



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

**Códigos de la arquitectura vernácula aplicados en una arquitectura integradora  
del Mercado Central de Chota**

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

**Arquitecto**

**AUTOR:**

Guevara Tenorio, Elvis (ORCID: 0000-0003-2433-2643)

**ASESOR:**

Dra. Arq. Tejada Mejía, María Teresa (ORCID: 0000-0002-9582-9692)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**Arquitectónica**

**TRUJILLO — PERÚ**

**2020**

## DEDICATORIA

Quiero dedicar esta tesis **principalmente a Dios** por haber permitido llegar hasta aquí con salud, por darme entereza y convicción para llevar a cabo mis metas y objetivos.

**A mis padres**, quienes con su cariño, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar hasta aquí para cumplir un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo, responsabilidad y honestidad, de no temer las dificultades porque Dios está conmigo siempre.

**A mis amigos** que siempre han estado a mi lado apoyándome y dando lo mejor de sí para que siga progresando en el aspecto personal y profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

El presente trabajo agradecemos a Dios por ser nuestro guía y acompañarnos en el transcurso de nuestra vida, brindándonos paciencia y sabiduría para culminar con éxito nuestras metas propuestas.

A mis padres por su apoyo incondicional y porque ellos me enseñaron a ser fuerte en la vida y siempre dar lo mejor de mí en cada cosa que realice, mi padre me dio el ejemplo que no hay nada imposible en la vida cuando algo se quiere.

Agradezco a nuestros asesores de tesis, quienes con su experiencia, conocimiento y motivación nos orientó en la investigación. A la Dra. Tejada Mejía María por sus consejos, enseñanzas, apoyo y sobre todo amistad brindada en los momentos más difíciles de nuestra etapa universitaria.

## ÍNDICE CONTENIDOS

<b>RESUMEN</b> .....	vi
<b>I. INTRODUCCIÓN:</b> .....	9
<b>II. MARCO TEÓRICO:</b> .....	11
<b>III. METODOLOGÍA</b> .....	17
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	17
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización. ....	18
3.3. Escenario de estudio .....	18
3.4. Participantes .....	19
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
3.6. Procedimientos .....	20
3.7. Rigor científico.....	21
3.8. Método y análisis de información.....	22
3.9. Aspecto éticos .....	22
<b>IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	22
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	44
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	47
<b>VII. REFERENCIAS</b> .....	50
<b>ANEXOS</b> .....	52

## RESUMEN

Existe en nuestro país, y en muchos otros países de Latinoamérica, una subvaloración de la arquitectura vernácula y los códigos que podemos inferir de ella, debido a una marcada preferencia por tecnologías constructivas “modernas” que están asociadas a la idea de superación y avance. En la sierra, en la ciudad de Chota, la promoción del desarrollo socioeconómico en la ciudad no involucra a las tradiciones y costumbres ligadas a la arquitectura y existen equipamientos representativos de la cultura local, como el Mercado Central de Chota, que se encuentran en mal estado de conservación y funcionando con una deficiente organización debido al crecimiento desordenado y el comercio ambulatorio. Existe entonces la necesidad de aplicar una arquitectura integradora para espacios como éste y este estudio plantea el análisis e identificación de los códigos arquitectónicos de la arquitectura vernácula de la ciudad de Chota para una arquitectura integradora en la propuesta del nuevo Mercado Central de la ciudad.

Palabras clave: vernácula, códigos arquitectónicos, semiótica, mercado central.

## **ABSTRACT**

There is in our country, and in many other Latin American countries, an undervaluation of vernacular architecture and the codes that we can infer from it, due to a marked preference for "modern" construction technologies that are associated with the idea of improvement and advancement. In the mountains, in the city of Chota, the promotion of socioeconomic development in the city does not involve traditions and customs linked to architecture, and there are facilities representative of local culture, such as the Central Market of Chota, which are in poor condition. conservation status and poorly organized due to disorderly growth and outpatient trade. There is then a need to apply an integrating architecture for spaces like this and this study proposes the analysis and identification of the architectural codes of the vernacular architecture of the city of Chota for an integrating architecture in the proposal of the new Central Market of the city.

Keywords: vernacular, architectural codes, semiotic, central market.

## **I. INTRODUCCIÓN:**

A medida que pasa el tiempo el diseño y la arquitectura evolucionan, nuestro país no está exento de estos cambios y se ha ido formando una tradición muy rica en la construcción de obras de distinta relevancia, mostrando técnicas para mejorar y solucionar los problemas que han ido surgiendo. Una de ellas, aunque muchas veces subvalorada, es la arquitectura vernácula. Esta arquitectura responde a lo doméstico, a lo nativo de cada país, sigue pautas y estilos tradicionales definidos por el paisaje y la cultura de cada lugar, logra expresar tradición constructiva y ancestral dirigida por nativos del lugar y usa materiales que al cumplir su ciclo vital pueden ser devueltos al suelo sin representar ningún riesgo. Estas obras responden a los factores climáticos, y a las condiciones atmosféricas que caracterizan a cada zona, son ventajosas pues reducen el impacto ambiental siendo la materia prima principal los materiales ecológicos, pero que lamentablemente se van desvalorizando en el presente por poblaciones que prefieren una arquitectura complementada con tecnologías modernas.

Está definido que la arquitectura vernácula es la representación dialéctica de la población con sus determinados dialectos étnicos regionales o locales, no obstante, según Oliver P (2017) existe un constante desprecio por el lenguaje arquitectónico y debido a la evolución de la construcción tecnológica y moderna se ha ido perdiendo identidad y cultura vital en el mundo global. La gente ahora ve otras alternativas como el acero, el hormigón, el vidrio formando parte de arquitectura de alta calidad y ha dejado de lado el adobe, caña, carrizo y otros materiales que se utilizan en construcciones vernáculas como formas de “bajo desarrollo”.

A nivel nacional en nuestro país existen regiones representativas de la arquitectura vernácula por la exuberancia de materiales como por ejemplo en nuestra selva. En zonas de climas agresivos o de climas templados, existen estilos vernáculos que resuelven apropiadamente la forma de vivir de los habitantes de las localidades (Burga J, 2016). Las soluciones técnicas en su oportunidad fueron muy sabias, ya que supieron amalgamar los conocimientos tecnológicos a su realidad geográfica, sacando provecho hasta del último recurso que brinda la naturaleza; utilizando la

abundante tierra y piedra como lo demuestra la nueva maravilla del mundo que es Machu Picchu, la ciudadela de Caral y otras construcciones que sorprenden el ingenio e imaginación del hombre peruano. Los retablos, construidos en la serranía de nuestro país, trataban de crear microclimas dentro de las construcciones para tener confort térmico, los quechuas y yungas son los principales representantes de estas construcciones, realizadas con vigas de madera de eucalipto, muros de adobe y tapial, balcones de madera, techo de eucalipto y cimientos de piedra y barro, donde las construcciones se adaptan a la ubicación física, sin contradecir a la geografía local, para no exponer innecesariamente las obras a los fenómenos naturales; por ese motivo podemos contemplar sus construcciones que, al paso de los años, aluviones, inundaciones, sismos, etc. no han sido destruidas, gracias a nuestros antepasados que comprendieron la naturaleza utilizando los recursos regionales, y construyendo de acuerdo a ello.

En el presente estudio se busca identificar códigos arquitectónicos vernáculos para aplicarlos en la integración arquitectónica de una nueva propuesta para el mercado central de Chota, conociendo que Chota es una ciudad que está siendo promovida al desarrollo social, en guarda de diversas construcciones nutridas de materiales locales, técnicas y soluciones constructivas particulares.

Chota desde la época pre inca ha ido evolucionando y existen construcciones que han sido levantadas por sacerdotes agustinos, muchas de las cuales al transcurrir el tiempo se han ido deteriorando, en especial por el efecto de las lluvias y cambios climáticos. Esta realidad afrontada a los bajos recursos motiva a arquitectos jóvenes a descubrir y optar por la arquitectura vernácula modernizando las técnicas antiguas y mejorando la presentación de formas elegantes y modernas sin dejar de lado los materiales provenientes de la tradición del pueblo. Sin embargo, no sólo se debe optar por los materiales y técnicas, sino por recuperar los códigos de la arquitectura, los cuales encontramos en el lenguaje arquitectónico de la ciudad: elementos como balcones, ventanas, techos, patios, cada uno de los cuáles tienen características peculiares y que son motivo de estudio de esta investigación, a fin de poder utilizarlos en una arquitectura nueva e integradora para uno de los equipamientos más representativos de la ciudad y que resume la dinámica social de la urbe: el mercado Central.

Actualmente el mercado de Chota presenta serias dificultades arquitectónicas principalmente en el ordenamiento de los puestos y ha llegado a colapsar creando un gran desorden donde la venta ambulatoria ha ido perjudicando y deteriorando su estructura arquitectónica inclusive. Ya las autoridades han tomado acciones para prohibir el comercio ambulatorio en las calles céntricas con el fin de erradicar el desorden, pero esto no es suficiente, se pretende mejorar la infraestructura para embellecer el ornato de la ciudad y muchas propuestas se han ido ofreciendo a fin de mejorarla, es aquí donde se pretende aplicar técnicas constructivas de la arquitectura vernácula junto a códigos arquitectónicos locales para integrar el nuevo mercado central de Chota a su contexto.

## **II. MARCO TEÓRICO:**

El Patrimonio Tradicional o Patrimonio Vernáculo construido es la expresión fundamental de la identidad de una comunidad, de sus relaciones con el territorio y al mismo tiempo, la expresión de la diversidad cultural en el mundo (Rivera M. 1982). Acerca de este tema se han realizado extensos estudios a nivel nacional e internacional, entre ellos tenemos:

Título: Reinterpretación de lo vernáculo en la vivienda campesina productiva  
(Artunduaga. 2015)

Lugar: Colombia / Autor: Arq. Alejandra Artunduaga Moreno

Objetivo: El objetivo de esta investigación fue reinterpretar el concepto de lo vernáculo aplicado a la vivienda campesina, a través de la formulación de una metodología de diseño de vivienda rural productiva que mejore integralmente la calidad de vida del campesino; oriente al arquitecto y/o la comunidad a la hora de diseñar en un entorno rural; y pueda replicarse en cualquier territorio del país de acuerdo a sus características y condiciones propias.

Título: Una arquitectura en el territorio naturaleza de los tipos de la edificación

vernácula española: La casa tradicional Soriana. (Moreno. 2014)

Lugar: España / Autor: Arq. Ángel Moreno Dopazo

Objetivo: El fin global de este estudio es describir y caracterizar el conjunto de fenómenos edificatorios vernáculos desarrollados en un área geográfica amplia, analizando de un modo especialmente cuidadoso determinados elementos y procesos que han otorgado coherencia y continuidad a todas esas realidades contribuyendo a generar manifestaciones construidas equilibradas y armónicas que se desarrollan a escalas muy diferentes: arquitectónica, urbana y territorial.

Título: El bohío como expresión de la arquitectura vernácula dominicana en la región sur. (Prieto. 2008)

Lugar: México / Autor: Arq. Esteban Prieto Vicioso

Objetivo: El objetivo en esta investigación fue estudiar las influencias y aportes recibidos tanto por los españoles como por los negros esclavos africanos que fueron traídos al archipiélago de Las Antillas para trabajar en las minas y en las plantaciones de caña, así mismo analizar las influencias que tanto españoles como africanos ejercieron en el bohío dominicano, El bohío es una casa de planta rectangular construida con troncos o ramas de árbol sobre entarimado a cierta altura del suelo para preservarla de la humedad; para lo cual se estudiaron las arquitecturas vernáculas de ambos grupos étnicos. Como resultado de esos estudios se pudo comprobar que hay muchas más similitudes entre el bohío dominicano y las viviendas rurales españolas, que las que se pudieron encontrar con las africanas.

Título: Arquitectura vernácula peruana: un estudio tipológico. (Burga. 2010)

Lugar: Perú / Autor: Arq. Jorge Burga Bartra

Objetivo: Aportar al debate sobre la arquitectura y urbanización “sin arquitectos”, incluyente y sostenible. Así mismo dar cuenta de las más importantes expresiones, distribuidas principalmente en la costa o chala, la sierra quechua, la selva omagua, y de modo más restringido, aunque no por ello menos expresivas, de la sierra altiplánica. Los tipos básicos de la arquitectura vernácula peruana y sus variantes,

según el autor se esfuman poco a poco, arrasados por una modernidad extraviada.

Título: Arquitectura vernácula residencial en Lamas, Perú: un estudio tipológico.  
(Scaletti. 2014)

Lugar: Perú / Autor: Arq. Adriana Scaletti Cárdenas

Objetivo: En esta investigación se trató de exponer como caso de estudio dos barrios principales de Lamas para analizar las posibilidades y características de la arquitectura vernácula en ellos presente, apoyándose en un análisis y fichaje sistemático de las construcciones existentes.

Por otro lado, con respecto a los conceptos asociados, algunos de los más importantes son:

El habitar vernáculo: Universalmente la arquitectura vernácula es reconocida como la respuesta de una comunidad al medio ambiente cultural, físico y económico; constituyéndose como asentamiento en constante evolución, con una arquitectura que maximiza los recursos existentes, haciéndolos propios, sin seguir una tipología determinada, sino desarrollando y adquiriendo un lenguaje arquitectónico particular y cultural, y trabajo de los materiales al definir un espacio, tanto individual como comunitario, e se formaron eran del tipo patriarcal, el clan, donde los hombres se unían para compartir un refugio elemental contra los peores agentes exteriores: el sol, el viento, las precipitaciones, el frío, los animales feroces, etc. Estos refugios eran normalmente espacios únicos sin compartimentación, donde se realizaban todo tipo de actividades.

Arquitectura Vernácula: Esta arquitectura se define como las soluciones de diseño y construcción adaptadas al medio donde se desarrollan, esto incluye los materiales y sistemas constructivos empleados. En algunos casos, los sistemas constructivos utilizados en algunas regiones son ancestrales y se han ido implementando de generación en generación. Este estilo responde a las características del entorno y la cultura del lugar (ALPIRES, 2013).

Patrones de Conducta y de Costumbres: Estudia la relación de los edificios, viviendas, conjuntos urbanos y asentamientos en su relación con los habitantes, comunidad rural

y elementos urbanos. Se refiere fundamentalmente a dos tipos de condicionantes:

1.- Cambios de comportamiento en el tiempo referidos a la mutación del medio ambiente en el que está inserto.

2.- Relación del acontecer y quehacer cotidiano en su relación con el espacio arquitectónico.

Código en arquitectura: En la comunicación verbal teníamos ideas claras: existe un código lengua y una serie de subcódigos connotativos determinados. Cuando hemos pasado a tratar de los códigos visuales nos hemos visto obligados a enumerar una serie de distintos niveles de codificación, desde el código icónico al código iconológico; y para ello nos hemos visto obligados a hacer una serie de precisiones sobre el concepto de código y sobre los distintos tipos de articulación que el código prevé. También hemos elaborado un principio fundamental, según el cual, en un código determinado los elementos de articulación pueden ser los sintagmas de otro código más analítico, o bien los sintagmas de otro código

Clasificación de los códigos arquitectónicos:

Según Koenig (1964) y Dorfles (1968); clasifican los códigos como:

1. Códigos sintácticos: en este sentido, es típica una articulación que corresponde a la ciencia de la construcción. La forma arquitectónica se divide en travesaños, techos, suelos, bóvedas, repisas, arcos, pilares, encofrados de cemento (armazones multiplanos móviles unidos a bases transportables, paredes móviles como cobertura).

2. Códigos semánticos:

a) articulación de elementos arquitectónicos:

1) elementos que denotan funciones primarias: techo, terrado, cúpula, escalera, ventana...

2) elementos que connotan funciones secundarias "simbólicas": metopa, frontón, tímpano

En este caso, la arquitectura no sería ni siquiera un arte, si lo que es propio del arte (véase lo que hemos dicho sobre el mensaje estético) es proponer a los destinatarios algo que éstos no esperaban.

Asimismo, Jakobson (1982), sostiene que el significado de signo lingüístico es el concepto o la imagen que asociamos en nuestra mente a un significante concreto. Así, cualquier hispanohablante asocia a la cadena de sonidos l-á-p-i-z una imagen similar a dicho objeto.

En cuanto a casos análogos exitosos, los más destacados a nivel nacional e internacional son:

- Mercado Central De Valencia – España

En 1910, el Ayuntamiento de Valencia (edificio institucional conocido en Latinoamérica específicamente en nuestro país Perú, como “Municipalidad”) realiza lo que hoy en día entendemos como una licitación pública o concurso público, presentándose seis propuestas, se estudiaron, analizaron y se llegó a la conclusión, que el proyecto planteado por los arquitectos Alejandro Soler March y Francisco Guardia Vial (ambos se habían formado en la Escuela de Arquitectura de Barcelona) eran la propuesta ideal para la implementación de un gran mercado. Su arquitectura no rompe la estética de la plaza, donde se integra a la perfección con otros dos importantes monumentos: la Lonja de la Seda y la Iglesia de los Santos Juanes. Las cúpulas, de hierro, cristal y cerámica (la cúpula central alcanza los 30 metros de altura) y las veletas en la parte superior se integran a un espacio paisajístico de torreones y campanarios de carácter valenciano. La distribución interna es racionalista, los puestos se disponen a lo largo de una serie de caminos rectos y dos anchas vías transversales, concibiéndose originalmente para 959 (Actualmente se plantea la idea de una ampliación por la alta demanda y visita de turistas). Los dos pabellones que flanquean el acceso principal son enteramente construidos con ladrillos cocidos, con aplicaciones de piedra y de cerámica decoradas. Resalta el aspecto antiguo de la edificación, esto hace, que sea un punto muy visitado por los turistas haciendo que se active y halla un gran movimiento económico, de hecho, es el mercado más popular de Valencia. Ante esto las autoridades optaron por la urgente

necesidad de modernizarse y adoptar sistemas que satisfagan y cumplan con todas las necesidades del vendedor y comprador. Uno de estos es el “Sistema Integrado de vendedores y compradores del Mercado Central de Valencia” este método consiste en una red virtual que sirve en caso de reclamos, productos olvidados, preguntas respecto a los productos y precios por jornadas, ventas a domicilio, además de la organización, estructura y distribución interna. Captando la atención muy rápido de clientes pues el factor tiempo es crucial y muy limitado hoy en día, por lo que las ventas y repartos a domicilio resulta una propuesta muy interesante y tentadora, además del control que se tiene de dicha compra pues se sabe (vía web) los datos del puesto, el vendedor, el estado y el origen del producto.

- Mercado Municipal De Sao Paulo – Brasil

Un hito urbano muy conocido y popular en Sao Paulo Brasil es el Mercado Municipal, oficialmente llamando Mercado Municipal Paulistano y popularmente conocido como *Cantareira* o *Mercadão* es un tradicional punto turístico por su aspecto retro en combinación con un juego de luces cálidos que deleitan a todo espectador.

El proyecto se inspiró y ejecuto en 1926 por la oficina del arquitecto Francisco Ramos de Azevedo; inaugurándose el 25 de enero de 1933. La ejecución de los vitrales se le asignó al artista ruso Conrado Sorgenicht Filho. En total, son 32 paneles subdivididos en 72 hermosos vitrales.

Siguiendo el modelo utilizado por el Mercado Central de Berlín – un edificio cubierto y dotado de torreones laterales. La influencia germánica se manifiesta también en la planta modulada del edificio, que se ejecutó en Alemania. El edificio paulistano presenta una construcción de estructura de hormigón y albañilería de ladrillos. El edificio de estilo neoclásico con los condimentos gótico impresiona por la belleza.

El edificio, que ocupa un espacio de 12.600 metros cuadrados de área construida a orillas del río Tamanduateí, alberga a más de 1.500 empleados que, juntos, mueven unas 350 toneladas de alimentos al día en sus más de 290 boxes. Los permisionarios – nombre que se da al comerciante que tiene el permiso de uso del espacio para la comercialización de los productos en los boxes del Mercadão – tienen sus intereses

representados por Renome, una asociación de derecho privado, constituida por tiempo indefinido y sin fines de lucro.

Del citado proyecto se extrae la idea de proyectar una edificación con, un aspecto basado en las características arquitectónicas antiguas y retóricas en combinación con un juego de luces modernas, logrando una muy bella presentación y dejando como mensaje el recuerdo, la historia y cultura zonal expresadas en una edificación.

- Mercado Inka En Miraflores, Lima – Perú

Ubicado en el distrito peruano de Miraflores, en la caótica, histórica, cosmopolita y sofisticada ciudad de Lima, este mercado es de lo más encantador. Una sobria entrada nos da la bienvenida a una placita dominada por un pequeño jardín. Desde allí se abre todo un mundo de galerías artesanales donde se puede encontrar todo tipo de trabajos en cerámica, joyería, textiles, esculturas, platería, prendas de alpaca y otros muchos productos procedentes de todas las regiones del país. La ornamentación en su arquitectura y el juego de colores de carácter pre hispánico en conjunto con áreas verdes hacen de este lugar un espacio agradable, acogedor y placentero. Se Organizan los puestos de venta alrededor de una vía amplia de seis metros, diferenciada de los demás pisos por un color diferente (tono o color café, que sirve como eje de referencia para realizar un recorrido) además de bancas ubicadas intercaladamente alrededor de jardines que sirven como zonas de reposo. Este concepto de espacio de venta de productos artesanales es el que se tomara en cuenta y se implementara al conjunto de espacios o zonas que compondrán el nuevo mercado que plantea el presente proyecto de tesis para la ciudad de Chota en Cajamarca.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

La presente investigación es de **Tipo Aplicada**

El diseño que se utilizó fue **No Experimental Transversal Descriptiva**, porque no se manipularon las variables. En la presente investigación las variables independientes son

realistas por lo cual contribuyeron a generar validez externa y primero se observaron los fenómenos para luego analizarlos.

El método que se utilizó para el desarrollo fue un **Método Descriptivo**, en la medida que se describió, analizó e interpretó la información recabada.

### **3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización.**

Categorías: Procesos de capacitación, calidad de servicio, atención de servicio, condición que requiere el espacio.

Sub categorías: Etapas de capacitación especializada, tipos de entrenamiento, capacidad corporal del bombero, Nivel de eficiencia, condición funcional, condición espacial y ambiental.

### **3.3. Escenario de estudio**

**Unidad de estudio:** La investigación se ha realizado en el ámbito correspondiente al Distrito de Chota, donde se encuentra emplazado actualmente el Mercado Central de la ciudad.

**Datos generales:** El terreno para la nueva propuesta de Mercado Central de Chota cuenta con 2992.95 m<sup>2</sup> de área y 235.7m de perímetro, y es el mismo espacio físico donde se encuentra emplazado actualmente el Mercado Central de la ciudad.

El terreno posee una topografía accidentada teniendo cambios de nivel pronunciados con diferencia de 2 metros de altura entre los extremos más cortos, y va de Noreste a Suroeste en pendiente negativa de 4.2%. En cuanto a los vientos, la dirección es longitudinal en relación al terreno.

En el contexto inmediato tenemos equipamientos urbanos importantes como Instituciones educativas y sedes gubernamentales, y el espacio público de mayor trascendencia de la ciudad de Chota -la plaza de armas- se encuentra tan sólo 2 cuadras.

### 3.4. Participantes

Esta investigación tuvo como población de estudio a todos los comerciantes y pobladores de la ciudad de Chota que realizan actividad comercial, culturales y turística en el Mercado Central de Chota.

Se tiene dos tipos de usuarios: el usuario comerciante y el usuario consumidor. Según el empadronamiento actualmente existen 202 usuarios comerciantes y un aforo aproximado de 1000 personas.

Se utilizó un tipo de muestreo **no probabilístico, intencional o de conveniencia**.

Se utilizó la **bola de nieve**, que consiste en encontrar un informante clave con basto conocimiento de la problemática que se investigaba, el mismo que recomendó otras personas a las que se podía entrevistar.

El principal fundamento del porque es indeterminado el número de la muestra en esta investigación, responde al tipo de método que se utilizó, pues se recolecta datos informativos a los entrevistados hasta un determinado punto, en el que finalmente se puede conseguir mucha más información que sea simultáneamente igual.

<b>ENTREVISTADO</b>	<b>MUESTRA</b>
<b>Comerciantes de Queso</b>	<b>Indeterminada</b>
<b>Comerciantes de Majar Blanco</b>	<b>Indeterminada</b>
<b>Comerciantes de Rosquitas</b>	<b>Indeterminada</b>
<b>Dueños de restaurantes</b>	<b>Indeterminada</b>
<b>Comerciantes de verduras</b>	<b>Indeterminada</b>
<b>TOTAL</b>	<b>Indeterminada</b>

Tabla 1 Población y muestra / Fuente: Auto de la tesis

### 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

<b>TÉCNICA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
<b>ENTREVISTA A EXPERTOS</b>	<b>Guía de Entrevista:</b> ✓ Entrevista a Tres Arquitectos o docentes para que nos brinden su opinión respecto de la investigación propuesta.
<b>ENCUESTA A COMERCIANTES</b>	<b>Cuestionario:</b> ✓ Encuesta a comerciantes de queso. ✓ Encuesta Comerciantes de Majar Blanco. ✓ Encuesta Comerciantes de Rosquitas. ✓ Encuesta a Dueños de restaurantes. ✓ Encuesta a Comerciantes de verduras ✓ Encuesta a los pobladores naturales de Chota
<b>ANÁLISIS DE DOCUMENTOS</b>	✓ Análisis de los planes de construcción de mercados tradicionales en nuestro país. Y el extranjero. ✓ Análisis de investigaciones relacionadas a la presente tesis.

Tabla 2 Tipos de técnicas e instrumentos usados / Fuente: Auto de la tesis

### 3.6. Procedimientos

Después de haber planteado las bases teóricas dentro del método, se procedió a la aplicación de la entrevista en forma verbal, primero se escogió a integrantes con cargos superiores en la compañía de bomberos y también a aspirantes a bomberos, se realizó la correlación entre preguntas y respuestas, luego se analizó y se obtuvo una respuesta concreta.

### **Entrevistas a Especialistas:**

A través de este instrumento de recolección de datos, se buscó conocer los criterios en primera persona, los mismos que contribuyeron a la medición de la hipótesis que se ha planteado en esta investigación; se entrevistó de manera predeterminada por ejemplo a los Arquitectos expertos en temas de nuevas tendencias de la Arquitectura y edificaciones, esto con la única finalidad validar nuestra investigación con el criterio de expertos en el tema, asimismo, con la idea de comprender si la propuesta que se viene elaborando cumple con los estándares de calidad y por ende, solucionará el problema, o por el contrario, incrementará los índices de precariedad en el Mercado Central de Chota.

### **Encuesta:**

La misma que fue aplicada a los comerciantes del Mercado Central de Chota, para conocer sus reales preocupaciones y de esa manera obtener una mejor solución, el número de encuestados respondió al método de muestreo señalado anteriormente, el mismo que consistió en un método no probabilístico por conveniencia, en la medida que solo se buscó clasificar a los comerciantes que ofrecen productos tradicionales en el Mercado Central de Chota.

### **Análisis de Documentos:**

A través de este método de análisis, se buscó contrastar trabajos previos que se relacionen con la propuesta que se viene elaborando, para que de esa manera se pueda obtener un cierto nivel de validez y confiabilidad en esta investigación, de la misma manera se analizaron proyectos ya elaborados y hechos realidad, a través de los cuales se logró adquirir criterios de diseño.

## **3.7. Rigor científico**

**Credibilidad:** para evitar la mala interpretación de los datos recolectados, se decidió que las entrevistas a se realicen de manera continua, en 2 a 3 visitas así se analizó las respuestas y se retornó con una réplica, luego de revisar el material.

**Transferibilidad:** para evitar las dificultades en la comparación, se revisó el material teórico, además de los datos ya procesados de la entrevista, se recolecto información minuciosa de especialistas en la materia.

**Dependencia:** para evitar la inestabilidad se solapo la información de los métodos utilizados en la investigación, así como también los apuntes, notas, entrevistas, etc.

Confirmabilidad: se realizó la triangulación de todos los resultados, así se llegó a la confirmabilidad y la reflexión epistemológica.

### **3.8. Método y análisis de información**

En el proseo de análisis de esta investigación fue desarrollado bajo el enfoque del método del Diseño de investigación Interpretativo (Estudio de Casos), que permitió que la información que se recolectó de los instrumentos y de los estudios previos de 2 casos análogos, para luego proceder al desarrollo de tablas y figuras buscando un mejor análisis de la información. Además de usas programas como Word, PowerPoint, AutoCAD y Sketchup, para así cumplir con los objetivos planteado.

### **3.9. Aspecto éticos**

Es de suma importancia tener respeto hacia el derecho de la propiedad intelectual, en tanto constituye un aspecto formativo de las personas, es por ello por lo que en la presente investigación se cuidó ello citando las fuentes de los autores que se tomaron como base para la elaboración de este trabajo, en la medida de aplicar correctamente las normas de referencias bibliográficas vigentes al momento de la redacción del informe final de la tesis.

Es pertinente expresar que los datos personales que se han obtenido como producto de esta investigación, han sido resguardados con la total atención y respeto que merecen.

## **IV. RESULTADOS**

### **OBJETIVO N° 01: ESTABLECER LA SITUACIÓN FUNCIONAL ACTUAL DEL MERCADO CENTRAL DE CHOTA.**

Para poder determinar este objetivo se han realizado entrevistas a los comerciantes y se han hecho visitas de inspección donde se ha tenido que aplicar instrumentos de investigación como la encuesta a los comerciantes del Mercado Central de Chota, donde se ha encontrado y determinado mediante un empadronamiento a los

comerciantes formales e informales y los principales productos ofrecidos en dicho mercado, los cuales son emblema de la ciudad.

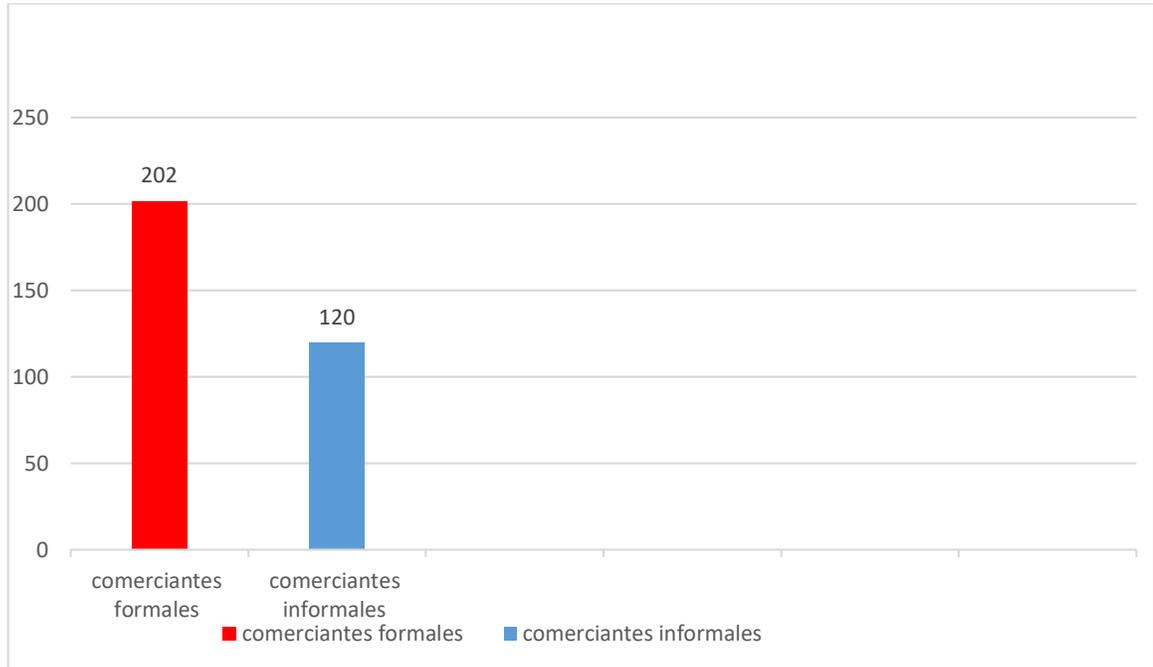


Tabla 3 Empadronamiento de comerciantes / Fuente: Autor de la tesis

**INTERPRETACION:** Mediante el empadronamiento a los comerciantes formales e informales se encontró que hay un total de 332 donde 202 comerciantes son formales, es decir que pagan un puesto dentro del mercado, y 120 son informales vendiendo en la calle a las afueras del mercado generando congestionamiento vehicular.

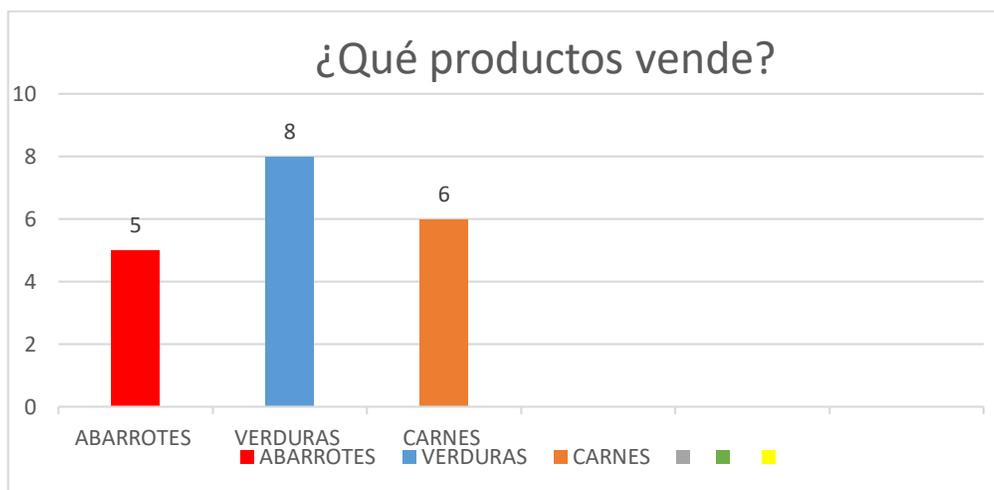


Tabla 4 Productos más comercializados / Fuente: Autor de la tesis

**INTERPRETACIÓN:** De 20 comerciantes encuestados en el Mercado central de Chota 5 señalan que venden abarrotes, 6 venden carnes y 8 venden verduras.

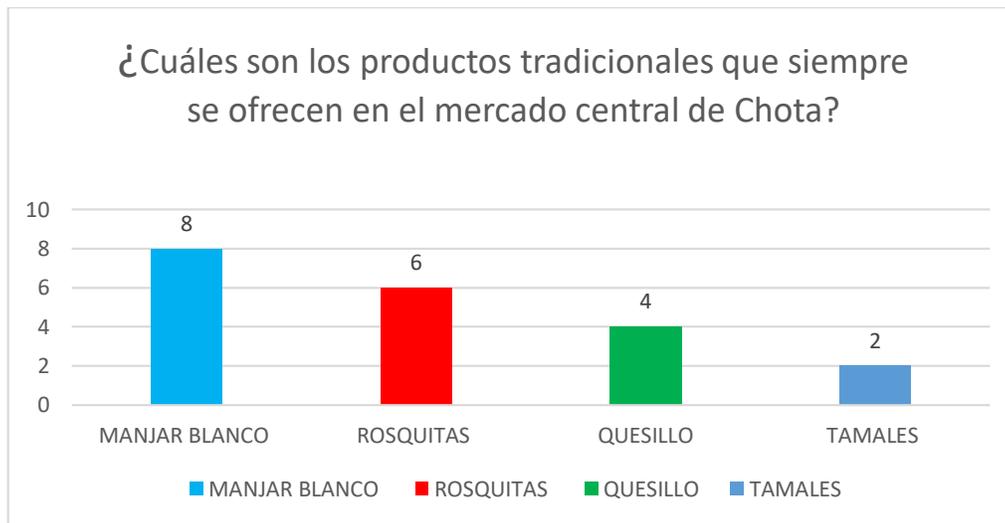


Tabla 5 Productos tradicionales más comercializados / Fuente: Autor de la tesis

**INTERPRETACION:** De 20 comerciantes encuestados en el Mercado Central de Chota, se ha encontrado que los principales productos tradicionales de esta ciudad son el manjar blanco, las rosquitas y el quesillo.

Del análisis de este objetivo, finalmente se ha logrado establecer que existen ciertos productos tradicionales en la Provincia de Chota, para ello se ha tenido que realizar la encuesta a los comerciantes del Mercado Central, asimismo se ha encontrado otras respuestas que sirven para formular mejores propuestas arquitectónicas.

Con la visita a campo se constató que no existe una zona de desembarque de productos y tampoco hay cámaras frigoríficas para la zona húmeda. Con respecto a la gestión de residuos, no hay un lugar de acopio de basura ni un espacio destinado al lavado de los recipientes que se encuentran en los pasadizos, los cuales tampoco tienen las medidas mínimas reglamentarias.

Durante las entrevistas los comerciantes indicaron que sus productos están perdiendo aceptación por cuanto han empezado a instalarse centros comerciales en la Provincia que ofrecen mejores productos e instalaciones modernas y salubres.

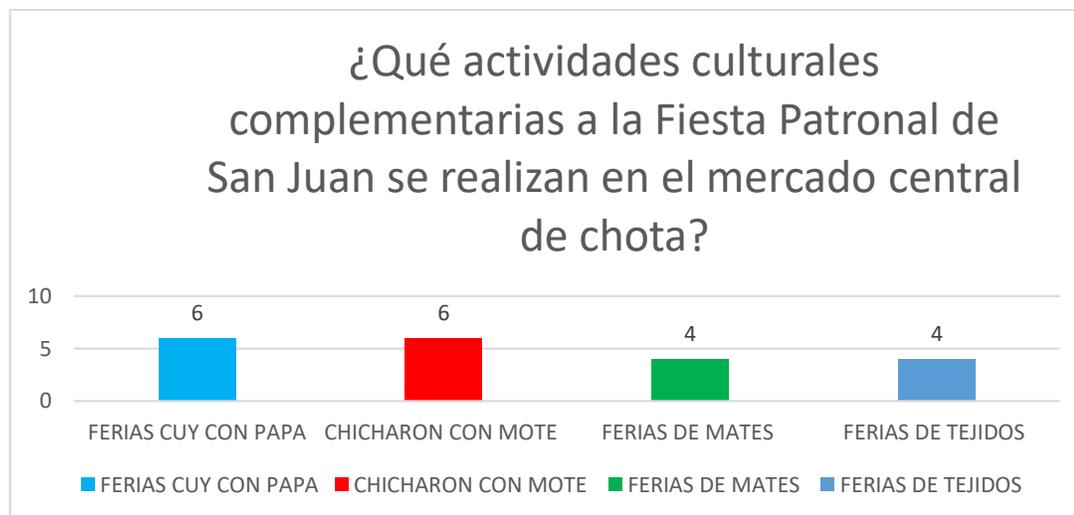


Tabla 6 Actividades complementarias en el Mercado / Fuente: Autor de la tesis

INTERPRETACION: DE 20 comerciantes del Mercado Central de Chota, todos reconocen que la principal actividad cultural de la Provincia es la Fiesta Patronal de San Juan Bautista. Sobre las actividades culturales complementarias dentro del mercado, señalaron la existencia de la Feria Cuy con papa, Feria del chicharrón con mote, Feria de Mates y Feria de Tejidos.

Señalaban, además, que les gustaría contar con espacios de circulación más grandes, una correcta zonificación donde puedan ofrecer sus productos de manera separada.

Por otro lado, comentan que existen otras actividades culturales como el concurso de danzas o canto de huaino, en las cuales participan pobladores y niños de la ciudad; sin embargo, señalan que las autoridades locales no otorgan mayor importancia a estas pequeñas actividades e invierten todo en la fiesta patronal porque consideran un emblema dentro de toda actividad de Chota. Sugieren tener un espacio el cual se pueda dedicar a estas actividades que los turistas casi no conocen, y de paso se potencie junto a las ferias gastronómicas que ya existen.

#### **OBJETIVO N° 02: IDENTIFICAR LA TIPOLOGÍA DE ARQUITECTURA VERNÁCULA EN LA CIUDAD DE CHOTA.**

Para poder determinar este objetivo se han realizado visitas a campo y revisión bibliográfica, en especial del Arq. Jorge Burga Bartra, quien es uno de los más destacados investigadores acerca del tema de la arquitectura vernácula.

En su libro “Arquitectura Vernácula Peruana: Un análisis tipológico”, el Arq. Burga hace la clara diferenciación de las viviendas según su ubicación regional, existiendo una tipología de arquitectura “de sierra” que es la que se caracteriza por presentarse en regiones ubicadas en pisos altitudinales que van desde la Yunga hasta la Puna.



Imagen 2 Casa en la sierra / Fuente: Arq. Burga



Imagen 3 Casa en la costa / Fuente: Arq. Burga



Imagen 4 Casas en la selva / Fuente: Arq. Burga

Por otro lado, en su libro “Vivienda Popular en Cajamarca”, Burga menciona que en el caso de edificaciones existen 4 instancias:

- Grupo: edificaciones de vivienda aisladas en el campo
- Conjunto: edificación compleja fuera de la ciudad
- Caserío: agrupación de viviendas a lo largo de la carretera
- Pueblo: viviendas organizadas en manzanas

Siendo la última la que corresponde al caso de Chota.

### **OBJETIVO N° 03: ANALIZAR LAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS VERNÁCULAS EN LA ARQUITECTURA DE LA CIUDAD DE CHOTA**

Para poder determinar este objetivo se ha realizado entrevistas a pobladores y albañiles naturales de la ciudad de Chota, quienes han podido ilustrar con sus conocimientos y experiencias aprendidas referidos al tema de construir con materiales natos del lugar, los mismos que refiriéndose a las técnicas que ellos utilizan para elaborar sus viviendas han sostenido lo siguientes técnicas que se utiliza en la ciudad de Chota:

**PREGUNTA N° UNO: ¿Qué técnicas constructivas y materiales se utilizan en las construcciones tradicionales de chota?**

ENTREVISTA	RESPUESTA
1	<p><b>Técnica contractiva de adobe.</b> Es una mezcla de barro con paja la cual mediante en primer paso que se hace para elaborar el adobe es preparar la tierra con agua y dejar que repose por 8 días la cual esos días se va poniendo agua para que no se seque, luego de eso se prepara la paja cortando en trozos de entre 15 y 20 cm de largo para una mayor resistencia del adobe luego se pone en moldes de 30cm de ancho y un largo de 45cm y se deja que seque durante 15 días para su colocación respectiva</p> <p><b>Técnica contractiva de tapial.</b> Técnica del tapial mediante las respuestas de los albañiles y pobladores naturales de que como se elaboran las construcciones con el tapial, es mediante la extracción de piedra agranda de un aproximado de medidas diferente de entre 0.20 por 0.20 cm<sup>2</sup> de asta de 0.40 por 0.40 cm<sup>2</sup> las cual se forman una sobre otra con barro y paja para su puesta en obra la medida del tapial tiene de .045 de ancho por el largo de las paredes que se construyan en la vivienda</p> <p><b>Técnica constructiva de madera.</b> Esta técnica se utiliza en la elaboración de la vivienda cuya utilidad y en su mayoría es predominaban las maderas de eucalipto que es abundante en la zona y es una madera muy fuerte y durabilidad que son puesta en los encofrados de los techos de las viviendas y como vigas de resistencia para las segundas plantas que se hace un piso con solo madera las dimensiones que se pones en este sentido son las distancias de entre a.60 cm y 0.70 cm de distancia entre ellas y luego su enchapado con tablas</p>

traslapadas dándole un acabado y con un confort térmico.

Otra de las maderas que predomina es el pino donde esta madera se utiliza bastante es la elaboración de los balcones, puertas y ventanas

**Técnica constructiva de piedra tallada.** Esta técnica lo utilizan mayormente los pobladores de la zona en sus pisos como enchape de sus viviendas seleccionando piedras lisas para su colocación.

**Técnica constructiva con paja.** esta técnica lo utilizan como techos de las viviendas para proteger de las lluvias mediante su puesta es el techo que para su colocación se hace un llenado de caña de carrizo y encima de ella se va amarrando la paja uniformemente.



Imagen 5 Canto rodado en piso / Fuente: Arq. Solórzano

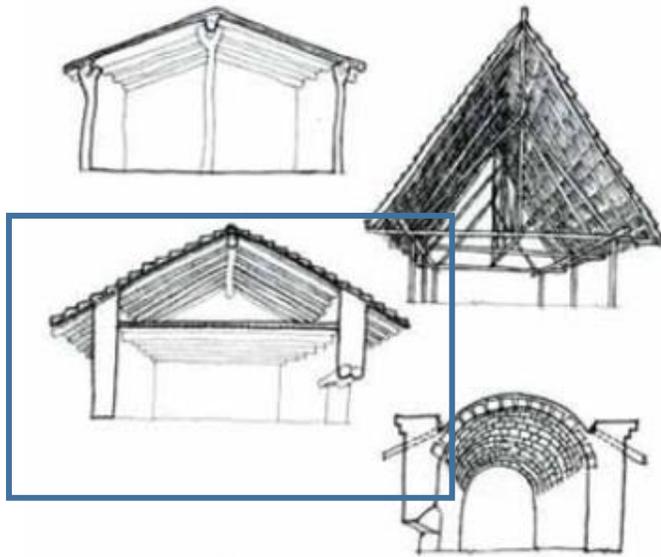


Imagen 6 Tipos de techos según regiones, techo de sierra señalado / Fuente: Arq. Burga

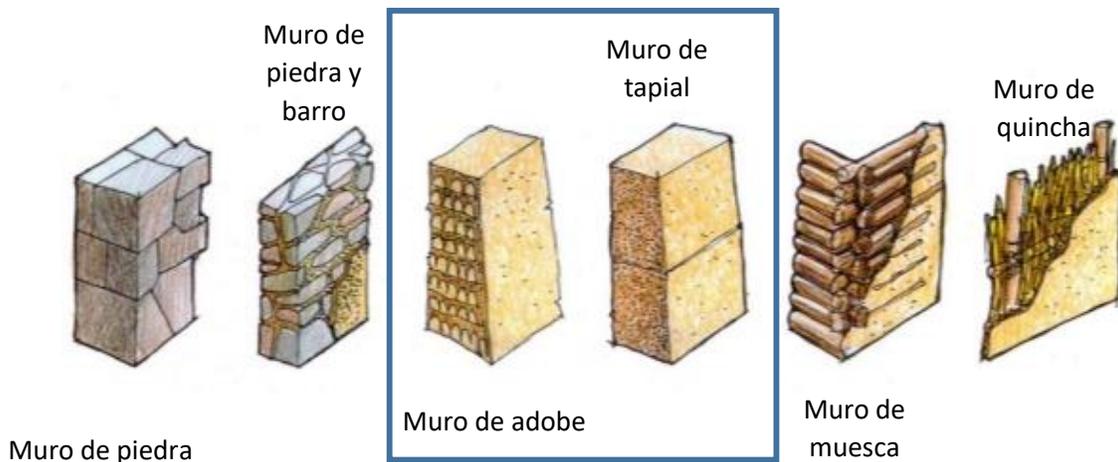


Imagen 7 tipos de muros usados en Chota / Fuente: Arq. Burga

**OBJETIVO N° 04: IDENTIFICAR CÓDIGOS FORMALES, ESPACIALES Y FUNCIONALES DE ARQUITECTURA APLICADOS EN EL CONTEXTO ARQUITECTÓNICO MEDIATO E INMEDIATO DEL MERCADO CENTRAL DE CHOTA.**

Para poder determinar este objetivo se ha realizado el análisis a través de imágenes de edificaciones de la ciudad de Chota y revisión bibliográfica.

Así mismo se han realizado entrevistas a Arquitectos, quienes han podido ilustrar

con sus conocimientos referidos al tema de investigación, los mismos que refiriéndose a los Códigos arquitectónicos han sostenido lo siguiente:

Según los Arq. Entrevistados definen a los códigos arquitectónicos como un hecho arquitectónico, espacial, formal y funcional. arquitectónico o de diseño sin olvidar al usuario quien es la razón fundamental de la Arquitectura; asimismo, se señala que son pautas, etapas, actividades que se aplican secuencialmente para lograr un equilibrio del hecho arquitectónico, en lo físico espacial.

***PREGUNTA N° 01: ¿Definir que es un Código Arquitectónico?***

ENTREVISTA	RESPUESTA
1	Es un elemento, conjunto de formas geométricas, dimensiones o proporciones establecidas que se entienden propias de un punto en el tiempo o en el espacio (territorio).
2	Es un lenguaje establecido por la arquitectura para definir un Hecho arquitectónico. Identificar las técnicas constructivas de la ciudad de Chota. Determinar las técnicas constructivas a implementar en el Mercado Central de Chota. Identificar el número de los comerciantes formales e informales y sus rubros comerciales.
3	todos los elementos que representan el lenguaje arquitectónico de la zona (nichos, plazas, pirámides truncas.

***PREGUNTA 02: ¿Qué es la Arquitectura Vernácula?***

ENTREVISTA	RESPUESTA
1	Es una arquitectura estrictamente de una zona o región ya que cada arquitectura tiene códigos relacionados a cada una de ellas.
2	Es aquella arquitectura que resulta la materialización de la

3	<p>expresión cultural de una región, donde sus técnicas constructivas son heredadas de generación en generación, la ejecución de sus obras realizadas por habitantes del lugar y no mano de obra especializada, utilizando materiales de la zona.</p> <p>Herencia cultural de nuestros ancestros.</p>
---	---

Según los Arq. Entrevistados manifiestan que la arquitectura vernácula es una arquitectura estricta de una zona o región herencia de nuestros antepasados.

***PREGUNTA 03: Según el lenguaje arquitectónico: ¿Qué se entiende por técnica constructiva?***

ENTREVISTA	RESPUESTA
1	Dependo donde se encuentre ya sea costa, sierra o selva, posada por identificar los códigos de cada zona y reinterpretarlos.
2	Una técnica constructiva es un método de construcción constituido por procesos establecidos y materiales específicos.
3	Quincha, adobe y tapial.

Según los Arq., entrevistados entienden por técnica constructiva a los códigos de cada zona constituidos por materiales específicos.

***PREGUNTA 4: Según su experiencia ¿Qué tipos de Códigos Arquitectónicos emplearía en un mercador tradicional?***

ENTREVISTA	RESPUESTA
1	Los códigos semánticos.
2	Los códigos semánticos.
3	Historitas, prehispánicos.

Según los Arq., entrevistados los códigos arquitectónicos que emplean son los códigos semánticos.

**PREGUNTA N° 05: 5.**      *¿Considera que el mal uso de los códigos arquitectónicos de una infraestructura tiene como causa el caos dentro de esta? ¿Por qué?*

ENTREVISTA	RESPUESTA
1	No es el mal uso sino la mala interpretación de los códigos arquitectónicos de cada zona o región.
2	No como causa, sino como consecuencia.
3	Es la transformación de los códigos.

Según los arquitectos dicen que el mal uso de los códigos es la mala interpretación arquitectónica de cada zona o región.

**PREGUNTA N° 06:** *¿Considera que la remodelación de un mercado tradicional en base a códigos de la arquitectura vernácula traería consigo una mejora para los comerciantes y compradores? ¿Por qué?*

ENTREVISTA	RESPUESTA
1	Sí, siempre cuando sean bien aplicados e interpretados, si se trata de un mercado tradicional, existirá una relación directa entre la característica de materiales y técnicas constructivas del lugar.
2	Sí, pues un mercado es un equipamiento social y si se trata de un mercado tradicional, existirá una relación directa entre la característica de materiales y técnicas constructivas del lugar y el concepto e identidad del mercado. Esto se verá replicado en la apropiación del mercado como espacio público y una dinámica
3	Es la transformación: conocimiento cultural, tecnología, imagen, funcionabilidad, proporción e historia.

Los Arq. Entrevistados afirman que existe una relación directa con los materiales de la zona y las técnicas constructivas ancestrales.

Por otro lado, basado en el registro fotográfico que se realizó en la visita a campo y en la revisión bibliográfica sobre semiótica, se establecieron los siguientes códigos:

1. Techo a dos aguas

El techo a dos aguas es un código semántico funcional primario.

- Característica formal: pendiente moderada formada por largos aleros
- Característica estructural: sostenido por estructura de madera sobre muros de adobe
- Característica espacial: cubre toda la fachada
- Característica material: teja en su mayoría
- Uso: ventilación e iluminación

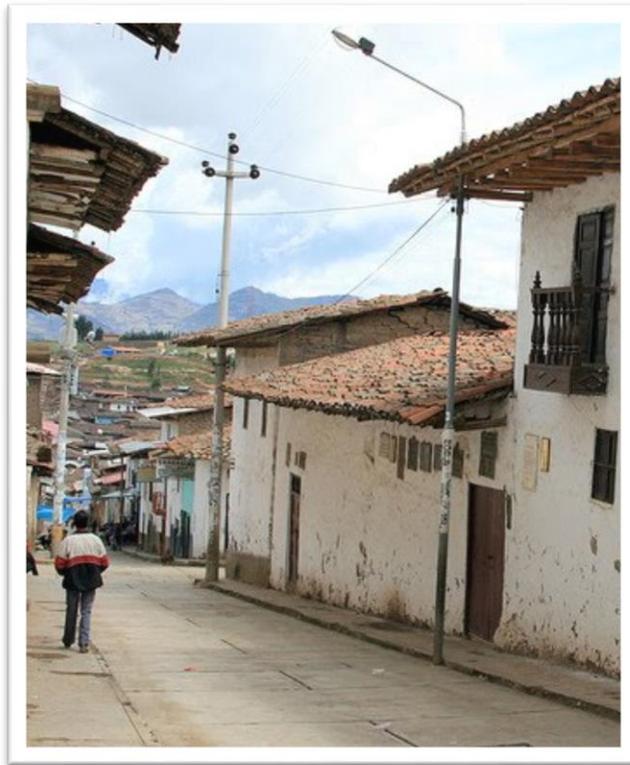


Imagen 8 Techos en la ciudad de Chota / Fuente: Autor de la tesis

## 2. Ventana de fachada

La ventana de fachada es un código semántico funcional primario.

- Característica formal: rectangular Característica estructural: aberturas de pequeña proporción con dintel de madera
- Característica espacial: ubicada en el primer nivel
- Característica material: carpintería de madera con o sin balaustres, con o sin rejas metálicas

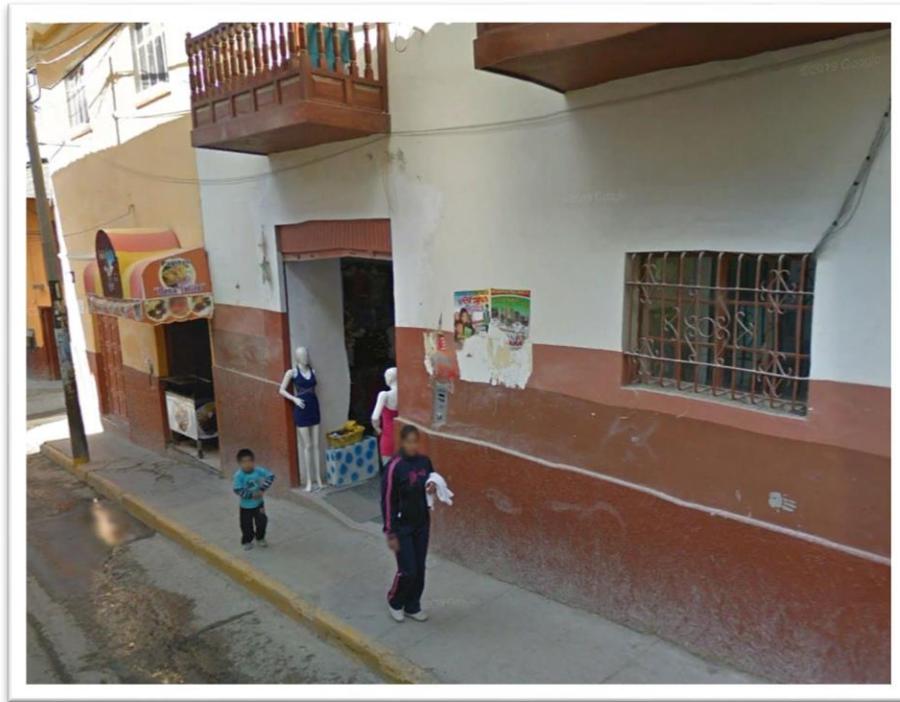


Imagen 9 Ventana en fachada en Chota / Fuente: Autor de la tesis

### 3. Balcón sobrevolado

El balcón sobrevolado es un código semántico funcional secundario:

- Característica formal: rectangular
- Característica estructural: sostenido por estructura de madera que son parte de las vigas del entrepiso
- Característica espacial: sobresale 50-70cm como elemento añadido de la fachada
- Característica material: carpintería de madera con balaustradas de madera tallada
- Uso: iluminación, ventilación y conexión visual con la calle

### **OBJETIVO 05: DETERMINAR LOS ESPACIOS O ZONAS QUE SE REQUIERE IMPLEMENTAR EN EL MERCADO CENTRAL DE CHOTA.**

Para el logro de este objetivo se ha utilizado los métodos de análisis y recolección de datos consistentes en la entrevista y encuesta, de los mismos que se han podido

encontrar serias deficiencias en el Mercado Central de Chota.

Uno de los temas a tener en cuenta es si los comerciantes cuentan con una junta administrativa, en tanto que ello les permitirá una mejor organización dentro del mercado. También es necesario saber si cuentan con hijos menores de 5 años, pues a partir de ello se necesitará implementar espacios para estos niños en los horarios que no están en el jardín o escuela, espacios que sirvan de sana diversión y que contribuyan al crecimiento de los menores.

Así mismo en las entrevistas los usuarios compradores manifestaron que les gustaría tener una zona cultural donde encontrar artículos como souvenirs.

Algunos de los principales resultados son los siguientes:



Tabla 7 Hijos de los usuarios comerciantes / Fuente: Autor de la tesis

**INTERPRETACION:** De 20 comerciantes encuestados, se ha podido determinar que la mayoría de ellos tiene hijos menores de 5 años de edad.

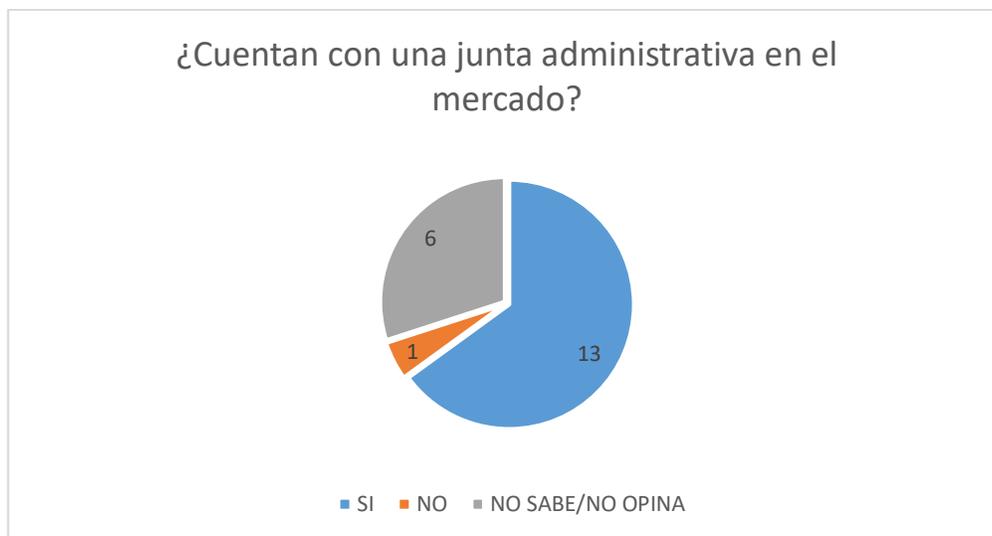


Tabla 8 Junta Administrativa del mercado / Fuente: Autor de la tesis

**INTERPRETACION:** De la encuesta a 20 comerciantes del Mercado central de Chota, se ha encontrado que 13 comerciantes han señalado que cuentan con una junta administrativa quien los dirige; sin embargo, existe un alto índice de informalidad y/o desconocimiento, por cuanto 06 de ellos no sabe/no opina y uno refiere que no.



Tabla 9 Injerencia de la Municipalidad / Fuente: Autor de la tesis

**INTERPRETACION:** De 20 comerciantes encuestados en el Mercado Central de Chota, 17 ha señalado que no reciben ningún beneficio de ninguna autoridad local, mientras que solo 03 de ellos han señalado que si reciben beneficio.

¿Considera que el área del puesto de venta que tiene es suficiente?

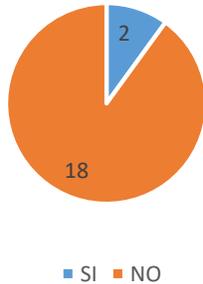


Tabla 10 Aceptación del área de puesto de venta / Fuente: Autor de la tesis

**INTERPRETACION:** De 20 comerciantes encuestados en el Mercado Central de Chota, 18 ha señalado que no reciben ningún beneficio de ninguna autoridad local, mientras que solo 02 de ellos han señalado que si reciben beneficio.

## **DISCUSION DE RESULTADOS**

### **OBJETIVO N° 01: ESTABLECER LA SITUACIÓN FUNCIONAL ACTUAL DEL MERCADO CENTRAL DE CHOTA.**

El mercado central de Chota es un equipamiento con una estructura física mínima, que cuenta con 322 comerciantes, donde el 63% son formales y pagan por un puesto dentro del mercado y el 37% son informales, ocupando las calles alrededor de este equipamiento comercial en especial los fines de semana.

En cuanto a la zonificación, no es la pertinente pues hay una mezcla de rubros, en especial los puestos de zona húmeda que se encuentran dispersos en la distribución general del mercado.

El rubro principal es la venta de tubérculos por lo que existe un predominio en la cantidad de puestos de zona seca, siendo este el 68% del total de stands con 139 puestos. La zona húmeda consta de 31 puestos, la semihúmeda de 20 y hay 14 puestos que entran en la categoría de tienda donde se comercializan flores, textiles y comida preparada.

Los rubros comerciales tradicionales en la Provincia de Chota siempre han sido y lo seguirán siendo a lo largo de su historia, la papa en primer lugar, en la medida que es una zona húmeda en donde se cultiva la mejor papa de la sierra de Cajamarca, mensualmente los agricultores logran comercializar grandes cantidades hacia la costa del país, esto hace que Chota sea una de las provincias de la Región Cajamarca con mayor producción de papa, sin embargo, esto no es suficiente porque los pequeños comerciantes buscando generar mayores ganancias acuden al mercado para comercializarlo directamente. Los usuarios del mercado central de Chota realmente tienen la necesidad de que el servicio que ofrecen se encuentre bajo las normas de higiene y salubridad, con adecuados espacios razonables en donde se les permita realizar sus actividades de manera digna. Se hace necesario la implementación de políticas municipales para mejorar la infraestructura y poder llevar a cabo una nueva propuesta de diseño del mercado.

### **OBJETIVO N° 03: ANALIZAR LAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS VERNÁCULAS EN LA ARQUITECTURA DE LA CIUDAD DE CHOTA**

Según los entrevistados las técnicas constructivas de la ciudad de Chota son: adobe, tapial, de madera, piedra tallada y de paja, éstas tienen relación a Rivas en su tesis de investigación “Confort térmico en viviendas vernáculas, técnica de construcción de bahareque en Azogues - Ecuador.”

### **OBJETIVO N° 04: IDENTIFICAR CÓDIGOS FORMALES, ESPACIALES Y FUNCIONALES DE ARQUITECTURA APLICADOS EN EL CONTEXTO ARQUITECTÓNICO MEDIATO E INMEDIATO DEL MERCADO CENTRAL DE CHOTA.**

Para el logro adecuado de este objetivo se ha realizado entrevistas, las mismas que han arrojado resultados muy trascendentes para esta investigación, lo cierto es que si tenemos en cuenta los códigos de la arquitectura vernácula aplicadas a la integración del mercado central de Chota encontraremos que son diferentes códigos dentro de ellos tenemos los estilísticos o formales, los códigos espaciales, los códigos volumétricos donde tenemos como ejemplos los balcones. Así mismo existen códigos espaciales como las plazuelas dando fe en una de ellas en entrevistas

la Mg. Melissa Thereliz Cabrera y al Mg. Walter Sandoval.

Para ello fue importante conocer lo que se entiende por códigos de la arquitectura: son elementos, conjunto de formas geométricas, dimensiones o proporciones establecidas que se entienden propias de un punto en el tiempo o en el espacio (territorio).

Existen dos tipos: código sintáctico y código semántico.

También es importante conocer la definición de vernácula:

Es una arquitectura estrictamente de una zona o región ya que cada arquitectura tiene códigos relacionados a cada una de ellas. Es aquella arquitectura que resulta la materialización de la expresión cultural de una región, donde sus técnicas constructivas son heredadas de generación en generación, la ejecución de sus obras realizadas por habitantes del lugar y no mano de obra especializada, utilizando materiales de la zona.

Según los Arq. Entrevistados definen a los códigos arquitectónicos como el hecho arquitectónico, espacial (territorio), formal (geométricas) y funcional. arquitectónico o de diseño sin olvidar al usuario quien es la razón fundamental de la Arquitectura; asimismo, se señala que son pautas, etapas, actividades que se aplican secuencialmente para lograr un equilibrio del hecho arquitectónico, en lo físico espacial. Esta tiene relación con el hábitat vernáculo; donde esta arquitectura es reconocida en la comunidad, el medio cultural, físico y económico construyéndose como asentamiento en constante evolución. El lenguaje arquitectónico particular y cultural, en un sentido originario de creación artística de formas, volúmenes y trabajo de los materiales al definir un espacio, tanto individual como comunitario, creando así estructuras urbanas a mayor o menor escala y organizaciones sociales.

Los códigos arquitectónicos culturales y tradicionales representativos de la zona y que fomenten la identidad son:

-Techo a dos aguas: Son cubiertas compuestas por dos planos horizontales inclinados unidos por un eje central cuyo nombre se conoce como cumbre. Siendo esta es la que resiste las estructuras del techo y cuya función es la de disipar el agua

de lluvia hacia los lados, evitando así la acumulación del líquido en los techos.

Balcones: los balcones se componen de una plataforma que sobresale en la fachada con elementos de madera que sirven como protección ya que estos espacios sirven para visualizar quien se encuentra fuera de la vivienda o contemplar el paisaje, este tipo de elementos es un factor común en las fachadas de las viviendas tradicionales e históricas de la ciudad de Chota

Vanos rectangulares: las formas rectangulares son utilizadas para generar vanos en la fachada alineados unos sobre otros geométricamente iguales tanto como las puertas principales y a las puertas que dan a los balcones.

Porcentaje de llenos y vacíos: se realizó un análisis de las fachadas que corresponden a las viviendas más representativas de Chota y de ellas se obtuvo que los vanos que son utilizados para ventilación, iluminación y acceso corresponden a una media del 20 % de vacío en relación al área total de las fachadas.

-Colores Tradicionales Blanco, Crema verde oscuro: colores policromos muy utilizados en las diferentes edificaciones de la ciudad de Chota por los pobladores.

-Escala Monumental: Los Incas construyeron sus edificaciones con formas y elementos, grandes y elementos macizos, ya que eran espacios ceremoniales y de adoración en su historia de los incas era su dios el sol a quien adoraban para que sus tierras produzcan mucho mejor, estos debían ser imponentes para transmitir la sensación de divinidad o poder.

Cantidad de piso promedio dos pisos: el promedio de la cantidad de pisos que se emplean para las viviendas es de dos niveles sin embargo cada nivel no es menor a los 3.50 metros, generando una doble altura y promoviendo el acondicionamiento térmico y acústico por los materiales utilizados generalmente.

-Canales de irrigación: Los Incas también emplearon la canalización desde fuentes de agua para dotar sus zonas agrícolas con este líquido elemento, vital para el desarrollo de flores y plantas. Se utilizaban andenes con paredes de piedra y adobe para apoyar el canal, que no era más que una zanja sencilla.

-Plazas cuadradas: Los espacios en los que Los Incas realizaban las ceremonias de adoración a los dioses eran sobre plazas rectangulares, la más grande llega a medir 100 m de largo por 45 de ancho. Esta forma se adoptó para replicarla en sus edificaciones de uso religioso - administrativo. Esta forma no permite llegar a una cantidad de público considerable (siempre y cuando se realiza una exposición donde la finalidad sea la de transmitir un mensaje o llegar al oyente). Cabe resaltar que no se pensó mucho en la forma y las cualidades que aportarían en la función del espacio, ya que estas zonas eran exclusivas para los incas quien eran máximas autoridades por lo que la cantidad de individuos era reducida.

El zaguán: son espacios que comúnmente se utilizaban en las viviendas (entre el acceso principal y el patio central) como elementos de paso sin carácter habitacional. Este no contempla mobiliarios solo elementos decorativos como cuadros alusivos a la historia chotana en la cual se hacen referencias culturales y folclóricas

-Formas truncas: Los Incas hicieron uso de plataformas superpuestas una sobre otra, de esta manera obtuvieron espacios elevados para la adoración a los dioses. Esta técnica generó que las pirámides o también conocidas como huacas tengan formas truncas. En estos volúmenes las aristas que forman los laterales de una pirámide presentan una desviación hacia el interior.

-Cornisas: en la actualidad las edificaciones o viviendas presentan elementos horizontales (sin función estructural) que son colocados en la parte superior de vanos en las fachas. Sobre estos se colocan tejas de color rojo. Se emplea esta técnica solo con la finalidad de marcar el ingreso o de forma decorativa.

Teja andina (teja roja): la teja andina en su mayoría es utilizada en los techos a dos aguas para la cual sirve como drenaje pluvial ya que en la ciudad de Chota

-Jardines en los ingresos: Los jardines en los ingresos también suelen ser un factor común en los predios. Estos son espacios compuesto de plantas y flores ornamentales (solo con fines decorativos y de belleza), no se emplean estos espacios para la agricultura de verduras o frutas. Estos suelen estar en la parte posterior de

los terrenos.

**OBJETIVO 05: DETERMINAR LOS ESPACIOS O ZONAS QUE SE REQUIERE IMPLEMENTAR EN EL MERCADO CENTRAL DE CHOTA.**

Para identificar los espacios que se pretenden diseñar, primero se ha tenido conveniente indagar si los comerciantes tienen una junta administrativa o si cuentan con hijos menores de 5 años, esto para exponer el problema de manera adecuada. La mayoría de los comerciantes sostiene que tiene hijos menores de 5 años, por lo que un primer espacio arquitectónico o estrategia arquitectónica es diseñar ambientes destinados a la recreación de estos niños, mientras sus padres trabajan, ello tiene que guardar normas técnicas de seguridad e higiene.

Asimismo, se ha preguntado si se cuenta con una junta administrativa en el mercado, se ha dicho que sí se cuenta con una junta administrativa, por lo que también se debe observar espacios diseñados para las reuniones que mantengan los comerciantes afiliados, ello contribuirá a la formalidad del mercado.

Al consultar si las autoridades locales o el propio mercado les otorgan algún beneficio, señalan que no, entonces también sería recomendable realizar algún tipo de incentivos para los comerciantes que se formalicen en el mercado, ello generará que paguen sus tributos o árbitros municipales para que de ello mismo se pueda dar mantenimiento al mercado.

Ingresando al fondo del tema, se consultaba en la encuesta a los comerciantes que servicios son los que más necesitan, señalando que requieren de una mejor infraestructura, eso es el clamor generalizado de todos los comerciantes, pues referían que tienen ambientes deteriorados, baños en pésimos estados de higiene, el mercado no cuenta con la señalización adecuada, tampoco se tiene ambientes destinados a un rubro de ciertos productos comerciales, todos los productos se ofrecen entremezclados, entonces aquí la reflexión, lo que se propone es la creación de espacios dedicados a cada producto o si bien los comerciantes ofrecen dos o más productos deben tener ambientes adecuado para ello y que además los productos no deben distar mucho de su familiaridad entre ellos, porque de lo contrario se generará

el mismo desorden, además, se pretende emplear señalización y diseños que vinculen al comprador con todas las áreas que se puedan crear en el mercado, en otras palabras en ingreso por la puerta principal nos debe conectar a cualquiera de los ambientes del mercado que pretendamos acceder.

Los comerciantes han sido claros, los principales problemas del mercado central de Chota es la falta de infraestructura, señalización y la informalidad; ante ello es que se propone espacios estratégicos para mejorar estos problemas, somos conscientes que de la evaluación que se ha realizado concluiremos con serias medidas que favorezcan la puesta en marcha de un plan que beneficie a los comerciantes del mercado central de chota y con ello mejorar el comercio tradicional.

Al consultar sobre el área que los comerciantes utilizan para sus ventas, la mayoría de ellos ha señalado que no es el adecuado, por cuanto no se encuentra delimitado para los productos que venden, ocurre que los comerciantes de queso se encuentran dentro de los comerciantes de papa u otros tubérculos, lo mismo con los comerciantes de rosquitas se encuentran dentro de los de papas o verduras, ello conlleva a un desorden generalizado que se pretende mejorar y es en ese sentido que los comerciantes refieren que no cuentan con un puesto adecuado.

Finalmente, de las entrevistas se ha encontrado en los especialistas que el mal diseño de la infraestructura tiene como causa el caos, porque el buen diseño implica una fácil orientación e identificación de los espacios y productos, con calidad y confort, porque particularmente no se realizó un estudio de la problemática, teniendo como agentes informantes a los comerciantes, público, autoridades, etc.

## **V. CONCLUSIONES**

### **OBJETIVO N° 01: ESTABLECER LA SITUACIÓN FUNCIONAL ACTUAL DEL MERCADO CENTRAL DE CHOTA.**

Actualmente el Mercado Central de Chota cuenta con una estructura física mínima

para los 202 comerciantes formales que allí trabajan. No posee una adecuada zonificación ni espacios de recepción en los ingresos, así mismo, los espacios de circulación al interior tienen medidas por debajo del ancho mínimo establecido para este tipo de equipamiento comercial, generando congestión y malestar.

Por otro lado, existen otros problemas ligados al incumplimiento de las normas tanto en la carencia de espacios necesarios en este tipo de equipamiento como en la distribución, por ejemplo no existe zona de desembarque de productos lo que genera congestionamiento vehicular desde temprana hora; no presenta cámara frigorífica de modo que los puestos de venta de carnes, aves y pescados no tienen espacio suficiente para almacenar sus productos, invadiendo la circulación y no presenta zona de recolección de desechos, a pesar de que diariamente se generan 8m<sup>3</sup> de residuos. Todo esto conlleva a que el Mercado Central de Chota se mantenga funcionando en un estado de precariedad significando una mala imagen para el usuario local y el turista que suele visitar este equipamiento representativo.

## **OBJETIVO N° 02: IDENTIFICAR LA TIPOLOGÍA DE ARQUITECTURA VERNÁCULA EN LA CIUDAD DE CHOTA.**

Desde el ámbito arquitectónico la ciudad de Chota presenta una tipología de arquitectura vernácula “de sierra”, ésta se caracteriza por presentarse en regiones ubicadas en pisos altitudinales que van desde la Yunga hasta la Puna. En el caso de Chota y sus 2388msnm, el piso altitudinal es el denominado quechua.

Desde el ámbito urbano, la arquitectura vernácula de la ciudad de Chota es una expresión “de pueblo”.

Las características de esta tipología son, desde el punto de vista formal espacial, paralelepípedos de escala peatonal, desde el punto de vista funcional, en su mayoría viviendas unifamiliares (de varios integrantes) y desde el punto de vista tecnológico, construcciones que aprovechan los materiales provenientes de sus propios recursos naturales, lo cual los convierte en tecnologías sostenibles. La combinación de estos elementos produce además un confort térmico que es una característica inherente de la arquitectura vernácula.

### **OBJETIVO N° 03: ANALIZAR LAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS VERNÁCULAS EN LA ARQUITECTURA DE LA CIUDAD DE CHOTA**

Se concluye en que las técnicas de construcción en la ciudad de Chota son:

- Técnica constructiva de muros de adobe y tapial:  
Usándose estos elementos provenientes de la tierra en muros estructurales.
- Técnica constructiva de techos madera:  
Usándose en estructuras que soportan cubiertas pesadas de teja andina con inclinaciones moderadas, y en estructuras de balcones.
- Técnica constructiva de la piedra:  
Usándose como acabado en pisos (canto rodado) y zócalos (piedra tallada).
- Técnica constructiva de paja:  
Usándose entretejida en las cubiertas de espacios secundarios.
- Técnica constructiva de tierra apisonada:  
Usándose para los pisos.

### **OBJETIVO N° 04: IDENTIFICAR CÓDIGOS FORMALES, ESPACIALES Y FUNCIONALES DE ARQUITECTURA APLICADOS EN EL CONTEXTO ARQUITECTÓNICO MEDIATO E INMEDIATO DEL MERCADO CENTRAL DE CHOTA.**

Tomando en cuenta la clasificación de códigos semánticos según Koenig y Dorfles en la arquitectura mediata e inmediata al Mercado Central de Chota encontramos:

Código semántico:

- Articulados según elementos arquitectónicos
  - Códigos semánticos funcionales primarios:
    - Techo a dos aguas, con pendiente moderada formada por largos aleros y sostenido por estructura de madera sobre muros de adobe cubriendo toda la fachada. El elemento que cubre y sirve de protección es mayormente la teja andina.

- Ventana de fachada, de forma rectangular, es una abertura de pequeña proporción con dintel de madera que usualmente está ubicada en el primer nivel y construida con carpintería de madera, con o sin balaustres o rejas metálicas.
- Códigos semánticos funcionales secundarios:
  - Balcón sobrevolado, el cual es rectangular, está sostenido por estructuras de madera que son parte de las vigas del entepiso, sobresale de 50 a 70cm como elemento añadido en la fachada y está construido con carpintería de madera y balaustrada de madera tallada. Su principal uso es la iluminación, ventilación y conexión visual con la calle.
- Códigos semánticos funcionales distributivos: Patio central

**OBJETIVO 05: DETERMINAR LOS ESPACIOS O ZONAS QUE SE REQUIERE IMPLEMENTAR EN EL MERCADO CENTRAL DE CHOTA.**

Se concluye que el mercado central de Chota además de contar con las áreas que por normativa necesita un equipamiento de este tipo para un óptimo funcionamiento, también necesita implementar otras áreas para mejorar el desarrollo de las actividades de compra y venta y para reforzar costumbres locales:

- Zona de recreación infantil
- Espacio abierto multiusos
- Zona cultural

**VI. RECOMENDACIONES**

**OBJETIVO N° 01: ESTABLECER LA SITUACIÓN FUNCIONAL ACTUAL DEL MERCADO CENTRAL DE CHOTA.**

Se recomienda crear una nueva distribución general que permita reorganizar el mercado por zonas clasificando puestos según el tamaño óptimo establecido tanto en la normatividad como en el requerimiento de los usuarios comerciantes. Se

recomienda incorporar los ambientes obligatorios ligados al buen funcionamiento de un mercado minorista: cámara frigorífica, zona de desembarque de productos, zona de recolección de residuos y área administrativa. Así mismo se recomienda una zona de feria temporal para productores en caso de fiestas o para el mercado dominical.

### **OBJETIVO N° 02: IDENTIFICAR LA TIPOLOGÍA DE ARQUITECTURA VERNÁCULA EN LA CIUDAD DE CHOTA.**

Se recomienda no imitar sino reinterpretar la tipología de “arquitectura vernácula de sierra de contexto pueblo” pues debido a la naturaleza del proyecto algunos materiales constructivos no podrán ser usados como elementos estructurales y pasarán a ser parte de los acabados; sin embargo, al ser reinterpretada esta tipología no se perderá relación con la imagen urbana actual de la ciudad de Chota.

### **OBJETIVO N° 03: ANALIZAR LAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS VERNÁCULAS EN LA ARQUITECTURA DE LA CIUDAD DE CHOTA**

Se recomienda:

Diferenciar cuáles técnicas constructivas se pueden utilizar y cuales, debido a la naturaleza de sus materiales, sólo se pueden reinterpretar.

#### Utilizar

- Técnica constructiva de techos madera: usándosela en estructuras y en elementos ornamentales.
- Técnica constructiva de la piedra tallada: usándosela en acabados,
  - Muros: para generar un escenario rustico y semejante al campo.
  - Pisos: para delimitar recorridos y jerarquizar zonas.
- técnica constructiva de la paja: usándosela entretejida para cubiertas de espacios secundarios.
- técnica constructiva de tierra apisonada: usándosela para los pisos.

#### Reinterpretar

- Técnica constructiva de adobe: simular acabado de adobe en muros no

portantes manteniendo un aspecto rústico.

- Técnica constructiva de paja: usar paja como elemento decorativo

**OBJETIVO N° 04: IDENTIFICAR CÓDIGOS FORMALES, ESPACIALES Y FUNCIONALES DE ARQUITECTURA APLICADOS EN EL CONTEXTO ARQUITECTÓNICO MEDIATO E INMEDIATO DEL MERCADO CENTRAL DE CHOTA.**

- Se recomienda emplear techos a dos aguas de pendiente moderada por la presencia de fuertes y constantes lluvias en los meses de noviembre hasta mayo, tomando en cuenta la reinterpretación de las características identificadas.
- Se recomienda utilizar elementos que reinterpreten a los volúmenes que representan los balcones con volado en la fachada.
- Se recomienda utilizar formas rectangulares para generar vanos y así no romper con el código arquitectónico totalmente ortogonal
- Se recomienda utilizar una gran plaza central rectangular o cuadrangular en alusión a los patios y a la plaza de armas de la ciudad.

**OBJETIVO 05: DETERMINAR LOS ESPACIOS O ZONAS QUE SE REQUIERE IMPLEMENTAR EN EL MERCADO CENTRAL DE CHOTA.**

Se recomienda implementar un espacio de guardería para los comerciantes que tengan hijos menores de 5 años, un espacio abierto que pueda ser utilizado tanto para reuniones de la asociación de comerciantes, como para espectáculos de danzas locales en los días de feria. Así mismo, se recomienda colocar una sala de artesanía vinculada a una zona de venta de suvenires

## VII. REFERENCIAS

1. SIGFRIED GIEDION (2009). ESPACIO, Tiempo y arquitectura. Origen y desarrollo de una nueva tradición. Edición definitiva. Editorial Reverté. Barcelona.
2. BALLINA GARZA, J. (1988). Análisis Histórico de la Arquitectura. 2da edición. Editorial Trillas S.A. México.
3. ALDANA VALDES, E. (1995). Planeación y estrategia. Universidad de los Andes. Ed. MDU Unidad Editorial Roxana May Jones. Santafé de Bogotá.
4. DIAZ DE CASTRO, F. y QUINTANA, A. (1978). Ciudad y Novela: Organización del Espacio y producción de imagen (a propósito de “Últimas tardes con Teresa” de Juan Marsé). Ed. Palma de Mallorca, Instituto de Ciencias de la Educación. España.
5. FERNANDEZ GUELL, J. (2007). Planificación Estratégica de ciudades: crisis y validez, diputació de Barcelona, recuperado el 06.04.2019, de: [http://www.diba.es/documents/175591/762087/promoece-plants-info\\_web-\(2007b\)](http://www.diba.es/documents/175591/762087/promoece-plants-info_web-(2007b)), “25 años de planificación estratégica de ciudades”, en revista ciudad y territorio, V. 39, num.154, Madrid.
6. FORN FOXÁ, M y PASCUAL ESTEVE, J. (1995). La planificación estratégica territorial. Aplicación als municipis, Barcelona, diputació de Barcelona.
7. HERNANDEZ y CALATRAVA (2013). La arquitectura y el tiempo, patrimonio, memoria, contemporaneidad. Ed. JUAN CALATRAVA. Madrid. España.
8. JIMENEZ-BLANCO, M. (1985). Historia de la arquitectura. Primera edición. Ed. Alianza Editorial S.A. Madrid. España.
9. MATAUS, C. (1987). Política, planeación y Gobierno. Caracas.
10. RIO FERNANDEZ, J. (2000). Comercio tradicional en el contexto urbano, dinámicas de modernizacáo e política pública, en cadernos 2. Gabinete de estudios de Desembolvimiento en Ordenamento do Território (GEDES), Faculdade de Letras da Universidade de Porto, Portugal.
11. SAINZ, J. (2009). Espacio, Tiempo y arquitectura. Origen y desarrollo de una nueva tradición. Editorial Reverté. Segunda edición. España.
12. SEMA, H. (1994). El mapa estratégico, Humberto Sema y Asociados. Bogotá. Colombia.
13. PÉREZ PORTO, J. y Gardey, A. (2011). Actualizado: 2014. Definicion.de:

Definición de espacio arquitectónico, recuperado el 26.04.2019, de:  
<https://definicion.de/espacio-arquitectonico/>

SANTOS, Milton. (1997). Temica, Espap, Tempo. Globaliza@ emeio temico-cientifico  
infmtmbonal. Siio Paulo, Editora Hucitec

# **ANEXOS**

## ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA DE OBJETIVOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

OBJETIVOS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<b>Establecer la situación funcional actual del Mercado Central de Chota.</b>	<p>Actualmente el Mercado Central de Chota cuenta con una estructura física mínima para los 202 comerciantes formales que allí trabajan. No posee una adecuada zonificación ni espacios de recepción en los ingresos, así mismo, los espacios de circulación al interior tienen medidas por debajo del ancho mínimo establecido para este tipo de equipamiento comercial, generando congestión y malestar. Por otro lado, existen otros problemas ligados al incumplimiento de las normas tanto en la carencia de espacios necesarios en este tipo de equipamiento como en la distribución, por ejemplo no existe zona de desembarque de productos lo que genera congestionamiento vehicular desde temprana hora; no presenta cámara frigorífica de modo que los puestos de venta de carnes, aves y pescados no tienen espacio suficiente para almacenar sus productos, invadiendo la circulación y no presenta zona de recolección de desechos, a pesar de que diariamente se generan 8m3 de residuos. Todo esto conlleva a que el Mercado Central de Chota se mantenga funcionando en un estado de precariedad significando una mala imagen para el usuario local y el turista que suele visitar este equipamiento representativo.</p>	<p>Se recomienda crear una nueva distribución general que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Reorganizar el mercado por zonas clasificando puestos según el tamaño óptimo establecido tanto en la normatividad como en el requerimiento de los usuarios comerciantes.</li><li>- Incorporar los ambientes obligatorios ligados al buen funcionamiento de un mercado minorista: cámara frigorífica, zona de desembarque de productos, zona de recolección de residuos y área administrativa.</li><li>- Establecer una zona de feria temporal para productores en caso de fiestas o para el mercado dominical.</li></ul>

---

**Identificar la tipología de arquitectura vernácula en la ciudad de Chota**

Desde el ámbito arquitectónico la ciudad de Chota presenta una tipología de arquitectura vernácula “de sierra”, ésta se caracteriza por presentarse en regiones ubicadas en pisos altitudinales que van desde la Yunga hasta la Puna. En el caso de Chota y sus 2388msnm, el piso altitudinal es el denominado quechua.

Desde el ámbito urbano, la arquitectura vernácula de la ciudad de Chota es una expresión “de pueblo”.

Las características de esta tipología son, desde el punto de vista formal espacial, paralelepípedos de escala peatonal, desde el punto de vista funcional, en su mayoría viviendas unifamiliares (de varios integrantes) y desde el punto de vista tecnológico, construcciones que aprovechan los materiales provenientes de sus propios recursos naturales, lo cual los convierte en tecnologías sostenibles. La combinación de estos elementos produce además un confort térmico que es una característica inherente de la arquitectura vernácula.

Se recomienda no imitar sino reinterpretar la tipología de “arquitectura vernácula de sierra de contexto pueblo” pues debido a la naturaleza del proyecto algunos materiales constructivos no podrán ser usados como elementos estructurales y pasarán a ser parte de los acabados; sin embargo, al ser reinterpretada esta tipología no se perderá relación con la imagen urbana actual de la ciudad de Chota.

---

**Analizar las técnicas constructivas vernáculas en**

Se concluye en que las técnicas de construcción en la ciudad de Chota son:

- Técnica constructiva de muros de adobe y tapial: usándose estos elementos provenientes de la tierra en muros estructurales.

Se recomienda:

Diferenciar cuáles técnicas constructivas se pueden utilizar y cuales, debido a la naturaleza de sus materiales, sólo se pueden reinterpretar.

**Utilizar**

---

<p><b>la arquitectura de la ciudad de Chota.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnica constructiva de techos madera: usándose en estructuras que soportan cubiertas pesadas de teja andina con inclinaciones moderadas, y en estructuras de balcones.</li> <li>- Técnica constructiva de la piedra: usándose como acabado en pisos (canto rodado) y zócalos (piedra tallada).</li> <li>- Técnica constructiva de paja: usándose entretejida en las cubiertas de espacios secundarios.</li> <li>- Técnica constructiva de tierra apisonada: usándose para los pisos.</li> </ul>	<p>Técnica constructiva de techos madera: usándose en estructuras y en elementos ornamentales.</p> <p>Técnica constructiva de la piedra tallada: usándose en acabados.</p> <p>Muros: para generar un escenario rustico y semejante al campo.</p> <p>Pisos: para delimitar recorridos y jerarquizar zonas.</p> <p>técnica constructiva de la paja: usándose entretejida para cubiertas de espacios secundarios.</p> <p>técnica constructiva de tierra apisonada: usándose para los pisos.</p> <p><b>Reinterpretar</b></p> <p>Técnica constructiva de adobe: simular acabado de adobe en muros no portantes manteniendo un aspecto rústico.</p> <p>Técnica constructiva de paja: usar paja como elemento decorativo</p>
<p><b>Identificar códigos formales, espaciales y funcionales de arquitectura aplicados en el contexto arquitectónico mediato e</b></p>	<p><b>Tomando en cuenta la clasificación de códigos semánticos según Koenig y Dorfler en la arquitectura mediata e inmediata al Mercado Central de Chota encontramos:</b></p> <p><b>Código semántico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Articulados según elementos arquitectónicos</b></li> <li>- <b>Códigos semánticos funcionales primarios:</b></li> <li>- <b>Techo a dos aguas, ventana de fachada</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda emplear techos a dos aguas de pendiente moderada por la presencia de fuertes y constantes lluvias en los meses de noviembre hasta mayo, tomando en cuenta la reinterpretación de las características identificadas.</li> <li>- Se recomienda utilizar elementos que reinterpreten a los volúmenes que representan los balcones con volado en la fachada.</li> <li>- Se recomienda utilizar formas rectangulares para generar</li> </ul>

<p>inmediato del mercado central de Chota.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Códigos semánticos funcionales secundarios: Balcón sobrevolado</b></li> <li>- <b>Códigos semánticos funcionales distributivos: Patio central</b></li> <li>- <b>Articulados según géneros tipológicos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Códigos semánticos tipológicos sociales: casa de sierra</b></li> <li>- <b>Códigos semánticos tipológicos espaciales: casa en U, plaza cuadrada</b></li> </ul> </li> </ul>	<p>vanos y así no romper con el código arquitectónico totalmente ortogonal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda utilizar una gran plaza central rectangular o cuadrangular en alusión a los patios y a la plaza de armas de la ciudad.</li> </ul>
--	--	---

<p>Determinar los espacios o zonas que se requiere implementar en el mercado central de Chota</p>	<p><b>Se concluye que el mercado central de Chota además de contar con las áreas que por normativa necesita un equipamiento de este tipo para un óptimo funcionamiento, también necesita implementar otras áreas para mejorar el desarrollo de las actividades de compra y venta y para reforzar costumbres locales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zona de recreación infantil</b></li> <li>- <b>Espacio abierto multiusos</b></li> <li>- <b>Zona cultural</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se recomienda implementar:</li> <li>- Un espacio de guardería para los comerciantes que tengan hijos menores de 5 años</li> <li>- Un espacio abierto que pueda ser utilizado tanto para reuniones de la asociación de comerciantes, como para espectáculos de danzas locales en los días de feria</li> <li>- Una sala de artesanía vinculada a una zona de venta de souvenirs</li> </ul>
---	---	---

## ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
V.I. Códigos de la arquitectura vernácula	Es un código icónico, también definido como un conjunto de figuras geométricas, con medidas y dimensiones estándar que solo se utilizan en el lugar donde se haya construido. Se enfoca en lo estético de la arquitectura, tiene que ver con los símbolos lingüísticos. (Bodden Christy, 2016)	Mediante la observación y análisis documentario.	Sistema sintáctico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Figura.</li> <li>- Estética.</li> <li>- Proporciones.</li> </ul>	Nominal
			Sistema semántico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Signos lingüísticos.</li> <li>- Descifrar.</li> <li>- Plasmar.</li> </ul>	
V.D Mercado Central de Chota	El espacio donde se realiza la comercialización de diversos productos para el consumo humano, el mercado está relacionado al conjunto de comerciantes que ofrecen sus productos al público concurrente. (Lu, Shen, 2014)	Mediante la observación y análisis documentario con instrumentos guía de observación y ficha de datos	Contexto social	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo humano.</li> <li>- Gestión ecológica.</li> </ul>	Nominal
			Contexto económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de economía.</li> <li>- Ingresos de actividades comerciales.</li> </ul>	
			Contexto religioso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimiento religioso de la sociedad.</li> </ul>	
			Contexto artístico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cultura tradicional.</li> </ul>	
			Contexto cultural e histórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elementos comunes de la población y el medio.</li> <li>- Significado del lugar.</li> </ul>	
			Contexto ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimizar el impacto ambiental</li> </ul>	

### ANEXO 3: FORMATOS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

	OBJETIVOS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>“CÓDIGOS DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA APLICADAS A LA INTEGRACIÓN DEL CONTEXTO EN EL MERCADO CENTRAL DE CHOTA ”</b></p>	<p><b>General</b></p> <p>Identificar que códigos de la arquitectura vernácula que se requiere plantear a la integración del contexto en el mercado central de chota.</p>	<p><b>INDEPENDIENTE</b></p> <p>Códigos de la arquitectura vernácula</p> <p><b>INDICADORES</b></p> <p>Figura.</p> <p>Estética.</p> <p>Proporciones</p> <p>Signos lingüísticos</p> <p>Descifrar y plasmar</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Descriptiva.</p>
	<p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar los códigos de la arquitectura vernácula aplicadas a la integración del contexto arquitectónico en las diferentes edificaciones de Chota</li> <li>• Determinar los espacios o zonas que se requiere implementar en el mercado central de chota.</li> <li>• Determinar el número de los comerciantes formales e informales y sus rubros comerciales, culturales.</li> </ul>	<p><b>DEPENDIENTE</b></p> <p>Mercado central de chota</p> <p><b>INDICADORES</b></p> <p>Contexto social</p> <p>Contexto económico</p> <p>Contestos artísticos</p> <p>Contexto cultural e histórico .</p>	<p><b>POBLACIÓN:</b> Los comerciantes del mercado central y pobladores de la ciudad de Chota.</p> <p><b>MUESTRA:</b> No existe por la naturaleza de la investigación.</p> <p><b>DISEÑO:</b> Cualitativo</p> <p><b>INSTRUMENTO</b></p> <p>Guía de Análisis de Documentos.</p> <p>Guía de Entrevista con expertos.</p>

	<b>OBJETIVOS</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<b>“CÓDIGOS DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA APLICADAS A LA INTEGRACIÓN DEL CONTEXTO EN EL MERCADO CENTRAL DE CHOTA ”</b>	<p><b>General</b></p> <p>Identificar que códigos de la arquitectura vernácula que se requiere plantear a la integración del contexto en el mercado central de chota.</p>	<p><b>INDEPENDIENTE</b></p> <p>Códigos de la arquitectura vernácula</p> <p><b>INDICADORES</b></p> <p>Figura.</p> <p>Estética.</p> <p>Proporciones</p> <p>Signos lingüísticos</p> <p>Descifrar y plasmar</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Descriptiva.</p>
	<p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar los códigos de la arquitectura vernácula aplicadas a la integración del contexto arquitectónico en las diferentes edificaciones de Chota</li> <li>• Analizar las técnicas constructivas de la ciudad de Chota.</li> <li>• Determinar los espacios o zonas que se requiere implementar en el mercado central de chota.</li> <li>• Determinar los tipos de mercados en la ciudad de chota.</li> <li>• Determinar el número de los comerciantes formales e informales y sus rubros comerciales, culturales.</li> </ul>	<p><b>DEPENDIENTE</b></p> <p>Mercado central de chota</p> <p><b>INDICADORES</b></p> <p>Contexto social</p> <p>Contexto económico</p> <p>Contestos artísticos</p> <p>Contexto cultural e histórico .</p>	<p><b>POBLACIÓN:</b> Los comerciantes del mercado central y pobladores de la ciudad de Chota.</p> <p><b>MUESTRA:</b> No existe por la naturaleza de la investigación.</p> <p><b>DISEÑO:</b> Cualitativo</p> <p><b>INSTRUMENTO</b></p> <p>Guía de Análisis de Documentos.</p> <p>Guía de Entrevista con expertos.</p>

## **ANEXO 4: ENCUESTAS**

### **ENCUESTA A COMERCIANTES DEL MERCADO CENTRAL DE CHOTA**

#### **DATOS DEL ENTREVISTADOR:**

**NOMBRES Y APELLIDOS:** Elvis Guevara Tenorio.

**TEMA DE INVESTIGACIÓN:** “Códigos de la Arquitectura vernácula aplicadas a la integración del contexto en el mercado central de Chota”

---

#### **DATOS DEL ENTREVISTADO:**

#### **PREGUNTAS:**

1. ¿Qué productos vende?
2. ¿Cuáles son los productos tradicionales que siempre se ofrecen en el mercado central de Chota?
2. ¿Qué actividades culturales se realizan en el mercado central de chota?

3. ¿Tiene hijos menores de 5 años?
  - a) SI
  - b) NO
4. ¿Cuentan con una junta administrativa en el mercado?
  - a). SI
  - b). NO
5. ¿La municipalidad promueve actividades de desarrollo para los comerciantes?
  - a). SI
  - b). NO
6. ¿Considera que el área del puesto de venta que tiene es suficiente?
  - a). SI
  - b). NO
7. ¿Qué tipos de mercado tiene la ciudad chota?
  - a) |Si
  - b) No

## ANEXO 5: FICHAS DE ANÁLISIS DE CASOS



CODIGOS BOLUMETRICOS DE LA CIUDAD DE CHOTA



CONTRUCCIONES HISTORIACAS

DETERMINANDO LOS CODIGOS DONDE LA UBICAION DE LOS BALCONES



LA INTEGRACION DE LO MODERNO TOMANDO LOS CODIGOS (BALCONES)

## CODIGOS BOLUMETRICOS DE LA CIUDAD DE CHOTA



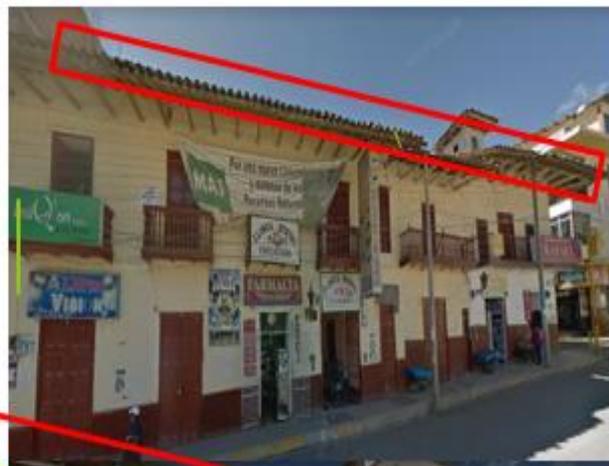
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHOTA

DETERMINANDO LOS CODIGOS DONDE LOS CODIGOS BOLUMETRICOS EN LAS DIFERENTES EDIFICACIONES DE CHOTA

DIRECCION DE LA UJEL CHOTA

# CODIGOS BOLUMETRICOS DE LA CIUDAD DE CHOTA

ANALIS DE CODIGOS DE LAS DIFERENTES EDIFICACIONES DE CHOTA



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FICHA TECNICA DE OFSERVACION  
Aluno : Guevara tenorio elvis

EQUIPAMENTO:MERCADO CENTRAL DE CHOTA  
O-E: 1 DETERMINAR LOS CODIGOS DE LA ARQUITECTURA VERNACULA APLICADAS ALA

F.1

CODIGOS BOLUMETRICOS DE LA CIUDAD DE CHOTA



CODIGOS BOLUMETRICOS DE LA CIUDAD DE CHOTA



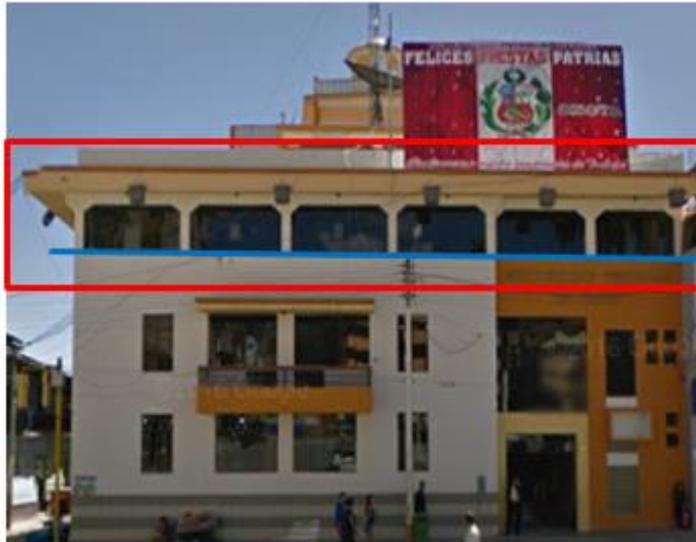
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHOTA

DETERMINANDO LOS CODIGOS DONDE LA UBICACION DE LOS BALCONES



DIRECCION DE LA UJEL CHOTA

CODIGOS BOLUMETRICOS DE LA CIUDAD DE CHOTA



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL CHOTA

DETERMINANDO LOS CODIGOS DONDE LA UBICACION DE LOS TECHO HA DOS AGUAS



DIRECCION DE LA UJEL CHOTA

## CODIGOS ESPACIALE- LAS PLAZUELAS

ANALIS DE CODIGOS DE LAS DIFERENTES  
EDIFICACIONES DE CHOTA



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FICHA TECNICA DE OFSERVACION  
Aluno : Guevara tenorio elvis

EQUIPAMENTO:MERCADO CENTRAL DE CHOTA

O-E: 1 DETERMINAR LOS CODIGOS DE LA  
ARQUITECTURA VERNACULA APLICADAS ALA

F.1

CODIGOS ARQUITECTONICOS - CUPULAS



CATEDRAL DE CHOTA



PLAZA DE ARMAS



CONSTRUCCION HISTORICA

CODIGOS ARQUITECTONICOS - CUPULAS



## MERCADO CENTRAL DE VALENCIA - ESPAÑA

Este espectacular bazar, cuenta con 1.200 puestos en los que se vende todo tipo de alimentos como pescado, [mariscos](#), frutas, especias, carnes y embutidos tanto para consumo doméstico como para abastecer a importantes restaurantes de Valencia, con lo que se corona como el mercado de productos frescos más grande de Europa. La compra en este lugar está cargada de gran encanto por la belleza de su arquitectura y la tradición e historia del mercado.

El Mercado Central combina el metal, las cúpulas, el vidrio, las columnas, al recuerdo *gótico* del modernismo, como si de una catedral del comercio se tratara, combinando con la vecina [Lonja de la Seda](#). En el centro del edificio se aprecia una gran cúpula coronada por una veleta.



Fachada principal del Mercado Central de Valencia

### Ubicación

Pais  España  
Localización  Valencia  
Dirección Plaza Ciudad de Brujas s/n, Valencia  
Coordenadas  39°28'29"N 0°22'47"O

### Información general

Usos Mercado  
Estilo Modernismo valenciano  
Catalogación Bien de Interés Cultural

EN ESTE MERCADO TENEMOS LOS CODIGOS ARQUITECTURA GOTICA. LO MAS RESALTANTE ES SU CUPULA SUS VENTANAS Y EL METAL TOMANDO EL LENGUAJE COMO MADERA Y SUS PUESTOS DE VENTA ESTA BIEN DEFINIDOS Y ORDENADOS POR RUBROS DE VENTA Y FACIL DE IDENTIFICAR SUS PRODUCTOS

ANALISIS DEL MERCADO CENTRAL DE VALENCIA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FICHA TECNICA DE OFSERVACION  
Aluno : Guevara tenorio Elvis

CASOS ANALOGOS

ANALISIS FUNCIONAL Y ARQUITECTONICA DEL  
MERCADO CENTRAL DE VALENCIA

F.1

## -MERCADO MUNICIPAL DE SAO PAULO - BRASIL

El establecimiento fue totalmente reformado en **2004**. La fachada fue recuperada y los vitrales fueron restaurados. Actualmente está siendo construido un estacionamiento subterráneo para facilitar el acceso de los visitantes



Nombres anteriores	Mercado Cantareira
Ubicación	
País	 Brasil
Localización	Mercúrio, Sé
Dirección	Avenida do Estado, s/n (anterior) Rua da Cantareira, 306 (atual)
Coordenadas	 23°32'30"S 46°37'45"O
Información general	
Estilo	Art déco y otros estilos eclécticos
Catalogación	bien declarado patrimonio por el



EN ESTE MERCADO PODEMOS VER EL LENGUAJE ARQUITECTONICO DELA TEJA ANDINA DENTRO DEL MERCADO TODOS

EN ESTE CASO TENEMOS EL LENGUAJE ARQUITECTONICO DE LA MADERA DENTRO DE SUS PUESTOS DE VENDE



### MERCADO INKA EN MIRAFLORES, LIMA - PERU

El establecimiento fue totalmente reformado en 2004. La fachada fue recuperada y los vitrales fueron restaurados. Actualmente está siendo construido un estacionamiento subterráneo para facilitar el acceso de los visitantes



MERCADO INKA EN MIRAFLORES, LIMA - PERU



EN ESTE MERCADO PODEMOS VER EL LENGUAJE ARQUITECTONICO DEL ENCHAPADO DE PIEDRA DONDO PARTE ALA ARQUITECTURA INCA DENTRO DEL MERCADO



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FICHA TECNICA DE OFSERVACION  
Aluno : Guevara tenorio Elvis

CASOS ANALOGOS

ANALISIS FUNCIONAL Y ARQUITECTONICA DEL  
MERCADO INKA EN MIRAFLORES, LIMA - PERU

F.1

TECNICAS CONSTRUCTIVAS DE LAS DIFERENTES EDIFICACIONES DE CHOTA

ANALIS CONSTRUCTIVO



ENCOFRADOS DE TECHOS

CONSTRUCCION CON MADERA



ENCOFRADOS DE TECHOS



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

FICHA TECNICA DE OFSERVACION

Aluno : Guevara tenorio elvis

EQUIPAMENTO:MERCADO CENTRAL DE CHOTA

O-E: 2 ANALIZAR LAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS DE LA CIUDAD DE CHOTA

F.1

TECNICAS CONSTRUCTIVAS DE LAS DIFERENTES EDIFICACIONES DE CHOTA



CONSTRUCCION CON MADERA

ENCOFRADOS DE TECHOS



ENCOFRADOS DE TECHOS

TECNICAS CONSTRUCTIVAS DE LAS DIFERENTES EDIFICACIONES DE CHOTA

ANALIS CONSTRUCTIVO



FACULTAD DE ARQUITECTURA  
FICHA TECNICA DE OFSERVACION  
Aluno : Guevara tenorio elvis

EQUIPAMENTO:MERCADO CENTRAL DE CHOTA

O-E: 2 ANALIZAR LAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS DE LA CIUDAD DE CHOTA .

F.1

TECNICAS CONSTRUCTIVAS DE LAS DIFERENTES EDIFICACIONES DE CHOTA



## TECNICAS CONSTRUCTIVAS DE LAS DIFERENTES EDIFICACIONES DE CHOTA

ANALIS CONSTRUCTIVO



## TECNICAS CONSTRUCTIVAS DE LAS DIFERENTES EDIFICACIONES DE CHOTA

ANALISIS CONSTRUCTIVO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

FICHA TECNICA DE OFSERVACION

Aluno : Guevara tenorio elvis

EQUIPAMENTO: MERCADO CENTRAL DE CHOTA

O-E: 2 ANALIZAR LAS TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS DE LA CIUDAD DE CHOTA .

F.1