – 2028 de Chinchero, da una estimación en porcentajes de la cantidad de habitantes de cada comunidad que conforma el área rural según OSAMBAR 2018:

- ✓ 17% Huaypo
- ✓ 19% Yanacona (aquí se encuentra Umanes)
- ✓ 11% Cuper
- ✓ 53% los demás sectores rurales

Umanes se encuentra en la Comunidad de Yanacona, contando con 503 pobladores y conformando el 38.16% de la población de Yanacona según OSAMBAR 2018

DISTRITO DE CHINCHERO, POBLACION URBANA Y RURAL					
NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN	SECTOR/CENTRO O POBLADO	NRO FAMILIAS	POBLACION	PORCENTAJE %	TOTAL DE POBLACION
COMUNIDAD DE YANACONA	Olonos	49	169	12.82 %	1318
	Chaquelccochoa	8	37	2.82 %	
	Queullaccocha	29	116	8.80 %	
	Huatata	135	493	37.4 %	
	Umanes	128	503	38.16 %	

Fuente: Municipalidad Distrital de Chinchero, Oficina de Saneamiento 2018

Empleando los datos expuestos anteriormente de la evolución de la población rural de Chinchero desde el año 1981 al 2017, se realizó la siguiente estimación de la evolución de la población del sector de Umanes:

CENSO	1981	1993	2007	2017	2018
POBLACION RURAL DEL DIST. DE CHINCHERO	1,593 hab.	6,790 hab.	6,758 hab.	6,834 hab.	Población de Umanes según OSAMBAR 2018
YANACONA (19%)	303 hab.	1290 hab.	1284 hab.	1299 hab.	
Umanes (38.16%)	116 hab.	492 hab.	490 hab.	496 hab.	