

# I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

---

## 1.01

## FUNDAMENTO

---

En nuestro país se cuenta con abundante información sobre las viviendas construidas con tierra, resultado de múltiples investigaciones que han dado lugar a recomendaciones para «mejorar» estas construcciones. Pero basta darse un recorrido por los poblados de nuestra serranía para descubrir que tales recomendaciones no son empleadas. Entre las razones que parecen justificar este hecho, se encuentra que las sugerencias ignoran la realidad constructiva de la zona, no toman en cuenta las características socio-culturales y económicas del lugar, y por lo tanto tienen poco impacto sobre las decisiones cotidianas de los constructores. Se hace indispensable que toda recomendación se sustente en las condiciones culturales, sociales y económicas del lugar en donde se piensa aplicar.

## 1.02

## EL TEMA DE INVESTIGACION

---

El tema consiste en el estudio de las características tipológicas y tecnológicas de las viviendas de adobe y tapial del sector andino, ponderando sus características de construcción y de organización espacial, teniendo en cuenta los modos de vida y tradiciones constructivas de la región en estudio, de modo que signifique una recuperación de capacidades técnicas ancestrales.

El estudio se orienta a la identificación de las tecnologías tradicionales, de los procedimientos de construcción y de las tipologías de vivienda con el propósito de profundizar su conocimiento y utilizar estas apreciaciones como una pauta básica para el diseño y mejoramiento de la vivienda andina.

Se trata de una investigación aplicada de tipo descriptivo. Es investigación aplicada por cuanto busca la solución de un problema práctico que sirva como herramienta informativa para el proceso actual de diseño y/o construcción. Es descriptiva por cuanto corresponde al registro y representación de la naturaleza actual de las características de la vivienda.

## **1.03 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Se busca complementar las investigaciones sobre la vivienda rural en el Perú, ampliándolo a un aspecto pocas y muy superficialmente visto: descripción de las características tipológicas y tecnológicas de la vivienda. Los objetivos de este trabajo fueron:

- \* Identificar las técnicas y procedimientos ancestrales de construcción, y las condiciones culturales y sociales en las que se sustentan.
- \* Elaborar un estudio de catalogación de la vivienda de tierra en el Departamento de Ancash, orientado a la sistematización y descripción de sus características tipológicas y tecnológicas.
- \* Ser un elemento básico de consulta para propuestas de diseño de viviendas en el ámbito rural.

## **1.04 DEFINICIONES IMPORTANTES**

Para el presente trabajo debe entenderse los términos que se dan a continuación en la forma que se expone:

### **A. SECTOR ANDINO**

Tomando la definición censal, el límite entre la costa y el sector andino (Sierra), se encuentra a los 1,000 metros sobre el nivel del mar y entre la Sierra y la Selva son los 2,000 metros sobre el nivel del mar. En la Región Chavín, nuestro universo de estudio, este sector comprende, entre otros, el Callejón de Huaylas y la Zona de los Conchucos, donde se ubican los poblados estudiados seleccionados por su importancia relativa en relación a los demás poblados.

### **B. CENTRO POBLADO**

Es todo lugar o sitio identificado mediante un nombre, en el que viven por lo general varias familias y se ha racionalizado el uso del marco físico natural de modo de hacer posible la vida de sus pobladores en forma permanente, con el fin de explotar recursos, realizar intercambios o prestar otros servicios en la región que lo sustenta.

Las viviendas que ocupan las personas pueden hallarse contiguas formando calles, plazas, como en el caso de los pueblos, ciudades; o bien semidispersas y con un pequeño grupo de viviendas agrupadas contiguamente, como es el caso de algunos caseríos, rancherías, etc.

### C. VIVIENDA

Vivienda es el proceso de organización espacial encaminado a lograr los óptimos niveles de habitabilidad para el desarrollo de la vida humana.

Es la suma de elementos que constituyen una habitación, morada, domicilio que alberga a una familia y que constituye una unidad independiente, pero en contacto con las demás y el espacio público, y que en el caso del sector rural no siempre está dotada de los servicios públicos domiciliarios y complementarios, necesarios para el desarrollo de la vida comunitaria.

### D. CONSTRUCCION VERNACULAR

Construcción, vivienda, edificación vernacular son aquellas construidas por los pobladores o maestros constructores del lugar sin entrenamiento formal, empleando materiales de la región y con diseños tradicionales.

## 1.05 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Las investigaciones referidas a este tema son escasas, y nos brindan la siguiente información:

- 
1. INDIGINEOUS BUILDING TECHNIQUES OF PERU AND THEIR POTENTIAL FOR IMPROVEMENT TO BETTER WITHSTAND EARTHQUAKES. AID-USA. Oficina de Investigación y Normalización Ministerio de Vivienda y Construcción, Lima-Perú. Carnegie, Mellon University, 1985.
- 

Realiza una descripción general del procedimiento de construcción de edificaciones con las técnicas tradicionales del Perú, señala características de los componentes y presenta esquemas que muestran su composición básica. Ante todo consiste de una muestra fotográfica de detalles constructivos.

Describe ciertos efectos y probables fallas por acción de fuerzas sísmicas, incluyendo recomendaciones generales para el diseño.

---

2. CONSTRUCCION CON TAPIAL: MEJORAMIENTO, DISEÑO Y ENSAYO DE MUROS-TAPIAL EN EL VALLE DEL MANTARO. Convenio ININVI-PUCP, 1987

---

Investigación de la técnica de construcción tradicional del tapial en el Valle del Mantaro, zona andina de características similares a la zona de estudio.

---

3. TIPOLOGIAS Y TECNOLOGIAS DE VIVIENDA DE POBLACIONES MENORES. TRAPECIO ANDINO. CUSCO-PUNO. ININVI, 1988

---

El tema consiste en la apreciación de la vivienda vernacular en poblaciones menores, analizando sus características de organización espacial y el uso de técnicas y tradiciones de edificación.

Representa el documento Guía para el presente estudio, pues nos sirvió como fuente para la concepción y ejecución de nuestro proyecto. Fue una gran pauta en el trabajo desarrollado, pues se realizó en una región con muchas similitudes con nuestro sector de estudio. Además, se tomó en cuenta la metodología planteada, las técnicas utilizadas y la forma del tratamiento de la información.

---

4. VERNACULAR HOUSING IN SEISMIC ZONES OF INDIA. INTERTEC and the University of New México, 1984

---

Investigación sobre la vivienda vernacular en la India, enfocada en las áreas rurales de las zonas sísmicas, que constituyen lugares densamente poblados.

En cuanto al tema de investigación es interesante tomar en cuenta la forma como presentan y tratan la tipología de las viviendas, y considerar la evaluación realizada de los sistemas de construcción. Sirvió de referencia en el tratamiento y presentación de la información recopilada.

## II. IMPORTANCIA DE LA CONSTRUCCIÓN CON TIERRA

---

En esta parte queremos mostrar la importancia de las técnicas de construcción tradicionales del adobe y del tapial a nivel del Departamento de Ancash, actual Región Chavín.

Para el efecto se ha recurrido a los datos del II, III y IV Censos Nacionales de Vivienda, correspondientes a los años 1972, 1981 y 1993 respectivamente, para analizar la utilización de los diversos materiales en la construcción de las viviendas durante estos años.

Al observar los datos a nivel del Departamento de Ancash sobre los materiales predominantes en la pared, cuadro 1, se nota rápidamente que el adobe y el tapial, a lo largo de los años son los materiales más importantes, por su empleo en la vivienda del poblador ancashino. Encontramos que para 1972 las construcciones con tierra eran un 61.16% del total de viviendas y que en 1993 representaban el 65.47%, seguidas solo por el ladrillo o bloque de cemento, que representaba ese mismo año el 23.83%. Para 1993 los otros materiales como la quincha, madera, estera representaban cada uno porcentajes pequeños, menores al 5%.

Notamos en el total de la región que la participación de las construcciones con tierra en el período 1972-1981 aumenta para luego disminuir en el período 1981-1993, mientras que las viviendas de ladrillo o bloque de cemento presentan aumento en su participación porcentual en ambos períodos. Esta aparente pérdida de importancia es explicable debido a la dinámica que tiene la construcción con tierra en el sector urbano, por el incentivo dado a las construcciones con cemento y ladrillo.

En el departamento, encontramos que el adobe y el tapial son más importantes en el sector rural, zona donde presentan un aumento de su importancia relativa en comparación con el total de la región en desmedro de los demás materiales. El cuadro 4 muestra que en el campo las construcciones con tierra tienen una participación del 90.64% en 1993, mientras que a nivel urbano representan el 45.37%. Las viviendas de ladrillo son las segundas en importancia en el sector urbano con 41.58%, en cambio en el sector rural significan solamente el 1.61%, superando solamente a la piedra con cal, a la madera y la estera.

Una observación más detallada nos permitirá notar que otros materiales importantes a nivel rural, aunque en mucha menor medida que el adobe y el tapial, pero con mayores porcentajes que el ladrillo, son la quincha y la piedra con barro, que sumados a las viviendas de tierra significan el 96.58% de las viviendas del campo en 1993, reflejando ello el peso abrumante de los materiales tradicionales en esta zona.

Por lo tanto, a pesar de la importancia que tienen el adobe y el tapial, se aprecia que están en un proceso de leve descenso en su participación porcentual en el total, pero mantienen su casi total predominio a nivel rural, mostrando además gran aceptación en el medio urbano.

Si nos detenemos a analizar el uso de los diversos materiales en la construcción de los techos, podemos notar del cuadro 2, que la teja de arcilla es el material más importante en la región y que su participación porcentual va en crecimiento a lo largo de los años, en 1972 representaba el 30.57% del total, en 1981 el 32.76% y en 1993 el 34.66%. Similar fenómeno se presenta en los techos de concreto armado, representando el 12.84% en 1993. Por otro lado, en estas décadas, los siguientes materiales muestran una disminución de su participación en la construcción de techos en relación al total, aunque en 1993 algunos de ellos presentaban igual o mayor predominio que el concreto armado: ese año la calamina significaba el 17.45%, la caña o estera con barro el 15.16% y la paja u hoja de palmera el 12.83%.

Observando estos mismos datos para el año de 1993, a nivel urbano y rural (Cuadro 5), notamos que a nivel urbano son el concreto armado con 22.97% y la teja de arcilla con 22.34% los materiales preferidos para la construcción de techos. Pero a nivel rural, el predominio de la teja en los techos con 50.06% es innegable, el segundo material más empleado es la paja u hoja de palmera que significaba el 26.00%, mientras que el concreto armado queda relegado a un último plano con un 0.17% de participación.

Adicionalmente podemos analizar el empleo de los materiales en los pisos de la vivienda en el global del departamento, notaremos que la gran mayoría de los pisos son de tierra, pero que su porcentaje a través de los años va disminuyendo desde un 82.16% en 1972 hasta un 66.54% en 1993. Otro material importante aunque en menor escala es el cemento, que va en ritmo de aumento, pues en 1972 representaba el 13.63% del total, para llegar a significar el 27.31% en 1993 (ver cuadro 3).

Analizando el uso de los materiales en los pisos de la vivienda a nivel urbano y rural al año 1993 (Cuadro 6), descubriremos que en el área urbana los materiales predominantes son el cemento con 45.11% y la tierra con 44.55%, y a nivel del campo casi el total de viviendas tienen como piso a la tierra (94.06%) y solamente un 5.02% tiene un piso de cemento.

Entonces la gran mayoría de los pisos de las viviendas en el departamento son de tierra y solamente una cuarta parte son de cemento. Se aprecia en el total que los pisos de tierra van descendiendo a través de los años, lo que implica un cierto grado de mejores rentas. Aunque a nivel rural encontramos que casi el total de viviendas tienen el piso de tierra, lo que indica de algún modo, que las dificultades económicas aún persisten en el campo.

## CUADRO 1

**ANCASH. VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES SEGUN MATERIAL PREDOMINANTE EN CONSTRUCCIÓN DE PAREDES (1972-1981-1993)\*.**

MATERIAL PREDOMINANTE EN LA PARED	1,972		1,981		1,993	
	TOTAL	(%)	TOTAL	(%)	TOTAL	(%)
<b>ANCASH</b>	<b>155,101</b>	<b>100.00%</b>	<b>165,793</b>	<b>100.00%</b>	<b>198,857</b>	<b>100.00%</b>
Ladrillo o bloque cemento	15,817	10,20%	36,830	22.21%	47,383	23.83%
Piedra con cal o cemento	510	0.33%	1,260	0.76%	870	0.44%
Adobe o tapial	94,860	61.16%	111,975	67.54%	130,199	65.47%
Quincha	12,281	7.92%	6,378	3.85%	4,144	2.08%
Piedra con barro	7,679	4.95%	4,059	2.45%	3,124	1.57%
Madera	6,665	4.30%	4,075	2.46%	2,064	1.04%
Estera	10,871	7.01%	710	0.43%	9,648	4.85%
Otro material	6,418	4.14%	506	0.31%	1,425	0.72%

## CUADRO 2

**ANCASH. VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES SEGUN MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS TECHOS DE LA VIVIENDA (1972-1981-1993)\*.**

MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS TECHOS	1,972		1,981		1,993	
	TOTAL	(%)	TOTAL	(%)	TOTAL	(%)
<b>ANCASH</b>	<b>155,101</b>	<b>100.00%</b>	<b>165,793</b>	<b>100.00%</b>	<b>198,857</b>	<b>100.00%</b>
Concreto armado	6,375	4.11%	16,629	10.03%	25,539	12.84%
Madera	1,200	0.77%	1,018	0.61%	1,377	0.69%
Tejas	47,415	30.57%	54,312	32.76%	68,914	34.66%
Plancha calamina/fibra cemento	35,617	22.96%	39,774	23.99%	34,701	17.45%
Caña o estera con barro	28,783	18.56%	24,964	15.06%	30,137	15.16%
Paja u hoja de palmera	33,026	21.29%	28,347	17.10%	25,515	12.83%
Otro tipo	2,685	1.73%	749	0.45%	12,674	6.37%

(\*) Censos Nacionales II, III y IV de Vivienda; 1972, 1981 y 1993 respectivamente

### CUADRO 3

**ANCASH: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES SEGUN MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS PISOS DE LA VIVIENDA (1972-1981-1993)\*.**

MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS PISOS	1,972		1,981		1,993	
	TOTAL	(%)	TOTAL	(%)	TOTAL	(%)
<b>ANCASH</b>	<b>155,101</b>	<b>100.00%</b>	<b>165,793</b>	<b>100.00%</b>	<b>198,857</b>	<b>100.00%</b>
Madera pulida o parquet	1,566	1.01%	1,077	0.65%	1,711	0.86%
Lámina asfáltica y vinílico	635	0.41%	1,837	1.11%	1,205	0.61%
Losetas, terrazo	3,055	1.97%	5,418	3.27%	6,275	3.16%
Cemento	21,137	13.63%	39,688	23.94%	54,298	27.31%
Madera (entablado)	-	-	927	0.56%	1,784	0.90%
Tierra	127,429	82.16%	116,214	70.10%	132,324	66.54%
Otro material	1,279	0.82 %	632	0.38%	1,260	0.63%

### CUADRO 4

**ANCASH: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES SEGUN MATERIAL PREDOMINANTE EN CONSTRUCCIÓN DE PAREDES, POR AREA URBANA Y RURAL (1993)\*\*.**

MATERIAL PREDOMINANTE EN LA PARED	ANCASH		URBANO		RURAL	
	TOTAL	(%)	TOTAL	(%)	TOTAL	(%)
<b>TOTALES</b>	<b>198,857</b>	<b>100.00%</b>	<b>110,535</b>	<b>100.00%</b>	<b>88,322</b>	<b>100.00%</b>
Ladrillo o bloque cemento	47,383	23.83%	45,959	41.58%	1,424	1.61%
Piedra con cal o cemento	870	0.44%	659	0.60%	211	0.24%
Adobe o tapial	130,199	65.47%	50,148	45.37%	80,051	90.64%
Quincha	4,144	2.08%	1,532	1.39%	2,612	2.96%
Piedra con barro	3,124	1.57%	496	0.45%	2,628	2.98%
Madera	2,064	1.04%	1,751	1.58%	313	0.35%
Estera	9,648	4.85%	8,996	8.14%	652	0.74%
Otro material	1,425	0.72%	994	0.90%	431	0.49%

(\*) Censos Nacionales II, III y IV de Vivienda; 1972, 1981 y 1993 respectivamente

(\*\*) IV Censo Nacional de Vivienda, 1993

## CUADRO 5

**ANCASH: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES SEGUN MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS TECHOS DE LA VIVIENDA, POR AREA URBANA Y RURAL (1993)\*\*.**

MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS TECHOS	ANCASH		URBANO		RURAL	
	TOTAL	(%)	TOTAL	(%)	TOTAL	(%)
<b>ANCASH</b>	<b>198,857</b>	<b>100.00%</b>	<b>110,535</b>	<b>100.00%</b>	<b>88,322</b>	<b>100.00%</b>
Concreto armado	25,539	12.84%	25,393	22.97%	146	0.17%
Madera	1,377	0.69%	1,059	0.96%	318	0.36%
Tejas	68,914	34.66%	24,697	22.34%	44,217	50.06%
Plancha calamina/fibra-cemento	34,701	17.45%	21,963	19.87%	12,738	14.42%
Caña o estera de barro	30,137	15.16%	23,685	21.43%	6,452	7.31%
Paja u hoja de palmera	25,515	12.83%	2,549	2.31%	22,966	26.00%
Otro tipo	12,674	6.37%	11,189	10.12%	1,485	1.68%

## CUADRO 6

**ANCASH: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES SEGUN MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS PISOS DE LA VIVIENDA, POR AREA URBANA Y RURAL (1993)\*\*.**

MATERIAL PREDOMINANTE EN LOS PISOS	ANCASH		URBANO		RURAL	
	TOTAL	(%)	TOTAL	(%)	TOTAL	(%)
<b>ANCASH</b>	<b>198,857</b>	<b>100.00%</b>	<b>110,535</b>	<b>100.00%</b>	<b>88,322</b>	<b>100.00%</b>
Madera pulida o parquet	1,711	0.86%	1,694	1.53%	17	0.02%
Lámina asfáltica y vinílico	1,205	0.61%	1,194	1.08%	11	0.01%
Losetas, terrazo	6,275	3.16%	6,093	5.51%	182	0.21%
Cemento	54,298	27.31%	49,865	45.11%	4,433	5.02%
Madera (entablado)	1,784	0.90%	1,378	1.25%	406	0.46%
Tierra	132,324	66.54%	49,245	44.55%	83,079	94.06%
Otro material	1,260	0.63%	1,066	0.96%	194	0.22%

(\*\*) IV Censo Nacional de Vivienda, 1993

De lo expuesto podemos concluir en que el adobe y el tapial para los muros y las tejas de arcilla para los techos son los materiales más importantes en la construcción de viviendas en el Departamento de Ancash, manteniendo toda su vigencia a nivel rural y mostrándose como una alternativa para amplios sectores. Por otro lado, el hecho de que predominantemente los pisos sean de tierra deja al descubierto la realidad de las gravadas rentas del hombre del campo.

Estos resultados nos muestran que se prefiere continuar construyendo con elementos más baratos y de arraigo ancestral, incidiendo en la utilización de los recursos humanos, técnicos y naturales que ofrece la zona. Estos materiales tradicionales de construcción son, pues, esenciales en la vida de la región e inherentes a su realidad, siendo tal su peso que por muchos años seguirán siendo primordiales especialmente en el gran sector de la vivienda rural, debido a su economía y accesibilidad que se cimentan por su uso tradicional en la comunidad.

## III. METODOLOGÍA

---

### 3.01 UNIVERSO Y MUESTRA

#### 3.01.1 UNIVERSO

El universo considerado para el desarrollo de la investigación constituye el departamento de Ancash, que representa una amplia zona donde se conoce que las construcciones tanto en adobe como en tapial son predominantes.

#### 3.01.2 MUESTRA

La muestra se eligió considerando las zonas características del sector andino del Departamento de Ancash, constituido por el Callejón de Huaylas y la Zona de los Conchucos.

Las muestras específicas, tomadas en el itinerario elegido, están referidas a viviendas particulares actualmente ocupadas, consideradas representativas de la tendencia constructiva y características globales de las poblaciones estudiadas. Estos poblados no presentan gran influencia de la técnica de construcción con material noble y por el contrario constituyen lugares donde las edificaciones de adobe y tapial son mayoritarias. Se analizaron dos viviendas en cada uno de los ocho poblados que se señalan a continuación:

POBLADO	ALTITUD (m.s.n.m.)	DISTANCIA A HUARAZ (km.)	POBLACIÓN (Censo 1993)
<b>A) En el Callejón</b>			
1. Mancos	2,575	50.7	7,234
2. Marcará	2,747	24.0	7,545
3. Recuay	3,422	25.0	5,898
4. Ticapampa	3,556	27.0	2,717
<b>B) En la Zona de los Conchucos</b>			
1. Chavín	3,225	109.0	9,100
2. San Marcos	3,050	118.0	11,402
3. Huari	3,160	142.3	8,699
4. San Luís	3,133	203.8	11,341

### 3.02

## MATERIAL Y MÉTODO

El material empleado fue básicamente del tipo de oficina, de computación y de fotografía. Entre los instrumentos empleados podemos mencionar wincha y cámara fotográfica durante la etapa de recopilación de datos; útiles de dibujo y computadora para el tratamiento de la información.

Las técnicas empleadas para el recojo de la información fueron el levantamiento (dibujo), el apunte y especialmente la fotografía. Para el efecto, y para realizar el trabajo de campo se diseñó una ficha técnica que nos permitiera almacenar y sistematizar las observaciones. Posteriormente en el trabajo de gabinete se analizó y bosquejó la información obtenida.

Esta información fue complementada después con la documentación pertinente, obtenida de diversos organismos públicos y privados, y de investigaciones anteriores referidas al tema.

## 3.03 ORGANIZACIÓN DEL ESTUDIO

El estudio comprendió tres fases:

### **Primera Fase:**

Correspondiente al contacto global con el tema de investigación y la fase de estudios referenciales, que cubrió las siguientes etapas:

1. Planteamiento del problema, de la investigación.
2. Delimitación del objeto de la investigación.
3. Definición de las hipótesis de trabajo.
4. Revisión bibliográfica, estudios referenciales.

### **Segunda Fase:**

Consistió en la observación, recolección y acumulación de datos sobre tipologías, materiales empleados, sistemas y detalles constructivos, además de los datos socio-económicos. En esta fase se realizó un viaje hacia los poblados seleccionados. Consistió de:

1. Selección de técnicas.
2. Plan de obtención de datos y viajes.

### **Tercera Fase:**

Comprendió el tratamiento y análisis de los datos:

1. Clasificación y Tratamiento de datos.
2. Descripción y Análisis.
3. Documento final, resultados, conclusiones.

## CRONOGRAMA

N°	ETAPAS	QUINCENAS														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	DESCRIPCION DEL PROBLEMA	■														
2	DELIMITACION DEL OBJETO		■													
3	DEFINICION DE HIPOTESIS		■													
4	REVISION BIBLIOGRAFICA		■	■	■											
5	SELECCION DE TECNICAS				■											
6	PLAN DE OBTENCION DE DATOS (VIAJE)					■	■	■								
7	CLASIFIC. Y TRATAMIENTO DE DATOS								■							
8	DESCRIPCION Y ANALISIS									■	■	■	■			
9	INFORME FINAL												■	■	■	

### 3.04 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

Para la etapa central de recopilación de la información, se realizaron una serie de viajes de estudios y de recopilación de datos en el lapso de seis semanas por las localidades de la Región Chavín. Se estableció un itinerario para el recojo de la información.

En el trabajo de campo se decidió darle mayor énfasis a las construcciones de dos pisos, puesto que ellas son predominantes en los lugares visitados.

Se tenía algunas ideas preconcebidas de cómo abordar el acopio de la información de campo, pues ya se tenía el resultado de una investigación similar realizada por el ININVI. Para ello se elaboró una ficha técnica, con el fin de registrar las características de las viviendas, las que se complementarían con la toma de vistas fotográficas. Con estas, se realizó una prueba en el poblado de Recuay, en el Callejón de Huaylas, con el fin de comprobar el sistema para el mejor acopio y relevamiento de la información.

Esta experiencia previa nos condujo a mejorar el enfoque, pues notamos que si bien la ficha obtenía toda la información, resultaba frecuentemente extensa y que debido al poco tiempo que en la mayoría de casos pueden brindar los pobladores se corría el riesgo de no completar la información o llenarla superficialmente.

De este modo la ficha debía plasmar todos los elementos de la casa, constituyendo un documento gráfico y descriptivo, con el fin de contar con la mayor cantidad de información que permitiera un correcto análisis de la realidad constructiva.

Ya en los pueblos, el método aplicado consistió en tener una primera apreciación del poblado elegido recorriendo las calles del lugar, inspeccionando y evaluando visualmente las construcciones para determinar posibles muestras. A partir de estas observaciones se podía tener una mejor comprensión del poblado y poder acceder con una mayor apertura a las viviendas. Luego se procedía a registrar los datos, llenando la ficha técnica, de dos viviendas consideradas representativas de la tendencia constructiva de la zona. Las viviendas debían tener una antigüedad no mayor de 20 años, de modo que representen el procedimiento actual de construcción.

### **3.05 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

El análisis de la información se estructuró en tres campos:

- a) El emplazamiento del poblado, información referida al territorio, geografía.
- b) El espacio público: ingreso al pueblo, calles y plaza, elementos espaciales de uso común en los pueblos.
- c) La vivienda, se analizó en tres áreas: la observación o arquitectura de la casa, estructura del espacio y detalles de la construcción. En la observación se describe gráficamente los ambientes de la casa; en la estructura del espacio se analiza la organización de los espacios. En los detalles constructivos se realiza un mayor acercamiento para describir materiales y técnicas.

La información recogida se expresa en un documento gráfico. Se han realizado levantamientos describiendo los elementos particulares de las viviendas. Los datos se han evaluado en su totalidad. Se han registrado 16 fichas técnicas correspondientes a los ocho poblados visitados. La evaluación de la información se realizó primero para cada poblado y luego para toda la región. Las conclusiones se establecen a nivel regional.

# IV. LA ZONA DE ESTUDIO

---

## 4.01 EL DEPARTAMENTO DE ANCASH

---

El departamento de Ancash, hoy Región Chavín se ubica en la costa central del Perú, ocupa 35,825.57 km<sup>2</sup> y tiene una población de 948,542 habitantes.

Posee una faja angosta de costa de 30 a 150 km de anchura, con arenales y dunas. Afirmándose en esta franja costera se va levantando la cordillera andina casi vertiginosamente, crece y forma la cadena de montañas conocidas como la Cordillera Negra, al oeste y la Cordillera Blanca, al este. Estrechado entre estas montañas se extiende el Callejón de Huaylas, al fondo del cual corre el río Santa. Al sur están las cumbres de la Cordillera de Huayhuash, límite de Huánuco. Flanqueando entre la Cordillera Blanca y el ramal central de los Andes Septentrionales se sitúa la zona de los Conchucos.

Este departamento ha soportado las más grandes tragedias de nuestra historia. Fueron los aluviones que en 1941 destruyeron parte de la ciudad de Huaraz y el de 1962, en que desapareció la ciudad de Ranrahirca y decenas de caseríos cercanos, pereciendo en las tragedias miles de personas. El 31 de Mayo de 1970, el nombre de Ancash volvió a llamar poderosamente la atención a nivel mundial, al ser escenario de un devastador terremoto que dejó como saldo la muerte de 70 mil personas, un millón 800 mil damnificados y daños materiales por montos millonarios. El terremoto provocó una avalancha aluviónica al desprenderse inmensos bloques de roca y hielo del nevado Huascarán, que sepultó totalmente a la antigua ciudad de Yungay.

Ancash en tiempos lejanos fue habitado por los Huaylas y los aguerridos Conchucos, cuyos descendientes constituyen desde entonces la base de la población de esta región. Su territorio merece ser considerado como uno de los más excepcionales del Perú tanto por su singular conformación topográfica -anfractuosa y compleja- como por su paisaje maravilloso y su extraordinaria flora y fauna. En él, además, es necesario señalar que las tradiciones y el hondo sentimiento humano constituyen expresiones auténticas y significativas del medio halagueño que anima la vida y el quehacer de sus habitantes.

También es indispensable referirnos a otros aspectos significativos en esta región. Las fuerzas de la naturaleza, presentes en el relámpago, el trueno, el granizo y la lluvia; el incomparable cielo azul; el silencio de las noches estrelladas y la lobreguez de las noches oscuras imponen condiciones a la naturaleza humana y remueven los sentimientos más hondos del alma. En esas manifestaciones se encuentra la fuente

que diera vida a los mitos y leyendas andinos de la región de los Huaylas y Conchucos. El hombre y la tierra se hallan pues compenetrados en tal forma que la vida se desenvuelve en perfecta armonía entre ambos. El acervo espiritual de los pueblos se da, de esta manera, en comunión con la tierra y el medio que forma su entorno. De éstos toma su sello y la expresión predominante que lo caracteriza en cualesquiera de sus manifestaciones. Así se expresan los sentimientos, las costumbres y las creencia de la comunidad tanto ancestrales como nuevas provenientes de influencias ajenas al medio y que se incorporan, se mezclan y se confunden en el legado milenario"(1).

Por otro lado, los más importantes niveles del ingreso en la zona se ubican en el área urbana, así como en algunos centros de comercialización de productos agropecuarios. En la zona de Conchucos las actividades que generan mayores niveles de ingreso son comercio y transporte.

Se encuentra bastante difundido el consumo de bebidas alcohólicas y el hábito de mascar coca. La coca, utilizada mediante la masticación prolongada sirve a su vez para disminuir la sensación de hambre, sed o cansancio.

Vale la pena enumerar algunas de las características del Callejón de Huaylas y de la región de los Conchucos:

## 4.01.1 CALLEJÓN DE HUAYLAS

Esta parte de nuestro territorio, desde Conococha hasta el Cañón del Pato, en una longitud aproximada de 200 km, forma un hermoso e impresionante valle denominado Callejón de Huaylas. Aquí, la parte de los nevados, en una extensión de 158 km forman el Parque Nacional Huascarán, encontrándose los picos más altos del Perú y de la América Tropical.

Este valle se extiende entre dos cadenas de montañas, la primera de más de cinco mil metros de altura recibe el nombre de Cordillera Negra porque no tiene nevados, y al frente, al este, se alza majestuosa otra cadena, cuyos picos sobrepasan los seis mil metros y por estar cubiertos de nieves perpetuas recibe el nombre de Cordillera Blanca. Entre ambas cadenas discurre el río Santa considerado el más caudaloso de la costa peruana y que, desde su nacimiento en la laguna de Conococha, a 4,128 msnm, va engrosando con los ríos que bajan de los nevados para dar finalmente al Pacífico.

En la geografía ancashina, lo primero que sobresale es la Cordillera Blanca, macizo gigante cubierto de nieve con sus picachos constituidos por rocas de cuarzo y feldespato. Entre ellos se destacan el Huascarán, el Huandoy, el Alpamayo. Al pie de esos nevados que forman la columna vertebral del departamento, se desarrolla el valle del Santa, bordeado en toda su extensión por una pintoresca cadena de pueblos unidos por verdes y doradas campiñas.

(1) C. Estremadoyro R.; T. Maguiña C.; M. Reina L.: Ancash: Historia y Cultura, tomo I. Lima, Editorial Gráfica S.R.L. 1989

Esos pueblos, ciudades y caseríos, pintorescos y típicos por la naturaleza que los rodea, por los techos rojizos debido a la predilección por el uso de las tejas de arcilla, por su excepcional flora y fauna y por el carácter hospitalario de sus habitantes, conceden el mayor atractivo y encanto al Callejón. Por otro lado, en la intrincada cordillera se distribuyen muchísimas lagunas, entre bellas y peligrosas.

## 4.01.2 ZONA DE LOS CONCHUCOS

Si bien el Callejón de Huaylas es un valle que por donde se le mire subyuga, Conchucos no es menos. Tal vez más áspero, salvajemente más hermoso y desafiante y aún desconocido para el mundo por hallarse cercado por la Cordillera Blanca. En esta zona se desarrolló la matriz de las civilizaciones peruanas, aquí macollaron legendarios pueblos que nos han dejado testimonios irrefutables del genio e ingenio del hombre andino como Chavín de Huantar.

Al lado oriental de los nevados, se extiende el encrespado territorio de Conchucos que llega hasta las mismas hondonadas del río Marañón. No es el «Callejón de Conchucos» como equivocadamente lo nombran, ni tampoco es paralelo al Callejón de Huaylas. Conchucos es un territorio montañoso, desafiante y cruzado por grandes ríos como el Mosna - Puchca, el Yanamayo, el Rúpaj. Todos estos ríos y otros más pequeños desembocan en el Marañón. Además, el Chuquicara en la provincia de Corongo y el Tablachaca en la de Pallasca llevan su caudal hacia el Santa. De las masas glaciares parten tres grandes Callejones, casi perpendiculares al Valle del Santa y que rematan en el río Marañón que es ya el Cañón Oriental del Marañón. Las aguas que bañan las tierras de Huari, Raimondi y norte de Bolognesi forman el Callejón de Puchca. Los torrentes que irrigan las tierras de Asunción, Carlos Fitzgerald, Pomabamba y Mariscal Luzuriaga originan el Callejón de Yanamayo. Las aguas que bañan a los suelos de Sihuas y Corongo, forman el Callejón de Rupac. Como curiosidad geográfica el verdadero Callejón de Conchucos formado por las vertientes en Pallasca, baja al oeste hacia el río Tablachaca que da al Santa.

Sus pintorescos poblados exhiben, en toda su dimensión, una extraña mixtura de lo enigmático y lo evidente.