



UNIVERSIDAD DE CUENCA
CENTRO DE POSTGRADOS DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Trabajo de graduación previo a la
obtención del título de:

**Magíster en Conservación y
Gestión del Patrimonio Cultural
Edificado**

Autor:

Álvaro Felipe Maldonado Valverde
Ci: 0104235684

Director:

Arq. Jaime Augusto Guerra Galán MSc.
Ci: 0102424363

Cuenca, Ecuador

2017



**ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA CULTURA
CONSTRUCTIVA DE BAHAREQUE EN LA CIUDAD DE CUENCA,
PROVINCIA DEL AZUAY**



**MAESTRÍA EN GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL
EDIFICADO**

Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad de Cuenca

Trabajo previo a la obtención de título de:

**MAGISTER EN GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL
EDIFICADO**

AUTOR:

Arq. Alvaro Felipe Maldonado Valverde

DIRECTOR:

Arq. Jaime Guerra Galán. MsC.

COMPOSICIÓN DE LA PORTADA:

Alvaro Maldonado Valverde

PLANOS:

Fuentes: El autor

FOTOGRAFÍAS:

Fuentes:

Archivo Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales

Arq. Marco Velecela

Alvaro Maldonado Valverde

EDICIÓN:

Tipo de letra: Century Gothic / Quito Colonial LT Medium

Tamaño: 11

OCTUBRE 2017



RESUMEN

La investigación nace de la necesidad de entender que está pasando con la cultura constructiva de bahareque de dos zonas de estudio, primer el Centro Histórico de Cuenca y segunda el centro parroquial de El Valle para aportar estrategias de conservación.

Para lograr esta finalidad el documento inicia realizando una aproximación teórica, continua con el estudio del contexto de territorio, identidad y memoria, se conceptualiza desde varios puntos de vista como la antropología, la filosofía y la tecnología; se hace un acercamiento a la conceptualización del patrimonio, su clasificación, su valor y la dinámica social relacionada a las técnicas tradicionales de construcción en tierra, incluyendo el concepto de cultura constructiva, posteriormente se procede con el análisis temporal y tecnológico de la construcción con bahareque, sus componentes y su uso.

La investigación se efectuó mediante un diagnóstico del uso, territorio, normativas, inventarios, y diagnóstico de conservación, su pérdida y valoración, para poder plantear lineamientos estratégicos; posteriormente, se expone y aplica una de las estrategias a nivel de prefactibilidad.

El método utilizado es mixto, cualitativo y cuantitativo acción participativa, en distintas fases y a través de (grupos focales) cuantitativo (encuestas y fichas). Luego de esto se manejan técnicas de tipo dialéctico para sintetizar el diagnóstico (árbol de problemas y matriz FODA) con lo que se plantea estrategias a partir del diagnóstico alineado al marco legal e instrumentos de planificación actuales. Se obtuvo 4 ejes estratégico (formación, institucional, conservación y legal) para finalmente exponer conclusiones para la conservación de la CCB.

Palabras clave: Bahareque, patrimonio cultural edificado, cultura constructiva, Centro Histórico de Cuenca, Parroquia El Valle, PCI, Patrimonio Cultural Edificado, Estrategias, Gestión, Conservación



ABSTRACT

The investigation borns of the need for understanding that is going on with the constructive culture of the bahareque of two study areas, the Historical Center of Cuenca and the second is center of El Valle, for conservation strategies.

To achieve this end, the document begins with a theoretical approach, continues with the study of the territory context, identity and memory, is conceptualized from several points of view as anthropology, philosophy and technology. An approach to the conceptualization of the heritage, its classification, its value and the social dynamics related to the traditional techniques of construction on ground, with the concept of constructive culture. After proceeding with the temporal and technological analysis of the construction with the bahareque, its components and its use.

The research was done through a diagnosis of use, territory, regulations, inventories, and diagnosis of conservation, its loss and valuation, to be able to propose strategic guidelines. Subsequently, one of the strategies at the pre-feasibility level is presented and applied.

The method used is mixed, qualitative and quantitative of participatory action, in various phases and through quantitative (focus groups) (surveys and records). After this dialectical techniques are used to synthesize the diagnosis (problem tree and SWOT matrix) with what is raised strategies based on the diagnosis aligned with the legal framework and the current planning instruments. It was obtained 4 strategic axes (training, institutional, conservation and legal) to finally expose conclusions for the conservation of the CCB.

Key words: Bahareque, built cultural heritage, constructive culture, Cuenca Historical Center, El Valle, PCI, Constructed Cultural Heritage, Strategies, Management, Conservation



INDICE

CAPITULO 1: MARCO CONCEPTUAL	16
1.1 Cultura y patrimonio	16
1.1.1 Perspectiva antropológica de la cultura	18
1.1.2 Perspectiva filosófica de la cultura	19
1.1.3 Perspectiva tecnológica de la cultura	20
1.2 Identidad y memoria	21
1.3 Patrimonio cultural	22
1.3.1 Evolución conceptual de patrimonio cultural enfoque inmaterial	23
1.3.2 Clasificación y tipos de patrimonio	26
1.4 Importancia de la gestión y conservación del patrimonio cultural	28
1.4.1 Valoración patrimonial	29
1.4.2 Psicología y patrimonio cultural	37
1.4.3 Arquitectura sin arquitectos	39
1.4.4 Dinámica del patrimonio cultural	40
1.5 Cultura constructiva	42
1.5.1 La conservación y gestión de las culturas constructivas	43
1.5.2 Patrimonio vernáculo	46
1.5.3 Relación entre tecnología y patrimonio	48
1.5.4 Sistema constructivo	49
1.5.5 Las técnicas tradicionales de construcción como expresiones del patrimonio cultural inmaterial	50
1.5.6 Saberes Ancestrales	51
1.5.7 La transmisión de saberes en la construcción en tierra	53
1.6 Bahareque	53
1.7 Construcción en tierra	54
1.7.1 Breve historia de la construcción con tierra	55
1.7.1.1 Breve historia de la construcción con bahareque en el mundo	58
1.8 Construir con Bahareque	61
1.8.1 Características y producción de la técnica	62



1.9 Clasificación del bahareque	69
1.9.1 Clasificación del bahareque según aspectos históricos	66
1.9.2 Clasificación del bahareque según aspectos materiales	71
1.9.3 Clasificación del bahareque según su uso (tecnología constructiva)	72
1.9.4 Cubierta de bahareque (enchacleado)	81
1.9.5 Cielo raso de bahareque	83
CAPITULO 2. DIAGNÓSTICO	86
2.1 Delimitación de las zonas de estudio	86
2.1.1 El Cantón Cuenca	86
2.1.2 Justificación para elección de dos zonas	87
2.1.2.1 Criterios para elección de área 1 de estudio	88
2.1.2.2 Criterios para la elección de Área 2 de estudio: Centro Urbano Parroquial de El Valle (CUPEV)	89
2.1.2.3 Línea base para la elección del área 2 de estudio	91
2.2 Área 1 de estudio: Centro Histórico de Cuenca (CHC)	92
2.2.1 Arquitectura popular: una expresión que surge de la necesidad en las áreas de estudio	94
2.3 Características de las áreas de estudio	100
2.3.1 El Centro Histórico de Cuenca Zona 1 de estudio	100
2.3.2 Centro Urbano Parroquial de El Valle, Zona 2 de Estudio	101
2.4 Características territoriales de las áreas de estudio	102
2.4.1 Geomorfología	102
2.4.2 Clima y Factores de riesgo	105
2.4.3 Cobertura y vegetación	105
2.4.6 Características de uso y ocupación del suelo de las áreas de estudio	106
2.4.7 Análisis de Marco Normativo de Patrimonio local	107
2.5 Análisis de marco de planificación con relación a la Cultura Constructiva del Bahareque CCB	116
2.6 Análisis de actuaciones locales relacionadas con técnicas tradicionales de construcción en tierra	127



2.7 Educación, transmisión y enseñanza de la CCB	133
2.7.1 La producción de la técnica	136
2.7.2 Condiciones ambientales, económicos y estructurales en la producción de la técnica	139
2.7.2.1 Condiciones ambientales en la producción de la técnica	140
2.7.2.2 Condiciones económicos en la producción de la técnica	142
2.7.2.3 Condiciones estructurales en la producción de la técnica	144
2.8.1 Inventario Material	145
2.8.1.1 Del inventario material del Centro Histórico de Cuenca	146
2.8.1.2 Del inventario material de la parroquia El Valle	147
2.8.2 Análisis del Inventario Inmaterial	148
2.8.3 Análisis del Inventario del área 1 de estudio. 2016	151
2.8.3.1 El bahareque del centro histórico de la ciudad de Cuenca	161
2.8.4 Análisis del Inventario patrimonial del área 2 de estudio Inventario parroquia El Valle	171
2.8.5 Conclusiones sobre la aplicación de ficha en las dos zonas de estudio	183
2.9 Análisis cuantitativo de la percepción ciudadana	186
2.9.1 Enfoque cualitativo	186
2.9.1.1 Metodología Grupos focales	186
2.9.1.3 Desarrollo Grupos focales	187
2.10 Metodología de encuesta en base a muestreo	189
2.10.1 Operacionalización de las variables de la encuesta	191
2.10.2 Cruces de variables	193
2.10.3 Conclusión cruce de variables	204
2.11 Metodología de Valoración Patrimonial	206
2.11.1 Objetivos del análisis	206



2.11.1.1 Identificación de Actores	206
2.11. 2 matriz de Nara	208
2.11. 3 identificación de Valores	209
2.11. 4. Mapeo de actores	210
2.11. 5. Síntesis de Valores identificados	212
2.11. 5.1 Valores detallados de los actores	213
2.11. 6. Identificación de valores y atributos	214
2.11. 6.1 Proceso Analítico Jerárquico - Paso 1	215
2.11. 7. Proceso Analítico Jerárquico - Paso 2	216
2.11. 8 Proceso Analítico Jerárquico - Paso 3	217
2.11. 9. Significancia	217
2.12 Árbol de problemas	218
2.12.1 Desarrollo árbol de problemas relacionado a la CCB:	219
2.13 Desarrollo de Matriz FODA	221
CAPITULO 3	224
3.1 Las estrategias para la conservación de la CCB como respuesta a la gestión	225
3.1.1 Desarrollo de Estrategias mediante análisis FODA	226
3.1.2 Desarrollo de objetivos y metas	226
3.1.3 Metas	228
3.2 Lineamiento, estrategias y proyectos	231
3.2.1 Estrategia de gestión institucional	233
3.2.1.1 Proyecto 1	233
3.2.1.2 Proyecto 2	236
3.2.1.3 Proyecto 3	238
3.2.1.4 Proyecto 4	241
3.2.2 Estrategia de gestión legal - políticas	243
3.2.2.1 Proyecto 5	243
3.2.3 Proyectos para conservación – Protección	246
3.2.3.1 Proyecto 6	246
3.2.3.2 Proyecto 7	249



3.2.3.3 Proyecto 8	252
3.2.4 Proyectos de Formación, Enseñanza y transmisión	255
3.2.4.1 Proyecto 10	255
3.2.4.2 Proyecto 11	257
3.2.4.4 Proyecto 12	260
3.3 Evaluación de los proyectos	262
4 CAPÍTULO 4	263
4: Proyecto Piloto – Prefactibilidad	264
4.1 Creación de estrategia piloto	264
4.1.1 Nombre del proyecto	264
4.2 Objetivos	264
4.3 Situación actual	264
4.4 Justificación	265
4.5 Principios de vinculación	265
4.6 Creación de la APP	266
4.7 Descripción de componentes	266
4.8 Resultados esperados	269
4.9 Cronograma de actividades	269
4.10 Presupuesto	269
4.11 Actores	270
4.12 Indicadores	270
4.13 Conclusiones	271
Índices de ilustraciones y tablas	276
BIBLIOGRAFIA	283



Universidad de Cuenca
Cláusula de propiedad intelectual

Alvaro Felipe Maldonado Valverde, autor de la tesis "Estrategias para La Conservación de la Cultura Constructiva de Bahareque en la Ciudad De Cuenca, Provincia Del Azuay", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 04 de octubre del 2017

Alvaro Felipe Maldonado Valverde

CI: 0104235684



Universidad de Cuenca

Cláusula de Licencia y Autorización para publicación en el Repositorio Digital

Álvaro Felipe Maldonado Valverde, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Estrategias para La Conservación de la Cultura Constructiva de Bahareque en la Ciudad De Cuenca, Provincia Del Azuay", de conformidad con el Art.114 del CÓDIGO ORGANICO DE LA ECONOMIA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad con el Art. 114 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 04 de octubre del 2017

Alvaro Felipe Maldonado Valverde

Ci: 0104235684



DEDICATORIA

A todos esos conocedores de las técnicas tradicionales sencillos, desconocidos y olvidados, que han edificado nuestro pueblo.

A mi familia

A mi esposa Karla y mis hijos Julieta e Iván

Motor y fuerza de mi espíritu

Al apoyo sin medida de Luy y Rosita

AGRADECIMIENTOS

Arq. Jaime Guerra Galán. MSc.

Arq. Luis Fernando Guerrero. PhD.

Ing. Freddy Espinoza MSc.



INTRODUCCIÓN

“Para crear debes estar consciente de las tradiciones, pero para mantener las tradiciones debes crear algo nuevo”

Carlos Fuentes

La presente tesis nace de la preocupante pérdida de la cultura constructiva del bahareque.

Es común que los elementos monumentales patrimoniales nos generen sensaciones de belleza y magnificencia por su dimensión, pero no permiten leer fácilmente de qué están compuestos, o las técnicas constructivas con las que fueron edificados; mucho menos nos llevan a pensar sobre el conocimiento empleado en su edificación y las personas que intervinieron en ella.

En la actualidad es complicado encontrar en la ciudad quien maneje técnicas vernáculas, es por lo tanto una acción casi casual el que ciertos arquitectos, o ciertos conocedores del tema, tengan acceso a este conocimiento.

OBJETIVO GENERAL

Generar **estrategias** para la conservación, gestión y potencialización de la cultura constructiva de Bahareque en la ciudad de Cuenca, en base a un análisis situacional.

ESPECIFICOS

- **Valorar y diagnosticar** la cultura constructiva de bahareque en la ciudad de Cuenca.
- Identificar **lineamientos estratégicos** para la conservación y gestión de la cultura constructiva de bahareque existente en la ciudad de Cuenca.
- **Generar y aplicar** una estrategia piloto.



METODOLOGÍA

El estudio tiene un enfoque de investigación mixta, es decir propone soluciones – estrategias- a partir de la complementariedad entre lo cualitativo y cuantitativo. El análisis cualitativo se basó en la investigación acción participativa, con la pretensión de buscar datos fiables y útiles para mejorar situaciones colectivas (método dialéctico) como la conservación de la cultura constructiva del bahareque, mediante la participación de los propios agentes a investigar.

Las herramientas utilizadas fueron son;

1. Se construyó una ficha inventario con la intención de registrar las edificaciones poseedoras de la técnica constructiva del bahareque, obteniendo datos de la ubicación geográfica, ubicación espacial de la técnica en la edificación, el estado general de la técnica, el tipo de intervención de la técnica, el material utilizado para intervenir la técnica, la georreferenciación del bien, el tipo de cimentación, el tipo de zócalo, un registro de la tabiquería y un registro de la cubierta.
2. Se participó como organizador de las mesas de trabajo realizadas por CRATERRE En-sag, institución adherida a la UNESCO, en conjunto con el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural en la que participaron el GAD Municipal Cuenca (Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales, Comisión de Áreas Históricas y Patrimoniales), artesanos, arquitectos, la academia, y ciudadanía en general sobre todo de los barrios de El Vado y Todos Santos. Las mesas de trabajo tuvieron las siguientes temáticas: i) Monitoreo, diagnóstico y conservación preventiva, ii) manejo y marco de gestión, iii) artesanos, iv) mantenimiento, conservación preventiva e intervenciones, v) monitoreo y sensibilización, vi) emergencia y asesoramiento, y, vii) financiamiento. De esto se logró realizar una carta de propuestas (Anexo 4) y dos publicaciones (Guía de orientaciones para la conservación de arquitectura de tierra en Cuenca, 2015 y Movilización de mujeres y jóvenes en la trasmisión de técnicas tradicionales para la preservación de la arquitectura en tierra, 2015). A partir de lo mencionado se obtuvieron algunas recomendaciones para la gestión y conservación de la cultura constructiva del bahareque.
3. Se valoró la técnica constructiva del bahareque de acuerdo al método de valoración propuesto en el módulo de valoración patrimonial de la Maestría



de Conservación y Gestión del Patrimonio Cultural Edificado primera cohorte, basado en algunos autores Randall Mason (2002); Ciro Caraballo Perichi, (2011) ; Jukka Jokilehto, 2009); en primera instancia se realizó un mapeo de actores, luego la identificación de valores y atributos, posteriormente se sintetizaron los valores mediante la matriz de Nara, y, luego se analizó y jerarquizó los valores para desembocar en la significancia de la técnica.

4. En torno a lo cuantitativo se realizó un análisis descriptivo de la población definida en un momento específico, mediante un muestreo de conglomerados aleatorio (Centro Histórico y Centro Parroquial de El Valle) (ver inciso 2.10.2, capítulo 2). Se analizó los datos mediante el software estadístico SPSS versión 19. Posteriormente se cruzaron variables independientes de residencia y edad con variables dependientes en cuanto a conocimiento de la técnica, consideraciones hacia la conservación, beneficios, entre otras.
5. Finalmente, y de acuerdo con los datos obtenidos del enfoque mixto, se procedió a analizar los problemas existentes utilizando la herramienta de árboles de problemas, para posteriormente obtener objetivos para la propuesta de estrategias; En cuanto a las estrategias se realizó una matriz FODA y cruce de variables de la misma con la intención de obtener estrategias generales y específicas que fueron transformados en proyectos a nivel de idea. Se realizó un proyecto a nivel de prefactibilidad como experiencia piloto.



CAPITULO I



CAPITULO 1: MARCO CONCEPTUAL

1.2 Cultura y patrimonio

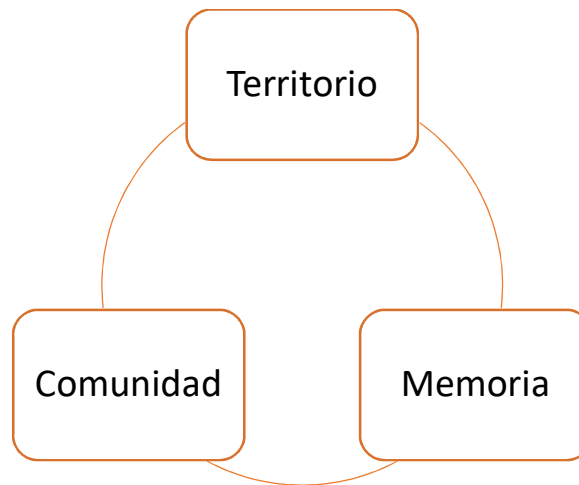
Al discutir sobre patrimonio cultural es necesario hablar sobre la cultura, término que tiene diferentes concepciones de acuerdo a la perspectiva y disciplina con la que se trate, sin embargo, en la mayoría de casos representa un proceso complejo que abarca el conocimiento, las creencias, las tradiciones, las costumbres y cualquier hábito y capacidad que tiene el hombre, la misma considera todos los tiempos y todos los espacios de la historia del hombre (Harris, 1989), las actividades de la vida humana y la inherencia a la misma (Vargas, 2007).

Asimismo, es necesario hablar sobre patrimonio entendido como el conjunto de bienes materiales e inmateriales (naturales y culturales) generados en un espacio determinado y heredados de manera intergeneracional con el afán de que sea preservado y acrecentado (DeCarli, 2006). Ambos conceptos se pueden articular en tres dimensiones que se extrapolan: territorio (espacio), memoria (tiempo) y comunidad (ser humano) fruto de sus intersecciones.

Los ámbitos de la cultura tienen como figura central al hombre, un ser social articulado a la comunidad, (Husserl, 2002, p. 4) gestor de la cultura, actor y espectador, su ejecutor e intérprete, que se encuentra inmerso en dos dimensiones existenciales inseparables: el espacio y el tiempo.

Asimismo, juega un rol fundamental el territorio como lugar en el que se manifiestan las expresiones culturales en su dimensión espacial, y se corresponde por las comunidades que lo habitan e interactúan en él. A pesar de las condicionantes sociales, culturales, económicas y medioambientales que confluyen en el territorio, los análisis de cualquier estudio estarán marcado por las diferencias en virtud de las particularidades de cada espacio (territorio). A continuación, en el gráfico 1 se exponen las dimensiones de la cultura y patrimonio, (Guerrero, 2014, p. 18)necesarias para este estudio:

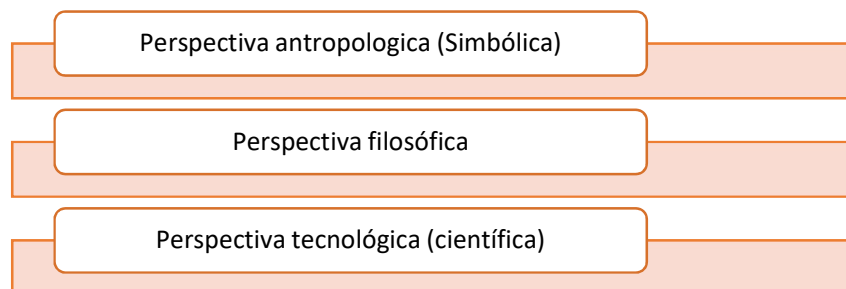
Ilustración 1: Dimensiones de la cultura



Fuente: (Martínez Celi, 2012) elaboración: El autor

Además, la interpretación de los estudios en cultura y patrimonio poseen distintas líneas de interpretación o perspectivas: antropológica (simbólica), filosófica y tecnológica (científica); esto no quiere decir que un estudio debe centrarse en una de ellas, sino ofrece la posibilidad de cruce para llegar a resultados más enriquecedores, sin perder el enfoque final de cultura y patrimonio referente al tema de investigación de esta tesis. A continuación, se explicitan gráficamente estas perspectivas en la ilustración 2:

Ilustración 2: Perspectivas de análisis de la cultura



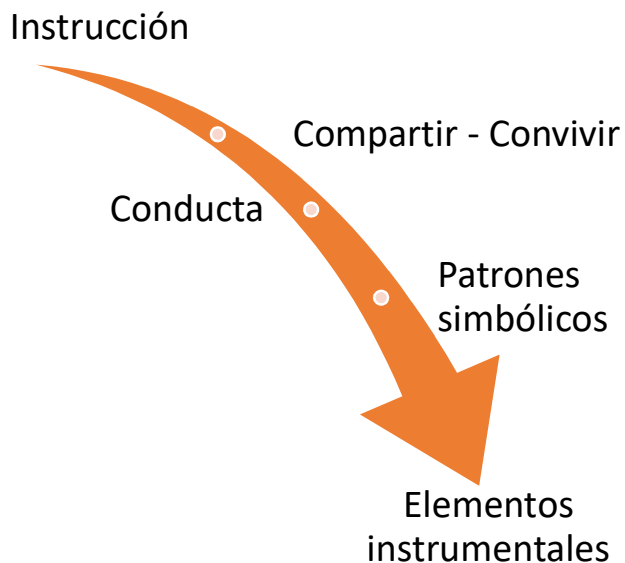
Fuente: Vargas (2007). Elaboración: Autor

1.1.1 Perspectiva antropológica de la cultura

La antropología define a la cultura con énfasis en la sociedad, de esta manera: “Es un patrón de comportamiento aprendido por los hombres de un grupo social y transmitido de generación en generación” (Edi. Bellaterra s.a., 1980). Desde esta perspectiva la visión antropológica se centra en el análisis de la cultura como las acciones de los miembros de la sociedad. Cabe mencionar que la cultura, según Linton (1936) antropólogo estadounidense, al estar sujeta a conductas está en constante cambio, que van a depender de valores y creencias que tienden a integrar la cultura. En este sentido Kluckhonn (1962) antropólogo estadounidense, manifiesta que este comportamiento se basa en la generación de una simbología que diferencia a unos de otros, con la incorporación de artefactos. Otra definición de cultura perteneciente a los autores Terpstra & David, (1985) sociólogos estadounidenses, que la cultura posee distintivos patrones modales de conducta y las subyacentes creencias, valores y premisas. A continuación, en el gráfico 3 se expone lo manifestado:

En la ilustración 3, se expone las características de la cultura, acorde a la perspectiva antropológica:

Ilustración 3: Perspectiva antropológica



Fuente Terpstra & David (1985) Elaboración: Autor (2017)



Así también, la cultura puede ser apreciada como una abstracción simbólica de las acciones del ser humano, este concepto nace de la investigación antropológica de evolución cultural de Leslie A. White (1982), es decir que cultura está simbolizada mediante la apropiación de objetos y los hechos. Un singular grupo humano puede entender este símbolo como propio y reconocerse a través del mismo, es así como puede contener artefactos, modos de construcción, procedimientos, bienes, hábitos y modos heredados. Los grupos humanos como la familia, aldea, comunidad, pueblo o grupo humano tienen su cultura propia que constituye los puntos de identidad y comprensión con otros grupos, así White (1982) identifica los siguientes factores en torno a la cultura:

- La cultura da soluciones de una manera viable a cierta necesidad, bajo esta idea se dan los siguientes elementos:
- La cultura es aprendida, no se nace con ella.
- La cultura es compartida por los miembros de una sociedad.
- La cultura influye la conducta.
- La cultura desarrolla patrones donde los símbolos y los significados están interrelacionados.
- La cultura incorpora elementos instrumentales y expresivos.

1.1.2 Perspectiva filosófica de la cultura

Dentro de la perspectiva filosófica, enfocar la cultura es conceptualizar: ¿Por qué se hace? En ese sentido Sartre (1960) ve la configuración de la cultura como el “conjunto de formas” en procesos de construcción, destrucción y reconstrucción, formando diversidad de agrupaciones estructuradas; en la misma, “sólo la experiencia puede indicar la relación interna de las estructuras en un grupo definido y como un momento determinado de su dialéctica interior” (Sartre, 1960, pág. 432).

Cultura: “Comprende todas aquellas formas de observar el mundo y de reflexionar sobre él, de comprender las relaciones existentes entre las personas, los objetos y los sucesos, de establecer preferencias y propósitos, de realizar acciones y perseguir objetivos” (Valentine, 1970, pág. 7).

Cabe indicar que la visión evolutiva de la sociedad nos lleva a pensar que los avances tecnológicos son el punto de la mirada actual racionalista de la arquitectura, esto se debe contrastar, comparar y analizar con los factores humanos, sociales y tradicionales de las técnicas tradicionales de construcción.

1.1.3 Perspectiva tecnológica de la cultura

La perspectiva tecnológica es la más importante para esta investigación, es uno de los temas esenciales para entender el rol de la tecnología en la cultura, pues se pretende generar una reflexión sobre su rol, ya que la tecnología, es una de las respuestas fundamentales de la evolución cultural del hombre; comprende la búsqueda del hombre para resolver problemas, pues si las actividades culturales evolucionan la “cultura evoluciona”. Es posible hablar sobre cambios en la tecnología, sin dejar de entender que el hombre -en su sentido tecnológico- tiene una “cultura material continua, acumulativa y progresiva” (White, 1982, pág. 31), y relaciona al ser como organismo y la cultura extra somática¹ en el medioambiente. No obstante Harris (1985) dice que el grupo cultural llega a un ajuste con su entorno: un nicho ecológico específico, nunca con la totalidad del entorno. En este sentido “...el hombre como especie animal, y por lo tanto la cultura como un todo, dependen de lo material, los medios mecánicos de adaptación al medio natural (Valentine, 1970, pág. 7).

Es fundamental entender la relación que tiene la ciencia y la cultura. Cabe mencionar que anteriormente se manifestó que la cultura posee un conjunto de conductas del ser humano, entonces es laudable decir que la ciencia es una especie de conducta humana y por ende está en relación ya que la ciencia es uno de los modos básicos de tratar la experiencia, un modo de interpretar y adaptarse a la realidad. Así que la cultura se engloba en la “...combinación de materiales, actividades y pautas que forman un sistema cultural” (Edi. Bellaterra s.a., 1980). A continuación, en la ilustración 4 se expone lo mencionado:

Ilustración 4: Perspectiva tecnológica



Fuente y elaboración: Autor

¹ Cultura extra somática: Designa a aquellos contenidos culturales que van referidos a los objetos. Por ejemplo, una catedral o una escultura.



1.2 Identidad y memoria

La identidad y la memoria son factores importantes para el desarrollo de esta investigación, en primera instancia, el término identidad se entiende como el nivel en que una persona puede reconocerse o recordar un sitio como algo diferente a otros lugares en cuanto a carácter propio, personal y excepcional, lo cual conlleva a reflexionar sobre el desafío existente al momento de conservar y proteger bienes culturales, a través de la gestión patrimonial, la cual debe ser participativa y tener cuidado con los nacionalismos exacerbados. Castells, en relación con la construcción de identidad, expone la importancia de las relaciones de poder y propone tres formas y orígenes: “legitimadora, de resistencia y de proyecto” (Castells, 1998, págs. 29-30).

“La primera, introducida por las instituciones dominantes de la sociedad, para extender y racionalizar su dominación frente a los actores sociales, un tema central en la teoría de la autoridad y la dominación de Sennet pero que también adecua a varias teorías del nacionalismo. La de resistencia, generada por aquellos actores que se encuentran en posiciones/condiciones devaluadas o estigmatizadas por la lógica de la dominación, por lo que construyen trincheras de resistencia y supervivencia basándose en principios diferentes u opuestos a los que impregnan las instituciones. Las de proyecto se dan cuando los actores sociales, basándose en los materiales culturales de que disponen, construyen una nueva identidad que redefine su posición en la sociedad y al hacerlo, buscan la transformación de toda la estructura social. Es el caso, por ejemplo, de las feministas” (Castells, 1998, págs. 29-30).

Lo anterior pone en la palestra las formas de construcción de identidad en una sociedad, estas se pueden utilizar incluso en la arquitectura, el arte, el patrimonio cultural, entre otros. Cabe mencionar que al hablar de identidad enseguida aparecen controversias sobre problemas políticos, sociales, intelectuales, entre otros. En la actualidad, el sustantivo “identidad” siempre viene acompañado del adjetivo “cultural”, lo cual es positivo, puesto que el concepto se ha redefinido dejando fuera ciertas posiciones anticuadas que obedecen a tiempos pasados.

Entonces, en la actualidad la identidad “está caracterizada por el conjunto de reglas, conocimientos, técnicas, saberes, valores, mitos que, no siendo innato, necesita ser transmitido, enseñado” (Benavides Solís, 1990-2009, pág. 74). Lo “aprendido por cada individuo para interactuar dentro de una sociedad determinada; es la identidad cultural. Como tal, es el producto de un proceso de construcción del sujeto (individuo)



con un sentimiento de pertenencia a un grupo social determinado (sociedad)” (Benavides Solís, 2013, pág. 178).

La identidad cultural se expone como una manera particular de producir y relacionarse, esta emerge vinculada al tiempo o sea a la historia, al territorio y a la cotidianidad. “Participa de un conjunto de valores, símbolos y costumbres, próximos a la cultura no académica en tanto, éstos, proporcionan un sentido de pertenencia y cohesión” (Benavides Solís, 1990-2009, pág. 74). Posee varios componentes como: la religión, la lengua materna, los sistemas constructivos, la música, la literatura, entre otros.

La memoria según la UNESCO es un motor fundamental de la creatividad tanto a nivel de individuos y colectivos, que encuentran en su patrimonio natural, cultural, los puntos de referencia y las fuentes de inspiración. “La memoria, cumple la tarea de restituir lo que tenido lugar (sic.) y, en este sentido, se encuentra inscrita en su seno la huella del tiempo” (Rocoeur, 1999, pág. 31). Cabe mencionar que la memoria se relaciona estrechamente a la identidad, la memoria viene a ser esencial para la identidad individual y colectiva, su búsqueda es elemental para individuos y sociedades.

Maurice Halbwach (1968) manifiesta que “la historia no es todo el pasado, pero es todo lo queda del pasado”. Esto quiere decir que junto a una historia escrita se encuentra una historia viva que se perpetúa, renueva o muere en el tiempo dependiendo del valor que le den los individuos o sociedades, considerando dichos hechos como parte de su memoria y aporte a su identidad cultural. Por ejemplo, la fiesta del Intiraimy se realiza desde épocas pasadas, con distintos matices a través del tiempo, no obstante, ha perdurado y está en la memoria de los pueblos andinos, representa su cosmovisión y por ende es parte de su identidad cultural. Podría suceder lo mismo con un sistema constructivo como el bahareque, ya que el conocimiento heredado para hacerlo aún sobrevive al tiempo, es parte de la memoria e identidad de ciertos pueblos; pero la incógnita que surge es: ¿El individuo o la sociedad de Cuenca valora la técnica constructiva del bahareque?

1.3 Patrimonio cultural

Existe una gran cantidad de conceptualizaciones referentes al patrimonio cultural, tradicionalistas y vanguardistas, no obstante, el avance científico y la conciencia individual y colectiva del significado de patrimonio cultural, han evolucionado a través



del tiempo. El patrimonio cultural “puede ser definido como todo el conjunto de signos materiales –ya sea artísticos o simbólicos– transmitido por el pasado de cada cultura y, por tanto, al conjunto de la Humanidad. Como parte integrante de la afirmación y enriquecimiento de las identidades culturales, como un legado que pertenece a toda la Humanidad, el patrimonio cultural da a cada lugar en particular sus características reconocibles y es el almacén de la experiencia humana” (Jhokilehto, 2005, págs. 4-5).

El patrimonio cultural según Querol (2010) se ha relacionado a definiciones que se centran en las cosas u objetos que nos identifican con el pasado o legado. Este concepto se ha ampliado, sin quedarse simplemente en el aspecto físico sino en todo el acervo cultural que conlleva este elemento en una sociedad, de manera que un concepto más acertado de patrimonio será: “es un proceso cultural interesado en negociar, crear y recrear recuerdos, valores y significados culturales” (Smith, 2011, págs. 39-63), concepto que se incorpora perfectamente al método de análisis de valores, fundamentado en la obtención del significado cultural, lo cual se tratará más adelante. Es necesario mencionar que es tarea de todos valorar, respetar, y cuidar el patrimonio cultural, entendiéndolo en todas sus dimensiones, de igual manera proyectarlo, ampliarlo y difundirlo a las generaciones venideras, como parte de un legado constante para el futuro.

1.3.1 Evolución conceptual de patrimonio cultural enfoque inmaterial

Las primeras ideas relacionadas al patrimonio están vinculadas a la acción de coleccionar objetos, por el sentido generado en grado de su antigüedad, significado, valor, etc. Esta visión del patrimonio comienza con acciones de contemplación de elementos singulares, como el caso de los elementos saqueados en Babilonia en 1176 a.C. (Hernandez, 1994); las acciones van evolucionando, incluyendo nuevas ideas de respeto y conservación hacia los bienes, como es el caso de la Torre de Trajano en el año 1162 (Bazin, 1969).

Progresivamente se visualiza como el patrimonio se relaciona con los sentidos vinculados con la espiritualidad, los simbolismos y la carga que representa socialmente; estos generan poder. (Aránzazu, 2014). Además, predominan conceptos relacionados a la excepcionalidad, singularidad, rareza, entre otros. Con relación al poder que los elementos construidos generaban, el hombre comenzó a generar su respeto por la historicidad de los elementos del pasado y a sus elementos monumentales.



Los movimientos sociales de los siglos XVIII y XIX generaron gran destrucción en el patrimonio por su visión de desarrollo (Revolución Francesa y Revolución Industrial) y afectaron a varios elementos del patrimonio mundial con ideas contrapuestas en lo “antiguo”, disfuncional, inútil, y otros. No obstante, esta destrucción de alguna manera generó conciencia de los elementos perdidos, respaldada a la vez por el creciente conocimiento y la ciencia. No obstante, este auge para el respeto patrimonial está enfocado en los elementos arquitectónicos, los cuales poseen una carga simbólica relacionada con las grandes urbes e imperios del pasado. De esta manera el patrimonio se convierte en una herramienta del estado para representar la “nación”, como el caso francés de búsqueda de “imagen”, mediante la conservación del patrimonio para mantener una posición preferencial en la industria y el comercio. (Cardoso, 2014); o el caso italiano con las intervenciones de Mussolini en busca de la consolidación hegemónica nacional.

No es hasta el siglo XX cuando el patrimonio se convierte en un documento histórico y de representación de una época; de esta manera se incorporan conceptos de simbolismo e identidad de los pueblos, inicia la restauración científica que concibe modelos para las intervenciones y nuevas ideas en la conservación del patrimonio.

Para el año 1931, con la firma de la Carta de Atenas, se establece una idea de patrimonio como elemento “aislado” y no es hasta 1954, tras la segunda guerra mundial, que el concepto da un giro con la incorporación del concepto integrador de “bien cultural”, que une varios preceptos. Concibe al patrimonio como legado e integra una perspectiva histórica y cultural.

Tras la segunda guerra mundial y toda su destrucción, es necesaria una conciliación social a nivel mundial, que busque relaciones de paz valorando la cultura perdida. Esta perspectiva se puede percibir en la creación de la carta de Venecia: “Las obras monumentales de los pueblos, portadoras de un mensaje espiritual del pasado, representan en la vida actual el testimonio vivo de sus tradiciones seculares. La humanidad, que cada día toma conciencia de los valores humanos, las considera patrimonio común reconociéndose responsable de su salvaguardia frente a las generaciones futuras. Estima que es su deber transmitir las en su completa autenticidad” (ICOMOS, 1964). Esta visión de transmisión además asume un rol de cuidado para cada nación y una visión de patrimonio común.



Posteriormente en 1972, en la Convención sobre la protección del patrimonio mundial cultural y natural se generan conceptos precisos sobre patrimonio cultural, específicamente en su artículo 1, el cual reza lo siguiente:

“A los efectos de la presente Convención se considerará “patrimonio cultural”: Los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia. Los conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia. Los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza, así como las zonas incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico.” (UNESCO, 1972, pág. 2).

Para las décadas de 1970-80 aún se mantuvo la tendencia euro centrista en el concepto, pues se realizan definiciones teniendo en consideración el patrimonio cultural del viejo continente. Es sino hasta la década de 1990 cuando se da un cambio de dirección al concepto, resaltando dos documentos, el primero es la Carta de Nara (1994) y el segundo la Declaración de San Antonio (1996) en las cuales se reconocen los valores de los saberes y tecnologías, pasando de la visión exclusiva del objeto ampliándola hacia el ámbito inmaterial.

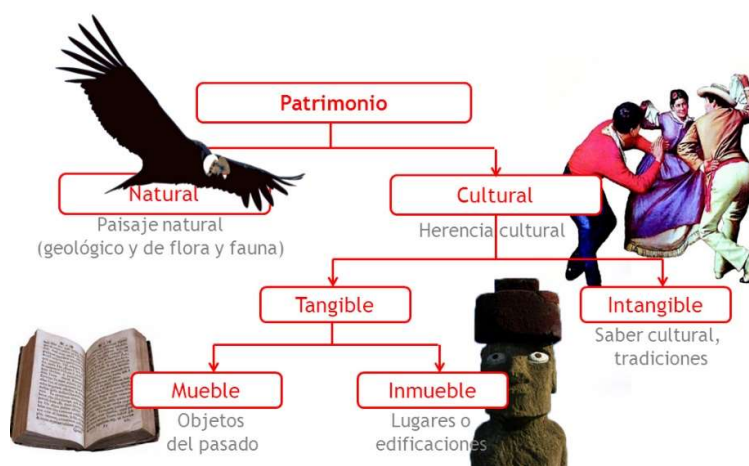
Continuamente, para esta última década se ha generado una serie de cartas, recomendaciones y convenciones como la Carta de Burra (199), Carta de Cracovia (2000), Declaración Universal de la UNESCO sobre diversidad cultural (2003), entre otros, que amplían el concepto hasta llegar a nuestros días en donde continúan las reflexiones y discusiones al respecto, porque ha resultado siempre muy difícil poner en la práctica estos principios, especialmente cuando se mezclan. Han surgido otros intereses como la puesta en valor impulsada por necesidades de desarrollo o de crecimiento sostenible, fines turísticos, políticos y otros. Así también han surgido otras necesidades referentes al patrimonio, por lo que se han realizado sendos encuentros para tratar sobre el patrimonio vernáculo, la autenticidad e integridad, el paisaje cultural, el turismo cultural, entre otros; esto dinamiza y amplía las oportunidades de conservación y gestión del patrimonio cultural.

En definitiva, el patrimonio cultural está constituido por el legado material e inmaterial, producido en el transcurso de la historia como sustento de las identidades culturales.

1.3.2 Clasificación y tipos de patrimonio

Existen distintos tipos de patrimonio; las grandes clasificaciones son patrimonio natural y cultural, siendo la segunda categoría la que atañe a este estudio, en su subdivisión de patrimonio cultural intangible. A continuación, en el gráfico 5 se presenta dicha clasificación y tipos de patrimonio:

Ilustración 5: Clasificación y tipos de patrimonio



Fuente: y elaboración: e-historia.cl

En lo que concierne al patrimonio cultural, cabe decir que se puede clasificar incluso desde diversas perspectivas. De manera que para el presente estudio es factible analizar cuatro factores: materialidad, relación hombre-medio, recurso y temática (Aránzazu, 2014).

En sí, lo material hace referencia a los bienes inmuebles y muebles. En el caso de esta investigación, son de interés principal las edificaciones, como fruto evidente del conocimiento y manejo del saber constructivo, por lo que en adelante si bien se llamará patrimonio cultural edificado se debe tener presente su relación con el dominio de la técnica; denotando la importancia de lo inmaterial puesto que de ahí se derivan los conocimiento, saberes y técnicas constructivas para construir lo material; en pocas palabras, lo material se debe a lo inmaterial.



a) Patrimonio cultural edificado

El patrimonio cultural edificado está representado por los bienes inmuebles de un lugar, como edificaciones, conjuntos arquitectónicos, sitios y lugares que contengan valores, estéticos, arqueológicos, científicos, etnológicos y antropológicos. (Camarero & Garrido, 2004)

Siendo así, la Comisión Nacional de la UNESCO (Informe General de 1977-82, México) establece que la expresión bienes inmuebles se refiere a:

“Una manifestación material, imposible de ser movida o trasladada: obras de la arquitectura civil, religiosa, militar, doméstica, industrial, como así también sitios históricos, zonas u objetos arqueológicos, calles, puentes, viaductos, entre otros” (IAHP, 2016, pág. 1)

En la actualidad el patrimonio cultural edificado posee varios retos entre los que se destacan: “Continuar con las diversas tareas de diversificación, o estudios de caso, la búsqueda de una intervención de los bienes desde sus herederos legítimos, sea la sociedad o propietarios directos, así como el papel de la gestión a través de los proyectos integrales sobre la ciudad patrimonial (urbana o rural), a través de su planeación y una adecuada administración como recursos no renovables” (Sanchez Hdez, 2010, pág. 2)

b) Patrimonio inmaterial

Las técnicas tradicionales de construcción forman parte de los saberes inmateriales conocidas como Patrimonio Cultural Inmaterial “PCI”, que son: “Los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas -junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes- que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural” (UNESCO, 2003, pág. 2)

La UNESCO clasifica al PCI de la siguiente manera:

1. Tradiciones y expresiones orales: Mitos, leyendas, cuentos, plegarias, expresiones literarias, narraciones de la memoria local que tienen valor simbólico para la comunidad.
2. Artes del espectáculo: Danza, juegos tradicionales, juegos infantiles, música, teatro.
3. Usos sociales, rituales y actos festivos: fiestas, prácticas comunitarias tradicionales, ritos, oficios tradicionales.



4. Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo: Técnicas y saberes productivos tradicionales, gastronomía, medicina tradicional, espacios simbólicos.
5. Técnicas artesanales tradicionales: Técnicas artesanales tradicionales y técnicas constructivas tradicionales.

1.4 Importancia de la gestión y conservación del patrimonio cultural

Los bienes inmuebles perteneciente al patrimonio cultural edificado, deben ser vistos como una oportunidad para el desarrollo y no como una carga a mantener, a veces sin saber el motivo. Estos bienes “han vencido al tiempo y han sobrevivido casi milagrosamente a los embates, cuando no al abandono, de los seres humanos de las distintas épocas” (Ballart y Tresserras, 2010, pág. 6).

La importancia de la conservación y la gestión del patrimonio cultural según Fentress y Wickham (2003), radica en el concepto de memoria social, este juega un papel importante al momento de reflexionar sobre el patrimonio cultural, los tipos de recuerdos que se comparten con otras personas, el poder de evocación que puede tener una edificación, un lugar, un olor, un sonido, etc. Resultan cruciales en el tejido de un grupo social de una clase particular, ya sea perpetuo (un grupo de amigos, una familia, las vendedoras del mercado, un pueblo) o informal, e incluso temporal (un grupo de amigos que acuden a un sitio en común, una cerveza después de jugar fútbol). Los recuerdos instigan a que los grupos sociales en su diversidad construyan sus propias imágenes del mundo.

Realizar ciertas diligencias para lograr un propósito es la gestión y, en el caso del patrimonio, se basa en una serie de actividades destinadas a la conservación de bienes; la mayoría son realizadas por entidades públicas de acuerdo con las competencias que posean con relación al patrimonio cultural (Querol, 2010, pág. 51).

Este patrimonio debe ser identificado por la colectividad, por sus actores, por sus autoridades y posteriormente conocido para poder valorarlo, puesto que “valoramos lo que conocemos”. Cabe agregar que la ausencia de políticas públicas integrales aminora las acciones de conservación del patrimonio cultural, así como la posibilidad de aprovechamiento en los procesos de desarrollo sostenible de las comunidades y potenciarlo como un recurso para el desarrollo.



1.4.1 Valoración patrimonial

Dentro de la gestión y conservación del patrimonio cultural edificado, según Randall Mason (2002), existen varios enclaves que son fundamentales, tal es el caso de los valores patrimoniales, entendidos como el conjunto de características positivas o cualidades percibidas en objetos culturales o sitios por ciertos individuos o grupos sociales y los usos que el patrimonio edificado puede tener de acuerdo con la vocación del inmueble, para que sean útiles y coexistidos.

Según Ciro Caraballo los valores patrimoniales deben ser entendidos de la siguiente manera:

“...como parte de un complejo mayor de sistemas de valores sociales, son conceptos éticos, socialmente cambiantes, aceptados y deseados como ideales en un determinado contexto social e histórico. Tienen sentido de permanencia y trascendencia, al tiempo que dan sentido y validez a las políticas y acciones que buscan difundirlos y preservarlos. Los valores no existen fuera de las relaciones sociales establecidas, ni son necesariamente comunes a todas ellas. El valor en un concepto que por un lado expresa las necesidades cambiantes del hombre, y, por otro lado, fija la significación positiva de los fenómenos naturales y sociales para la existencia y desarrollo de esa comunidad. (Caraballo Perichi, 2011. pág. 2).

Según Mason (2002), profesor de Historia de la conservación, el concepto de valores puede ser usado en dos sentidos: Morales, principios u otras ideas que sirven para guiar acción (Individual o colectiva) y en referencia a las cualidades y características vistas en cosas, en particular características positivas (actuales y potenciales). Es necesario reconocer que los valores cambian con el tiempo y son condicionados por el contexto y son el resultado de la interacción entre un artefacto y su contexto. Los valores son formados en el nexo entre ideas de valor extrínseco o valor adquirido y valor intrínseco o valor propio.

En la actualidad es necesario considerar que el valor patrimonial de un bien cultural es establecido socialmente, por consiguiente, es temporalmente cambiante y puede poseer varias lecturas que se complementan y contradicen entre sí. Los atributos de los bienes patrimoniales, en otra época pudieron haber tenido un significado diferente al de los tiempos actuales, es el caso de la picota del rollo en Cuenca, esta servía para ajusticiar a los malos elementos de la sociedad durante la colonia, significaba respeto y temor; en la actualidad no posee el mismo significado o simbolismo.



“La valoración del patrimonio ha dejado de ser el principal criterio para el establecimiento de juicios de valor para conservar la herencia patrimonial, e incluso para la toma de decisiones en cuanto a los criterios de investigación de la misma” (Caraballo Perichi, 2011, pág. 4).

Según Pesantez (2015), valoramos lo que conocemos y reconocemos como patrimonio lo que valoramos. Cabe destacar que la población es la que da valor a las cosas, por más que un conjunto de académicos digan que tal elemento debe ser conservado por algún motivo, la población es la que en definitiva le otorga valor o simplemente lo olvida. Al respecto, es conveniente citar lo siguiente:

“Los objetos, sitios o simplemente cosas que relacionamos con patrimonio cultural poseen un marcado peso interpretativo en nuestro inconsciente colectivo en el sentido que son significativos o representativos de la identidad de una cultura en un momento y lugar definido en el tiempo y el espacio, característica fundamental que de manera implícita subyace en la valoración social de cada uno de éstos y marca la diferencia entre lo histórico común y lo patrimonial” (Peña Gálvez, 2010, pág. 4).

La alta valoración social que poseen hoy en día ciertos sitios ha logrado incluso constituir instituciones estatales en distintos países, además de organizaciones mundiales que velan por el patrimonio cultural, no obstante, algunos aspectos fundamentales permanecen aún en las sombras, esto ha logrado divergencias entre el conocimiento especializado y los debates sociales. Un aspecto importante es la barrera entre lo patrimonial y corriente, y las percepciones de distintos actores sociales. El valor patrimonial surge como una circunstancia subjetiva intrínseca y topada de forma diferente en cada experiencia, lo cual dependerá de la situación y el objeto de cada proceso.

En algunos casos el “patrimonio” está condenado a convivir con la constante amenaza y el predominio de intereses sobre su “uso y disfrute”, paradójicamente esta condición debería ser imprescindible para su adecuada conservación y mantenimiento.

Como se mencionó anteriormente, el valor de los bienes patrimoniales puede tender a cambiar con el tiempo y para mantener intacto su valor patrimonial es necesario que el bien patrimonial, a pesar de los cambios y funciones del presente, mantenga relación con el contexto original o auténtico de producción y uso. Esto se puede cumplir siempre y cuando el bien haya sido recuperado mediante el estudio multidisciplinario.



“La pérdida de relación con el contexto original puede provocar en muchos objetos patrimoniales una pérdida crucial de valor y sentido...” (Ballart y Tresserras, 2010, pág. 10).

El método utilizado para la valoración de la técnica es el de mapeo de actores, (Jaramillo, 2014) y se relaciona directamente con la obtención de los valores.

La Concepción de los valores nace desde las relaciones con los otros o con los objetos para nuestro caso con la expresión de la técnica constructiva presente en bienes inmuebles portadores de la técnica, sin dejar de lado a los portadores del conocimiento y sus relaciones.

El proceso de conservación nace del sentido de valoración del patrimonio, es decir la concepción de los valores nace desde las relaciones con los otros, con los objetos, para el caso con la técnica constructiva y la cultura constructiva (revisar pág. 25.)

Es importante entender los valores, porque es necesario para saber que conservar, como conservarlo, priorizar acciones y cómo hacerlo, es aquí donde es importante la valoración ya que se conserva a lo que se le otorga valor. (IPCE, 2010) “conservación relación con conocimiento de lo que conservamos” permite priorizar las acciones.

Los valores escogidos son los valores que reciben audiencia, Estos valores son los que se perciben, pues en realidad se tiene que hacer un análisis desde la perspectiva de la comunidad, es decir debemos ser intermediarios en la puesta en valor y poner en juego a la comunidad con los objetos “mirada conservacionista”.

Todos los modelos conservacionistas parten de la significancia del sitio que establece el resumen de todos los valores, la importancia de la significancia permite plantar opciones o alternativas para la conservación.

Ilustración 6: Esquema de actuación



Fuente: Autor (2016)

La visión desde diversas cualidades de un sitio se opone a la materialidad valiosa por sí mismo sino se centra en el porqué de la materialidad, estos se analizarán en “Valores como comprensión de algo surgido en una relación”, los valores de un bien son asignados socialmente y aportan a la significancia cultural de un sitio. (Randall Mason, 2006)

El valor es individual, no necesariamente es para los otros, además este valor puede ser compartido, pero desde “un conjunto de individualidad, los mismos pueden ser Valores Locales o Valores Universales, valor es Un conjunto de características positivas o cualidades percibido en objetos culturales o sitios por ciertos individuos o grupos”.

La idea principal es al atributo, ya que no hay valor sin atributos, el valor y la materialidad son una sola cosa, son “uno”, se aprecia el objeto y las cualidades de un objeto y convertimos los atributos en valores.

Estos valores son construidos colectivamente, un valor solo se entiende desde el contexto cultural, por este motivo la información y el conocimiento son importantes para la valoración. Según J. Jokiletho. “Cada cultura tiene su propia manera de obtenerlos y representarlos.”



¿Qué valores y cuales valores a Identificar? Lo que se busca entender el rango completo de valores y de su proceso de valorización es un “ideal”, pese a que existe desde la instancia solamente histórico estética.

Esto nos lleva a que la búsqueda de estos valores tiene que ser global dejar de mirar arquitectónicamente la valoración y mirar desde afuera, admitiendo valores económicos, sociales y políticos.

Citando al arquitecto Diego Jaramillo, docente de la Maestría en Gestión y Conservación del Patrimonio Edificado, “la creación se basa en las raíces de la tradición cultural, pero florece en contacto con otras culturas” es decir el patrimonio tiene que ser contemplado desde todas las experiencias, he aquí la importancia del factor cultural y el contexto del Valor, este entorno incluye condiciones culturales, sociales, económicas entre otras como también las condiciones de manejo y conservación del patrimonio.

El contexto es clave para asegurar una perspectiva robusta, variada sobre cuales valores identificar, desde la carta del ICOMOS, vemos que se debe tener abierto los sentidos dejando de lado preconcepciones de los diferentes valores “fijos” desde nuestra visión, porque para poder respetar una cultura tenemos que respetar su forma de valorar, o sea su contexto cultural.

El proyecto que se investiga es una guía del Valor Universal Excepcional porque parten de los valores del Patrimonio Cultural. Un valor es una apropiación, pertenencia o propiedad del patrimonio. Para una valoración, debe realizarse una evaluación completa de los valores asociados con un lugar antes del tema de decisiones en la intervención a través de múltiples miradas y disciplinas. Para esto existen varias metodologías, una de ellas es utilizar la autenticidad e integridad.

Según Nara ICOMOS:

El papel que juega la autenticidad fundamental en:

- Estudios científicos sobre patrimonio cultural
- Los planes de conservación o restauración
- Procesos de Patrimonio Cultural
- Condiciones para la lista de Patrimonio Mundial
- Incluye requisitos de Integridad, diversidad para autenticidad
- Reconocimiento de diversidad cultural



- Bien expresión de diversidad cultural
- Calidad cultural

De igual manera, la carta de Nara indica que una medida del grado en que valores de un sitio patrimonial pueden ser entendidos como verdaderos, genuinos y creíbles expresados por los atributos portadores de estos valores

Lo que se dice y se hace no tiene concordancia, al momento de tratar bienes patrimoniales. Se necesita un análisis de significancia para entender los elementos subjetivos que vienen de la experiencia humana

Expresiones de Autenticidad:

- Concepto y forma
- Uso y función
- Tradición y técnicas
- Situación y entorno
- Espíritu y sentimiento
- Estado original y trayectoria histórica
- Otros aspectos internos y externos

Estos factores permiten describir al patrimonio cultural en sus dimensiones específicas dentro de un plano artístico, técnico, histórico y social. Los atributos aquí son: diseño, materialidad, métodos de construcción tradicionales y el contexto. Luego se incluye la tradición, la técnica y el lenguaje

La autenticidad es una experiencia vivencial antes que racional. Es una fenomenología desde la experiencia vivencial.

La integridad es ser auténtico y estar intacto. Stovel 2007. Que es legible, que la significancia es constituida por los siguientes elementos de evolución: Incluye todos los elementos necesarios para expresar su V.E.U. Debe ser de tamaño adecuado para asegurar la representación completa de características y procesos que transmiten su significancia.

De todas maneras, no existe un método específico con el cual se pueda manejar a todos los elementos por igual, por ello es necesario que se analice a cada elemento a través de la significancia del objeto.

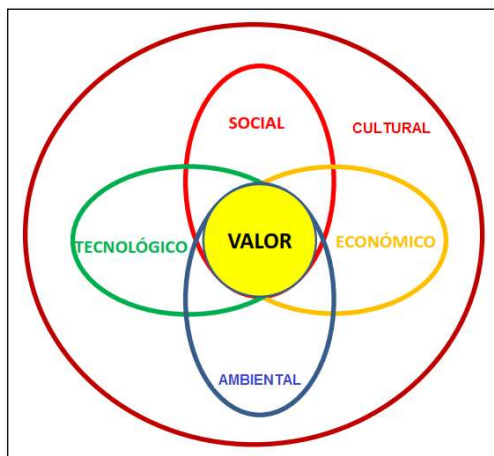
Los valores son estos significados que son para las personas y los atributos es donde estos se hacen visibles, es importante poder diferenciar esto para que no suceda que se actúa solamente sobre los atributos y se pierden los valores.

Las tipologías de valoración son unas herramientas de primer orden que permiten organizar los conocimientos. Existen diversas tipologías generadas por establecimientos a nivel mundial. Dentro de éstas, se encuentra la matriz de Nara, Reigl 1982, Upe 1984, Carta de Burra 1998, frey 1997, Patrimonio Ingles 1997, y el Getty Institute 2002 en donde a través de un sistema de filas y columnas se establece la valoración de un bien patrimonial. Esta son las más utilizadas ya puestas en común, se podría generar un matriz propia tomando varias tipologías contextualizadas para cada lugar.

Algo importante de incluir en esta conceptualización sería que los valores son los cruces entre las tipologías, por lo que este valor corresponde a las dos tipologías, ej. Estético – histórico.

La subjetividad está incluida dentro de este proceso, es por ello por lo que a pesar de que las herramientas son muy útiles, no se pueden dejar fuera a elementos que pueden colaborar con esta valoración. Es decir, la vinculación con la sociedad por ejemplo es una de ellas, una de las matrices muy interesantes es la de Ciro Caraballo, en donde engloba todas las tipologías en la ambiental este criterio se podría aplicar a tipologías con mayor influencia como la cultura.

Ilustración 7: Tipologías de valor con énfasis en la cultura



Fuente: Arq. Diego Jaramillo (2014) Elaboración: Autor (2016)



Este proceso de valoración requiere una interdisciplinariedad, es decir que debe existir un conjunto de profesionales que aporten con todas las ideas necesarias del caso para poder llegar a la conclusión de las ideas básicas para comenzar a generar la valoración.

El resumen de valores es la significancia, es decir en síntesis termina expresando la importancia del objeto y por lo tanto la importancia de su conservación. El objeto tiene características que cada uno hace lo que son que el valor se note.

La **significancia** es “la importancia de un sitio determinado por el conjunto de valores atribuidos a ese sitio”.

También encontramos que es “Pronunciamento sintético del valor del sitio y el motivo para su Preservación” lo principal es entender que es aquí, en la significancia donde se debe actuar, solo esta significancia sustenta el valor de algo.

Existen tipos de actores en esta significancia 1 “insider´s” = Profesionales de la rama 2 “outsider´s” “personas con interés en el área” 3 “potencial” “distantes”. Es importante que estos grupos participen en la valoración.

Analizando desde la carta de Quebec “El espíritu hace al lugar... los tangibles e intangibles constituyen el lugar”. Por este motivo es importante el poder identificar estos actores para que sea una visión completa.

La conservación ha ido cambiando su postura a través de los años y es por eso por lo que en la actualidad la misma se compone de varios conceptos básicos que no están basados en un solo criterio, y la cual debe ser a partir del interior, es decir el sujeto debe estar inmerso en la misma, con una mirada desde adentro hacia afuera.

Así mismo existen varios métodos para establecer la significancia. Entre ellos el siguiente: Definir el alcance, identificar la significancia, evaluar la significancia, pronunciamento de la significancia, desarrollar estrategias y acciones, y monitoreo y revisión. A todo esto, se suman las ideas de Jeremy Wells y Jukka Jokiletho.

Cada caso es diferente, es por eso por lo que en cada intervención se debe inicialmente definir cuál va a ser la necesidad de la investigación. Luego generar una pregunta relacionada con ella y seleccionar la metodología pertinente para responder a esta pregunta. Asimismo, esta metodología debe arrojar datos relevantes para resolverla.



Existen métodos cualitativos y cuantitativos que asocian diversos puntos, disciplinas, profesionales, cuestionamientos, técnicas, trabajo de campo, etc. para llegar a una valoración.

Otro de los aspectos importantes, es tomar en cuenta la percepción de la gente, es decir lo relacionado con la sensibilidad de la misma al apreciar un bien patrimonial.

¿Qué es el toolbox approach? Significa que primero se seleccionan las herramientas científicas y humanas, incluyendo la sensibilidad; todo esto en cada caso en particular para relacionarlos con los valores del proyecto específico.

Existe un concepto que se llama triangulación, esto quiere decir que requiere del uso de un juego de diferentes métodos de manera complementaria y que está en el núcleo de una aproximación a la identificación y evaluación de los valores.

- Importancia de los valores
- Valores como base de la Gestión
- Planificación Patrimonial
- Proceso de planificación de la conservación

Cada valor es único, por ello debe ser tratado de manera particular a través de un proceso analítico jerárquico, teniendo en cuenta la prioridad de todos y cada uno de los valores. (De igual importancia, a extrema importancia)

1.4.2 Psicología y patrimonio cultural

Por otra parte, si ampliamos la visión conceptual hacia otras líneas como la psicología al hablar de patrimonio, debemos considerar las sensaciones que produce; así Arévalo (2010) indica que produce una variedad de emociones, lo que influencia en la configuración del concepto de cultura. Este es un hecho fundamental para la conservación de los espacios y por este motivo todo buen proyecto de restauración debe poseer un estudio previo y exhaustivo de distintas disciplinas y sobre todo tomar en consideración a la población e intentar explorar sus expectativas, ahondando especialmente en sus emociones.

Lewin (1964), antropólogo estadounidense, “fue uno de los primeros psicólogos en asignarle la verdadera importancia a la relación que se produce entre los seres humanos y el medio ambiente. Su objeto de estudio se centró en determinar el tipo de influencia que el medio ambiente ejercía sobre las personas, la clase de



relaciones que éstas establecían, a su vez, con el medio ambiente”. Las conclusiones de Lewin fueron las siguientes:

1. El ser humano es capaz de modificar el ambiente que lo rodea, estando en grado de convertir un desierto en un vergel y paraíso natural.
2. Es necesario considerar al individuo y el medio ambiente como una entidad única e inseparable.
3. Así como el sujeto actúa sobre el medio ambiente, el medio ambiente también está en grado de afectar a la persona de manera profunda.

Es interesante lo que plantea ese estudio y la oportunidad que genera al relacionarlo con el patrimonio cultural y los espacios en donde se sitúan los mismos. Estas investigaciones revelan que en la actualidad es poco fructífero abordar el patrimonio cultural sin enfoques interdisciplinarios y sin contemplar varias aristas que se producen en una sociedad contemporánea.

Según Lewin (1964), psicólogo alemán, la psicología ambiental estudia la conciencia ambiental del hombre. Considera que el medioambiente no solo es el medio natural, sino también el medio construido, o sea todo lo que nos rodea. Desde el punto de vista psicológico y antropológico son cuestionables los procesos que llevan al hombre a tener cierta conducta frente al ambiente que lo rodea. Recabar en la conciencia de ciertos grupos sociales con respecto al patrimonio cultural edificado es indispensable en la intención de fomentar respeto, asegurar la conservación o por lo menos llevar a cabo su transformación de manera racional y coherente, evitando malograr el futuro de las generaciones venideras.

Es indispensable saber lo que piensa un individuo acerca de su entorno, con el fin de encontrar herramientas para acercarlo a los elementos patrimoniales que por derecho le pertenecen.

En este sentido, cabe indicar que cada ciudadano posee una imagen de la ciudad, que nace de su experiencia acumulada en el medio. Tony Buzan (2013) revela en su obra “Como crear mapas mentales” que el cerebro de una persona funciona de acuerdo con imágenes y una red de asociaciones.

Cuando se lee la palabra “iglesia” y se cierran los ojos, no se ve una palabra desnuda, el cerebro inmediatamente habrá generado una imagen de alguna iglesia en donde se tenga recuerdos, memorias, etc. Incluso esta red de asociaciones puede ser por la arquitectura, los bienes muebles, los colores y los detalles, etc.



“Todo esto ocurre porque tu cerebro produce imágenes sensoriales, con asociaciones y enlaces apropiados que irradian de su centro. Las palabras desencadenan este proceso mental. A través de las palabras de tu cerebro es capaz de generar imágenes en 3D con infinitas asociaciones, absolutamente personales” (Buzan, 2013. pág. 37).

La imagen de la ciudad o lectura del espacio urbano, según Kevin Lynch, propone el estudio de los hitos o referencias, que vienen a ser soportes diferenciados de la homogeneidad, como monumentos y construcciones con características particulares.

1.4.3 Arquitectura sin arquitectos

Hablar de arquitectura en la actualidad está directamente ligado a la concepción del proyecto arquitectónico, a su vez ligado a un profesional de la arquitectura. Sin embargo, no hace mucho tiempo la arquitectura en este modelo social no existía; pues se desarrollaba un producto arquitectónico cuya concepción no estaba ligada a ningún estilo ni profesional, más bien respondía a un modo de saber afrontar la necesidad de vivienda. Esta manera de actuar que se puede concebir como: arquitectura vernácula.

La arquitectura vernácula refleja un diálogo entre hombre, vivienda y su entorno, optimiza al máximo los recursos para aumentar el nivel de calidad ambiental, refleja las particularidades propias de cada zona, aplicando un grado de entendimiento y conocimiento de las relaciones mencionadas con el entorno.

Algunas de las características del patrimonio vernáculo son signos sensibles que permiten entender otras verdades de la comunidad en un sentido más amplio. Algunos autores como Velecela (2006), arquitecto e investigador independiente azogueño, y Pesántez (2009), arquitecta e investigadora independiente cuencana, han identificado características propias de este tipo de arquitectura, entre las principales están:

6. Sentido de pertenencia – simbólico
7. Sentido utilitario
8. Sentido de autosuficiencia
9. Sentido de lo bello
10. Sentido formal

Lo simbólico se relaciona directamente con la pertenencia, pues tiene esa capacidad de condensación de sentido, que hace que un grupo o comunidad se identifique con



algo (sitio, objeto, divinidad, otros.), capaz de darle un significado especial a aquellos que se identifican con él (símbolo). El sentido utilitario se fusiona inclusive con los conceptos de la modernidad, pues permite entender la relación de la forma y función. El sentido de autosuficiencia ha permitido que el hombre o “arquitecto popular se concede siempre un margen para sus propias y peculiares decisiones” (Tillería González , 2010, pág. 1), lo cual genera una autonomía que conlleva una economía propia o local.

De igual manera, hablar con énfasis sobre esta ausencia del arquitecto, es lucir otra de las características de esta arquitectura, pues es anónima: todas estas horas de trabajo, manejo tecnológico, historias de esfuerzo tras las obras, son representadas por un arquitecto en la actualidad, despreciando y reduciendo el valor de los actores propios de las obras. Por esto, se debe concluir que existe mucha más obra anónima de carácter popular que obra arquitectónica oficial en la humanidad.

El sentido de lo bello ha estado presente siempre en la producción del hombre, de igual manera la arquitectura popular está llena de relaciones formales, de proporciones matemáticas, relaciones espaciales y otros. Estas relaciones formales son una “manifestación superior de una estructura organizada” (Piñón, 2006, pág. 34); se puede afirmar que la arquitectura vernácula cae dentro de la singularidad, lo que permite abstraer una figura desde su estructura (Hermida, 2010, pág. 34). Esta “arquitectura abstracta es pues, algo concreto y tangible, como cualquier objeto artístico. Pero a su vez, es resultado del procedimiento abstracto” (Martí, 2005, pág. 4).

Se puede hablar de arquitectura sin arquitectos pues en la determinación de la geometría inicial, no existe la presencia de recursos académicos, nace del sentido común o el sentido creativo. En algunos casos, esta organización espacial ha permitido, desde la necesidad de un orden, simetrías que son más fáciles de transmitirse o entender para el lector de la edificación, sin dejar de entender que la forma es una organización formal consecuente.

1.4.4 Dinámica del patrimonio cultural

El patrimonio cultural es clave para el desarrollo de una población. Las actuaciones estratégicas de desarrollo territorial y crecimiento económico, en una comunidad mejoran la calidad de vida y aportan a que la conservación del patrimonio sea entendida como fuente de riqueza y factor de desarrollo local. No se habla solamente



del turismo, una actividad tan cuestionable en los últimos tiempos; dicha actividad fue la salvación económica de algunas poblaciones, más en la actualidad el comportamiento del mercado ha posibilitado nuevos fenómenos como la gentrificación en centros históricos. Es el caso de Venecia y desafortunadamente la ciudad de Cuenca corre el mismo riesgo si es que no se toman medidas adecuadas.

Es imperante que la dinámica memoria/historia/olvido y la noción de patrimonio destruido se articulen con el objeto de formar una reflexión acerca de la construcción en la gestión de “territorios emblemáticos”. Excluir el pasado implica la anulación de diversidad y riqueza, generadora de identidad, que puede permitir la gestión y que consienta desenvolverse con miras a un acrecentamiento de las ideas de lo que es "recurso cultural" con el objetivo de suscitar un desarrollo territorial y social más extenso (Lupo, 2010).

Es ineludible mencionar que aplicar sustentabilidad y sostenibilidad es difícil, pero no imposible, en su mayoría los problemas son por factores antes descritos.

“La sustentabilidad para una sociedad significa la existencia de condiciones económicas, ecológicas, sociales y políticas que permitan su funcionamiento de forma armónica a lo largo del tiempo y del espacio. En el tiempo, la armonía debe darse entre las generaciones actuales y las venideras; en el espacio, la armonía debe generarse entre los diferentes sectores sociales, entre mujeres y hombres y entre la población con su ambiente” (Amartya, 2008, pág. 1).

En la actualidad se usan imparcialmente concepciones como “sostenible” y “sustentable”, no obstante, sus significados son diferentes. “Sostenible viene de sostener y sustentable de sustentar, las cosas se sostienen desde afuera, pero se sustentan desde adentro” (Amartya, 2008, pág. 1). La sostenibilidad es posible conseguirla con operaciones desde afuera, la sustentabilidad requiere que las operaciones se resuelvan desde adentro; en forma autónoma.

El término “desarrollo” siempre ha estado históricamente ligado a lo económico, engloba variados aspectos como la cultura y el patrimonio, que forman la identidad de un pueblo. La cultura está dentro de los ejes de desarrollo promovidos por la Organización de Naciones Unidas (ONU) y por ende dentro de las leyes nacionales del Ecuador.

Si contemplamos los cuatro ejes del desarrollo sostenible vinculados al patrimonio cultural, se puede obtener la siguiente dinámica:



Ilustración 8: Dinámica del patrimonio cultural

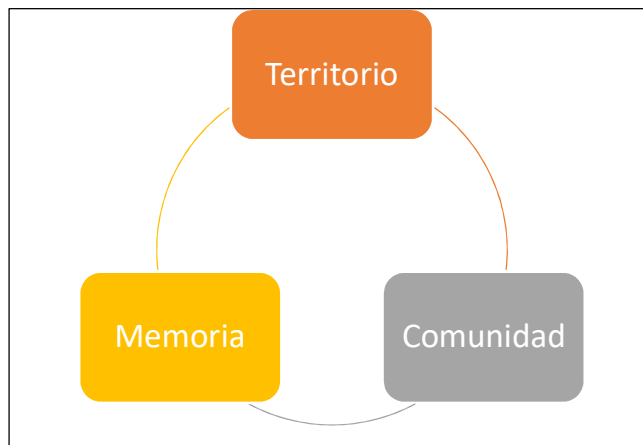


Fuente: UNESCO Elaboración: Autor

1.5 Cultura constructiva

Se puede considerar que una cultura constructiva es la “manifestación de respuestas lógicas a necesidades locales, así como el aprovechamiento de las condiciones y recursos locales” (Guerrero L. , Arquitectura en tierra, hacia la recuperacion de la cultura constructiva, 2007, pág. 184). Actualizando el concepto o, dicho de otra manera, la cultura constructiva es contenedora de varias características es “plural” en tres dimensiones: **Territorio** (espacio), **Memoria** (tiempo) y **Comunidad** (ser humano), fruto de sus intersecciones (Guillaud, 2014, pág. 5).

Ilustración 9: Dimensiones de la cultura constructiva



Fuente: Guillaud (2014) Elaboración: Autor



El hombre, en su dimensión social –la *comunidad*–, es el gestor de la cultura, actor y espectador, su ejecutor e intérprete, y se encuentra inmerso en dos dimensiones existenciales inseparables: el espacio y el tiempo.

El *territorio*, como lugar en el que se manifiestan las expresiones culturales en su dimensión espacial, es la porción de terreno delimitada o caracterizada por su pertenencia o correspondencia con las comunidades que lo habitan o que interactúan en él.

Esta interdependencia está mediada por la dimensión temporal, que en su continuo fluir imprime dinámica narrativa y variabilidad a las expresiones culturales que con el tiempo adquieren su dimensión histórica, manifestándose a través de la *memoria* (Fonseca et al, 2005).

La Cultura constructiva, que vincula los tres ámbitos de memoria, territorio y comunidad, permite hablar de la vinculación de tecnología y sociedad, la cual posee patrones comunes en todo nivel cultural. Para este estudio, el universo a considerar es la zona andina; la cultura constructiva refleja inteligencia para adaptarse y solucionar problemas, “adaptación” de la “idea constructiva y el gesto de construir (el pensar y el hacer), se torna una expresión de la lógica de situaciones diversas” (Guerrero L. , 2014, pág. 29).

Hacer referencia a cultura constructiva es hablar de "la interacción entre los aspectos tecnológicos, económicos, demográficos y ecológicos de la vida social humana, donde se hallan las fuentes básicas tanto de la diversidad como de la similitud" (Harris, 1995). La constatación práctica de estos saberes lleva a ser una expresión identitaria y culturización, ya que es un modo eficaz y comprobado de hacerlo: atestigua la evolución de los saberes sobre la materia, técnicas y conocimientos.

1.5.1 La conservación y gestión de las culturas constructivas

Existen evidencias históricas de que el hombre aprendió de la construcción mixta, como base del desarrollo de sus civilizaciones. En las culturas constructivas de barro existe una herencia cultural, evidente en obras como Hayal Hüyük en Turquía (6500 a.C.), las Ruinas de Caral en Perú (3500 a.C.) (Rotondaro, 2011, pág. 16).

Según Guerrero (2014), investigador Universidad Autónoma de México, el 10% de los sitios declarados Patrimonio Mundial, están constituidos en su mayoría por



elementos de tierra, piedra y madera. Su envergadura es importante, ya que “un tercio de las viviendas que están en pie en el planeta son de tierra” (Red PROTERRA / FEB-UNESP, 2010, pág. 46). Dieciséis de los monumentos mundiales incluidos en la “Lista de los 100 Monumentos en Peligro” del World Monument Watch están hechos en tierra; cincuenta y siete por ciento de la “Lista del Patrimonio Cultural en Peligro” del World Heritage Centre consiste en sitios de arquitectura de tierra (Rodríguez Filho, 2007, pág. 232).

El barro es utilizado como material de construcción desde tiempos prehistóricos, la construcción con tierra ha estado presente en el desarrollo de diversas civilizaciones, desde obras sencillas hasta obras de tipo monumental. Ha sido inevitable la incorporación de nuevos materiales con los cuales se ha dado una nueva estética a la ciudad.

Pese a esto, los sistemas tradicionales se mantienen en zonas rurales, el manejo de esta técnica influencia de manera indirecta a la configuración de obras contemporáneas en la ciudad y de manera directa en las restauraciones en bienes históricos de las ciudades patrimoniales, como es el caso de la ciudad de Cuenca.

Es importante entender que todas las acciones creativas vienen a raíz de la generación de cultura, como lo dice la Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural en su Artículo 7:

“Toda creación tiene sus orígenes en las tradiciones culturales, pero se desarrolla plenamente en contacto con otras culturas. Ésta es la razón por la cual el patrimonio, en todas sus formas, debe ser preservado, realzado y transmitido a las generaciones futuras como testimonio de la experiencia y de las aspiraciones humanas, a fin de nutrir la creatividad en toda su diversidad e inspirar un verdadero diálogo entre las culturas.” (UNESCO, 2002, pág. 5)

Tomando en cuenta los párrafos anteriores, se puede decir que la arquitectura es fruto de la interacción social o, dicho de otra manera, la arquitectura es la representación de la sociedad. Representa el sentido expresivo de una sociedad, por lo que la ciudad llega a ser un valor de “Bien común”, convirtiéndose en un conjunto de todos. La arquitectura es sin lugar a duda, uno de los campos del desarrollo del conocimiento del hombre, pues engloba y pone en práctica tres grandes conceptos: ciencia, tecnología y arte.

La producción de la arquitectura tuvo un gran cambio tras los procesos industriales: se inició el abandono del campo hacia la ciudad, con lo que se activa el fenómeno de pérdida de los oficios tradicionales. En respuesta y como crítica a la



industrialización, se desarrolla el movimiento “Arts and Crafts”, que ve en la arquitectura vernácula una opción para volver a lo artesanal (Tillería González , 2010, pág. 3).

Esto provocó una evolución de los sistemas constructivos que según Monjo Carrió, Dr. Arquitecto español, significó que algunos países europeos dominaran los sistemas murarios o autoportantes hasta el primer cuarto de siglo XX, luego pasaron al uso de estructuras reticulares. No obstante, en Latinoamérica no se dio este fenómeno, pues con los conquistadores se usaron los sistemas murarios como uno de los principales sistemas edificatorios. Sin embargo, también mejoraron los sistemas existentes, como es el caso del bahareque, que es un sistema reticular, de manera que hubo continuidad en el uso de los sistemas reticulares; es así como en Perú inclusive se normó su uso en las plantas altas de las casas.

Entender por qué conservar una técnica, que es manejada por un grupo, es entender que las acciones compartidas en una ciudad son en conjunto. “La gran aventura humana” es un principio compartido con todos, es de esta manera lógica que se puede entender el apego cultural dentro de los procesos de conservación.

Las técnicas tradicionales de construcción, presentadas en los componentes de la arquitectura tradicional y manejada mediante los conocimientos ancestrales, representan un precioso legado de nuestra cultura; la cultura constructiva es la evidencia de la continuidad de una tradición a través de los siglos.

El bahareque a pesar de ser una técnica representada por edificaciones populares y sencillas, o no ser caracterizado por pertenecer a edificaciones monumentales tal como lo exigía la antigua Carta de Atenas en la primeras nociones y conceptualizaciones del patrimonio.

La técnica del bahareque ha entrado en un proceso de desaparición al no ser visibilizada dentro de un patrimonio jerárquico, manejado en la arquitectura que posee los elementos simbólicos sociales. Esto se da, en gran parte, porque pertenece a esta arquitectura sencilla que forma la edilicia de nuestros pueblos; es una arquitectura anónima, frágil, suspicaz, sin diseñador, autoconstruida, entre otros aspectos.

Las técnicas tradicionales, como el bahareque, nos permiten leer nuestro pasado representando el contacto tecnológico de los pueblos, sus costumbres, sus tradiciones, sus conocimientos, su relación con el medio ambiente y los saberes



generados para superarse. Por estos motivos, las técnicas tradicionales de construcción, como el bahareque, son parte fundamental del acervo cultural y patrimonial de un pueblo, que debe buscar que se valore socialmente y generar estrategias de protección institucional pese a presentar un panorama difícil.

1.5.2 Patrimonio vernáculo

En la carta de Patrimonio Vernáculo Construido, de 1999 en México, se identifican claramente y se hace evidente la relación social del uso de las técnicas tradicionales de construcción y su presencia en la arquitectura vernácula. Además, aquí en la carta, que resalta la necesidad de valorar las técnicas presentes en la arquitectura tradicional, se formula los siguientes principios:

Para una adecuada conservación del patrimonio vernáculo, es necesario que sea manejado desde una variedad interdisciplinaria de conocedores del tema, que entiendan desde una mirada holística el valor del patrimonio vernáculo y sus amenazas.

Las actuaciones modernas, en elementos vernáculos, deben respetar sus valores culturales y sus características.

En muy pocos casos, como, por ejemplo, el caso de la vivienda de Túpac Amaru en Perú o la casa del Libertador Simón Bolívar en Venezuela, se toma la arquitectura vernácula dentro de la arquitectura monumental. No obstante, se debe considerarlo dentro de los diferentes conjuntos urbanos y asentamientos.

El paisaje cultural está formado y relacionado directamente con el patrimonio vernáculo, por lo que mantener esta relación debe ser tomada en cuenta para la conservación.

El sentido de lo vernáculo no relaciona únicamente la parte material o física, sino cómo es utilizado socialmente (Illich, 2011), así como las manifestaciones involucrada en él.

Los párrafos anteriores relacionan principios y son la base conceptual para la conservación del patrimonio vernáculo, esto expresado mediante las técnicas tradicionales de construcción. Sin embargo, estos planteamientos se vuelven aislados si no son tomados en cuenta, sino nacen desde la comunidad, pues han sido los receptores y pueden ser los transmisores de su cultura hacia el futuro.



Dentro de la carta también se habla de líneas de acción, aplicables a la arquitectura vernácula:

1. El proceso de investigación es la primera acción previo a la intervención sobre un material presente en arquitectura vernácula.
2. Las intervenciones deberán conservar la integridad del paisaje entre lo natural y construido.
3. La restitución de elementos deberá mantener equilibrio expresivo con los elementos originales para no crear falsos históricos.
4. El proceso de adaptación, para nuevos usos en estructuras vernáculas, debe cuidar equilibrio entre la compatibilidad y el uso propuesto.
5. De las líneas de acción indicadas, en la carta se considera, que las más importantes con relación al rescate y desarrollo de las técnicas tradicionales de construcción son las siguientes:
6. Se deberá garantizar la continuidad de los sistemas tradicionales de construcción, transmitirlos mediante la educación y formación a nuevas generaciones.
7. Generación de programas educativos e informativos desde los gobiernos nacionales, locales e institucionales, con la finalidad de conservar los valores de la arquitectura vernácula.

El compromiso internacional fundamentado en las Cartas Internacionales para conservar las expresiones monumentales y no monumentales, comprometidas mediante el patrimonio vernáculo, hace evidente que las técnicas tradicionales de construcción sobrepasan los arquetipos arquitectónicos como parte fundamental del patrimonio edificado. Este compromiso también considera y revela las relaciones del hombre con su identidad, comunidad, territorio y de la cultura de cada pueblo.

Según la UNESCO (Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) el patrimonio vernáculo es reconocido por:

1. Un modo de construir emanado de la propia comunidad.
2. Un reconocible carácter local o regional ligado al territorio.
3. Coherencia de estilo, forma y apariencia, así como el uso de tipos arquitectónicos tradicionalmente establecidos.



4. Sabiduría tradicional en el diseño y en la construcción, que es transmitida de manera informal.
5. Una respuesta directa a los requerimientos funcionales, sociales y ambientales.
6. La aplicación de sistemas, oficios y técnicas tradicionales de construcción.

Algunos autores, a este patrimonio vernáculo, lo consideran el patrimonio débil, entendido como “el cambio de mirada desde el patrimonio monumental tradicional, compuesto de iglesias, palacios, monumentos, hacia otros elementos del paisaje humano menos evidentes pero que componen una buena parte de la identidad de las ciudades” (Culagovski, 2007, pág. 15). Es decir, individualmente no dependen exclusivamente de un valor patrimonial o tienen un valor universal, no obstante, en conjunto son relevantes considerando que se asocian con la creación y conservación de una condición o modo de vida en particular (Durán & Vanegas, 2015).

1.5.3 Relación entre tecnología y patrimonio

Desde el punto de vista tecnológico, el patrimonio puede entenderse como el fruto del desarrollo de la sociedad. La UNESCO al respecto dice lo siguiente:

“Cada comunidad, teniendo en cuenta su memoria colectiva y conscientes de su pasado, es responsable de la identificación, así como de la gestión de su patrimonio. Los elementos individuales de este patrimonio son portadores de muchos valores, los cuales pueden cambiar en el tiempo. Esta variabilidad de valores específicos en los elementos define la particularidad de cada patrimonio. A causa de este proceso de cambio, cada comunidad desarrolla una conciencia y un conocimiento de la necesidad de cuidar los valores propios de su patrimonio” (Carta de Cracovia, 2000, pág. 1)

Dicho lo anterior, cabe mencionar que en la actualidad existe una divergencia a nivel de gestión y conservación a nivel material e inmaterial. Existe una clara confusión, ya que lo material está estrechamente ligado a lo inmaterial: para construir algo primero se debe tener los conocimientos necesarios (tecnología) para hacerlo y con la experiencia se forma la técnica que, por ejemplo, puede ser constructiva. En definitiva, al salvaguardar lo inmaterial, también salvamos intrínsecamente la parte material.

En este sentido cabe decir que las técnicas tradicionales son el lenguaje de la arquitectura y al hablar de patrimonio, podemos hablar de John Ruskin -teórico de la conservación- que define a la arquitectura como el contenedor de la memoria del



trabajo del hombre, es decir, de sus conocimientos, de saberes, de técnicas que dan paso a la construcción de un bien inmueble, sea cual fuere su estilo.

En la actualidad esta relación es muy delicada debido a que el arquitecto, el propietario, el municipio, u otros, tienen conocimientos y opiniones que pueden resultar en una confusión al momento de construir. Se pierde, por ejemplo, autenticidad en los conjuntos patrimoniales de una ciudad, paradójicamente generando un cierto nivel de desconocimiento del territorio, la memoria y la comunidad en la que se inserta la arquitectura.

En muchos casos, el afán de aceptación social es elitista al momento de construir; busca desesperadamente diferenciarse de lo que se conoce como popular y vernáculo, desdeñando al conocimiento tecnológico heredado, buscando la novedad social, que aparente el conocimiento. Kusch (1976), antropólogo y filósofo argentino, dice que el hombre busca tener un libro, para no leerlo, busca tener la información y hacer fetiche con la misma, demostrando vacíos existenciales y miedos, miedo a ser el mismo, a la historia, a del hombre “sub culto” por ende trata de llenarlo con la cultura de la enciclopedia.

. Según Heidegger (1977), filósofo alemán, el indígena es diferente. Él encuentra la vida y su conocimiento para sí mismo, si se reflexiona sobre la educación, es meritorio mencionar que se centra en dominar lo externo y desconocerse a sí mismo, se quiere dominar lo exógeno, demostrando cierto recelo a lo propio. Obviamente estas posturas no son del todo acertadas en distintas localidades, ya que, si se las acepta fehacientemente se caería en estereotipos sociales. No obstante, sirve como ejemplo, puesto que, si se plantea que debe existir dominio de la técnica desde “lo culto”, ¿cómo se puede probar que la misma funciona? Se convierte en un bucle sin fin, que imposibilita esta acción; por tal motivo, se deben buscar mecanismos desde la educación a todo nivel para apoyar estos procesos

1.5.4 Sistema constructivo

El término “sistema” proviene de dos ideas principales según el diccionario de la RAE²:

1. “Conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí”.

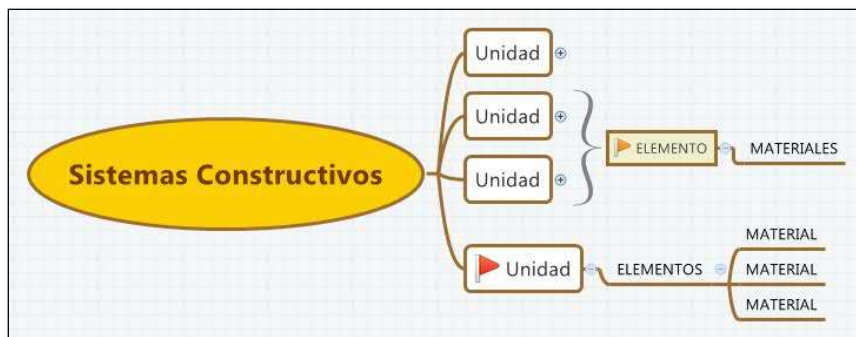
² RAE, Real Academia de la lengua española

2. “Conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto”.

Se puede entender por sistema constructivo a el “conjunto de elementos y unidades de un edificio que forman una organización funcional con una misión constructiva común, sea esta de sostén (estructura) de definición y protección de espacios habitables (cerramientos) de obtención de confort (acondicionamiento) o de expresión de imagen y aspecto (decoración)” (Monjo Carrió, 2005). Se debe considerar al sistema como un conjunto articulado más que como un método.

Los sistemas pueden ser explicados con el ilustración 10, en el cual se describe que los sistemas constructivos están compuestos por Unidades, Elementos y Materiales (Monjo Carrió, 2005).

Ilustración 10: Sistemas constructivos



Fuente y elaboración: Autor

1.5.5 Las técnicas tradicionales de construcción como expresiones del patrimonio cultural inmaterial

La cultura constructiva debe ser comprendida desde su integración al concepto de patrimonio cultural inmaterial (usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas) en conjunto con distintos instrumentos (objetos, artefactos y espacios culturales) inherentes a las comunidades, los grupos e individuos.

Dicho patrimonio cultural inmaterial es transmitido de generación en generación y es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de contexto y realidad, lo cual desemboca en sentimientos de identidad y continuidad, contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana, por lo tanto las culturas constructivas como el bahareque, está vinculado al patrimonio inmaterial, considerando que se necesita de un conocimiento heredado para desarrollarlo. (UNESCO, 2003, pág. 2)



Se puede decir de manera general que las manifestaciones del PCI “son la expresión de procesos sociales complejos, dinámicos y no exentos de conflictos” (Frieri, 2014, pág. 37). Entre sus principales características y fusión con el contexto constructivo están:

1. Son colectivas, identifican a una comunidad, principalmente se transmiten generacionalmente, como legado, modo de productividad, tradición o parte de la memoria colectiva.
2. Son tradiciones vivas, se recrean constantemente de manera presencial (edificaciones con la técnica), por la experiencia y en especial por la comunicación oral.
3. Poseen dinamismo, cargadas de creatividad e intuición las cuales expresan las capacidades la comunidad para adaptarse e interpretar otras manifestaciones de la cultura universal, las mismas son cambiantes, se recrean en el tiempo, apropian como suyas y le dan carácter propio.
4. Poseen simbolismo, pues el sentido social y su carácter como tradición, memoria e identidad, es aquí donde radica su valor en la comunidad.
5. La manifestación es integradora, pues se plasma en obras concretas tanto del patrimonio cultural y natural de una comunidad.
6. Poseen normas y relaciones consuetudinarias, las que regulan la producción, transmisión, las que a su vez forman parte de una red comunitaria por ende una red de poder.

1.5.6 Saberes Ancestrales

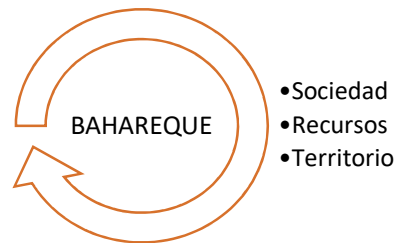
La generación de ideas, pensamientos y tecnologías como la del bahareque, han estado presentes en la historia del hombre, son respuesta a la constante búsqueda por mejorar la calidad de vida, tornando al proceso en identidad cultural.

Saberes ancestrales son definidos como “el conjunto acumulado y dinámico del saber teórico, la experiencia práctica y las representaciones que poseen los pueblos con una larga historia de interacción con su medio natural” (UNESCO, 2006).

En el bahareque se utilizan principios de convivencia, métodos de producción y aprovechamiento de la naturaleza, todos estos conocimientos aplicados para la generación de arquitectura (Guerrero, 2011).

Es notable dentro del desarrollo de las técnicas tradicionales de construcción y que son fruto del contacto de la sociedad, territorio y los recursos de la diversidad del entorno, que configuran la cosmovisión de los pueblos, como es el caso del uso de gramíneas -la más común- el carrizo, la cabuya, la madera y la tierra.

Ilustración 11: Relación del bahareque



Fuente y elaboración: Autor

En la actualidad estos saberes han sido erradamente unificados por un pensamiento globalizador que busca minimizar su valor (Rivadeneira, 2014). Bajo la mirada de procesos obsoletos, han sido las principales razones por las cuales los conocimientos ancestrales están en peligro de desaparición en una continua absorción del pensamiento global.

Los saberes juegan un rol importante dentro de las nuevas propuestas de desarrollo nacional, “se reconocen y garantiza a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, el derecho a proteger y desarrollar los conocimientos, tecnologías y saberes ancestrales” (Asamblea Nacional , 2008, pág. 41). Inclusive se enmarcan en nuevas tendencias culturales globales, respondiendo a la escasez cultural en un mundo cada vez más global.

El reforzamiento de los saberes ancestrales, presente en técnicas tradicionales de construcción, busca restablecer la autonomía de los pueblos pues está ligado a los procesos de producción, del entorno, de la vida en general y responden a la falta de medidas de acceso a los medios económicos y financieros.

Se puede especular sobre las capacidades y usos de estos saberes; en algún momento fueron hegemónicos, masivos y únicos, pero actualmente van perdiendo autoridad entre los artesanos y empresas. Se ha roto el cuerpo constructor, en la actualidad tenemos artesanos capaces y buenos para todo (Guerrero L. , 2014, pág. 28)



1.5.7 La transmisión de saberes en la construcción en tierra

Varios autores han realizado investigaciones sobre técnicas de construcción en tierra en diferentes latitudes del mundo, esto ha despertado interés en varios académicos a nivel mundial, por lo cual se ha generado un amplio bagaje de conocimientos en torno al tema, en los últimos 40 años. Pese a estas iniciativas es imposible decir que exista un libro sobre las múltiples y variadas técnicas constructivas del bahareque, pues se vuelven temas pasajeros insertados en un tiempo específico pero que no llegan a las aulas con la seriedad del caso.

Las experiencias universitarias pasan por miradas tangenciales por los sistemas de construcción tradicional. Dentro de la educación formal universitaria, sin embargo, existen ciertas iniciativas en la revalorización de las culturas constructivas, como la red internacional Cátedra UNESCO “Arquitecturas de la tierra, culturas constructivas y desarrollo sostenible”, la red Iberoamericana “PROTERRA”, CRATERRE EnSag (Francia), Ecot (Chile); por mencionar algunas. Estas ideas de cooperación internacional, en el desarrollo de las culturas constructivas, han generado redes de cooperación internacional universitaria y profesional, en la mayoría de los casos con representaciones individuales, sumando un total de 43 instituciones en 21 países de cuatro continentes.

1.6 Bahareque

El bahareque es una estructura tradicional de tierra, se fundamenta en el uso de postes de madera entramados con ramas, tanto en el sentido vertical como horizontal (Guerrero, 2014), zunchados por dos vigas de madera: una superior y otra inferior “pies”. El entramado es recubierto por una o dos caras de revoque de barro con fibras. Es una estructura ligera, y resistente con gran flexibilidad y capaz de soportar sismos (PROTERRA, 2011, pág. 10).

Sus diversos usos se pueden clasificar de la siguiente manera: por un lado, el sistema se usa como tabiquería como es el caso del bahareque, los cielos rasos de barro y el enchacleado, utilizado como base de cubierta, con similar materialidad. La gran versatilidad de la técnica ha permitido construir en zonas con gran dificultad de emplazamiento, esto ha generado conceptos de aplicación del sistema en la construcción para sísmica (Carazas Aedo & Rivero Olmos, 2002, pág. 2). La técnica puede ser potenciada y pertenecer a proyectos actuales, donde se ha dado oportunidades de vivienda a lugares en los cuales los problemas estructurales son



constantes, por lo que se han realizado proyectos para la reutilización de la técnica tomando criterios de hallazgos como el caso de la Joya de Cerén – El Salvador y aplicándolos en la vivienda popular (Carazas, 2014, págs. 2-15).

Cabe indicar que el bahareque es un sistema constructivo existente previo a la colonización española; es importante hablar de su uso en la cultura Cañarí, en sus distintas fases culturales tales como la Tacalshapa y Cashaloma (Quille, 2012, pág. 37). Es factible reflexionar acerca de este sistema constructivo, que tiene una raíz tecnológica muy cercana a la zona de Azuay y Cañar. Otro ejemplo se evidencia en la colonización, en el proceso de “intercambio” cultural, que trajo consigo nuevas tecnologías como la tapia, implantada en la construcción generando vínculos culturales marcados.

Es importante la influencia de los cambios socio–culturales en la ciudad, que afectan a la técnica y están relacionados a fenómenos de la modernidad, globalización y comportamiento del mercado. En consecuencia, estos fenómenos han contribuido para estudiar la viabilidad de los sistemas y técnicas constructivas de otras latitudes del mundo.

La técnica es utilizada en varias partes del mundo, por lo que es conocida de varias maneras:

1. Bahareque (Ecuador, Colombia, Venezuela, México)
2. Bajareque (Ecuador)
3. Bareque (Cuba) (Ecuador)
4. Quincha (Perú)
5. Enjarre (España)
6. Encañizado (Colombia)
7. Pau A Pique (Brasil)
8. Torchis (Francia)
9. Encestado (España)
10. Bauge (Francia)

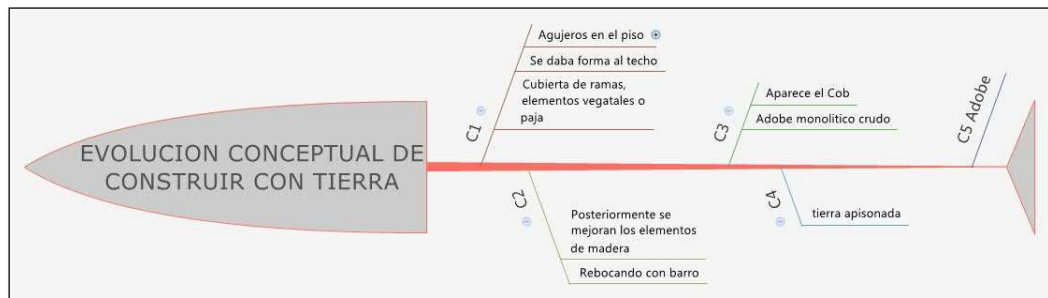
1.7 Construcción en tierra

Una tendencia contemporánea -a nivel mundial- es el uso de los principios constructivos de la arquitectura en tierra para la arquitectura bioclimática, pues son

amplios los beneficios de las técnicas que pueden ser usadas en esta disciplina. De igual manera, los principios de uso de la tierra están siendo aplicados en los ámbitos de la permacultura, bioconstrucción, agroecología y autoconstrucción; esta reincorporación de las técnicas, desde mi punto de vista, está vinculada a una revalorización en centros académicos y ha permitido encontrarse con otras ramas de la arquitectura y las ciencias. Esto ha permitido, también, re visualizar a las técnicas tradicionales como el bahareque, a pesar de ser técnicas milenarias, por lo que es necesario apreciarlas cronológicamente.

La cronología constructiva en tierra puede ser descrita en la siguiente ilustración:

Ilustración 12: Evolución conceptual de construir con tierra



Fuente y elaboración: Autor

Lo que busca el gráfico 9 es indicar la ubicación temporal del uso del bahareque, situando a la técnica entre las primeras en ser usada en toda la civilización para satisfacer vivienda y cobijo. La técnica tiene la particularidad de ser, una de las primeras en las que se ocupa, la creatividad humana y los recursos ampliamente disponibles para la elaboración de vivienda, previamente a la utilización de este tipo de técnica, se utilizaba únicamente refugios de formación natural.

1.7.1 Breve historia de la construcción con tierra

La construcción con tierra está presente en el desarrollo de la civilización, es aplicada en todo el mundo sin importar la ubicación ni condición climática, se ha podido generar en casi todas las condiciones climáticas, se ha podido identificar que está presente en todos los continentes, llegando a estar en 190 países en el mundo (CRATERRE, 1999).

La construcción con tierra excede la datación histórica, lo más preciso se aproxima a once años de antigüedad. En la ilustración, se indica los lugares donde se construye con tierra principalmente (CRATERRE, 1999).


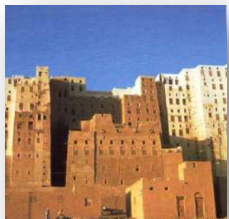

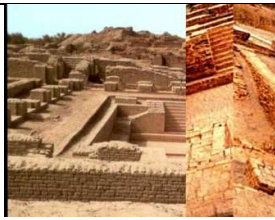

Ilustración 13: Construcción con tierra en el mundo




Fuente y elaboración: CRATERRE (1999)

Tabla 1: Breve historia de la construcción en tierra

Espacio	Descripción	Tiempo	Gráfico
Irak, Mesopotamia	Biblioteca de Alejandría, Fuente: Demir (1985)	6000 al 10000 a.C	
Egipto	fortaleza de Medinet Habd o Tumba de Ramsés II Fuente (Biblia de Jerusalem, 2009, pág. 81)	3000 a. C	
Arabia Saudita - Irán, antiguo Imperio Persa	bóvedas sin cimbra en hallazgos en la ciudad de Tell Beydar	3000 a. C	

Ciudades de las más antiguas Jericó o Iraq	El palacio de Taq i kisra fuente: (Slížková, Estébanez, & Viani, 2013, pág. 1);	540 a.C	
Centro histórico de Shibán en Yemen	edificaciones hasta de ocho pisos, en mampostería de adobe	500 – 700 d. C.	
República de China	Tramo de la muralla China	4000 a.C	
	los templos de Fujian Toulou	1200 d.C.	
Uzbekistán	ciudades como Bujara	2500 a.C.	
Pakistán	ciudad de Harapa Mohenjo-Daro	700 a.C.	
Sudán y Malí - Burkina Faso -	Viviendas de barro - utilización de “chambas” o masas de barro	Desde hace 5000 años hasta la actualidad	



Ghana	cultura Ashanti	hasta la actualidad	
EUROPA			
España	narraciones como la Plinio	23 D.C	
Inglaterra	referencias sobre el uso de fibras de la capa vegetal en el mejoramiento de capas de barro	siglos XVII y XVIII	
	Vitrubio - Tratados de arquitectura	Siglo i	
Francia	uso de tapia conocida como terra pise	Siglos XV al XIX	

Fuente y elaboración: El Autor

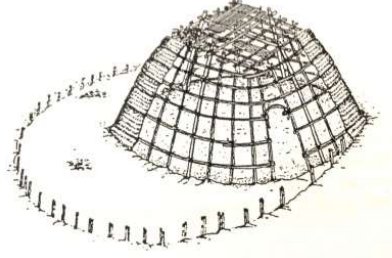
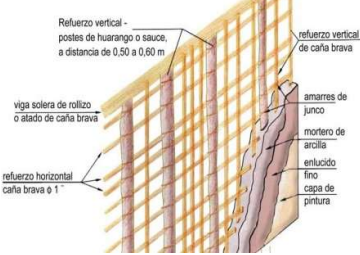

1.7.1.1 Breve historia de la construcción con bahareque en el mundo



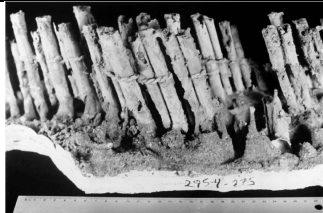
En relación con el sistema constructivo del bahareque, y según Guerrero (2007) investigador Universidad Autónoma de México, es bastante probable que los orígenes del bahareque se remontan a la época de sedentarización de los primeros hombres, aproximadamente hace unos 7000 años. En el proceso de búsqueda de protección, buscaban refugios provisionales con materiales de fácil transporte, como esteras, pieles y troncos o elementos locales de fácil transporte y transformación como: varas, palos, paja, vejucos, etc. El transporte de la vivienda cumplió un rol importante, llevando la posibilidad de abrigo, la superficie de las viviendas era solventada por pieles o simplemente con la acumulación de cubierta vegetal. Es aquí donde con el paso de la civilización al sedentarismo o semi-sedentarismo, las técnicas que usan barro -con su versatilidad, como es el caso del bahareque- fueron fundamentales ya que la capa externa, que de alguna manera era permeable para el viento, con el uso de bahareque permitió mantener la comodidad dentro de la vivienda.


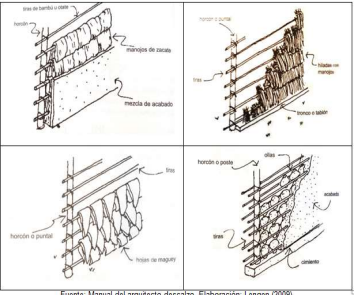


De igual manera, la flexibilidad que presenta la técnica permitió la adaptación a los más variados entornos desde entornos curvos, niveles distintos, como el caso del

ambiente andino. Sin embargo, al ser de carácter lúdico, aparece en todos los ecosistemas del mundo donde existe alguna variedad de gramínea o vegetación para generar el entramado. A continuación, en la tabla 2 se puede visualizar los aspectos más destacados de la historia del bahareque en el mundo:

Tabla 2: Breve historia del bahareque

Espacio	Descripción	Tiempo	Gráfico
Culturas africanas	Evidencia de cimentación de piedra y pilares de madera, la identifica (Lumbreras & Moncloa, 1969)		
Cultura chimú, Fuente: PUCP (2010)	Reconstrucción Hipotética de Vivienda primitiva - pasa de plantas circulares hasta su evolución en planta rectangular	7000 años	
Roma	"Al principio plantaron horcones, y entrelazándolos con ramas, levantaron paredes que cubrieron con barro... podemos explicarnos que esto paso así en sus orígenes..." (Vitrubio, 1521)	Aprox . 80-15 a.C.	
Perú	"Quincha de Caral" Postes de huarango cada 50-60 cm, se tendió un entramado con caña y carrizo, (PUCP, 2014, pág. 3).	2600 a.C.	
Cultura Virú, Moche, Chicama y Jequetepeque al norte peruano	Huaca Jesus Maria y en Huaca de los Reyes. Describe a la tecnica "pero como entre vara y vara.. el viento se filtraba, debieron optar por tapar con barro los resquicios y luego crear todo un sistema de enlucido, amarres y refuerzos" (Campana, 2000, pág. 49).		

			
Tenochtitlán.	“...las tribus vivían en pequeños poblados rústicos formados por chozas desparramadas. Estas habitaciones primitivas rectangulares y construidas con el sistema conocido bajo el nombre bajareque.” de (Bernal, 1984, pág. 30)	1700 a.C:	
México - Oaxaca	“Construcciones de un solo cuarto con un altar y recubrimientos de lodo y limo en los pisos, los escalonamientos de acceso y una parte de las paredes hechas con la técnica de bahareque” (Fernández & Fernández, 1997, pág. 20)	1250 a.C.	
Construcción Celta- castreña en la zona de Gales	Uso de técnica denominada Zarzo, similar al bahareque, utilizada en Gales, desde la edad de Hierro hasta la edad Media.	600 a.C - Edad media	
El Salvador	Bahareque Cerén, es una de las muestras de mayor aporte conceptual a la técnica por el buen estado de conservación.	600 d.C	
México - Tlaxcala	“...los indios...eran más diestros en edificar de maderas que de mazonería, por qué una gran parte de sus casas, tanto en el imperio mexicano como en las provincias de Tlaxcala, Cholula y las demás eran de madera revocadas de lodo por dentro	Periodo Colonial	

	y fuera y blanqueadas.” (Klubber, 1984) pág. 154		
Europa	El uso del bahareque se ha difundido por toda Europa, presente en varios países como Inglaterra, Suiza, Alemania, Turquía entre otros	Actua lidad	 <p>Inglaterra Turquía Suiza Alemania</p>
México	Tipos de Bahareque, (Lengen, 2009) identificados en la zona rural de Mexico, estructura simple de madera, con diferentes tipos de relleno como monojos de plantas, hojas de maguey, variedades paja local hata el uso de ollas de cerámica.	Actua lidad	 <p>Elaboración: Manual del residente de vivienda, Edición: noviembre 1999</p>
Marruecos, provincia de Doukkala- Abda	Técnica de Dhaji, se fundamenta en utilización de uniones consecutivas. Fuente: ERRRA – UN HABITAT (2006)	Actua lidad	
Colombia y Venezuela	Uso de la técnica en ámbitos públicos y privados, en el sentido histórico al igual que nuestra sociedad ha estado presente desde tiempos prehispanicos.	Actua lidad	 <p>Técnicas bahareque indias Wezo, tradición prehispanica. Fornos para bahareque, Manzanera de Santa Eula, Hono, (Colombia). Bahareque embudo, prehispanico. Arquitectura con bahareque, Solimón, Cúcuta, (Colombia). Edificio construido con bahareque, Solimón, Cúcuta, (Colombia). Construcción bahareque, Comunidad indígena de Cristiano, Andes, Antioquia, (Colombia)</p>

Fuente y elaboración: El Autor.

1.8 Construir con Bahareque

El bahareque es un sistema constructivo mixto, conformado por un armazón de columnas; la mayor parte de los esfuerzos constructivos que recibe son absorbidos por esta estructura, generalmente construida con material vegetal (madera por lo general). La estructura interna está formada por varas de una gran variedad de “Gramíneas” o madera (carrizo o caña guadua, etc.), las mismas que son



entretejidas, amarradas o clavadas, recubierta con barro o chocoto³, por ambas caras. Su apariencia varía desde un tabique de 5-8 cm hasta unos de 15cm. de espesor y con altura variable (INPC, 2010).

En la zona de estudio y sus diferentes parroquias, se utiliza la técnica del bahareque sin excepción; la continuidad de su uso se relaciona con una variedad de factores relacionados a la sostenibilidad, estos indican aproximaciones hacia el por qué se conservó la técnica. Gracias a los antecedentes es posible identificar que es proveniente desde épocas amerindias, preteritas pasando por los caseríos de nuestro austro, la cultura Cañarí e Inca; finalmente se conoció y fue potenciada con la llegada de los españoles a nuestra ciudad, los cuales además ya poseían una mezcla cultural amplia con relación al uso de técnicas tradicionales de construcción.

1.8.1 Características y producción de la técnica

La tecnología del bahareque es una de las técnicas constructivas con mayor “ligereza ecológica” (Guillaud, 2014), o sin huella ecológica⁴; es decir, con un alto rendimiento energético o poco consumo de energía para su producción y a la vez que no genera residuos o desperdicios.

Son muchas las propiedades y beneficios de la técnica, los principales están relacionados a:

1. Flexibilidad de la caña y el barro (en conjunto) ganan duración, llegando a ser elementos sismo resistentes,
2. Técnica dinámica, lúdica y de fácil ejecución,
3. Equilibrio en su temperatura (Campana, 2000),
4. La transferencia de la caña al barro evita el deterioro orgánico,
5. Fácil acceso al recurso,
6. Reversible,

³ El chocoto es una mezcla de barro, regularmente para construir adobes

⁴ La huella ecológica se define como el total de superficie ecológicamente productiva necesaria para producir los recursos consumidos por un ciudadano medio de una determinada comunidad humana. (inteligencia.com)



7. Flexión de sus componentes, y
8. Costos bajos en condiciones apropiadas.

El bahareque posee un patrón de construcción aún utilizado por los campesinos, por su economía, rapidez y funcionalidad, sobre todo en los sitios cálidos. A pesar de su aparente poca solidez, se ha observado su resistencia a los temblores, mucho más que ciertas construcciones técnicas con materiales modernos (Vernau & Rivet, 1912, pág. 38).

La caña absorbe la “deformación”, absorbe los esfuerzos a compresión y horizontalmente su flexión es importante, siendo el revoque una membrana liviana que ayuda a la cohesión (Campana, 2000, pág. 53).

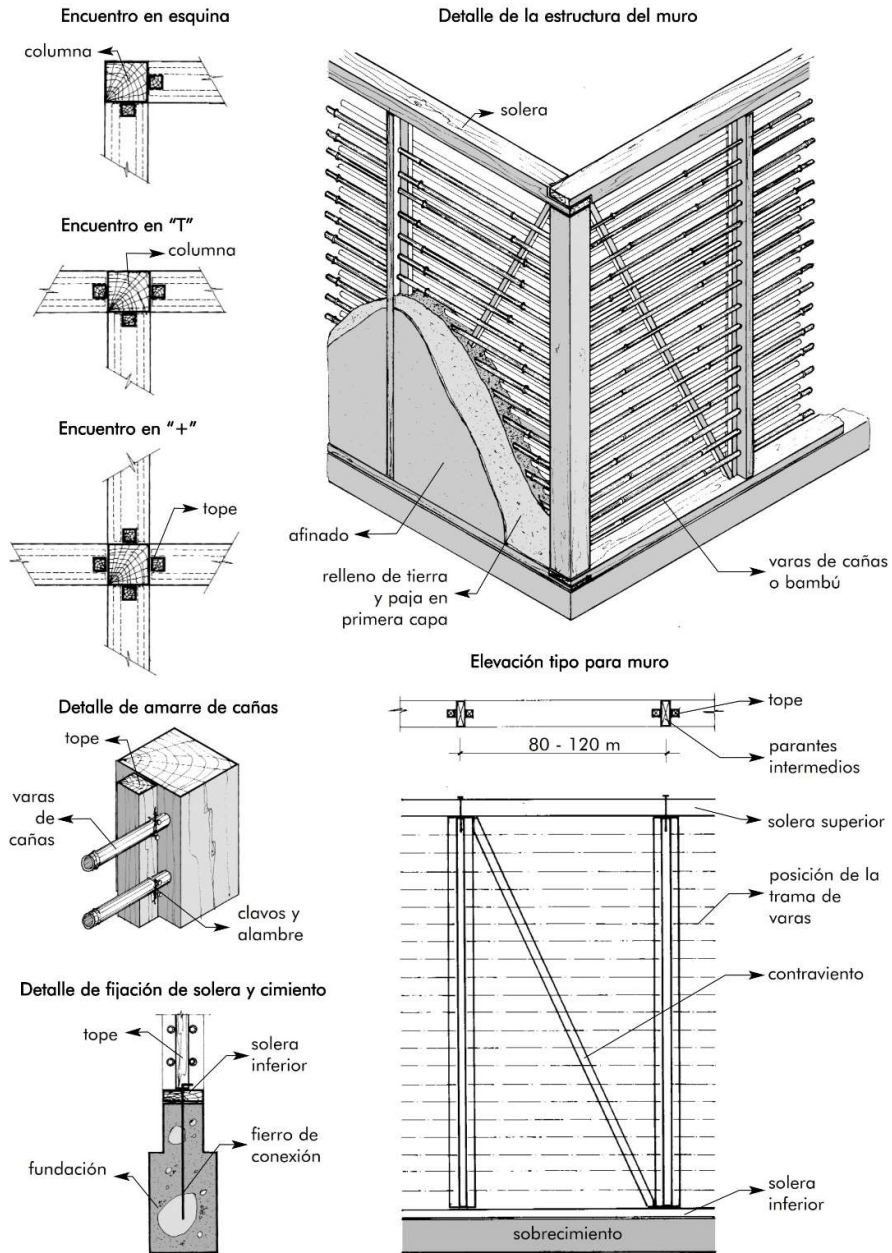
Nuestro país, posee un singular clima, esta diversificación significa que la técnica se ha probado y presentado en una gran variedad de ecosistemas, manteniendo sus cimentaciones, y siendo flexibles en los distintos efectos telúricos que se han dado. Además, posterior a ellos, si algunos de los elementos se han movido es posible repararlos, nivelarlos y volver a su posición original, ya que las cargas son puntuales y los materiales son de fácil acceso (Campana, 2000, pág. 49).

El sistema constructivo de Bahareque estructuralmente funciona mediante las vigas soleras. Estas absorben las cargas de la cubierta o pisos superiores y las cargas son transmitidas a las columnas. Las vigas y las vigas soleras dan rigidez y estabilizan los esfuerzos de la edificación, y soportan de manera directa la cubierta y transmiten las cargas a las columnas.

Las columnas transmiten, soportan y transmiten las cargas, estas a la vez transmiten esta carga a la cimentación o las bazas⁵, para finalmente transmitir las cargas al terreno, de la manera más homogénea posible; de esto va a depender el éxito del sistema.

⁵ Las bazas o piedras basas, son piedras de aproximadamente 1 -1,50 dependiendo de la vivienda, las cuales son de travertino o mármol travertino, son la cimentación puntual de los pilares de la vivienda de bahareque.

Ilustración 14: Bahareque o quincha



Fuente y elaboración: Carazas y Rivero (2002)

El manejo de la cimentación va a depender mucho de la temporalidad de la edificación, ya que, si la vivienda tiene carácter vernacular y es de una planta, la cimentación se la realiza de maneras diversas. Las principales son dos: la primera



con el uso de piedras basas, estas son piedras de mármol travertino⁶ y funcionan bajo el principio de cimiento pilotes; la segunda manera utiliza cimentación común, con la singularidad de ser una cimentación básica, una capa mínima de piedra que deja que la mayoría de los esfuerzos los absorba el suelo y sobre la cual se coloca una viga de cimentación o pie derecho.

Otra manera común de cimentar es el cimiento corrido de canto rodado; el cual, además de funcionar estructuralmente, tiene un nivel mayor al del piso “sobre cimiento”, con la intención de crear una protección de los elementos estructurales de madera contra la humedad o nivel freático, intentando que el agua lluvia le afecte de la menor manera.

El sistema es fundamentado en el pórtico que forma el panel rectangular, puede ser de madera o variedades del bambú. Este bastidor puede o no poseer subdivisiones que sirven de marco para el tejido del entramado. El bastidor, al estar modulado, permite la generación de paños sólidos; bajo el criterio del constructor también se puede generar vanos para puertas y ventanas con una gran versatilidad.

Una de las principales características de la técnica es la utilización de una amplia variedad de vegetación para el entramado. La utilización de la tierra con el entramado ha permitido que fuese utilizada y preferida para algunas situaciones, es de esta manera que los dos elementos -barro y gramíneas- se hicieron inseparables en la técnica. La utilización de otros elementos para el entramado, como varas o tiras de madera, también se da, pero en menor número.

Además, la técnica permite salvar desniveles del terreno con gran facilidad, comparado con otras técnicas, esto ha permitido que sea una técnica utilizada de manera especial en zonas montañosas, zonas que dan hacia barrancos como el caso de Cuenca.

1.9 Clasificación del bahareque

La clasificación busca explicar el proceso cronológico regional del bahareque, concibiendo que cada lugar posee sus propias connotaciones; es decir, cada lugar

⁶ El mármol travertino es una roca metamórfica, cuyo componente básico es el carbonato de calcio, con alta duración, gran resistencia y baja porosidad.

posee sus propios materiales, por ende, su relación con los mismos siempre va a variar de lugar a lugar.

Una opción para clasificar el bahareque es de acuerdo con aspectos históricos, materialidad y uso. A continuación, se profundiza y reflexiona a partir del tema histórico.

1.9.1 Clasificación del bahareque según aspectos históricos

El sistema en general, desde el análisis temporal se puede clasificar de la siguiente manera:

1. Bahareque prehispánico,
2. Bahareque Colonial,
3. Bahareque Republicano, y
4. Bahareque Moderno.

1. Bahareque pre hispánico

Según Bernadette Esquivel (2015), arquitecta investigadora de Costa Rica, el bahareque prehispánico -en el caso de Costa Rica- se da como un mortero simple de barro que se colocaba de manera sencilla entre el entramado de carrizo, este sistema se utilizaba hasta hace aproximadamente 100 años en Costa Rica.

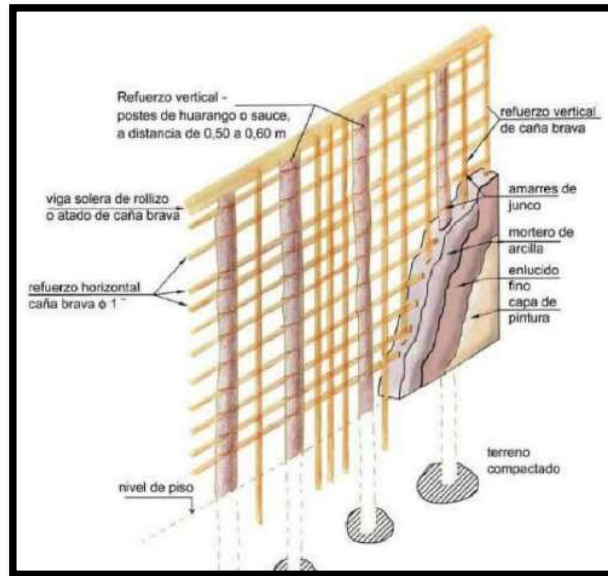
Ilustración 15: Bahareque Cerén



Fuente y elaboración: <http://www.pienseash.com/search?q=ceren>

El bahareque de Caral, próximo al pueblo de Supe (a 182 km de la ciudad de Lima en Perú), continúa en proceso de investigación, por lo que no se ha realizado una publicación definitiva del mismo. No obstante, representa singulares características expuestas por la Universidad Católica del Perú: se indica que este tipo de bahareque “se caracteriza por el uso de postes de Huarango (15 a 30cm. de diámetro) como soportes principales. En base a ellos se tejió un armazón” (PUCP, 2014, pág. 15)

Ilustración 16: Quincha de Caral



Fuente y elaboración:

<http://www.zonacaral.gob.pe/caralperu/civilizacion/civilizacionteconstructiva.html>

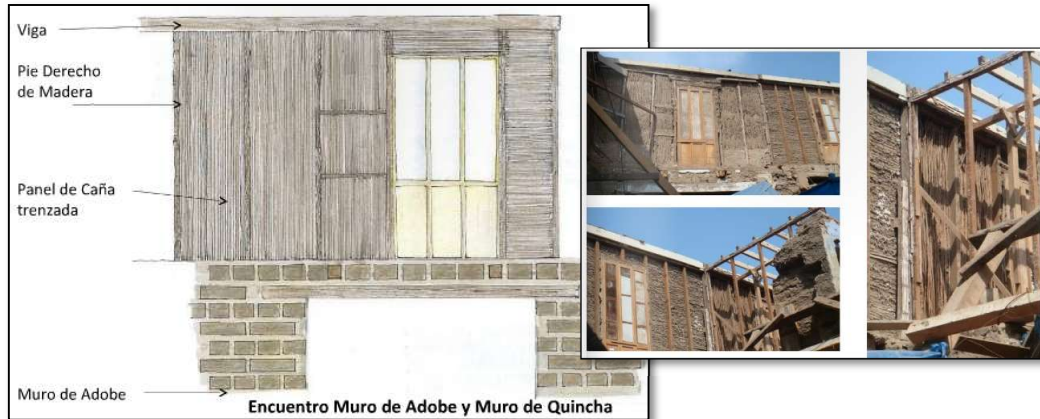
2. Bahareque colonial

Este tipo de bahareque es una clasificación específica para la zona Andina, dentro del concepto y periodo colonial. Algunas edificaciones todavía están presentes en ciudades de los Andes peruanos y bolivianos. Este bahareque se caracteriza por el uso único de pies derechos, muy pocos elementos estructurales en el sentido horizontal e inexistencia de diagonales.

Este tipo de bahareque hace referencia al sistema constructivo que se seguía utilizando en la época colonial, pero del cual no existe mayor registro por existir pocos elementos de tipo colonial considerados íntegros. Esto se puede dar debido a

diferentes factores como: clima, terremotos y las distintas influencias tecnológicas. A continuación, se evidencia en la ilustración lo manifestado:

Ilustración 17: Evidencia de Bahareque Colonial, Centro Histórico de Lima



Fuente y elaboración: PUCP, (2014)

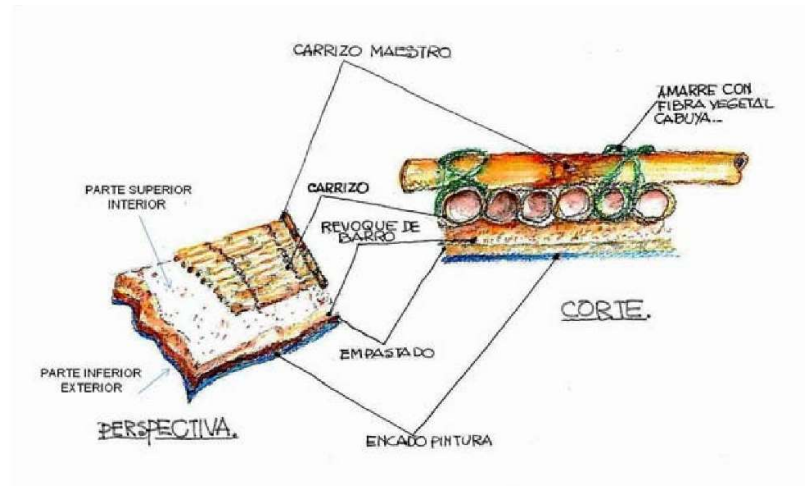
3. Cielo raso colonial

Está constituido por un tejido realizado con elementos vegetales, su particularidad está en el uso de “estera”, esta se sujeta a la estructura de la cubierta o entrepiso con una fibra vegetal o correas. Sobre la misma, se coloca en la parte inferior visible una mezcla de barro y paja (revoque), sobre esta superficie se coloca un empastado consistente en una mezcla de tierra y guano de caballo llamado “empañetado”.

La tradición histórica demuestra que esta superficie se prepara con cal, sobre la cual se realiza dibujos y decoraciones; luego es iluminada con pinturas de tierra. Para lograr el brillo se coloca clara de huevo. Con el tiempo, la superficie tratada así adopta una coloración amarillenta al contacto con la humedad. La flexibilidad de la estera permite moldear la forma del cielo raso y la sujeción con fibras vegetales.

En la ciudad de Cuenca se puede evidenciar la presencia de algunos bienes inmuebles coloniales que contienen la técnica, de manera especial en el centro Histórico, como en la Catedral Vieja de la ciudad de Cuenca. También está presente en el Convento del Carmen de la Asunción y en el convento de las Madres Conceptas, y en otros bienes, como por ejemplo la Casa Carrión. A continuación, se puede observar lo mencionado en la ilustración.

Ilustración 18: Cielo Raso de Enchacleado Monasterio de las Conceptas.



Fuente y elaboración: Arq. Gabriela Iturralde, Modulo Maestría CyGPCE (2014)

4. Bahareque Republicano

Este tipo de bahareque es el de mayor evidencia y presencia en la actualidad. A pesar de los distintos factores de pérdida, eliminación y cambio que se da en las ciudades andinas, es común encontrar -en algunas zonas de Sudamérica- edificaciones que contienen bahareque, en las cuales se nota incorporaciones tecnológicas, como refuerzos diagonales “arriostramiento”, que son fruto de los contactos culturales. Una de las prácticas de arriostramiento realizadas en esta época, es la cruz de San Andrés. A continuación, se evidencia lo mencionado en la ilustración:

Ilustración 19: Bahareque Republicano,



Fuente: Arq. Marco Veleceta (2014)

5. Bahareque moderno

Es importante resaltar que la investigación realizada en torno al bahareque ha permitido visualizar otros modos de producción y de innovación en la técnica, lo que denota la constante transformación de las culturas constructivas, ya sea por filiación, contactos tecnológicos, nuevos modos de difusión entre otros.

Estos aportes, están relacionados con respuestas a sismos, a procesos de rehabilitación y, en algunos casos como en Colombia, como tecnología apropiada para vivienda social.

Es así como en diferentes latitudes se ha llegado a utilizar diferentes materiales dentro de la técnica. Las principales nuevas adhesiones son:

1. Uso de mallas metálicas como entramado
2. Uso de cemento para el revocado
3. Uso de estructura metálica con diferentes entramados y revocados
4. Uso de hormigón en las bases de la estructura

Ilustración 20: Bahareque con malla metálica



Fuente y elaboración: José Torres, (2013)

Ilustración 21: Bahareque con malla hexagonal



Fuente y elaboración: José Torres, (2013)

1.9.2 Clasificación del bahareque según aspectos materiales

El bahareque por naturaleza es concebido en tierra, esta caracterización se da por el hecho de usar otros materiales o mezclas, por la singularidad que han evidenciado algunos autores en distintas cátedras y latitudes de nuestro planeta. Esta categorización es utilizada únicamente para paredes o tabiques de bahareque, pues el común denominador es el uso de una estructura de madera. A continuación, se enlista dicha clasificación:

1. Bahareque de tierra – gramíneas: Este es el sistema con mayor uso, pues es el sistema original con el cual se ha edificado desde tiempos pretéritos.



2. Bahareque de madera: Este sistema es un sistema que se ha podido encontrar en algunos casos en Chile, y en nuestro país su uso es común en algunas zonas, como en la ciudad de Cañar, Déleg, Azogues. En la ciudad de Cuenca su uso es mínimo en relación con el bahareque de tierra.
 1. Este bahareque se caracteriza por que, una vez terminado el relleno, se coloca el entirado de madera de manera horizontal, para luego colocar tablas que varían desde 16 a 18 cm., colocadas de manera vertical. Entre la unión de las mismas, se coloca una tapajunta con duela delgada de ancho, 4 a 5 cm.
 2. El bahareque de madera requiere mayor trabajo, por lo que su uso se dio solo en algunas zonas como el caso de Solano. Según relatos de las personas del lugar, eran solo las personas con mayores posibilidades quienes las hacían.
3. Bahareque de pómez: Este tipo de bahareque está siendo utilizado, en algunos casos, para reemplazar el entramado clásico de tierra – carrizo. Como ejemplo, podemos observar su uso en la parroquia el Valle, la parroquia Victoria del Portete y cantones como Ponce Enríquez.
 1. De igual manera, se ha podido investigar y notar que en la parroquia Quingeo y Santa Ana, el uso de este sistema es utilizado desde el inicio. Es decir, se utiliza la estructura de madera y el uso planificado de pómez para el relleno del tabique.
4. Bahareque de malla: Este tipo de bahareque es el tabique recientemente considerado como parte de la técnica, pues se ha utilizado algunos tipos de mallas para la generación del entramado.

1.9.3 Clasificación del bahareque según su uso (tecnología constructiva)

El uso de tecnologías tradicionales de construcción, en tierra en general y para el caso el Bahareque, es percibido por la mayoría de la ciudadanía con relación al espacio rural o con las casas de campo. Se debe entender que, en esta técnica, los primeros en usarla fueron los pueblos originarios de cada sitio, a lo que se aplicaban criterios de autoconstrucción entendiendo esto como el manejo de la técnica en su origen popular. Es notable que las zonas rurales son construidas por sus propios moradores, idea que será desarrollada más adelante.

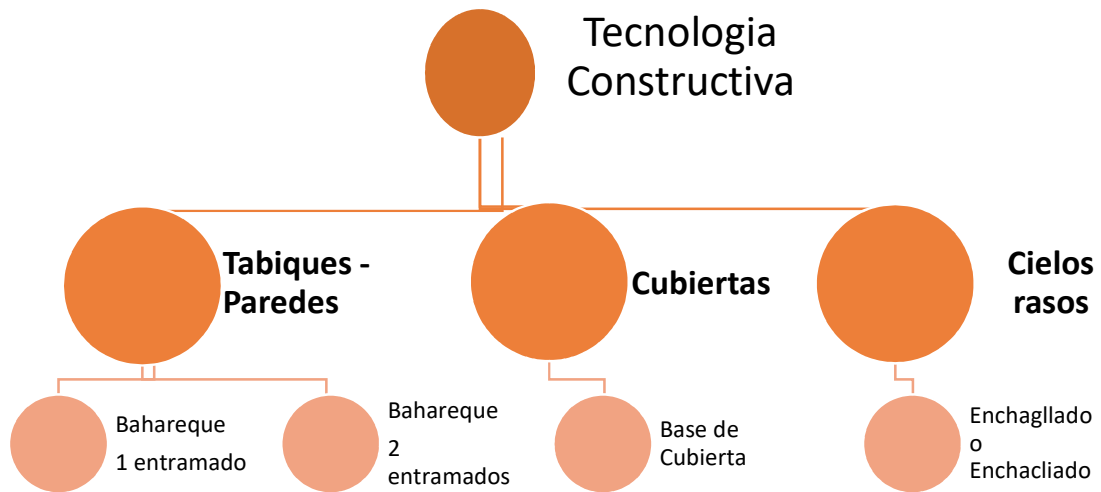
El bahareque entendido por su uso en la edificación se puede clasificar de la siguiente manera:

1. Bahareque en Paredes (paredes externas e internas),
2. Bahareque en Cubierta (base de cubierta), y

3. Bahareque en Cielo Raso (Uso de espacios internos).

A continuación, se expresa gráficamente esta clasificación:

Ilustración 22: Clasificación según su uso en la edificación



Fuente y elaboración: El Autor

1. Tabiques de bahareque

Cabe resaltar que el uso más común de la técnica constructiva de Bahareque se da en paredes o tabiques dentro de la vivienda; la técnica constituye la utilización de tabiques que forman un pórtico⁷

En algunas culturas únicamente hacen referencia el bahareque hacia el tipo de paredes utilizadas, refiriéndose como un tipo de muro de “vivienda” construido con puntales de madera y varas entrecruzadas, recubiertas interior y exteriormente con una gruesa capa de barro. La gran adaptabilidad del bahareque ha permitido que sea un sistema utilizado en condiciones adversas y muy particulares como puede ser en declives, quebradas, zonas sísmicas, zonas con pendientes pronunciadas, barrancos y otros.

⁷ Pórtico: es la estructura misma del sistema constructivo, el pórtico es de madera en las zonas andinas o elementos vegetales como la guadua (Colombia y zonas tropicales), también se lo conoce como bastidor en (Perú).



Es una característica de la técnica del bahareque, la dinámica que posee para ser utilizada a todo nivel; es decir, en su utilización a nivel de planta baja o en los distintos niveles de la edificación, inclusive en los hastiales o “culatas”⁸. Su uso en los muros envolventes de una estructura general de madera y en los tabiques internos con chaguarqueros o Chawuarquero⁹, están en ambos casos armados con carrizos atados con sogas y relleno de barro mezclado con paja.

El bahareque utilizado en paredes se fundamenta en una estructura de pies derechos o vigas base de madera, que se asientan sobre una cimentación, que puede ser mínima; o en su defecto, los elementos de madera se colocan directamente al suelo; la técnica es utilizada comúnmente en la región hasta en tres plantas de construcción o en ocasiones, como el caso cuencano, comúnmente se lo utiliza en las plantas altas.

En los pórticos de madera se fijan travesaños o verticales de madera en menor sección, con separaciones aproximadas de 0,80 metros o 1,20 metros. Luego se incorpora el tejido de varas, carrizos, cañas, guaduas, u otro tipo de gramíneas; en este entramado se coloca barro de ambos lados /caras, en capas sucesivas para terminar -en algunos casos- con acabados de empañete.

En general, los muros presentan un espesor de 10 a 15 cm, con una media proporcional de 15cm, con un armazón constituido en la mayoría de los casos en madera.

La técnica de tabique de bahareque se puede clasificar en dos tipos, en base a su manera de ejecutar:

1. Tipo 1: Hace referencia a un solo entramado en el centro del tabique.
2. Tipo 2: Hace referencia al uso de dos entramados.

El trabajo del bahareque va más allá de la ejecución de los muros o tabiques; lleva toda una actividad previa, desde la parte social, humana, identitaria, etc.; estos

⁸ Culata: Es el piñón que cierra un edificio de su parte trasera.

⁹ Chawuarquero, es el nombre para el elemento vegetal de aproximadamente 3-10 cm de diámetro, que llega hasta 5m de longitud, se obtienen del penco blanco y que se utilizan en la construcción tradicional



conocimientos van de la mano de la técnica, sin embargo, de manera general y sintética se puede describir la ejecución del tabique de la siguiente manera:

1. En primer lugar, la madera debe haber estado preservada o inmunizada¹⁰, con piezas de secciones similares o uniformes. Además, la madera debe estar bien seca o poseer por lo menos un tiempo considerable de secado “No ser fresca”.
2. La ejecución comienza como la vivienda general, con la preparación del sitio y la ejecución de la cimentación.
3. La nivelación del sobre cimiento y la colocación de la piedra basa, sobre la que se colocará la “Allpa Solera” (Altamirano Jannet, Ordoñez, & Palacios, 1986, pág. 25) pág. , o también llamada “Solera Inferior” (Carazas, 2002, pág. 14).
4. Para comenzar se arma la estructura “pórtico” por completo, inclusive se puede proceder a su entechado para protección del clima.
 - a) Los pilares o columnas¹¹ se colocarán de manera vertical en la parte superior del pilar. Este se debe unir a la solera de entrepiso o a la solera de cubierta.
 - b) La estructura es entramada en algunos casos con madera y en otros puede ser con largueros incluso de caña, estas uniones se dan en el sentido horizontal, diagonal y vertical.
 - c) Las distancias de los pilares o pies derechos, si el pórtico es muy grande, se refuerzan con elementos de madera o guadua de menor grosor. Esta distancia depende de cada caso, por lo general divide la luz al reforzar en medidas aproximadas a 1 metro o 1,20 metros.
 - d) Los vanos o aperturas entre pilares, para la formación de puertas y ventanas, se forman ensamblando piezas horizontales o dinteles a los pilares. (Altamirano Jannet, Ordoñez, & Palacios, 1986, pág. 34).

¹⁰ Inmunizada, hace referencia a que la madera debe recibir un tratamiento contra posibles xilófagos o insectos, mediante la aplicación de químicos o tratamientos naturales

¹¹ La diferencia básicamente entre pilar y columna consiste en la forma o sección que poseen los elementos pilar (sección rectangular) y columna (sección circular).



- e) Se completará la estructura haciéndola indeformable, colocando trinquetes, riostras o formando cruces de San Andrés¹², cuando el espacio es mayor, unidos entre sí y la estructura mediante destaje y clavo.
 - f) En algunas ocasiones, si es que amerita, se unirán a la estructura, piezas verticales a la madera de los pilares, “barras” de 2cm de sección, unidas mediante destaje y clavo o amarradas.
5. Se genera el entramado de caña, carrizo, guadua, gramíneas locales, o elementos inclusive de madera, que sirven de alma del tabique. La trama se arma de abajo hacia arriba con una separación frecuentemente de 10 a 20 cm, aunque otros autores indican que la colocación se genera de manera horizontal cada 5 centímetros entre si sujetos con clavo de ½” o elementos vegetales, en algunos casos se rellena el entramado con barro, piedras, o siscos.¹³

Los elementos de carrizo se amarran entre sí y con los elementos estructurales con cabuya; con estas uniones, se genera el entramado constituyendo un solo elemento con el pórtico. Un vocablo particular en esta parte es el término “Huasca”, que traducido al español quiere decir Soga (Cordero Palacios, 1981, pág. 99). Este término es utilizado por la cultura peruana, denominando así la guía unión de la trama de bahareque.

6. Se procede al proceso de embarrado, el cual consiste en la colocación del barro, recubriendo el entramado en capas hasta generar una superficie uniforme. De igual manera, es muy común el uso del revestimiento final con empañete, este es un revoque más fino, formado por guano de caballo con cal (caolín).
7. En algunos casos, no para todas las viviendas, para el acabado final se acostumbraba utilizar pinturas de cal y con pigmentos de color “terrosos”.

¹² Las cruces de San Andrés, “consiste en 2 tirantes que pueden trabajar alternativamente en tracción” (Ros, 2012), de manera que funciona como arriostramiento.

¹³ El Sisco son pedazos de teja o ladrillo fino, utilizados como relleno para dar cuerpo en revoques o tabiques, en algunos casos es fruto del reciclaje de la construcción.



La técnica posee variaciones regionales; en algunos lugares como en Perú, se utiliza una doble trama o armadura reticular de carrizo con un solo elemento estructural al centro, generando un espacio interior de aproximadamente 10cm; a estas superficies se las embarra por los dos lados. Otra variante regional es el uso de largueros de caña o de un conjunto de carrizo que puede ser formado por dos o tres carrizos amarrados.

Una vez que se ha revisado la bibliografía existente en el tema, se puede indicar que existen algunos criterios en torno a la composición de los tabiques de bahareque, no obstante, compilando algunos autores como CRATERRE y aportando algunas ideas, desde mi punto de vista el tabique está compuesto de la siguiente manera:

- a. Estructura maestra**
- b. Estructura auxiliar**
- c. Relleno**
- d. Revestimiento**

a) Estructura maestra

La estructura maestra soporta los esfuerzos mecánicos, está formado en el uso de vigas¹⁴ y columnas¹⁵. Estas suelen ser pórticos de madera cuyos elementos se unen por ensambles que se hace habitualmente a caja y espiga para permitir los movimientos en la estructura sin que ésta sufra daños. En la estructura maestra se incluyen las riostras¹⁶. Adicional a esto, existen elementos intermedios en sentido

¹⁴ VIGAS: Son elementos que transmiten los esfuerzos de manera horizontal y los llevan hacia los elementos de transmisión vertical columnas, son conocidos en la mayoría de casos como vigas soleras (Perú, Colombia, Ecuador -Cuenca). Las vigas soleras que van de base son denominadas solera inferior, la solera que soporta los elementos superiores se la conoce como solera superior.

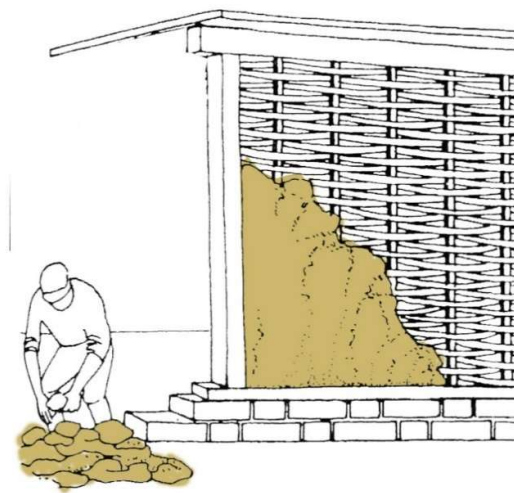
¹⁵ COLUMNAS: Son los elementos que forman el pórtico, transmiten esfuerzos en sentido vertical, son conocidas como Pilares, Parantes (Perú) (Colombia) o con mayor uso la denominación de pies derechos (Perú, Colombia, Ecuador -Cuenca).

¹⁶ RIOSTRA: Son elementos que sirven para reforzar los elementos generando triángulos, que en el sentido constructivo busca ser elementos indeformables, también son conocidos como Tornapuntas (Perú) y listón (Colombia).

horizontal, estos denominados largueros (Perú) o travesaños (Colombia); en Venezuela, a la estructura maestra se la conoce como Horconadura (Henneberg, 2011). Estos elementos cumplen la finalidad de aumentar la resistencia del sistema, ya que, al reducir la altura de los elementos de unión, se forman menores recuadros.

Dentro de la estructura maestra se utilizan algunos materiales como el carrizo, la madera, la guadua o bambú. Pueden ser atacados biológicamente por insectos y hongos, por lo que es necesario quitar las cortezas de la madera y el carrizo para limpiar el interior de la caña guadua, fácilmente atacable por la polilla. En los pórticos principales, se fijan unos listones de maderas verticales u horizontales, dependiendo de la orientación de la estructura auxiliar que se fijará en ellos.

Ilustración 23: Estructura maestra



Fuente y elaboración: CRATERRE, (2010)

b) Estructura auxiliar

La estructura auxiliar o entramado cumple la función de sostener y consolidar el relleno en el muro y los revestimientos. El entramado es básicamente, la construcción del panel entretejido con caña, caña brava, carrizo o diferentes gramíneas en cada caso. A nivel local, como se los conozca, los entramados van a depender de la ubicación y tamaño de las gramíneas, para Venezuela es conocido



como “enlatado” (Henneberg, 2011), la trama va a estar en relación directa con el armado del pórtico y viceversa.

La evidencia arqueológica peruana, relacionada al entramado, indica que se daba mayor uso a la caña brava (*gynerium sagittatum*); en un segundo lugar, el uso del carrizo (Chusquea) pese a ser un elemento hueco; y, en tercer lugar, está el carricillo, usado en “tercias” y uniendo tres elementos (Campana, 2000, pág. 52).

El sitio con un análisis más completo es el sitio del Casa Vieja en Ica Perú, existe una definición de elementos vegetales para generar amarres con algodón, pacay o guaba (*Inga feuillei*), calabaza (*Lagenaria siceraria*), palo verde o espinillo (*Parkinsonia aculeata*), y para el entramado sigue siendo el carrizo el elemento principal (*Phragmites australis*) (José Roque¹, 2003, págs. 33-43).

El entramado, por lo general, es concebido por la lógica constructiva; es decir, dependiendo del tamaño del pórtico, se lo arma. El sentido de la trama busca llenar todos los espacios que se generan, para evitar los cortes y aprovechar el carrizo. Cuando el tabique es más esbelto que ancho, se utiliza las gramíneas en el sentido horizontal, o cuando el tabique es más ancho que esbelto se utiliza en el sentido horizontal.

El entramado presenta también varas verticales unidas a las varas horizontales y ubicadas entre la estructura de forma paralela. Estas varas verticales tienen una doble función: una es la de mantener las varas en su posición horizontal y así evitar el efecto de flexión; y la otra, es la de evitar el “...abultamiento lateral producto del empuje lateral que ejerce el relleno sobre el enlatado” (Henneberg, 2011, pág. 238). Este abultamiento también es evitado con un amarre transversal hecho entre los entramados de ambos lados o con una vara pequeña amarrada transversalmente.

La gramínea a utilizar, según algunos autores, debe estar seca (Veleceta, 2008, pág. 72) o, según otro conocedor del tema, puede ser fresca; así la pérdida de agua no afecta al relleno (Garzón, 2015), solamente debe mantener una condición, la cual es que la gramínea este madura, o jecha¹⁷ (Gonzales, 2015) y permanezca un tiempo junto a la obra “acoplándose”; hecho ratificado por (Van Lengen, 2008, pág. 338).

¹⁷ Jecho o jecha, es maduro en Kichwa. (Cordero Palacios, 1981)



El sentido del entramado y su utilización varía de un lugar a otro, siendo el sentido horizontal el uso más común, sin embargo, existen usos verticales e inclinados.

Los elementos del entramado son entretrejidos entre sí o amarrados¹⁸, con diferentes tipos de fibras vegetales como la cabuya, vejuco, cuero, entre otros. Por la simplicidad de la unión, que no requiere recursos y los tipos de amarre con materiales básicos, por lo que es posible interpretar que tecnológicamente fueron los primeros tipos de unión.

c) Relleno

El relleno puede ser de distintos tipos y en ocasiones los muros de bahareque se dejan huecos. El relleno clásico del bahareque en Cuenca es un compuesto de tierra y fibras, que forman una mezcla liviana, permeable al vapor de agua y elástica, para responder a los movimientos de la estructura. El relleno se comporta como una “piel”, brinda cierto grado de aislamiento térmico y regula los intercambios de humedad. Debe ser estable con los cambios meteorológicos y ser compatible con la estructura. Puede ser aplicado como envoltura, llenado, trenzado, balas u horcajadas, embutido, empaste y por proyección mecánica.

El barro utilizado en el relleno no posee características especiales, simplemente se lo debe dejar reposar de 2 a 3 días, al igual su granulometría no es fundamental pues puede poseer piedras variables, lo cual agiliza el relleno.

En algunos casos, antes de colocar el barro en el tabique y a la par del levantamiento de la capa de carrizos, se rellena el interior de este espacio conformado entre estas capas de carrizo con piedras, ramas pequeñas o pedazos de teja, con el propósito de facilitar el recubrimiento con barro y evitar el ingreso de animales pequeños al interior.

d) Revestimiento

El revestimiento hace referencia a la colocación de barro, como capa protectora, en el exterior del entramado, generando una capa exterior de 2 a 3 centímetros. Este revestimiento puede variar de lugar a lugar, en cuanto al número de capas y a su

¹⁸ Este tipo de unión se la realiza mediante el uso de elementos de ligadura, es decir se sujetaba unos elementos con otros mediante el uso de cuerdas, cuero, sogas, etc.



composición, no obstante, se puede considerar que de manera general es la tierra local. Su finalidad es servir de capa protectora para el aislamiento y también su superficie sirve de acabado.

Desde tiempos muy antiguos, la utilización del barro se ha dado de manera empírica y no es posible encontrar una receta exacta para el manejo del mismo. Todo esto, debido a varios motivos, entre ellos la variación de material de un lugar a otro e inclusive en un mismo sitio, el conocimiento local, etc. Mencionado esto, el barro debe ser trabajado, entendido que posee características propias para cada lugar y que deben ser estabilizadas de acuerdo con su composición.

Sin embargo, algunos autores definen que el mortero de barro debe contener 50% de Arena para mantener estable la mezcla; y Limo al 30%, porque el limo puede variar de volumen en presencia de agua y no tiene cohesión, al contrario que las arcillas.

Las arcillas en exceso resquebrajan la envoltura cuando se seca; poca arcilla no permite adherirlo a la estructura; por ello debe buscarse óptimamente una tierra con una aproximación al 20% de arcillas, siempre teniendo en cuenta que no todas las arcillas son iguales y que este porcentaje es orientativo (Altamirano Jannet, Ordoñez, & Palacios, 1986, pág. 125).

Para conseguir un revestimiento con mayor resistencia mecánica, durabilidad, impermeabilidad y un mejor acabado, se pueden añadir fibras. Estas mejoran la adherencia de la tierra a la estructura auxiliar y evitan el agrietamiento de las tierras muy arcillosas al secarse. Las fibras generan dos efectos:

1. Mejoramiento térmico. Las fibras huecas en el barro producen vacíos que aligeran el material y mejoran su aislamiento térmico.
2. Mejoramiento estructural y de la resistencia. Las fibras mejoran la capacidad de resistencia y evitan grietas frente a deformaciones elásticas importantes. Un relleno liviano ayuda en eventualidades sísmicas.

1.9.4 Cubierta de bahareque (enchacleado)

Una vez seleccionado el material para la construcción de la cubierta, la misma que se complementa a la vivienda tradicional o vivienda con tecnologías vernáculas, se



deben considerar las cargas y las dimensiones de la vivienda. De esto dependerá la selección de material, el mismo que deberá estar tratado y seco. A continuación, se detallan los componentes mínimos para una correcta ejecución de la cubierta:

1. La estructura de la cubierta, en la mayoría de casos de la construcción popular, es ejecutada de la siguiente manera:
2. Se debe colocar, sobre la solera de madera, la viga horizontal de madera, a la cual se unirá la parte inferior de los tirantes o pares, asentándose el extremo superior hacia la cumba.
3. Para mejorar el comportamiento de la cubierta se debe utilizar tochos o tornapuntas.
4. Una vez armada la estructura de la cubierta, se procede al armado de la “cama de carrizo” o base de cubierta, utilizando carrizo o caña guadua, este proceso es conocido como el enchacleado.
5. A continuación, se coloca una capa de barro, esta capa de barro es mortero de barro similar al utilizado para revoques, pero en este se utiliza mayor cantidad de piedras o de impurezas, sin ser una determinante como el mortero de barro que es para paredes.
6. Para la colocación del terminado, hay que puntualizar en la utilización de diferentes materiales como: la teja, paja y barro. Pese a tener características similares en su estructura, se diferencian en los siguientes aspectos:
 - a. Para la utilización de teja, se utiliza las tejas llamadas “tapa y canal”¹⁹; la teja tapa se coloca con la parte de mayor apertura hacia arriba y las tejas tapas en sentido contrario de manera que no permiten el acceso del agua lluvia, la colocación de las tejas se realiza desde el alero hacia el cumbrero, de manera ascendente y de izquierda a derecha. Esta acción permite un correcto traslape, una vez colocadas las primeras tejas en los dos sentidos, sirven de guía para la colocación del resto de tejas (Altamirano; Palacios; Ordoñez, 1986). El traslape debe ser de un 10% a 15% del elemento, mientras otros autores sugieren que de 5 cm hasta 12 cm independientemente del tamaño del elemento, valor que depende de la pendiente de la cubierta. Otra

¹⁹ Tejas “tapa y canal”, su nombre proviene de su función, pues la teja canal funciona en la recolección del agua lluvia que a la vez envía la teja tapa, con lo cual su función es de codependencia.



actividad dentro de la colocación de la teja es el amarre; antiguamente la teja se colocaba simplemente asentada, mientras que, con la incorporación de nuevos materiales, esta teja se comenzó a amarrar con alambre galvanizado #18.

- b. Para la utilización de paja, como elemento final de la cubierta, se procede a atar paquetes de paja “ucsha”²⁰; este material se coloca con las mismas condicionantes de la teja, iniciando su colocación desde el alero hacia el cumbre y de izquierda a derecha para tener un correcto traslape. El traslape debe ser de 2/3 de largo del paquete de paja, el amarre de los paquetes de paja se realiza con materiales o fibras vegetales y se recomienda pendientes del 70% al 100%.
- c. Para la utilización del acabado de tierra en la cubierta, se coloca 3 capas de revoque. La primera es de nivelación de aproximadamente 2cm, a la cual se le añade algún aglomerante como “asfalto, cal o cemento” (Altamirano Jannet, Ordoñez, & Palacios, 1986, pág. 135). Los cuales además funcionan como impermeabilizante. La segunda capa tiene de 2 a 3 cm; y la tercera es una capa muy fina con tierra tamizada como acabado

1.9.5 Cielo raso de bahareque

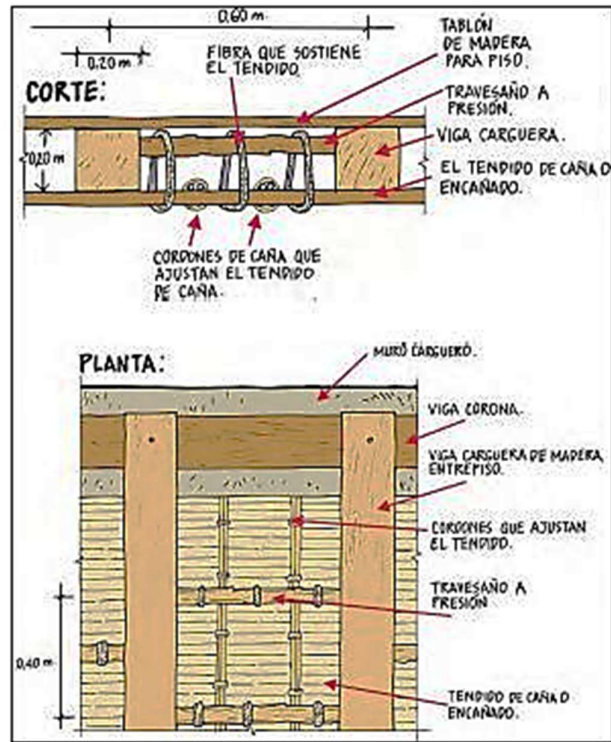
El cielo raso de bahareque es un sistema constructivo constituido por elementos horizontales (carrizos, zuro o diferentes gramíneas), también conocida como “cama” de carrizo, amarrados a los elementos estructurales de la cubierta mediante materiales vegetales (una fibra vegetal, que se extrae de una planta conocida como “penco”). Se remata con una mezcla de barro sobre la que se coloca un empastado; para el caso cuencano, el “empañetado”, y finalmente un acabado a base de pintura de cal, bases de cal o pinturas de colores.

Una vez sujeta esta cama a la estructura de la cubierta, se procede a colocar el mortero de barro y paja -sin entre piso- mediante “correas”, y retirar la cascara del carrizo para facilitar la adherencia del barro.

²⁰ “Ucsha”, es el nombre en kiwcha, para denominar a este tipo de paja, es utilizada específicamente para este trabajo, no es similar a la paja utilizada para revoques o “ichu”. (Cordero, 1986)

Por lo general, los cielos rasos cumplen la función de ser cielos falsos, ocultando la estructura de cubierta o de entrepisos. A continuación, se expresa en el gráfico 39 lo aludido en referencia a los cielos rasos de bahareque.

Ilustración 24: Detalles constructivos de cielo raso de bahareque



Fuente y elaboración: Asociación colombiana de Ingeniería sísmica (2010)



CAPÍTULO II



2. DIAGNÓSTICO

2.1 Delimitación de las zonas de estudio

2.1.1 El Cantón Cuenca

Cuenca es un valle, ubicado en el centro sur del Ecuador, entre las montañas de la Cordillera de los Andes, en promedio a 2550 msnm. Desde la antigüedad, Cuenca ha sido un asentamiento donde la vida se ha desarrollado a la par de las necesidades y requerimientos de la población en consonancia con las características de su paisaje, en especial sus ríos: Tomebamba, Tarqui, Yanuncay y Machángara, además de todos los afluentes que convergen en los mismos, lo cual ha posibilitado un gran ecosistema a nivel local.

Cabe manifestar que la ciudad de Cuenca posee una extensión de 366.532,96 hectáreas, lo que representa el 42% de la superficie total de la provincia del Azuay, la cual pertenece a la zona de planificación número 6. Se extiende entre la Cordillera Occidental y el Valle Interandino de los Andes, entre una altitud de 20 a 4560 msnm. Muestra paisajes de alta montaña, páramo y de característica de valle. Donde se asienta la ciudad de Cuenca está el valle más significativo, que está a una altitud aproximada de 2500 msnm. El cantón está dividido en 22 parroquias, de las cuales 5 son urbanas y 10 son rurales.

Un elemento importante de Cuenca, son las diferencias entre ciudad y campo, además del paisaje como elemento primordial para el cuencano, incluso un reconocido autor de la ciudad escribe lo siguiente: “El cuencano no vive en el paisaje: vive el paisaje, como el caracol el diminuto hogar calizo que lleva sobre sus espaldas” (Jara Idrovo, 1998, pág. 20). Una clara muestra de aquello son los ríos que atraviesan la ciudad, los cuales tienen un fuerte valor cultural y son símbolos de la cuencanidad. Al respecto es conveniente citar lo siguiente:

“La glorificación del paisaje es parte de una identidad local imaginada en la cual ciudad y campo forman una dualidad. El límite entre los dos es representado como una línea demarcada; un límite que además de tener connotaciones físicas – espaciales, también tiene connotaciones sociales y culturales”. (Klaufus, 2009, pág. 65).

De acuerdo con la cita anterior, es importante mencionar que en Cuenca el paisaje, las relaciones sociales y otros aspectos se han fundido entre sí para dar paso a distintos estilos arquitectónicos, que responden a distintos periodos históricos, no obstante, un aspecto fundamental es la arquitectura popular, la cual mantiene varios



ejemplos en donde predominan los sistemas constructivos de tierra, como el bahareque y adobe.

Asimismo, cabe mencionar que la ciudad es el resultado de un sincretismo cultural, siendo importante la etapa pre-colonial Tacalshapa, Cashaloma, Cañarí, Inca española, republicana, moderna o contemporánea. Aquellas etapas, han contribuido para que la ciudad se constituya como tal, para que cada sitio tenga su particularidad y al mismo tiempo se relacionen entre sí de acuerdo con aspectos sociales, culturales, históricos, entre otros.

2.1.2 Justificación para elección de dos zonas

La utilización de dos zonas permite vincular concepciones, crear premisas y orientar la toma de decisiones; en este caso admite comparar el comportamiento y gestión sobre el bahareque urbano y rural. Como se ha mencionado en el método de investigación, al ser un método mixto permite indagar, cuestionar, relacionar y diferenciar dos lugares cercanos, pero a la vez con un gran contraste en su concepción de normas y niveles de competencias.

Según Yacuzzi (2003), tener algunos casos de estudio, como en este caso, permite vincular las causas y buscar entenderlas o teorizarlas. Se justifica dos casos de estudio, pues las premisas de pérdida de patrimonio en bahareque es una hipótesis aparentemente sencilla, sin embargo, la comparación y la idealización de dos realidades aporta mucho más hacia los principios que busca la tesis, que es aportar con estrategias para enfrentar la pérdida de cultura constructiva.

Otros autores indican que "debe considerarse como una estrategia encaminada a la toma de decisiones. Su verdadero poder radica en su capacidad para generar hipótesis y descubrimientos, en centrar su interés en un individuo, evento o institución y en su flexibilidad y aplicabilidad a situaciones naturales" (Arnal, Del Rincón y Latorre 1994: 206).

Escoger dos elementos permite tener dos experiencias de acercamiento, ir de un centro cantonal a un centro parroquial, permite percibir dos maneras de gestionar y percibir cómo la gente ve a la técnica, manera relacionada directamente con la etnografía.

Además, con la transferencia de competencias en el ámbito patrimonial en junio 2015, se busca entender cómo manejar un Centro Histórico -Patrimonio Mundial-



como la ciudad de Cuenca, con características marcadas para su conservación, en relación con una parroquia rural, sus diferencias y similitudes, sus falencias y virtudes.

Por otro lado, se busca reflexionar en torno a la conservación de los bienes inmuebles, de las zonas escogidas y en donde se cuenta con inventarios de línea base realizados en el año de 1975. Esto permitirá apreciar la gestión para la conservación, también evidenciar si las normas de actuación han permitido conservar los inventarios.

De igual manera, escoger una zona urbana y una rural, revelara cual es la visión de cada zona en torno a su modo de actuar en el patrimonio, pues el uno que está obligado a conservar y el otro al carecer de presión, por lo que sus acciones están sujetas a la ausencia de control.

2.1.2.1 Criterios para elección de área 1 de estudio

Es importante revelar los criterios para la elección de esta área de estudio, que forman la línea base de esta investigación, a continuación, se nombran los más importantes:

- El centro histórico de Cuenca es uno de los centros urbanos con más información en torno al patrimonio inmueble en la provincia del Azuay.
- El centro histórico de Cuenca, debido a sus inventarios, es una zona con definición precisa de su delimitación.
- Es el único cantón en la provincia del Azuay que cuenta con un inventario en el que se define sistemas constructivos como el bahareque, diferenciándolo de adobe y tapial.
- El Centro Histórico de Cuenca ha sido cuna de varias culturas, lo cual posibilitó el incremento tecnológico de las culturas constructivas de tierra
- El Centro Histórico de Cuenca, en 1954, emite una ordenanza que prohíbe la construcción de edificaciones en tierra.
- El Centro Histórico de Cuenca posee la denominación de Patrimonio Cultural de la Humanidad por parte de la UNESCO (1999).
- El Centro Histórico de Cuenca posee 42 edificaciones con la técnica de bahareque de acuerdo con el inventario del Plan Especial del Centro Histórico (2010).



2.1.2.2 Criterios para la elección de Área 2 de estudio: Centro Urbano Parroquial de El Valle (CUPEV)

El cantón Cuenca, al ser una ciudad intermedia (declarada por ONU Hábitat, 2016) con un territorio relativamente pequeño (hectáreas), permite que las interacciones entre sus habitantes sean quizá más directas que en las grandes metrópolis, incluso en las relaciones entre territorios rurales y urbanos, por lo que ha sido necesario para el desarrollo de este estudio considerar un área rural, como es el caso del Centro Urbano Parroquial de El Valle.

El Valle posee características de región interandina ecuatoriana, cuenta con una superficie de 4.401,10 hectáreas, equivalente al 1,2 % del área del Cantón Cuenca, su Centro Parroquial posee una superficie de 88,20 hectáreas, lo que equivale al 2% del área de toda la parroquia.

La parroquia está delimitada al Norte con el perfil urbano el cantón Cuenca, al sur con la parroquia rural Quingeo y Tarqui, al este con las parroquias Paccha y Santa Ana, y al Oeste con la parroquia Turi.

Se ha identificado, mediante PDOT (2014-2015), un número de 49 comunidades, entre barrios, sectores, caseríos, etc. Sin embargo, para el año 2016 ha ampliado este número a 67 localidades entre comunidades y barrios (GAD El Valle, 2016, pág. 16).

Por otra parte, de acuerdo con el INEC 2010, existen 338 edificaciones de bahareque; no obstante, el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural en el último inventario realizado 2016 manifiesta que, existen 12 edificaciones con este sistema constructivo, lo que indica un gran vacío en referencia a la falta de estas edificaciones.

De igual manera, la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales DAHP, respondió a un oficio entregado por el autor en julio de 2016, en el cual se consulta sobre el patrimonio en bahareque en la parroquia El Valle. Se obtuvo una respuesta con oficio N°.11-2016 de fecha 22 de agosto de 2016, que indica que en la parroquia existen solamente 2 bienes inmuebles con estas características.

Estos antecedentes generan que sea absolutamente necesario conocer cuantas edificaciones de bahareque existen y cómo están siendo gestionadas.

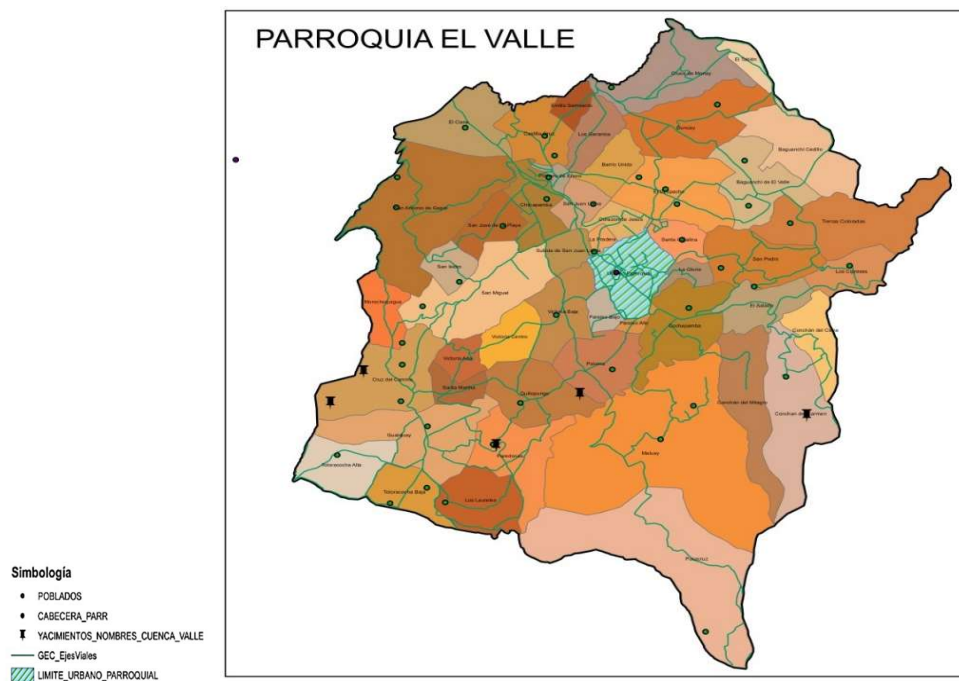
A continuación, en la tabla 3, se presentan datos técnicos del área 2 de estudio:

Unidad territorial	Cantidad	Área
Centro Urbano Parroquial de El Valle	1 u	882 km ²
Manzanas	8 u	264,4 km ²
Predios privados	497 u	s/d
Predios públicos	41 u	98400 m ²
Inventario		
Edificaciones en bahareque según INPC	12 u	s/d
Edificaciones en bahareque según DAHP	2	s/d
Edificaciones en bahareque según Fundación El Barranco (sin ingreso a inventario únicamente listado)	30 u	s/d

Fuente: DAHP (2010), El Barranco (2010) Elaboración: El autor. (2016)

A continuación, en la ilustración 25, se presenta la delimitación de la parroquia de El Valle.

Ilustración 25: Delimitación de la Parroquia El Valle



Fuente: GAD El Valle. Elaboración: El autor. (2016)



2.1.2.3 Línea base para la elección del área 2 de estudio

De igual manera que, para la zona 1 de estudio, se han generado criterios de elección para la zona 2; a continuación, se nombran los más importantes:

- El principal factor para escoger esta parroquia rural es su inventario, pues es considerando que el INPC R6 cuenta con una “línea base”²¹ de la parroquia, esto permitirá generar una comparación de los bienes que se han conservado o desaparecido.
- Utilizando la base de datos del INEC (2010), se evidencia que la parroquia de El Valle contiene una gran cantidad de Bahareque dentro de la ciudad.
- El Centro Urbano Parroquial de El Valle, no tiene ninguna declaratoria patrimonial.
- Tras hacer un recorrido en el Centro Urbano Parroquial de El Valle, se evidenció que, de las 12 edificaciones inventariadas, todas poseen la técnica de bahareque.
- Su ubicación está en la zona rural del cantón Cuenca.
- Existe confusión institucional y desconocimiento del número real de bienes inmuebles construidos con la técnica de bahareque.
- Este territorio no posee una normativa legal de conservación y gestión de su patrimonio cultural edificado.
- Tras el traspaso de competencias de patrimonio, desde el INPC a los GAD (2015), no se ha realizado nada al respecto.

Aporta analizar el contraste que se da a nivel de gestión y presencia de normativas al analizar el centro histórico de Cuenca con la declaratoria de ciudad Patrimonio Mundial de la Humanidad, que pertenece a la parte urbana cuencana, y realizar el mismo ejercicio con el Centro parroquial de El Valle, que no posee ningún nombramiento nacional o internacional y que pertenece al área rural de la ciudad. Resaltando su cercanía, 5km de distancia desde el Centro Histórico de Cuenca, llama la atención que posea normas propias de control y administración.

¹ línea base, para el INPC R6 hace referencia al primer inventario realizado a algunas parroquias rurales de la provincia del Azuay entre las que se encuentra la parroquia El Valle.



2.2 Área 1 de estudio: Centro Histórico de Cuenca (CHC)

El Centro Histórico de Cuenca, de ahora en adelante denominado zona 1, afronta cotidianamente distintas problemáticas en cuanto a la conservación de su patrimonio cultural edificado, y de aquello, no están exentos los sistemas constructivos en tierra como el bahareque.

En la actualidad es posible apreciar que la técnica constructiva del bahareque está presente en la evolución de la arquitectura cuencana, esto se puede evidenciar en construcciones con características vernáculas, populares, coloniales, estilísticas e inclusive en proyectos vanguardistas realizados a finales del siglo XX.

A pesar de que es relativamente fácil evidenciar la gran variedad de momentos arquitectónicos cuencanos, no se puede establecer un solo estilo para la ciudad, menos vincular la técnica constructiva del bahareque a un solo periodo histórico; además, resulta un ejercicio difícil a simple vista debido a las proporciones que poseen estos inmuebles, ya que es posible encontrar dicha técnica constructiva en culatas, paredes internas, divisorias, servidumbre, entrecubiertas, tabiques colindantes, bases de cubiertas entre otros.

A continuación, en la tabla 4, se presentan datos técnicos del área 1 de estudio:

Unidad territorial	Cantidad	Área (metros cuadrados)
Centro Histórico de Cuenca	1	482025
Manzanas	172	4083758.73
Espacios públicos	52	138850.46
Edificaciones en bahareque zona 1	42	9240

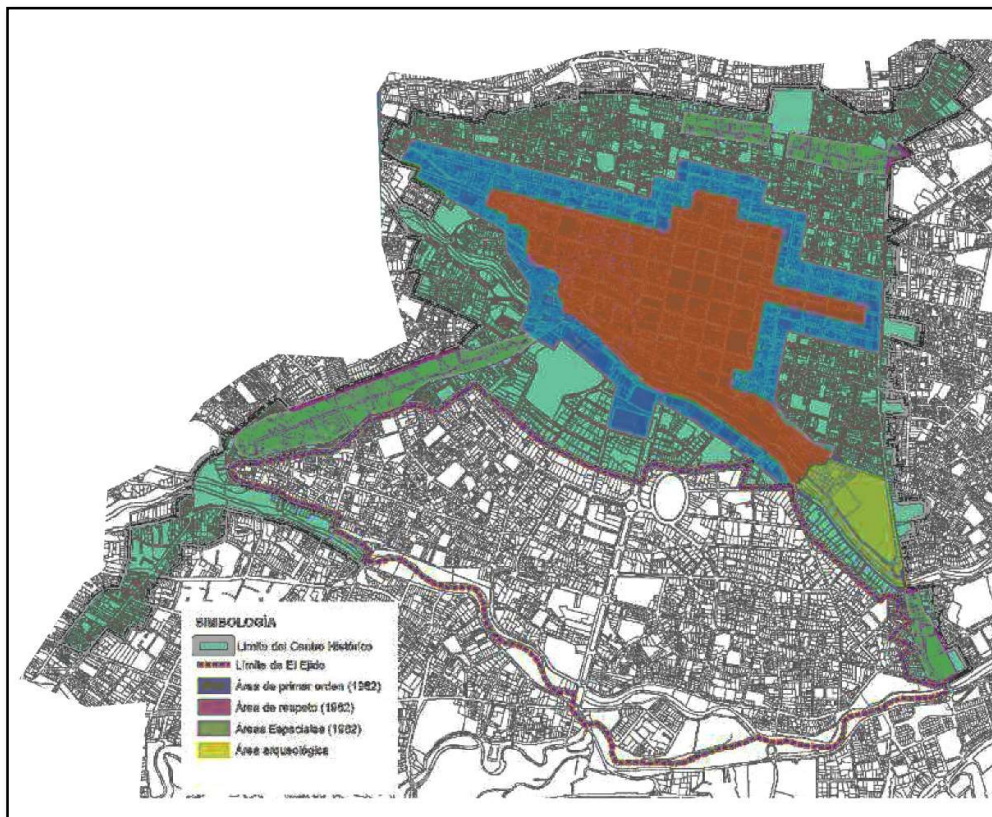
Fuente: PECH (2010) Elaboración: El autor (2016).

Según la DAHP (2014), se dieron tres campañas de inventarios previos al inventario oficial que se maneja en la ciudad de Cuenca. El primero es el inventario realizado por el GAD Cuenca en 1975; existe un segundo inventario realizado en 1978 por el Arq. Muñoz juntamente con el Centro de Centro Interamericano de Artes Populares CIDAP; finalmente el tercero, en 1982, por el grupo consultor CONSULCENTRO, con el cual se establece el Plan de Ordenamiento para el centro histórico de Cuenca el mismo año.

Cabe mencionar que, en virtud de la Declaratoria del Centro Histórico de Cuenca como Patrimonio Cultural de la Humanidad (Criterios UNESCO II, IV y V) en el año 1999, se realizó un nuevo inventario que define nuevas zonas dentro de la misma delimitación. Se conserva la categoría de área de primer orden y área arqueológica, se añaden nuevas zonas a áreas de respeto y áreas especiales de conservación.

Para el año 2010, las iniciativas en torno al patrimonio, impulsadas por algunos factores sociales en la ciudad, fomentan la creación de un nuevo inventario que, entre sus principales aportes, incluya a la zona de El Ejido. A continuación, en la ilustración 26 se exhibe gráficamente la delimitación actual del Centro Histórico de Cuenca, que incluye en la delimitación actual del Centro Histórico en color fucsia incluyendo la zona de El Ejido, la misma incluye un área de primer, segundo orden y área arqueológica.

Ilustración 26: Delimitación del Centro Histórico de la Ciudad de Cuenca

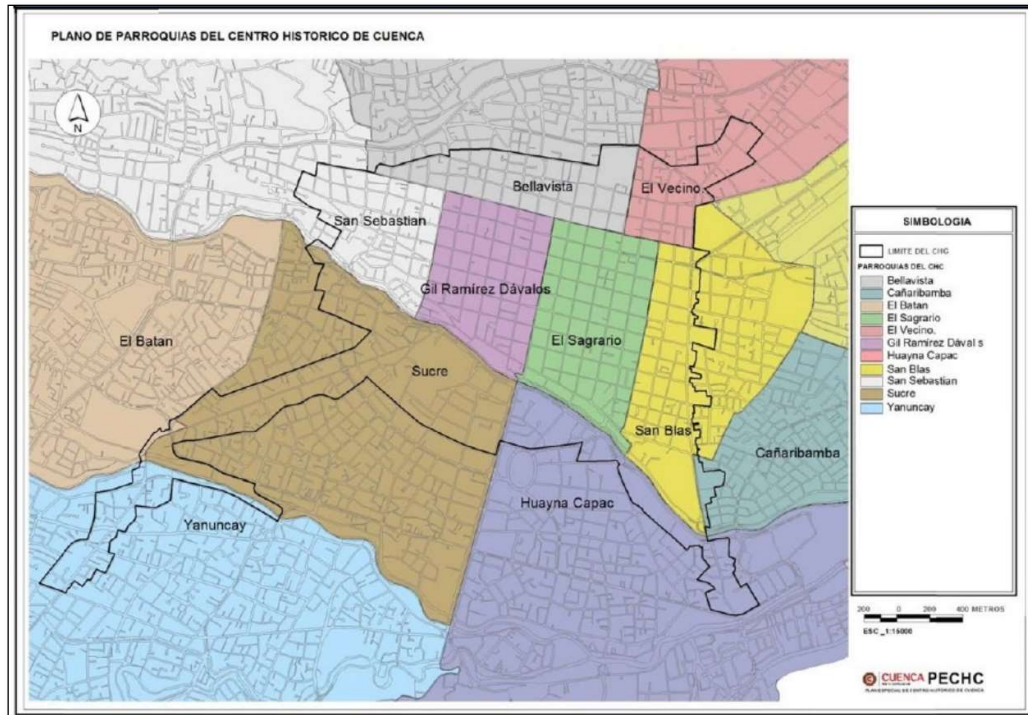


Fuente: PECH (2010) Elaboración: Arq. Andrea Piñas (2016)

Cabe decir que el Centro Histórico de Cuenca es compartido por 6 parroquias urbanas, evidenciado en el ilustración 27, las parroquias son (Gil Ramírez Dávalos,

El Sagrario, San Blas, Huayna Cápac, Sucre y Yanuncay), unas en mayor y otras en menor proporción, tal como se puede evidenciar en la siguiente ilustración:

Ilustración 27: Parroquias urbanas del Cantón Cuenca



Fuente y Elaboración: PECH (2010)

2.2.1 Arquitectura popular: una expresión que surge de la necesidad en las áreas de estudio

El modo de construir en una determinada sociedad nace en el momento en que el hombre crea su hábitat, en muchos casos no responde a estilos, no representa épocas y en muchos casos no necesita de arquitectos, puesto que los habitantes son los encargados de modelarlas. Ha sido testigo de la cultura de los hombres: la arquitectura popular (Tillería Gonzáles, 2010).

La construcción con tierra es dinámica por varios factores: su accesibilidad es muy fácil ya que está en todos los ambientes. Esta materia prima se puede obtener dentro del mismo terruño, para procesos como la misma cimentación de piedra, desbanques y el reciclaje de antiguas estructuras de barro. Una de las principales características

según Minke (1994), experto en construcción en tierra, es que la tierra es accesible para todas las personas, sobre todo en países en vías de desarrollo.

Cabe indicar que la arquitectura de cada territorio “es producto de su proceso evolutivo, en el que han participado con sus mejores aportes las sociedades que se han sucedido en el tiempo, recibiendo en ocasiones influencias de fuera que, adaptadas a las propias circunstancias, se ajustan hasta formar un todo armónico y satisfactorio de la obra arquitectónica; en otros casos, las introducciones son forzadas con connotaciones agresivas y degradantes” (Muñoz Vega, 2015, pág. 47).

Por otra parte, es preciso mencionar que, de la arquitectura popular y específicamente del bahareque, quedan pocos ejemplos, tanto en el Centro Histórico de Cuenca como en el Centro Urbano Parroquial de El Valle, debido a las intervenciones de los propietarios, ordenanzas (como la de 1946, que prohíbe la construcción con tierra), autoridades políticas y religiosas inescrupulosas.

En cuanto a la arquitectura cañarí, hacen falta estudios especializados en el tema que permitan entrever el génesis de esta cultura constructiva, lo cual puede brindar grandes aportes sobre esta etapa histórica de Sudamérica al conocer las interrelaciones y la forma de construir de este pueblo. Se presume que no quedan mayores vestigios de dicho pueblo debido a que construían en tierra y la misma al no tener mantenimiento tienden a perderse, sin embargo, existe una imagen de bahareque cañarí, como se exhibe en la siguiente ilustración.

Ilustración 28: Bahareque Cañarí, hallazgo del Sector de Challuabamba



Fuente: Lcdo. José Luis Espinoza (2015)



Al respecto cabe citar:

“Creemos que la arquitectura que hacen los cañarís en sus primeras etapas de asentamiento es producto de los ensayos constructivos en la selva. La utilización de la planta circular inicialmente, luego la elíptica y por fin la cuadrática, suponen necesariamente avances tecnológicos en la solución estructural. Sin embargo, podemos anticipar que los grupos humanos primitivos en diferentes partes del mundo, han recurrido al uso de la planta circular en primera instancia por la facilidad constructiva y utilización de materiales disponibles...De la planta elíptica si bien en nuestra región no quedan evidencias físicas visibles...por la información arqueológica que nos trae el trabajo de John V. Murray...La planta cuadrática se utilizaría en este periodo en los edificios jerárquicamente más importantes...Condicionados por la disposición de materiales, los cañarís utilizaron preferentemente el bahareque y el muro de piedra para construir los elementos portantes, solucionando en ambos casos la cubierta con estructura de madera y paja...” (Muñoz Vega, 2015, págs. 53-54).

De igual manera, según (Idrovo J. , 2000), los incas en su afán de expansionismo conquistaron el territorio de lo que actualmente es el Ecuador. En constancia con las excavaciones arqueológicas, salieron a la luz cimientos y muros de la antigua Tomebamba que en su mayoría fue trabajada en piedra, así como otros sitios, que comparten un sello estilístico, concepto espacial y técnicas constructivas.

“En este periodo se manifiesta un gran apogeo del estilo cusqueño, cabe decir que en “...los espacios arquitectónicos y urbanos, la construcción y textura de los parejos y en las técnicas utilizadas para el trabajo de piedra, la arcilla y la madera, se encuentra la más notable expresión arquitectónica que simboliza el poder imperial (...) habrían existido una marcada diferencia entre las viviendas de las clases cortesanas y las que ocupaban los grupos populares mayoritarios. Ese tipo de vivienda, popular marginal, se construyó con materiales más bien modestos, de acuerdo con las áreas de emplazamiento y factores climáticos, razón por la que no han permanecido en el tiempo, quedando de ellas escasas evidencias...” (Muñoz Vega, 2015, págs. 56-57).

Además, cabe mencionar que, de este periodo, la arcilla es un elemento trascendental en muros y pisos, paralelo a aquello se debe tener en cuenta que la piedra alcanza un gran nivel de expresión en edificios importantes, también es importante el uso de madera y fibras vegetales para cubiertas (Muñoz Vega, 2015).

Al respecto es conveniente citar:

“La familia incaica ocupaba un espacio único (choza), cuya envolvente estaba resuelta por materiales recolectados en el medio inmediato, los que serían utilizados en óptimas condiciones, puesto que el repetido uso a través del tiempo procura la optimización de recursos tecnológicos para la edificación de viviendas...Los muros se habrían hecho de mampostería ordinaria o bajareque, con estructura de madera y paja para la cubierta” (Muñoz Vega, 2015, págs. 58-59).



En cuanto a la arquitectura colonial de la ciudad de Cuenca, que nace desde la conquista española, la misma que implicó que los españoles instruyan a los colonizados en el uso de materiales nuevos como tejas y ladrillos, buscando así la adaptación de técnicas en consonancia con los materiales y se asuma “la organización espacial de la vivienda traída por los conquistadores (Muñoz Vega, 2015, pág. 59).

La arquitectura de los primeros años de la colonia, por lógica, utilizó la mano de obra autóctona además los materiales y técnicas locales. Según relatos de historiadores nacionales, había muy pocas excepciones en viviendas en las que se desarrolló netamente mano de obra española (Guerrero, 2011)

Cabe resaltar que las edificaciones son realizadas utilizando materiales del medio inmediato como piedra, arcilla y madera. O sea, de acuerdo con los materiales se realizaba la propuesta arquitectónica en consonancia a cuatro soluciones para elementos soportes: bahareque, adobe, tapial y muro de mampostería; en la cubierta se usaba paja o teja, sobre estructura de madera. En estructuras de dos niveles se colocaba el ladrillo (en la segunda planta) sobre materiales vegetales conocidos como tamo de cebada o llashipa que a su vez se asentaba sobre el enchacleado (carrizos unidos con cabuya), los cuales reposaban sobre los rollizos de madera empotrados en los muros. (Muñoz Vega, 2015). Lo anterior descrito obedece a varios aspectos como:

- La ubicación geográfica de Cuenca impedía la rápida comunicación con España.
- Ingresos económicos deficientes, por lo que se busca soluciones constructivas eficientes acorde al medio (uso de materiales de la zona).
- El hierro (incluido los clavos para la construcción) estaba vedado debido al alto coste de importación desde España.
- Aprovechamiento de los conocimientos de los colonizados, lo cual desembocó en una mixtura de técnicas propias y ajenas de la zona.
- Las dimensiones de las estructuras y calidad de materiales obedecían a las condiciones económicas del propietario.

De igual manera, la introducción de nuevas tipologías de viviendas por los españoles, como la hacienda con habitaciones para terratenientes y espacios para bodegas, o también las casas para peones mucho más sencillas, esta introducción de tipologías y materiales dinamizó la cultura constructiva. (Muñoz Vega, 2015).



Los nuevos estilos llegaron con los pocos viajeros que visitaban la ciudad, sumado a la creciente actividad comercial del sombrero de paja toquilla y la quinina que trajo consigo influencias europeas, especialmente de Francia, lo cual da paso a mayor disposición de hierro y, por ende, cambios en la arquitectura. Esta condición se mantiene hasta 1930-40 (Kennedy, 2016) a partir de ese año inicia una nueva época que se caracteriza por la presencia de profesionales de la ingeniería y la arquitectura, por cuya formación, se dieron cambios notables debido al auspicio de grupos de poder económico.

“Tanto en la época colonial como en la republicana, la arquitectura popular mantiene las soluciones ensayadas inicialmente; no es aventurado decir que los cambios estilísticos notables se dan casi exclusivamente en la arquitectura oficial y en pocos ejemplos de la residencial urbana” (Muñoz Vega, 2015, pág. 62).

En cuanto a la parroquia El Valle, cabe destacar que su poblamiento data del período prehispánico, siendo parte del territorio cañarí, el cual pasó a formar parte del territorio inca y posteriormente de los españoles. El territorio de San Juan de El Valle pertenecía a la parroquia de San Blas, adquiere más importancia cuando se constituye como parroquia eclesiástica a inicios del siglo XIX, siendo un momento importante en el aspecto político, posteriormente el primero de septiembre de 1852 se constituye como parroquia civil (Borrero Vega, 2016).

Cabe destacar que este territorio cuenta con varios testigos arqueológicos, entre los más importantes, Tacalshapa, Curiquingue, Loma Pelada y Paredones.

Anteriormente, se mencionó que la Parroquia El Valle ha estado vinculada a la ciudad de Cuenca, su historia es testigo de aquello y por supuesto la arquitectura no está exenta de aquello. Sus comunidades, pobladores y autoridades han demostrado un claro ahínco en desarrollar su territorio, no obstante, su arquitectura popular estuvo estrechamente relacionada a las actividades agro-productivas, que se realizaban y que aún persisten en la zona. Dicho esto, cabe acotar que los ejemplos de arquitectura en tierra que aún persisten no son ostentosos, sino más bien funcionales en espacio (para actividades agro-productivas) y fabricadas con los materiales de la zona.

En cuanto a las edificaciones patrimoniales de la parroquia El Valle, estas corresponden a un estilo vernáculo tradicional, su principal característica es la materialidad, corroborado por las fichas de inventario SIPCE (2016), que



frecuentemente utiliza la técnica del bahareque, además posee una altura similar, y dentro de su morfología mantiene similares relaciones de lleno y vacío en vanos. Regularmente están conformadas por dos plantas con una sola crujía, la cual está resuelta a dos aguas, generando una fachada recta con un solo volumen al cual sobresale el alero con canecillos de madera. Si bien existe predominancia de lleno sobre vacío en las edificaciones, en algún momento histórico es probable que poseyeran portales, los cuales se presentan en pocas edificaciones y no es actualmente un factor común, actualmente se cuenta con volúmenes macizos predomina el lleno con fachadas texturizadas con bahareque de madera. Cabe acotar que estas edificaciones poseen una tipología común, se fundamenta en viviendas aisladas sin retiros, debido a que se encuentran dentro de manzanas consolidadas, en su mayoría poseen negocios en planta baja, la iluminación únicamente se obtiene del frontis y de la elevación posterior.

Esta zona rural no tuvo los beneficios de la época de crecimiento económico debido a las exportaciones del sombrero de paja toquilla, sin embargo, mantuvo sus expresiones arquitectónicas que se han ido transmitiendo de generación en generación, más en la actualidad debido a la falta de políticas, influencias externas y otros aspectos, dichos ejemplos se han ido perdiendo paulatinamente.

El Valle, hasta la década de los 90, fue un territorio muy rico en actividades agrícolas y suponía una zona de abasto para la ciudad de Cuenca. No obstante, el cambio de hábitos alimenticios del área urbana, así como la presión urbana han hecho de esta zona un territorio “con preferencia por la vivienda unifamiliar, desplazando las grandes áreas de cultivos hacia terrenos con más pendiente, generalmente no aptos para este tipo de actividades y más alejados del centro parroquial” (Pinos Arévalo & Quichimbo Saquinagua, 2016, pág. 20).

Cabe mencionar que un suceso importante, en la arquitectura del cantón Cuenca, y la conservación y gestión del patrimonio cultural edificado, se da a inicios de los años sesenta, en concordancia con la creación de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca. Las primeras generaciones de arquitectos, estaban muy interesadas en las tradiciones locales de construcción, así también las autoridades volcaron su atención hacia los inmuebles históricos del Centro Histórico, más no sucedía lo mismo en la parte rural, en virtud de varios aspectos como el crecimiento urbano desordenado, la migración y aculturación (en toda la provincia del Azuay) que dio paso a la sustitución de edificaciones tradicionales, por



edificaciones modernas que en algunos casos la han llamado la arquitectura del migrante, entre otros.

2.3 Características de las áreas de estudio

2.3.1 El Centro Histórico de Cuenca Zona 1 de estudio

Este es un punto trascendental para el estudio, pues la definición del espacio permite concebir las características, físicas, ambientales y culturales a plenitud, además permite visualizar la problemática y virtud del elemento a estudiar.

El Centro Histórico de Cuenca, es un “espacio público por excelencia, es el lugar donde la población socializa, se informa y se expresa cívica y colectivamente. Aquí se presentan diversidad de funciones, personas, tiempos y espacios; es un lugar distinto y particular respecto del resto de la ciudad, pero que a su vez parte de ella” (PECH, 2010, pág. 273). Tiene una extensión de 482 hectáreas, en donde se encuentran 492 manzanas, 9925 predios y 91 espacios públicos (Plazas, parques, plazoletas, entre otros).

Cabe mencionar que su delimitación es exacta, pues tiene definidas y caracterizados sus bienes, por antigüedad, importancia, y singularidad cabe señalar que, a pesar de integrar la lista de Patrimonio Mundial, este hecho no garantiza detener las amenazas que enfrenta. Entre las principales dificultades que se visualizan está la predisposición al desplazamiento cada vez mayor de la población a otras zonas de la ciudad; subdivisiones edificatorias por herencias, afectando a fachadas como a la tipología general de los bienes en ocasiones vinculadas a problemas de hacinamiento e infravivienda; la destrucción edilicia, el reemplazo de la vivienda por usos más rentables, que conlleva a la alteración de la edificación (PECH, 2010).

El hecho de que la ciudad actualmente sea Patrimonio Cultural de la Humanidad llevó a articular, generar y aplicar políticas para el manejo y conservación de nuestro Centro Histórico, así se ha desarrollado ordenanzas para tal efecto, pues al ser un espacio contenedor de una variedad y singularidad de edificaciones con sus características propias, esta ordenanza anhela actuar de manera caracterizada considerando cada categoría de valor asignado a cada uno de los bienes.

Según el PECH (2010), existen 1763 edificaciones patrimoniales en buen estado de conservación (53,6 %), es decir, sus elementos no se encuentran deteriorados; en



estado regular se encuentran 1059 (32,2 %) edificaciones; en mal estado de acuerdo con el mismo documento existen 463 inmuebles patrimoniales y corresponde al 4.6% del total de edificaciones y al 14,1% de las edificaciones patrimoniales (PECH, 2010).

De estas edificaciones patrimoniales, en el Centro Histórico de Cuenca, Zona 1 existen 42 construidas en bahareque y según (PECH, 2010), existen varias causas del deterioro y pérdida de bienes inmuebles patrimoniales y de destacan las siguientes:

- Sobresaturación de funciones.
- Destrucción de algunas edificaciones mediante la mala intervención de profesionales.
- Sustitución edilicia, motivada básicamente por la especulación económica de un suelo que nunca perdió su valor, ni siquiera en el periodo de sustitución de pobladores.
- Impactos ambientales, como el tráfico, gases tóxicos, polvo, ruido y vibraciones.
- Agentes naturales, como sismos y lluvia.
- Impactos vinculados con el turismo, como los cambios de uso y el excesivo trañín en espacios no concebidos para aquello

2.3.2 Centro Urbano Parroquial de El Valle, Zona 2 de Estudio

La parroquia El Valle se encuentra ubicada al sureste de la ciudad de Cuenca, tiene una superficie de 427 km², ocupa el 1,4% del territorio cantonal, es la parroquia más poblada del cantón Cuenca se encuentra a una distancia de 10Km del centro urbano de la ciudad. Su extensión aproximada es de 92 Km², se halla limitado al Norte por Paccha dividida por las alturas de Rayoloma, al Sur por las parroquias del Carmen de Tarqui y Quingeo, teniendo al medio las colinas de Morasloma y El Verde, al Este la parroquia de Santa Ana que se parte en las alturas de Pucaloma y Talcazhapa, y al Oeste con las parroquias de Turi y Huaynacapac dividida por las cordilleras de Morochoquihua y Yanacuri.

En cuanto a los antecedentes históricos de la parroquia, El Valle no tiene datos exactos sobre su fundación; no obstante, dice la tradición oral que a fines del siglo XVIII los sacerdotes dominicanos quienes desarrollaron una amplia y difundida tarea evangelizadora llegaron a la parroquia y lo bautizaron con el nombre de San Juan Bautista de El Valle, (Valle, 2016) conociendo actualmente con el nombre de parroquia El Valle.



Se conoce por fuentes escritas como el Índice Histórico de la Diócesis de Cuenca que, desde el 8 de noviembre de 1802, originariamente en el lugar llamado “El Despacho”, posteriormente se traslada al lugar actual, el 9 de diciembre de 1803 fue Cura interino Mariano Andrade y Lara de Velasco, desconociéndose si él fue o no el primer párroco.

Sus edificaciones patrimoniales se han perdido considerablemente a lo largo del tiempo debido a la inexistencia de un marco legal que garantice su conservación, a esto se suman factores sociales, culturales y económicos de la población. Uno de los problemas más importantes es la migración que se ha producido, siendo una de las parroquias con mayores índices migratorios.

Este territorio es el que mayor cantidad de edificaciones tiene en bahareque, según lo manifestado anteriormente, no obstante, las entidades consultadas –mencionadas anteriormente- no conocen a ciencia cierta la cantidad real de edificaciones con este sistema constructivo, sin embargo, este estudio pretende verificar el número real y analizar aspectos relacionados a la técnica, que paulatinamente se ha perdido, en virtud de aspectos como:

- La introducción de materiales que optimizan el tiempo de trabajo como el cemento y el bloque.
- La pérdida de tradiciones como la minga.
- El desinterés de las nuevas generaciones por aprender técnicas constructivas tradicionales.
- El acelerado crecimiento urbano de la ciudad.
- La migración de los habitantes hacia polos de desarrollo.
- La migración hacia Estados Unidos y otros países industrializados.
- La falta de políticas para la conservación del patrimonio cultural.

2.4 Características territoriales de las áreas de estudio

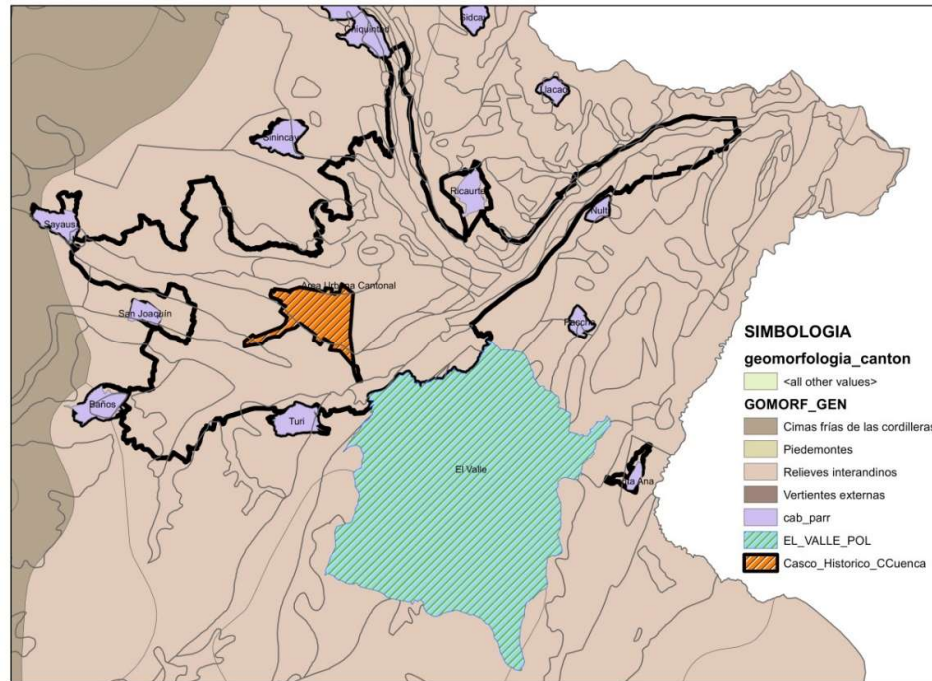
2.4.1 Geomorfología

El Cantón Cuenca se compone de 4 tipos de geomorfología, la zona de análisis pertenece a la zona denominada relieve interandino, la mayor parte de la ciudad incluyendo el Centro Histórico, como la parroquia El Valle, incluyendo el Centro Urbano Parroquial, se encuentran en esta caracterización de territorio. Cabe destacar que 19 de las 21 cabeceras parroquiales de la ciudad, obedecen a este tipo

de geomorfología, lo que evidencia la gran adaptación del pueblo en su asentamiento y el desarrollo de su vida.

En los siguientes gráficos se exhibe lo antedicho:

Ilustración 29: Predominio de Relieve interandino, presente en zona 1 y zona 2



Fuente: GAD Cuenca, GAD El Valle. Elaboración: El autor. (2016)

Los relieves en el área 1 de estudio se caracterizan por pendientes poco pronunciadas, dentro del análisis de la pendiente, es primordial conocer que el Centro Histórico de Cuenca, forma parte de una serie 4 niveles de terrazas las cuales varían en altitud, aunque el uso urbano puede considerar el área 1 de estudio como una planicie, lo cual ha estabilizado el hábitat y hace evidente la adaptación que se ha dado a través del tiempo.

Cabe mencionar que el área 1 presenta una falla que lo atraviesa por el sur, mientras la parroquia El Valle en el tema de las pendientes del terreno, es diferente pues presenta mayores pendientes con un porcentaje (12-30%) (Valle, 2016) también posee 3 fallas geológicas. La altitud y el marcado gradiente son características de la zona andina, en ambos casos se puede considerar que pertenecen a relieves interandinos. A continuación, en la ilustración 30, se visualiza mediante una representación gráfica el relieve del asentamiento de Cuenca y El Valle:

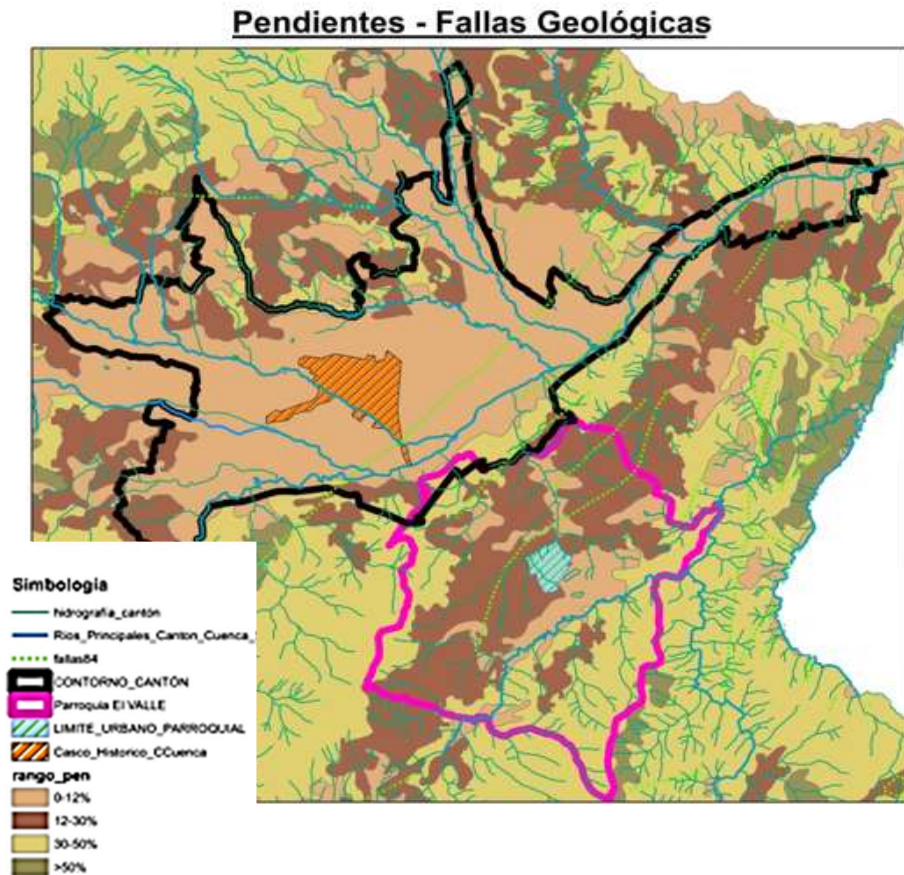
Ilustración 30: Terrazas geográficas de la ciudad de Cuenca



Fuente: Arq. Fabián Orellana (2007)

En la siguiente ilustración, se exhibe cartográficamente las pendientes y fallas geológicas en donde se sitúan las dos áreas de estudio:

Ilustración 31: Curvas de Nivel y Fallas Geológicas Cuenca – El Valle



Fuente: GAD Cuenca, GAD El Valle. Elaboración: El autor (2016)



Relacionando la técnica con las características geomorfológicas, es evidente que el uso de la técnica tiene una fuerte relación con solventar y adaptarse a lo pronunciado de los terrenos, como en el caso de El Valle donde predomina el uso de la técnica y posee pendientes en zonas de 50 a 70%, en gran parte de su territorio llegando a un 76,67% del mismo. (GAD El Valle, 2016, págs. 56-57), de igual manera para el Centro Histórico, pues su gran versatilidad ha permitido que se use en todas las zonas del centro histórico con mayor recurrencia en cuanto se acerca a la zona con mayor variación topográfica como es El Barranco del río Tomebamba.

2.4.2 Clima y Factores de riesgo

Las dos zonas de estudio presentan variación altimétrica, factor que se relaciona directamente con el numeral anterior, presentando condiciones climáticas propias y similares para las dos zonas, temperaturas nocturnas más bajas y una mayor inestabilidad diurna.

Los factores de esta variabilidad climática influencia en los asentamientos humanos en primer lugar se den mediante un proceso de escalonamiento en torno a zonas ecológicas con las mejores características como el caso del Centro Histórico y del centro urbano de la parroquia El Valle, en ambos casos ocupando valles o laderas de una manera similar.

2.4.3 Cobertura y vegetación

Las características de ambos sectores permiten apreciar que son zonas que permitieron en su momento una amplia productividad y adaptabilidad para la vida, estos factores reflejados en la dinámica de ocupación por la cual se han establecido grupos culturales endémicos de cada zona, este aspecto ha permitido generar modos de producción y explotación de los medios naturales y producción agrícola.

En la actualidad, los modos de producción han variado en ambas zonas, para el Centro Histórico de Cuenca, ya no se cuenta con zonas de plantación por lo que no existe una vocación de este tipo desde hace ya mucho tiempo, por otro lado, la parroquia rural de El Valle que posee un 95% de zonas con características de cobertura vegetal y densidad ocupacional muy baja (GAD El Valle, 2016, págs. 60), pero poco a poco están incorporando nuevas vocaciones principalmente la vivienda.

De igual manera poseer zonas de cultivo, arboles endémicos y un porcentaje considerable de producción agrícola, permite visualizar una relación simbiótica clara



e interdependiente entre la zona central urbana y la zona rural de nuestra ciudad, en este aspecto es necesario relacionar la producción agrícola con la producción artesanal de las técnicas tradicionales de construcción como lo manifiesta (Muñoz Vega, 2015) pues el énfasis radica en que las dos van de la mano, se vinculan como producción doméstica y social de los pueblos.

2.4.6 Características de uso y ocupación del suelo de las áreas de estudio

Referente al tema de vocaciones de uso, el área 1 de estudio no está encasillada en tipos de usos o segmentos específicos, desde una visión de vocación o administración municipal de este espacio, más bien las distintas administraciones locales han intentado estar alineadas a promover actividades que permitan recuperar la habitabilidad o regreso de la vivienda del Centro Histórico, no obstante y pese a esta postura los usos en su mayoría están relacionados al segmento económico, turismo, mercado inmobiliario y comercio, los que han generado procesos de ocupación, cambios de usos y gentrificación.

Existen edificaciones de hasta ocho pisos que afectan las visuales del Centro Histórico, considerando que las edificaciones de acuerdo con la ley pueden tener máximo tres pisos en la actualidad, y en el caso de las edificaciones de bahareque entran en concordancia, pues en un 90% de las identificadas están compuestas de dos pisos y un 5% de tres pisos. PECH (2010) Por otra parte, cabe destacar que el uso más común en las edificaciones identificadas con la técnica de bahareque predomina el uso mixto, o sea comparten vivienda con comercio.

Por otra parte la zona 2 de estudio, referente al uso y ocupación del suelo, posee las siguientes características: Está compuesta de manera general por dos situaciones, una zona urbana y una zona de influencia inmediata, dado que, en estos dos aspectos la naturaleza del terreno influencia para que en ambas situaciones exista zonas no urbanizables o de respeto de quebradas, lo que reduce y comprime la zona edificable, se hace evidente que las edificaciones de altura con 3 pisos, están junto a la iglesia y a la vía principal, las de dos pisos se alejan expansivamente de este hito religioso, con usos predominantes mixtos, relacionados al comercio, ya sea de bienes o servicios, complementando al uso de vivienda en plantas altas.



2.4.7 Análisis de Marco Normativo de Patrimonio local

Lo que se busca en este apartado es denotar, como algunas de las distintas normativas y ordenanzas han influenciado en el patrimonio, es así que a pesar que existieron ya algunas normativas locales para los años 1900, 1905, 1930, 1947 (Manosalvas, 2016, pag 57), se debe enunciar que las de mayor influencia normativa en torno al patrimonio nacen desde el gobierno nacional, con la creación de la Ley de Patrimonio Cultural del Ecuador (1978) actualizada en (2004). Debido a su temporalidad poseía conceptos que quedaron relegados en el ámbito internacional de manejo y gestión del patrimonio cultural, por otro lado, debemos evidenciar en qué momento se crea la ley de patrimonio, y fue un paso importante por ser la primera al patrimonio cultural.

Si bien en el plano nacional, la nueva constitución, fue el primer paso dentro de un nuevo sistema de gobierno, lo cual entre sus primeras acciones genero un nuevo sistema con nuevas herramientas para la gobernanza incluyendo una visión en la planificación y marco legal, así mismo, la ciudad de Cuenca posee una singularidad con respecto a su marco legal y en particular en torno al patrimonio, pues si se analiza históricamente el marco legal local el cual iba alineado al nacional, se podrá apreciar y entender varios de los factores por lo que se ha generado pérdida de patrimonio inmueble en tierra y por ende esto afecta a las técnicas tradicionales de construcción.

Mencionando el párrafo anterior como una primera instancia en el aspecto legal, llevó a pensar que los años previos a la Ley de patrimonio cultural de 1978, fueron años de fuertes agresiones y de desaparición de patrimonio inmueble, es así que se ha investigado en la base informática del GAD Cuenca DAHP que ahora posee un Sistema de Investigación del Patrimonio, y como resultado se ha podido encontrar algunas de las normativas para periodos previos como 1890-1950, las cuales que han sido las más agresivas hacia el patrimonio en tierra.

Es preciso mencionar que en el Ecuador no existe un marco legal específico para culturas constructivas en tierra, siendo una gran deficiencia para la adecuada gestión y conservación del patrimonio cultural edificado con características constructivas en tierra, sin embargo existe un marco legal relacionado a la conservación del patrimonio cultural edificado, dicho sea de paso, el mismo ha sufrido varias modificaciones a través del tiempo, en la actualidad se puede hablar de un nuevo proceso político ecuatoriano, que ha reforzado el carácter de planificación dentro del



país, resaltando que la misma debe estar vinculada con los derechos de los ciudadanos.

Cabe destacar que el marco legal nacional, se ha transformado y/o reformado, partiendo de la Constitución del 2008, COOTAD, la Ley de cultura, el COIP, que en términos generales orienta a la consecución de un nuevo modelo de la gestión pública. Los grandes cambios legislativos a nivel nacional, particularmente en Cuenca, y específicamente en el ordenamiento territorial, y la conservación del patrimonio edificado, no se reflejan en reformas y/o nuevo marco legal, sosteniendo legislación pre Constitución 2008, y COOTAD 2010, que entre otras causas son las que no permiten optimizar la prestación de servicios. Por lo que cabe mencionar como está desarrollada la jerarquía legal en nuestra región, así se inicia en primer lugar con la Constitución; segundo los tratados y convenios internacionales; tercero las leyes orgánicas y ordinarias; cuarto le sigue las normas regionales y las ordenanzas distritales; quinto los decretos y reglamentos; sexto las ordenanzas; séptimo los acuerdos y las resoluciones; octavo los demás actos y decisiones de los poderes públicos.

En relación a la Constitución (2008), cabe manifestar que el artículo 3, numeral 7 manifiesta lo siguiente: “Proteger el patrimonio natural y cultural del país” (Asamblea Constituyente, 2008, pág. 3), a partir de eso se generan una serie de artículos que se aplican en diferentes ámbitos como el artículo 97 sobre los deberes y responsabilidades de los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley, lo siguiente: “Conservar el patrimonio cultural y natural del país, y cuidar y mantener los bienes públicos.” (Constitución del Ecuador, 2008, pág. 18), siendo estos artículos el punto de partida sobre la conservación del patrimonio, teniendo en cuenta que hay obligaciones del Estado, pero también de los ciudadanos.

Por otro lado, la Constitución (2008) reafirma el sentido cultural y su extensión, refiriéndose a las dimensiones culturales en su artículo 4, como el “legado de nuestros antepasados y pueblos ancestrales” (Constitución del Ecuador, 2008, pág. 5), este artículo es importante, puesto que se alinea al concepto de cultura constructiva (Ver Cap. 1.5) que la contempla como la relación entre espacio, comunidad y tiempo.

Otro aspecto importante de la Constitución está en el fortalecimiento del concepto de cultura constructiva a través de entender a la misma como parte de la identidad y su



legado, esto se puede evidenciar en el artículo 21 el cual reza lo siguiente: “Las personas tienen derecho a construir y mantener su propia identidad cultural (...) a la libertad estética; a conocer la memoria histórica de sus culturas y a acceder a su patrimonio cultural; a difundir sus propias expresiones culturales y tener acceso a expresiones culturales diversas.” (Constitución del Ecuador, 2008, pág. 27), entonces a partir de lo citado se puede entender que el Estado garantiza el derecho a la expresión identitaria de un pueblo; en este aspecto las técnicas constructivas como el bahareque y todo el acervo cultural que representan y fundamentan un fuerte sentido de identidad del pueblo cuencano, tanto en el Centro Histórico como en el Centro Urbano Parroquial de El Valle, e incluso se reafirma aquello en el artículo 62, el cual manifiesta lo siguiente:

“La cultura es patrimonio del pueblo y constituye elemento esencial de su identidad. El Estado promoverá y estimulará la cultura, la creación, la formación artística y la investigación científica. Establecerá políticas permanentes para la conservación, restauración, protección y respeto del patrimonio cultural tangible e intangible, de la riqueza artística, histórica, lingüística y arqueológica de la nación, así como del conjunto de valores y manifestaciones diversas que configuran la identidad nacional, pluricultural y multiétnica. El Estado fomentará la interculturalidad, inspirará sus políticas e integrará sus instituciones según los principios de equidad e igualdad de las culturas” (Constitución del Ecuador, 2008, pág. 45).

Asimismo, en el artículo 380 en su numeral 1, el Estado garantiza dicha protección del patrimonio cultural, este dice lo siguiente:

“Velar, mediante políticas permanentes, por la identificación, protección, defensa, conservación, restauración, difusión y acrecentamiento del patrimonio cultural tangible e intangible... de la memoria colectiva y del conjunto de valores y manifestaciones que configuran la identidad plurinacional, pluricultural y multiétnica del Ecuador” (Constitución del Ecuador, 2008, pág. 171).

Los artículos anteriores, son los de mayor énfasis en el ámbito del patrimonio cultural, amplía la mirada hacia los aspectos intangibles, como lo son las técnicas tradicionales de construcción con una mirada holística, no obstante habla sobre la creación de políticas permanentemente, en este aspecto pienso que el ámbito del patrimonio inmaterial, es el de mayor debilidad, pues si bien existe instituciones para tal fin como el INPC, son muy pocas las acciones que se dan al respecto, mucho menos las políticas, se está dando un enfoque únicamente al aspecto de la artesanía, que si bien son acciones valiosas, es mucha la deuda hacia el patrimonio inmaterial y la creación de políticas para la salvaguarda de las técnicas tradicionales de construcción.



De igual manera el Art 276. Numeral 7 “Proteger y promover la diversidad cultural y respetar sus espacios de reproducción e intercambio; recuperar, preservar y acrecentar la memoria social y el patrimonio cultural”. (Constitución del Ecuador, 2008, pág. 135), este artículo vincula varios conceptos, quizá el más importante es reivindicar el derecho a la recuperación de la memoria social vinculada al patrimonio cultural, evidenciado en el sentido inmaterial de la técnica del bahareque.

En este sentido, es posible afirmar que la Constitución de la República del Ecuador (2008) reafirma la conservación del patrimonio cultural tangible e intangible, no obstante, es evidente el atraso que ha existido en temas de legislación cultural y patrimonial, siendo estos temas los últimos a tratarse a lo largo de esos diez años del gobierno del Economista Rafael Correa, ejemplo claro de aquello es la reciente Ley de Cultura, ha pasado tanto para actualizarla; entonces es posible atestiguar que la cultura y el patrimonio no son vistos como factores de desarrollo y cohesión que merecen suficiente atención, sino como una carga patriótica de sentimientos en donde solo se visualiza la punta del iceberg que se traduciría a conservar por conservar.

Otros factores presentes en el mencionado documento son la biodiversidad y la sostenibilidad del medioambiente, tema trascendental de la cultura constructiva del bahareque, así se menciona que el Estado debe ejercer la soberanía sobre la biodiversidad, así como las garantías de un ambiente sano y equilibrado incluso se promueve el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto (Asamblea Constituyente, 2008) sin embargo, la visión de contaminación está sesgada solamente al medioambiente, no se ha llegado a considerar la contaminación que genera la arquitectura, con el usos de materiales de construcción desde su extracción y procesamiento, lo cual representa un perjuicio para la sostenibilidad, en este sentido cabe aclarar que el bahareque representa una oportunidad para conservar la identidad de los pueblos a través de la construcción sostenible ligado el entorno y contexto territorial, a esto se suma la contaminación visual y las características antisísmicas del bahareque (Guerrero, 2011).

Lo que se quiere decir, no es que se deben cambiar todos los sistemas constructivos actuales por bahareque, sería una aberración pensar en aquello, no obstante, es momento de pensar en soluciones habitacionales de bajo costo que no impacten la cultura y al medioambiente, en una alianza que puede dar resultados favorecedores



para el país, en dichos aspectos y sobre todo para el ciudadano, mediante estrategias para dar a conocer los beneficios de este sistema constructivo.

Al respecto de lo anterior, cabe mencionar que el sistema constructivo del bahareque podría resolver los problemas de la creciente demanda habitacional, pues se puede adaptar a cualquier emplazamiento, se puede nutrir con un manejo apropiado del medioambiente, creando una simbiosis con alta probabilidad de éxito.

Además, el artículo 57, del referido documento menciona la necesidad de mantener, proteger y desarrollar los conocimientos colectivos, como ciencias, tecnologías y saberes ancestrales (Asamblea Constituyente, 2008), por lo que el proceso educativo es trascendental, siendo una herramienta para el conocimiento.

Por otro lado, los factores económicos relacionados al sistema constructivo también son importantes, teniendo en consideración que los sistemas constructivos representan una fuente de trabajo, no obstante, es necesaria la intervención estatal en la actividad económica para conseguir cualquier fin u objetivo a través de medios e instrumentos (Monfort Mir, 2000), como políticas sectoriales que, en el caso de saberes ancestrales, tecnologías y conocimiento ha sufrido el escarnio del discurso politiquero, más que de acciones concretas. Desde esta perspectiva cabe indicar que la ausencia de trabajo en el sentido tradicional es la excusa para la pérdida de los sistemas constructivos, considerando que, si no existe relevo intergeneracional del conocimiento y beneficios para la mano de obra, las distintas técnicas corren el riesgo de perderse, pues no es lo mismo una descripción literaria que la praxis del conocimiento.

A propósito de los instrumentos sectoriales, es necesario mencionar la Ley de Cultura, aprobada a finales de 2016, en donde el Sistema Nacional de Cultura, que para muchos es desconocido, sin embargo, era el articulador de las políticas públicas del sector, cambió su nombre a Red Nacional de Cultura, que se subdivide en dos sistemas: Memoria Social, Patrimonio Cultural e Interculturalidad y el de Artes e Innovación.

La actual Ley de Cultura (2016), posee varios ejes, siendo el más importante para este estudio el de patrimonio y memoria social, en el cual se intenta ampliar el concepto de patrimonio, ampliando la visión monumentalista que se tenía e incluyendo categorías como paisajes culturales, patrimonio industrial, patrimonio inmaterial, patrimonio subacuático, itinerarios y rutas históricas, entre otras



(Asamblea Nacional, 2016), lo cual es destacable, tomando en cuenta que las viviendas de bahareque generalmente no tienen un carácter monumental, sin embargo en conjunto expresan un modo de vida particular. Asimismo, en este documento se incluye –por primera vez- la salvaguarda del patrimonio inmaterial, con el afán de proteger, fomentar y difundir los saberes, tradiciones, técnicas, entre otros (Asamblea Nacional, 2016), lo cual representa una importante oportunidad para la conservación de la cultura constructiva del bahareque.

También se reconoce la función social del patrimonio cultural, con el objetivo de generar planes, programas y proyectos para su protección, resolviendo promover las intervenciones en el marco de la convivencia con el mismo y su adaptación a nuevas demandas contemporáneas (Asamblea Nacional, 2016). Finalmente, en cuanto a patrimonio cultural y memoria social, promueve un sistema flexible de créditos con tasas de interés exclusivas para conservación y mantenimiento del patrimonio arquitectónico del Ecuador.

Otro de los ejes es la formación integral, el cual pretende crear vínculos entre el sector productivo para impulsar las industrias creativas. Además, existe un eje denominado labor y seguridad social para actores y artistas de sector cultural y también un eje que se refiere al espacio público siendo importante el reconocimiento de las expresiones de las culturas vivas.

En la actualidad con la transferencia de competencias, hacia los distintos GAD's, son estos los encargados, de dos instancias por un lado el inventario y por otra la tutela, llegando a un ambigüedad, por un lado no ha dejado de ser el INPC quien declare los bienes como patrimonio estatal, de razón que el inventario que realizan los GAD's de alguna manera no está completo mientras lo avale el INPC, no obstante quienes se encargan de su cuidado son los GAD's es decir no existe coherencia en este método, por lo que se debe fomentar la construcción de procesos, fomentar el dialogo y el trabajo conjunto.

De igual manera al darse la transferencia de competencias, se otorga los recursos que son los que el gobierno ha planificado, este monto puede ser aumentado desde la gestión individual de cada municipio, con iniciativas privadas hacia los GAD, los cuales “podrán, mediante convenios, gestionar frecuentemente con otros niveles de gobierno las competencias de preservación, mantenimiento y difusión del patrimonio cultural material e inmaterial” (Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados, 2010, pág. 83),



La inversión pública en cultura general tuvo un incremento brutal en el año 2009, sin embargo, la actual crisis económica ha desprovisto de recursos para el sector cultural, no obstante, es meritorio indicar que la administración pública sufre de un paternalismo creciente a causa de un Estado intervencionista que no le ha enseñado a gestionar por sí propio, sino a recibir recursos. A esto se suman las otras urgencias que tienen los GAD sobre todo rurales, como alcantarillado y otros. Entonces es plausible indicar que el marco normativo confiere políticas que delatan al patrimonio cultural como una carga y no como un valor añadido.

La tabla 5 evidencia, algunos artículos, en los cuales el gobierno local ha manejado en el pasado, políticas que promulgaban la eliminación del uso de las técnicas tradicionales, no solo el bahareque sino adobe, madera, piedra, cangagua entre otros, son múltiples no obstante el cuadro resume los principales que afectan directamente al bahareque.

Tabla 5: Ordenanzas de diferente temporalidad, con relación al uso de técnicas con tierra, en la ciudad de Cuenca

Año	Nombre	Artículo
1944	Ordenanza Sobre edificaciones y construcciones urbanas en general ornato y salubridad	Art. 66 "FACHADAS DE LADRILLO: Prohibese el sistema de construcciones o reconstrucciones por revestimiento y las paredes de bahareque en los frentes que dan a las calles y en los muros perimetrales. En las calles "Colombia", "Bolívar" y "Sucre" entre "Tarqui" y "Febres Cordero" y en las siguientes: "Torres", "Aguirre", "Luis Cordero", "Borrero", entre "Sucre" y "Colombia", Prohíbe construir las fachadas con adobe.
		Art. 146 "PAREDES DE BAHAREQUE: El embutido de las paredes se hará con ripio o piedra menuda y barro a fin de evitar que sirvan e madriguera de ratas y ratones".



1959	Proyecto de Ordenanza de Construcciones para la ciudad de Cuenca	Art. 137 “Se prohíbe el uso de ladrillo, piedra, cangagua y adobe para el relleno de las estructuras de madera”.
	Proyecto de Ordenanza de Construcciones para la ciudad de Cuenca	Art. 285 “Todas las construcciones que se hicieren en las inmediaciones de la Ave. España, podrá ser de los tipos estructurales I, II, III y IV, solamente prohibiéndose en lo absoluto las construcciones de adobe o bahareque”.
1962	Ordenanza para la edificación de la casa del barrio de empleados de la caja de pensiones	Art. 9 Las casas se construirán de cal y ladrillo, quedando prohibido el empleo de adobes y bajareque.

Fuente: Departamento de Investigación de DAHP. Elaboración: El Autor

En la tabla anterior, se evidencia, varios los artículos con efecto negativo hacia las técnicas tradicionales de construcción en tierra, pues prohíben el uso de la técnica de bahareque, así el Art 9 o el Art 285.

De igual manera en el (Art 137) indicado en la tabla 5, se habla sobre la prohibición de recuperar la vivienda y parte de vivienda que posea la técnica, esto afecto mucho a la técnica.

Por otro lado, se dieron artículos normativos que sectorizaban la prohibición, siendo la zona histórica (Art. 66) el de mayor afectación (zona especial), esto nos lleva a suponer que lo que poseemos de la técnica en el centro histórico, son elementos sobrevivientes a toda la ola normativa de esas décadas.

Estos periodos de perdida coinciden con la entrevista a los profesionales Arq. Pablo Barzallo, Arq. Mónica Quezada, & Arq. Fernando Pauta, en octubre de 2016, en la cual indican que mucha de la normativa en la ciudad de este tipo se mantuvo algún tiempo, siendo el periodo de mayor perdida la década del 40 – 60, fenómeno similar en ciudades hermanas andinas como Quito e Ibarra entre otras.



Se debe suponer que todo el movimiento normativo fue ocasionado por algunos fenómenos naturales y sociales a nivel nacional como internacional, en algunos países como en Colombia donde se prohíbe su uso cerca de 1890, también Costa Rica prohíbe su uso en 1910 tras el terremoto de la ciudad de Cartago, (Gutierrez, 2010, pág. 1) piensan que pudo estar ocasionado por la presencia de terremotos con gran devastación en construcciones en tierra como es el caso del terremoto de Ambato, cerca de la década de 1949, esto generó desconfianza en el uso de materiales como el bahareque y adobe, e indudablemente a esto se debe sumar movimientos sísmicos de manera local.

Adicionalmente se debe considerar otro factor en torno al bahareque, el cual es la generalización de las técnicas de tierra, confundiendo hasta la actualidad el adobe con el bahareque, por lo que en algunos casos se habla de los dos siempre unidos, mientras que en otros se generaliza sus términos lo que conlleva que se generalice sus propiedades.

Si bien se ve una mayor tendencia hacia el desuso de las técnicas constructivas en tierra a través del tiempo, la ciudad de Lima es la única en la que se promueve el uso particular del uso del bahareque, resalta los aportes de la técnica a los movimientos sísmicos, de manera es considerado por la corona española en la época colonial (1746), se relata y referencia a esta ciudad con constantes movimientos telúricos por lo que contrató los servicios del catedrático Luis Godín, el cual llega a la recomendación de no usar adobe en las plantas altas de las edificaciones estableciendo para la ciudad, el uso de la Quincha en todas las plantas altas (López & Bernilla, 2012, pág. 8) o Bahareque como lo conocemos en nuestro país, esta característica constructiva está presente también en nuestra ciudad aunque no se conoce esta referencia normativa debemos asumir que tuvo una influencia al ser ciudades coloniales españolas.

Es evidente que la historicidad de las normativas a través del tiempo, han influenciado mucho en la conservación del patrimonio inmueble, por ende, de las técnicas tradicionales de construcción, por lo que habiendo indicado los párrafos anteriores debemos denotar que, si bien en un pasado afectaron, pueden servir para ser la solución de la pérdida de las técnicas tradicionales.

Si bien en la actualidad se ha establecido una jerarquía en cuanto a la aplicación de la normativa legal y planificadora (2008), es necesario indicar como la historicidad de



cada elemento normativo vigente, en el cual podemos evidenciar lo desordenado del orden legal en el tema patrimonial.

La Constitución ha permitido organizar la política pública, relacionar al gobierno y la ciudadanía, dando oportunidad para que los territorios puedan gestionar una nueva forma de planificación, abriendo espacios para que se desarrolle e implemente políticas que contribuyan al buen vivir y a la gestión del desarrollo.

Sin embargo, la historicidad de la norma legal hace evidente que la normativa nacional vigente Ley de Patrimonio (1978) con Codificación (2004), es un órgano a destiempo en relación con la Ordenanza de Control (2010) y al resto de órganos de planificación como el COOTAD, no obstante, siempre mantiene su jerarquía, en este espacio se explicaran los principales artículos de la ley que se relacionan con el patrimonio y las técnicas tradicionales de construcción como el bahareque.

A pesar de todo lo mencionado y de existir estas diferentes instancias en la ciudad de Cuenca, no es sino hasta la definición de las competencias en noviembre del 2015, que los Gobiernos Autónomos Descentralizados cantonales GAD's, asumen de manera específica la tutela local, en este aspecto debemos preguntarnos qué tan preparados están los GAD's locales, para asumir estos roles de cuidado del patrimonio cultural y como el estudio puede aportar para esta finalidad.

2.5 Análisis de marco de planificación con relación a la Cultura Constructiva del Bahareque CCB

Desde la política estatal se busca la llamada revolución cultural la cual "Se trata principalmente de eliminar aberraciones, deformaciones y vicios culturales que arrastramos por cientos de años y reemplazarlos por nuevos valores que se sumarían a los que ya tenemos y configurar un nuevo perfil cultural de Ecuador" [CITATION EIT17 \l 12298], lo cual implica crear nuevos valores ciudadanos, construir una sociedad crítica, para incentivar a la creación de iniciativas culturales y la democratización de la palabra, en la búsqueda de un pueblo reflexivo, con gran autoestima y confianza colectiva.

El Plan Nacional del Buen Vivir PNBV (2013 -2017), ya amplia la visión de la cultura, la naturaleza y la evolución social, así son varios los aspectos que considera el PNBV en relación con la cultura, entre los que podemos encontrar aspectos reivindicadores de valores, visiones sociales del pueblo ecuatoriano, entre otros, sin embargo, este



análisis se enfoca a la relación del mismo con la cultura y se da mayor énfasis hacia la cultura constructiva.

Entre los principales temas tratados en PNBV, encontramos referencias a “La justicia social y económica como base del ejercicio de las libertades. En una sociedad justa, todas y cada una de las personas gozan del mismo acceso a los medios materiales, sociales y culturales necesarios para llevar una vida satisfactoria” [CITATION SEN13 \p 24 \ 12298], en relación a este enunciado se hace evidente la búsqueda de igualdad social, si englobamos la cultura constructiva y sus dimensiones (espacio, comunidad y tiempo) claramente se puede decir que la recuperación de la cultura constructiva como el bahareque apuntalan este criterio en pos de reivindicar una vida saludable, pues se apropia del tema material, social y cultural.

Si bien el PNBV, posee 12 objetivos no todos se relacionan con las culturas constructivas, a continuación, se revisa algunos de los mismos los cual se relacionan con el estudio:

Tabla 6: Objetivos relacionados con la (CCB) Cultura constructiva del Bahareque dentro del PNBV

Numero de Objetivo	Resumen Ejecutivo de Objetivos del PNBV	Políticas
2	Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad	Generar condiciones y capacidades para la inclusión económica, la promoción social y la erradicación progresiva de la pobreza.
3	Mejorar la calidad de vida de la población	Fomentar el tiempo dedicado al ocio activo y el uso del tiempo libre en actividades físicas, deportivas y otras que contribuyan a mejorar las condiciones físicas, intelectuales y sociales de la población.
		Propiciar condiciones adecuadas para el acceso a un hábitat seguro e incluyente.
		Garantizar el acceso a una vivienda adecuada, segura y digna
4	Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía	Promover espacios no formales y de educación permanente para el intercambio de conocimientos y saberes para la sociedad.
		Mejorar la calidad de la educación en todos sus niveles y modalidades, para la generación de conocimiento y la formación integral de personas creativas, solidarias, responsables, críticas, participativas y productivas, bajo los principios de igualdad, equidad social y territorialidad.
		Potenciar el rol de docentes y otros profesionales de la educación como actores clave en la construcción del Buen Vivir.
		Promover la interacción recíproca entre la educación, el sector productivo y la investigación científica y tecnológica, para la transformación de la matriz productiva y la satisfacción de necesidades.



		Promover la gestión adecuada de uso y difusión de los conocimientos generados en el país.
		Impulsar el diálogo intercultural como eje articulador del modelo pedagógico y del uso del espacio educativo.
		Impulsar la formación en áreas de conocimiento no tradicionales que aportan a la construcción del Buen Vivir.
5	Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad	Preservar, valorar, fomentar y resignificar las diversas memorias colectivas e individuales y democratizar su acceso y difusión.
		Impulsar los procesos de creación cultural en todas sus formas, lenguajes y expresiones, tanto de individuos como de colectividades diversas.
		Promover las industrias y los emprendimientos culturales y creativos, así como su aporte a la transformación de la matriz productiva.
		Promover la integración intercultural en los procesos contra hegemónicos de integración regional.
		Promover la interculturalidad y la política cultural de manera transversal en todos los sectores.
7	Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global	Impulsar la generación de bioconocimiento como alternativa a la producción primario-exportadora.
		Garantizar la bioseguridad precautelando la salud de las personas, de otros seres vivos y de la naturaleza.
		Promover la eficiencia y una mayor participación de energías renovables sostenibles como medida de prevención de la contaminación ambiental.
		Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental en los procesos de extracción, producción, consumo y posconsumo.
		Promover patrones de consumo conscientes, sostenibles y eficientes con criterio de suficiencia dentro de los límites del planeta.
9	Garantizar el trabajo digno en todas sus formas	Impulsar actividades económicas que permitan generar y conservar trabajos dignos, y contribuir a la consecución del pleno empleo priorizando a los grupos históricamente excluidos.
		Establecer y garantizar la sostenibilidad de las actividades de autoconsumo y autosustento, así como de las actividades de cuidado humano con enfoque de derechos y de género.
		Fortalecer los esquemas de formación ocupacional y capacitación articulados a las necesidades del sistema de trabajo y al aumento de la productividad laboral.
10	Impulsar la transformación de la matriz productiva	Diversificar y generar mayor valor agregado en la producción nacional.
		Promover la intensidad tecnológica en la producción primaria, de bienes intermedios y finales.

Fuente: SENPLADES (2013) Elaboración: El Autor



Previamente se deben explicar, cómo se desarrollan los objetivos del PNBV, estos se manejan desde sus propias metas expresados en indicadores a alcanzar, convirtiéndolas en referencia para una gestión adecuada.

Como se indica, en la tabla 6, algunos son los objetivos que se pueden relacionar con las culturas constructivas, por lo que es necesario revelar como cada uno de los objetivos, fundamentos, diagnóstico y metas, se direccionan con las técnicas tradicionales de construcción.

Los doce objetivos del PNBV, han sido presentados desde 96 indicadores, desde el año 2013 sin embargo para el año 2015, los mismos han sido modificados, en algunos casos se entiende por ser necesario entender con mayor amplitud y sentido cada objetivo, mientras que otros también pueden ser con fines de cumplimiento.

Ilustración 32: Determinación de cumplimiento de Indicadores del PNBV



Fuente y Elaboración: SENPLADES (2014) p.7

Es necesario indicar la finalidad del objetivo dos, busca la equidad social, o confrontar una marcada desigualdad económica, con el afianzamiento de los medios de producción, en este esquema, dos literales sostienen los principios que se relaciona con las culturas constructivas.

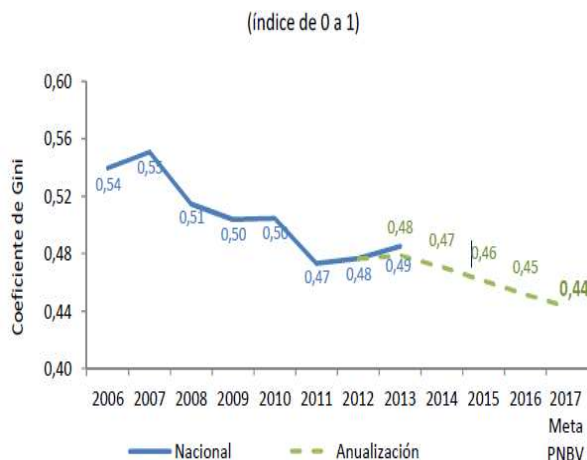
El objetivo dos del PNBV, busca “Generar mecanismos de articulación entre los instrumentos de inclusión, promoción y seguridad social y las políticas económicas, a fin de fomentar y facilitar la superación de la pobreza y sostener procesos de movilidad social ascendentes.” (SENPLADES, 2013, pág. 475), en este aspecto podemos acotar, que la cultura constructiva del bahareque, como se ha mencionado

en el capítulo uno, fomenta en primer lugar la inclusión, pues permite procesos de autoconstrucción, comunitarios, entre otros, esto facilita la superación de la pobreza, suprime procesos de endeudamiento, créditos a largo plazo esto permite la búsqueda de otras necesidades lo que permite mejorar la calidad de vida.

De igual manera el objetivo dos, se relaciona con la cultura constructiva del bahareque con la política de este objetivo, que busca “Desarrollar e implementar procesos de capacitación, aprendizaje vocacional, formación profesional y de talento y demás instrumentos que promuevan habilidades productivas y capacidades para el trabajo, acordes a la ampliación, a la diversificación productiva de cada territorio y al modelo territorial nacional deseado, reconociendo la diversidad y complementariedad territorial, con pertinencia cultural y enfoques de género e intergeneracional” (SENPLADES, 2013, pág. 476). Este es uno de los enunciados de mayor vinculación pues aplica tanto en el concepto mismo de cultura constructiva, como en los aspectos de dinamización económica que ve a las técnicas como eje para el desarrollo local.

Como resumen del objetivo dos, se puede decir que únicamente está en la búsqueda del mejoramiento de la capacidad adquisitiva de las personas, tiene una mirada parcial y poco equilibrada, su indicador analizado y expresado en la ilustración 33, indica que tiene “metas con avance menor a lo esperado” esto evidencia que la desigualdad económica en el país si bien se ha reducido un 0.01 para los años 2012 y 2013, lo que se está haciendo no justificaría su disminución por lo que falta mucho por hacer para que en el año 2017 se llega a la meta esperada.

Ilustración 33: Coeficiente de Gini, indicador de desigualdad económica.



Fuente y Elaboración: SENPLADES (2014) p.17



Lo mencionado en los párrafos anteriores, hace evidente la falta de inclusión de nuevos modos de analizar el objetivo dos, también existen metas sin información, esto hace lógico que se debe mejorar los indicadores que actualmente solo se inclinan y vinculan hacia una mirada de entrada y salida de la pobreza, o en la capacidad adquisitiva o de posesión mediante encuestas.

El objetivo tres es sumamente claro, “mejorar la calidad de vida de la población”, los dos grandes componentes de este objetivo buscan impulsar actividades que “permitan desarrollar y potenciar las habilidades y destrezas de la población” en función del espacio y cultura, al igual que buscar “implementar mecanismos de promoción de la práctica de algún tipo de deporte o actividad lúdica en la población” (SENPLADES, 2013, pág. 135), es uno de los objetivos de mayor compromiso social, busca cubrir necesidades o ideas subjetivas como el ocio no obstante también se preocupa de aspectos esenciales como la vivienda y el hábitat.

acá se indica las principales metas en relación con el tema de estudio:

- Fomentar el tiempo dedicado al ocio activo y el uso del tiempo libre en actividades físicas, deportivas y otras que contribuyan a mejorar las condiciones físicas, intelectuales y sociales de la población.
- Propiciar condiciones adecuadas para el acceso a un hábitat seguro e incluyente.
- Garantizar el acceso a una vivienda adecuada, segura y digna.

Se debe resaltar de este objetivo la relación con el hábitat, salud derecha a la vivienda, es en este aspecto que podemos incluir la dinámica de las culturas constructivas,

Aparentemente este objetivo está en descuido, ya que en primer lugar la construcción de indicadores particulariza un tema tan subjetivo como el ocio y el fomento a actividades culturales intelectuales y sociales de la población en este aspecto no se ve fomento, es así, que no existe un inventario en primer lugar de estas actividades, ni planes ni proyectos que buscan, en fin, llegando a ser únicamente una idea.

Por otra parte, si pensamos que el mercado de vivienda afecta directamente al hábitat, el cual está sujeto al mercado inmobiliario “inversionistas” los cuales únicamente ven al proceso como fuente de ingreso económico (Borja , 2013), a costa de factores ambientales, sociales, entre otros. En este aspecto es necesario indicar que no existe local o regionalmente, una política específica para el fomento de



vivienda sostenible o políticas regionales que vinculen desarrollo con espacio, cultura y territorio.

Además, el objetivo tres, toca el tema de hábitat y vivienda, así el mismo no tiene características lo suficientemente fuertes como para garantizar un acceso fácil a la vivienda, según el concejal Marco Ávila existe un “déficit de 36% de la población del Ecuador” (Ávila, 2016), de igual manera el PNBV aspiraba disminuir un 5% el déficit de vivienda al 2017, en este aspecto los primeros años el avance porcentual era aceptable, sin embargo no se ha reducido ni en 1% en toda la etapa de análisis.

Ahora si hablamos de manera local no existe una política pública que fomente el cuidado del hábitat, vivienda, o que vincule a los dos temas, estos aspectos vinculados a la necesidad de vivienda han servido para efectos de campaña política, haciendo un análisis de este aspecto la actual alcaldía de la ciudad ha ofrecido 5000 viviendas para el periodo 2014-2019 (Ávila, 2016), no obstante vemos que hasta la fecha solo se han podido ejecutar 300 que equivalen al 6%, por otra parte el estado toma sus datos, de cantidad de vivienda la cual se ha ejecutado sin embargo no se habla cuanta de esta vivienda se ha dado o financiado por parte del estado.

De igual manera, según el gobierno “En nueve años se han beneficiado a 340.000 familias” (agencia Andes, 2016) quedando pendientes alrededor de medio millón de viviendas ofrecidas, lo que sí se puede comparar a nivel nacional es a la vez el déficit de vivienda, partiendo de la “línea base 13,7% (2012) presentó un incremento de alrededor de 2 puntos porcentuales, ubicándolo en 15,6% al 2013.”, los factores de este incremento son los que no se solventa por el gobierno y atribuyen al proceso a la migración y factores sociales.

De igual manera dentro de este aspecto, si vemos solamente los planes de vivienda, vemos que los proyectos tanto municipales como privados, están enfocados hacia la construcción con materiales “nuevos”, en los cuales prima la relación ganancia – tiempo, como indicar simple vemos que no existe un solo proyecto con el uso de la tierra como material primario, todo está enfocado en el hormigón y el acero.

Pese al escenario mencionado los indicadores del objetivo tres, presentan “un 23% ...cumplimiento (3 indicadores), el 15% se encuentran sin avance esperado (2 indicadores), el 23% presentan problemas (3 indicadores) y el 39% no tiene información (5 indicadores), es decir no se cuenta con datos actualizados a la fecha” (Subsecretaría de Seguimiento y Evaluación, 2015, pág. 20).



Como se ha mencionado, los indicadores que se relacionan directamente con las culturas constructivas, son los que evalúan vivienda y su hacinamiento, en la ilustración 35, se observa como $\frac{3}{4}$ de los indicadores involucrados están con problemas y solamente uno de los cuatro está considerado con resultado menores a los esperados, por lo que se hace evidente que estos aspectos a nivel nacional no han mejorado, a pesar de la existencia del PNBV y sus esfuerzos, es más según la entrevista al concejal Ávila esto ha empeorado para el año 2016.

Ahora entendiendo este panorama, debemos suponer que hace falta generar y complementar con políticas que apoyen el objetivo tres, el único esfuerzo que se ha realizado es la propuesta de la ley de plusvalía ciertamente fue descartada y reactivada tras Hábitat III en el mes de octubre del 2016, su aceptación de ser el caso será a largo plazo.

Tabla 7: Determinación de cumplimiento de Objetivo 3 del PNBV

Nombre del Indicador	Valor 2013	Meta 2013	Estado de cumplimiento
Reducir el porcentaje de hogares que viven en hacinamiento al 10,3% a nivel nacional y rural al 13,4%	12,4%	8,7%	
Reducir el porcentaje de hogares que viven en hacinamiento rural al 13,4%	15,9%	12,2%	
Reducir el déficit habitacional cuantitativo nacional al 10,5	15,6%	12,7%	
Reducir el déficit habitacional cuantitativo rural en 4,5 puntos porcentuales	29,7%	29,0%	

Fuente y Elaboración: SENPLADES (2014) p.21

El objetivo cuatro, busca “Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía” (SENPLADES, 2013, pág. 159), se relaciona con las culturas constructivas en el ámbito del conocimiento, dentro de varios literales:

- Promover espacios no formales y de educación permanente para el intercambio de conocimientos y saberes para la sociedad aprendiente.
- Potenciar el rol de docentes y otros profesionales de la educación como actores clave en la construcción del Buen Vivir.
- Promover la interacción recíproca entre la educación, el sector productivo y la investigación científica y tecnológica, para la transformación de la matriz productiva y la satisfacción de necesidades.
- Promover la gestión adecuada de uso y difusión de los conocimientos generados en el país.
- Impulsar el diálogo intercultural como eje articulador del modelo pedagógico y del uso del espacio educativo.
- Impulsar la formación en áreas de conocimiento no tradicionales que aportan a la construcción del Buen Vivir.



En apoyo a las características patrimoniales inmateriales, el objetivo tres es fuerte y vinculante con las culturas constructivas, pues fomenta el intercambio, dinamización, recuperación de conocimiento, entre otros.

En este aspecto el manejo de la educación ha sido ampliamente cambiado, mejorado y por qué no decirlo potencializado en algunos los niveles, el conocimiento ha comenzado a ser valorado desde varios puntos de vista, como los conocimientos ancestrales, locales, propios, auténticos, entre otros, esta nueva forma de ver al conocimiento ha permitido que se comience a investigar de manera territorial e inclusive con una mirada de auténtico y propio.

A pesar de todo lo explicado en los párrafos anteriores, la construcción de los indicadores me parece que están fuera de los enunciados, mucho menos se relacionan con el estudio, pues están enfocado en factores primarios de la educación, como cantidad de estudiantes, estudiantes reintegrados, entre otros en los cuales se toma la cantidad de alumnos que van a la escuela, universidad, institutos entre otros, mientras en los párrafos anteriores se hablan de principios mucho más amplios.

El objetivo cinco, busca “Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía” (SENPLADES, 2013, pág. 181), se relaciona con las culturas constructivas con todo el acervo cultural propio de cada región, así en algunos literales:

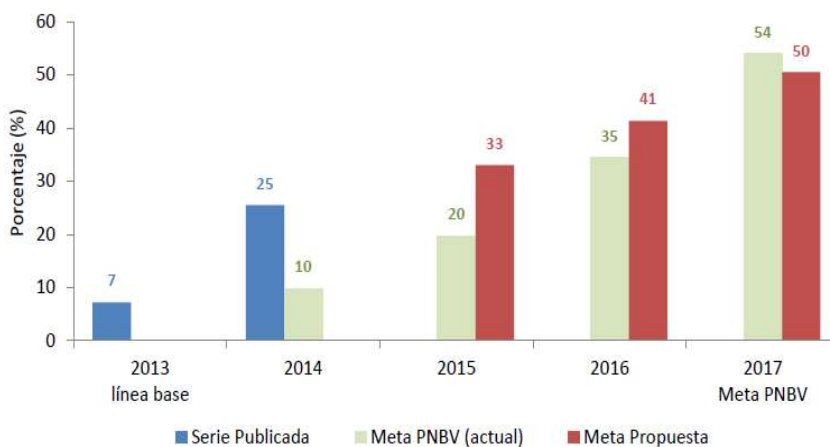
- Preservar, valorar, fomentar y resignificar las diversas memorias colectivas e individuales y democratizar su acceso y difusión.
- Impulsar los procesos de creación cultural en todas sus formas, lenguajes y expresiones, tanto de individuos como de colectividades diversas.
- Promover las industrias y los emprendimientos culturales y creativos, así como su aporte a la transformación de la matriz productiva.
- Promover la integración intercultural en los procesos contra hegemónicos de integración regional.
- Promover la interculturalidad y la política cultural de manera transversal en todos los sectores.

El objetivo seis posee un mayor énfasis hacia la parte tangible de la cultura constructiva, así el principal de sus indicadores está en función de “Alcanzar el 54% de bienes inmuebles patrimoniales priorizados recuperados acumulados” para el 2017, no obstante, la meta hasta el año 2014 hizo ver a las autoridades el poco avance que se tiene en cuanto a cumplimiento, por esta razón los indicadores fueron modificados y ahora se consideren únicamente los bienes que pertenecen a las



ciudades declaradas patrimonio nacional e incluso únicamente se considere el patrimonio que pertenece al Estado, con lo que se busca obtener una reducción del universo y llegar a los objetivos planteados de un 54% a 50%.

Ilustración 34: Bienes inmuebles priorizados patrimoniales recuperados, dentro del Objetivo 5 del PNBV



Fuente y Elaboración: SENPLADES (2014) p.21

El objetivo siete, busca, “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global” (SENPLADES, 2013, pág. 181)], se relaciona con las culturas constructivas con todo el acervo cultural material propio de cada región vinculado a la simbiosis de las técnicas con la naturaleza y sus materiales.

En el sentido productivo de la construcción, podemos vincular con el estudio a algunos literales, por ejemplo:

- Promover la eficiencia y una mayor participación de energías renovables sostenibles como medida de prevención de la contaminación ambiental.
- Prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental en los procesos de extracción, producción, consumo y post-consumo.
- Promover patrones de consumo conscientes, sostenibles y eficientes con criterio de suficiencia dentro de los límites del planeta.

Los indicadores del objetivo siete se relacionan únicamente con la conservación de la naturaleza, como son la cantidad de reforestación, hectáreas de árboles rescatados, zonas protegidas, entre otros, esto hace evidente es desligamiento de los procesos vinculados a la conservación en general del medio ambiente.



El objetivo nueve busca, “Garantizar el trabajo digno en todas sus formas” (SENPLADES, 2013, pág. 181), desde el inicio hablar de todas las formas incluye por ende a las culturas constructivas.

Si bien la modernidad integra nuevos conocimientos en la construcción, son los oficios tradicionales los que están siendo olvidados y excluidos, así el objetivo nueve busca “Impulsar actividades económicas que permitan generar y conservar trabajos dignos, y contribuir a la consecución del pleno empleo priorizando a los grupos históricamente excluidos” (SENPLADES, 2013, pág. 182).

De igual manera el objetivo nueve, apoya a la gestión de las culturas pues indica que se debe “Fortalecer los esquemas de formación ocupacional y capacitación articulados a las necesidades del sistema de trabajo y al aumento de la productividad laboral” (SENPLADES, 2013, pág. 182), es apreciable el descuido en este tema pues en base a entrevista realizada a personal de la red socio empleo ente encargado de gestionar el trabajo, no existe un inventario de estas actividades y tampoco existe esquemas de formación y fortalecimiento por parte del estado.

Tabla 8: Cumplimiento de trabajadores capacitados, dentro del Objetivo 9 del PNBV

Transformación económica y productiva			
Obj. 9 Trabajo digno			
Nombre del Indicador	Valor 2013	Meta 2013	Estado de cumplimiento
Alcanzar el 21% de trabajadores capacitados	12,7%	15,7%	

Fuente y Elaboración: SENPLADES (2014) p.49

El objetivo diez busca, “Impulsar la transformación de la matriz productiva” (SENPLADES, 2013, pág. 181) lógicamente las culturas constructivas entran en los fundamentos de este objetivo.

Cabe señalar que dentro de sus literales busca, “Diversificar y generar mayor valor agregado en la producción nacional”; en este aspecto podemos hablar de que la técnica del bahareque intrínsecamente como se ha indicado en el capítulo uno es una técnica endémica que debe ser revalorizada, esto se afianza con el impulso de “Promover la intensidad tecnológica en la producción primaria, de bienes intermedios y finales” lo que llevaría a nuevos enfoque en técnicas tradicionales promover el uso de tecnología local es cambiar los modos de consumo en la arquitectura y la vivienda.



A pesar de todo lo mencionado, no existen indicadores para este apartado, el Estado se ha enfocado hacia la transformación del uso energético y otros principios.

Es coherente indicar la gran relevancia que tiene el PNBV, para la vida de los ecuatorianos, resalta su énfasis en buscar una mejor calidad de vida y la felicidad, se busca el progreso desde una mirada holística, es aquí que encajan a la perfección las culturas constructivas como el bahareque, que nacen desde el bioconocimiento, manejo del entorno, bajo consumo energético, tecnologías apropiadas, generan empleo, apoyan al desarrollo comunitario, despiertan conocimiento propio, incitan a un bajo consumo energético, poseen cero emisiones de carbono, entre otros.

Si bien se vuelve complicado relacionar las metas, que manejan los diferentes aspectos del PNBV, esto ha hecho que no todos los objetivos tengan indicadores necesarios para plantear una adecuada gestión, convirtiendo a estos instrumentos en objetivos que tienen visiones sesgadas.

Una descripción acertada al respecto de las metas e indicadores alcanzados, es mostrar que son parciales, existen falencias o están siendo modificados para hacer un modelo político, buscan por un lado coincidir con lo planificado empatando con la visión política y por otro lado las metas son incompletas, se centran en la información disponible o la información que les representa una mayor figura política.

2.6 Análisis de actuaciones locales relacionadas con técnicas tradicionales de construcción en tierra

Para iniciar este segmento de análisis sobre el uso de las técnicas tradicionales de construcción en tierra en la ciudad de Cuenca, ya sea en términos de conservación, alteración, mantenimiento o innovación, se debe hablar de dos esferas, la primera es el uso de las técnicas sobre bienes patrimoniales, ya sea para trabajos de restauración u obras complementarias, un segundo escenario es su uso en nuevas edificaciones, donde comúnmente se utilizaba bahareque ejemplo las parroquias rurales como la parroquia El Valle.

Dentro de estos dos escenarios se puede añadir también estar bajo dos atmósferas la formalidad de un proyecto y la ejecución de obra denominada “autoconstrucción”, o arquitectura sin arquitectos.



Se debe resaltar, dentro estudios realizados a nivel mundial, la visión de (Oliver, 1975), analizando la producción de la arquitectura versus la producción artesanal, el autor dice “la arquitectura del pueblo, por el pueblo y no para el pueblo” (Klaufus, 2009, pág. 24), haciendo evidente que la producción actual de la arquitectura por ende sus sistemas constructivos están relacionados a nuevos estándares o cánones de la concepción occidental, del espacio habitable, estas relaciones se convierten guías de estandarización de espacios como el libro, “Arte de Proyectar Arquitectura” de Ernst Neufert (1995) de origen alemán y de la cual se basan nuestras actuales normas de producción de proyectos en la ciudad, como he mencionado este factor apoya netamente al proyecto “moderno” de arquitectura y se olvida de realidades sociales locales que poseen cánones propios los cuales no son considerados.

Por otra parte, la autora Christien Klaufus, en su análisis “Construir la ciudad andina. Planificación y autoconstrucción en Riobamba y Cuenca”, encuentra interesantes relaciones sobre la apreciación de la vivienda -arquitectura por parte de los cuencanos de barrios populares vinculado a su proceso de producción, artefacto y acabados (tabla 9), el aporte de esta tabla consiste en la apreciación de lo diferente es una vanguardia popular por lo que dejar de lado técnicas en tierra lógicamente tiene una carga asociativa simbólica de pasado, pobreza o falta de progreso.

Tabla 9: Esquema de apreciación de arquitectura de vivienda.

	Apreciación Normal de Cuencanos e barrios populares	Apreciación Especial Cuencanos e barrios populares: Moderno, “bonito”, con modelo, bien hecho.
Proceso de Producción		
Materiales de construcción	Hecho artesanalmente. Producto de la región	Hecho industrialmente. Producto (inter) nacional.
vivienda	Diseño propio	Diseño de profesional
	Autoconstrucción y/o mingas	Parcialmente o exclusivamente trabajadores contratados para la construcción.
Artefacto		
Modelo	Mediagua	Casa /Villa
	Pequeño/ un solo piso estructura hecho al ojo	Grande / varios pisos con estructura calculada según normas legales.
	Organización sencilla de los espacios internos	Organización compleja de los espacios internos.
	Modelo rectangular “caja”	Modelo matizado, diversas caras de techo.



Acabados y detalles	Vivienda en construcción	Vivienda más o menos lista.
	Fachada no enlucida / pintada materiales de tercera	Fachada enlucida y pintada materiales de tercera.


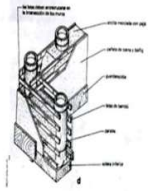


Fuente: (Klaufus, 2009, pág. 240) Elaboración: El autor.

La arquitectura al poseer cualidades simbólicas (revisar capítulo 1), vinculándose con experiencias, vivencias que evocan lo construido como nuestro Centro Histórico, esto a la vez genera valores culturales y significado social o significación, es decir la arquitectura se convierte en un producto simbólico, objeto del deseo, símbolo de estatus o desarrollo económico, fenómeno en núcleos urbanos y mucho más en áreas rurales, lo que para la conservación de la cultura constructiva de bahareque en un problema.

A esto se debe sumar que actualmente la arquitectura y la vivienda son un producto, que está sujeto a la complejidad de los factores de costos, utilidad, tiempo y calidad, “la vivienda se transforma de bien de uso en bien de inversión, o incluso de especulación” (Fernandez, 2013, pág. 10), transformando la arquitectura en la búsqueda de “producción de viviendas (...) en función de la rapidez constructiva y el obsesivo aprovechamiento y especulación del suelo, especialmente en metrópolis urbanizadas” (Montesinos González, 2015), factores de asentamientos informales, evidencia de una amplia necesidad, por un déficit de vivienda a nivel nacional de 700000, también un 30% de problemas vinculados a la vivienda (INEC, 2012).

La necesidad de vivienda nacional ha llevado a algunas empresas e instituciones a buscar soluciones, que ha resultado en un prototipo de vivienda de 36 a 40m², con la premisa de emplazarla en cualquier lugar del país, despreciando características propias de cada lugar, sin consideraciones climáticas, sin apropiación e integración al lugar, mucho menos considerando los materiales de construcción. El enfoque que se ha dado a la vivienda “económica”, desde la planificación del gobierno, con proyectos de vivienda social no concibe el uso de técnicas relacionadas a la tierra, revisada la bibliografía en nuestra ciudad no existen casos, desde mi apreciación se debe a la falta de confianza en las técnicas, a la vez es un proceso que poco a poco retoma confianza a nivel de iniciativas privadas para luego pasar a instancias de gobierno y se va reforzando a nivel latinoamericano, en la tabla 10, tenemos algunos ejemplos en Latinoamérica:

Tabla 10: Países donde se ha retomado proyectos sociales de vivienda con bahareque

País	Fotografía	Gestores:	Año	Documento
México		INFONAVIT	2016	Proceso de construcción de ordenanza
Colombia		Ministerio de Protección Social	2010	Con guías y manuales
Perú		Servicio Nacional de Capacitación para la Industria de la Construcción.	2008- reformada en 2017	Norma de la Construcción E.80 – Reglamento Nacional de Construcciones
El Salvador		CRATERRE - FUNDASAL	2013	Bahareque Cerén

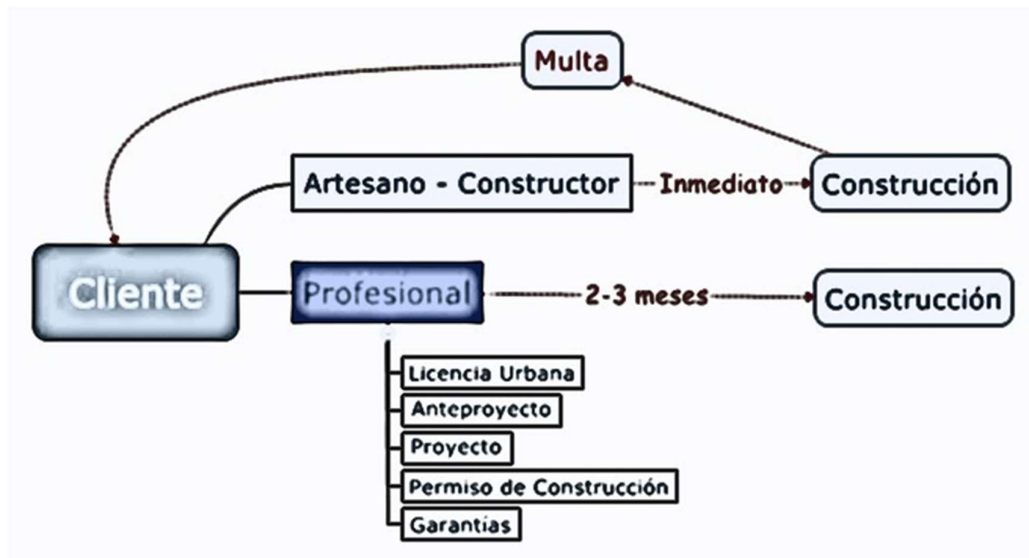
Fuente: Autor (2016-2017)

Dentro de la problemática de la vivienda, según Montesinos otro de los factores locales para la pérdida de iniciativas de construcción es que los medios de endeudamiento para la producción de arquitectura entre lo principal vivienda, provenga de instituciones que no buscan la renovación, conservación, hábitos, comunidad, sentidos culturales entre otros, sino más bien buscan el regreso del capital, por lo que la construcción debe ser rápida, comercial, no le importa los efectos climáticos entre otros, además no considera factores de mantenimiento que

se acostumbran dar en las viviendas de tierra, por ende buscan que se utilice nuevas tecnologías solo mirando costo beneficio.

En el aspecto de producción actual arquitectónica en la ciudad, existen algunos personajes dentro del proceso de producción del proyecto arquitectónico como: el diseñador, el constructor, el habitante que la mayoría de casos es consumidora y/o el usuario (Klaufus, 2009). Para esta dinámica en la actualidad, es apreciable la influencia hacia la gestión de las técnicas tradicionales de construcción, pues para la presentación de un proyecto se absorbe a un sistema administrativo, que involucra actores de control, revisión y aprobación del proyecto, aumentando periodos de espera, la contratación de un profesional y la generación de una serie de trámites, lo que en arquitectura vernácula hasta hace algún tiempo no se presentaba, es probable que esta dinámica en la zona rural o para arquitectura popular no encaja buscando otras opciones, cruzado a la vez por el carácter económico, resultado de ellos es la autoconstrucción, construcción informal o construcción sin permisos.

Ilustración 35: Modo de actuar para realizar una construcción en la ciudad



Fuente: Autor (2016)

Los autoconstructores según James Holton (1991, pág. 460), buscan sobresalir; buscan ganar respeto ya sea por citación o combinación, buscan hacer una obra extremadamente personal, en muchos de los casos despreciando estilos, carácter cultural, plasmando una extrema personalidad, esta tipología socialmente ha marcado mayor desigualdad según (Klaufus, 2009, pág. 196), una tipología de

arquitectura que en la búsqueda de su originalidad no usa técnicas tradicionales de construcción, más bien las rechaza.

Tabla 11: Ejemplos de Autoconstrucción

Ilustración 40: Bahareque popular.	Ilustración 41: Freddy Mamani y el surgimiento de una nueva arquitectura andina en Bolivia.
	
Fuente: Arq. Marco Veleceta (2013)	Fuente: Elisabetta Andreoli y Ligia d'Andrea (2016)

A pesar de una amplia presencia de arquitectura popular [(Klaufus, 2009, pág. 392) en zonas rurales o indígenas, la producción está enfocada en la búsqueda de las vanguardias extranjeras, volviendo a la ciudad en una lucha por el espacio simbólico y social, en resumen la ciudad y la arquitectura son el reflejo de los deseos y las diferencias de la sociedad (del Pino, 2011, pág. 197) como el caso de nuestra ciudad, donde la búsqueda de lo único, lo singular, lo aceptado, lo excluido son exasperadas construcciones de identidad y ciudadanía.

Una acertada sinopsis la indica Inés del Pino, sobre la vigencia de técnicas tradicionales, su exclusión o inclusión, para el caso de materialidades como la tierra tienen fuertes connotaciones ideológicas, que contribuyen a la heterogeneidad de la sociedad, que “reafirman la identidad, transferencia de memoria e historia” (2011, pág. 198) factores que se deben resaltar para retomar los sentidos de la ciudad de Cuenca.

Esta pugna por la ciudad, reflejo de la sociedad que la habita y como la habita, con factores como la globalización impulsan el cambio en la vivienda por ende en las técnicas tradicionales de construcción como lenguaje propio de la vivienda, lenguajes que buscan nuevas identidades, que desde la arquitectura popular se convierten en dinámica social, la cual está en una completa contradicción con la conservación de la ciudad histórica o la conservación de las técnicas tradicionales de construcción como el bahareque.



Por otro lado, el movimiento internacional de autoconstructores o bioconstructores relacionados con la construcción en tierra, están relacionados a procesos sociales vinculantes de la construcción, no solo buscan una raíz cultural para emplearla, sino vinculan a la sociedad con los factores tecnológicos y bioclimáticos de las técnicas tradicionales como el bahareque.

Mientras, por otro lado, en una consulta realizada al GAD Cuenca, no existe proyectos arquitectónicos de obra nueva, con carácter de construcción con tierra, sin embargo, de lo que se ha podido investigar existe un solo proyecto con estas características en el cantón Cuenca a pesar de que está construido en tapial sirve de referencia para futuros trabajos.

Se puede evidenciar que para el caso de bienes patrimoniales no existe ninguna norma local que guíe los métodos de actuación sobre la técnica, únicamente en el caso de bienes patrimoniales de carácter público, se confía en la actuación de los profesionales restauradores que estén a cargo de la obra, lo que limita a los bienes de carácter privado, considerando que son muy pocas las obras de carácter público versus las numerosas obras de carácter privado. Por otra parte, no existe ningún tipo de incentivos para el uso de la técnica tanto a nivel de centro histórico como en todo el cantón Cuenca, es decir el uso de la técnica es simplemente una opción.

2.7 Educación, transmisión y enseñanza de la CCB

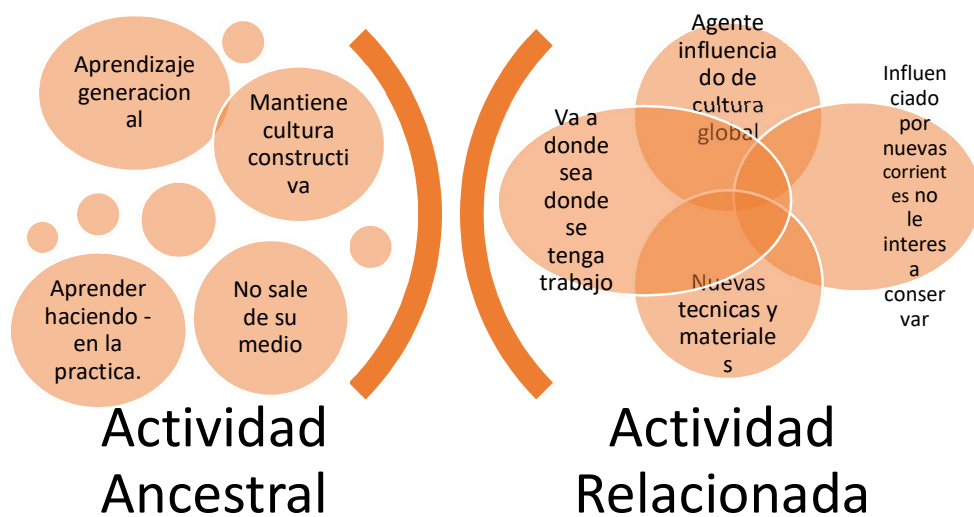
Es fundamental para la investigación entender como se está manejando la transmisión, enseñanza y difusión de este tipo de cultura constructiva a nivel internacional y de manera local, podemos ver el tema dentro de dos instancias, por un lado, el conocimiento científico está vinculado con la academia la cual ve a este conocimiento como una tecnología para las funciones de sistema constructivo que forma la vivienda o como material de construcción. Por otro lado, este conocimiento está vinculado a un conocimiento social o propio de los artesanos los cuales ven a la técnica como un método aprendido en comunidad.

La academia, ha tomado este conocimiento dentro de la cátedra universitaria, dentro de las líneas de investigación de sistemas constructivos, lo cual presenta a las culturas constructivas únicamente como técnicas y no como integradora de la cultura.

Los **artesanos** o constructores populares, que son el grupo contenedor del conocimiento, en la ciudad de Cuenca son el grupo artesanal más olvidado en cuanto a gestión, si bien existe una asociación explícita para los artesanos, no contempla a los constructores populares, su enfoque es únicamente a hacia la producción de objetos o artesanías.

Si bien en la Ciudad se agrupa de manera general a las personas que ejercen actividades de construcción artesanal, denominados maestros constructores, los cuales en su mayoría han adquirido estos conocimientos fruto de una actividad ancestral, familiar o han optado por relacionarse a la construcción urbana (Muñoz Vega, 2015, pág. 64). En cuanto a estas dos posibilidades su conocimiento se puede apreciar en la ilustración.

Ilustración 36: Actuación y modo de aprendizaje de los artesanos.



Fuente: (Muñoz Vega, Arquitectura Popular en Azuay y Cañar 1977 -1978, 2015) Elaboración: Autor (2016)

La oferta y demanda de trabajo para estos dos tipos de artesanos, ha cambiado su forma de contratación, antes de acuerdo al renombre de su conocimiento se los buscaba, como por ejemplo los constructores de hornos de tierra, pertenecían al cantón azuayo de San Felipe de Oña, cercano al sitio se ubicaba a los adoberos de la parroquia Susudel, en la actualidad el proceso en la ciudad se maneja desde lugares donde se ubican los artesanos como es la plaza San Francisco o en zonas como el parque industrial, entre otras.



Este proceso de informalidad en la contratación artesanal de la construcción ha intentado ser manejado y mejorado por el Ministerio del Trabajo, no obstante, en consulta realizada a “Red Socioempleo”²², no existe en la actualidad un mecanismo para contrarrestar este fenómeno, tampoco cuentan con un censo artesanal, mucho menos pensar en un censo para artesanos de la construcción en tierra, solamente se limitan a realizar capacitaciones a los artesanos interesados.

Según Amalia Mauro (1986) investigadora ecuatoriana, la generación del trabajo en la sierra ecuatoriana, con sus particularidades regionales está íntimamente relacionada con la migración campo ciudad, englobado por dos temas principales, el primero el mercado laboral y el segundo son las formas de producción en función de los capitales. La migración es la “búsqueda de un punto de equilibrio entre las necesidades de fuerza de trabajo interno y el excedente” (1986, pág. 113), factor condicionado por los recursos y las características demográficas, así la autora describe algunos de los resultados de su investigación:

- La mano de obra andina está acostumbrada a esta divergencia, entre dos mundos diferentes, ciudad y campo, impulsado por la falta de incentivos a la producción de las zonas rurales y el deterioro de su modo de vida, lo que empuja a los residentes rurales a buscar nuevas fuentes de trabajo en las zonas urbanas.
- Los maestros que llegan a un nivel de competencia buena por lo menos llevan 6 años de trabajo previo, escalando posiciones o acumulando conocimiento,
- El trabajo de construcción artesanal tiene hegemonía masculina, generalmente agrupados por un grado de parentesco o sector donde nacieron los constructores.

En décadas pasadas, los constructores tradicionales eran contratados mediante todo un sistema cultural, fundamentado en la reciprocidad, se comenzaba con la entrega de una gratitud anticipada, que intrínsecamente tiene un grado de confianza en el proceso, para luego acordar gustos, necesidades entre otros, el compromiso en la mayoría de casos se lo realizaba solo en torno a la mano de obra, pues el propietario ponía los materiales.

²² Red Socio empleo, red de vinculación público privada de oferta del trabajo, administrado por el Ministerio del Trabajo.



En la actualidad el proceso es manejado de manera diferente pues la construcción está liderada por un arquitecto, lo cual suprime la relación de los artesanos con el propietario, el cual se encarga de todo el proceso inclusive de los materiales.

2.7.1 La producción de la técnica

Si pensamos en la arquitectura como en elemento fundamental para la generación de vida, podemos pensar que las acciones relacionadas con la arquitectura, están sujetas a dinámicas muy complejas en su evolución, no demos olvidar que “todo aquello que no cambia y se adapta a la naturaleza... muere” o desaparece [CITATION Dar59 \p 101 \l 12298], entender cuál fue la naturaleza en la creación de la técnica del bahareque y compararla con nuestra actual naturaleza, nos lleva a pensar que por más que respetemos principios fundamentales de conservación natural, sabemos que ha ido cambiando y seguirá en evolución, esta ruta evolutiva busca aprovechar los recursos de la manera más efectiva dentro de cada sociedad.

Este fenómeno es conocido como Ley de Entropía, relaciona los principios de aprovechamiento, fundamentados en la eficiencia energética en función de la obtención, consumo y producción de materiales. En este principio si avanzamos un poco más, hacia el desarrollo de las técnicas en general, no lleva a ver el tema de la entropía, pues en abstracción construir es crear cobijo, con recursos y con capacidad tecnológica, dentro de esto la ley de entropía busca explicar el fenómeno de la optimización de recursos, es decir gastar el menor de energía para obtener mayor beneficio desde la base de la filosofía humana.

Es claro que la técnica paso de ser inicialmente utilizada en el campo o zona rural, a ser una técnica que se introdujo en proyectos de ampliación y creación de la nueva ciudad.

La técnica alcanzo su desarrollo, gracias a ser utilizada en gran ritmo, por nuestra gente (mano de obra), la cual probo que la técnica es factible para todas las condiciones, además al manejarla comúnmente se obtuvo gran destreza, habilidad, experticia y con un gran volumen de personas, ejecutar o producir la técnica era absolutamente viable en todas las condiciones.

Poco a poco, nos volvemos una ciudad que abandona sus prácticas tradicionales de construcción, mínimamente es posible encontrar las técnicas en zonas alejadas, de los centros urbanos donde todavía existe una dependencia de materiales,



(Maldonado, 2015) según los pobladores de estas zonas, esta es la principal razón, pero en cuanto pueden cambian de técnica.

En este aspecto dos conocedoras de la restauración y construcción de arquitectura en tierra como Lucía Garzón arquitecta colombiana y Mónica Pesantez arquitecta cuencana, ambas miembros de la red PROTERRA, en conversaciones realizadas sobre la técnica de bahareque, han hablado la importancia del factor “tiempo”, pues llegando a un acuerdo sobre sus criterios, ambas piensan sobre la modernidad en la ciudad contemporánea ya no son los mismas que en las etapas de mayor uso y desarrollo de las técnicas tradicionales. Dado que el manejo del tiempo es diferente para todos ahora, el tiempo subjetivamente está en contra de la producción humana en general, así mismo esta contemplación se puede dar para los procesos de construcción con tierra están atrasados pues “todo se necesita para ayer”.

Dentro de la misma idea “tiempo”, el constante y acelerado avance de la ciencia y las tecnologías, puede ser considerado desde diferentes ángulos que pueden interactuar entre sí, uno de ellos es el análisis energético en la aplicación de la técnica. Para modificar el medio como el caso de las técnicas tradicionales, se requiere del uso energético y una acelerada necesidad de rapidez y necesidad de solución, de estas modificaciones dependerá la medida de las peculiaridades de la energía que se disponga.

La amplitud de las interrogantes que se pueden generar en descubrir y redescubrir una técnica tradicional es tan amplia, ya que entre más se conoce más posibilidades de ampliar su conocimiento se dan, a la vez se puede ampliar esta curiosidad al empleo de materiales y a los artificios y experticias generadas en su uso, como el caso del bahareque en el que se usa la tierra, la madera y el carrizo como base fundamental.

Cuanto se ha ampliado el uso de la técnica en capítulos anteriores se ha hablado sobre bahareques primitivos, coloniales, republicanos, revisar (capítulo 2) es decir se ha dado avances en el uso tanto de la técnica como en el uso del material.

Sin embargo, se debe tomar en cuenta que al igual que en la técnica constructiva del bahareque se ha dado avances, otras técnicas también han progresado, con pasos más afianzados, es aquí donde el hombre se ve en la decisión de ver cual técnica se puede satisfacer más eficazmente la necesidad de vivienda, ampliación o rehabilitación.



El proceso de industrialización no ha seguido el ritmo equilibrado en todo el mundo, caracterizando a países como el nuestro en el tercer mundo, esto ha permitido que para el caso del bahareque de alguna manera se resguarde un poco más, es así como este desarrollo de la industria induce a que se sistematicen cada vez más los procesos constructivos, y las tecnologías como el bahareque se vean desplazadas. La interrogante es saber cómo se diferencian el proceso de industrialización y el proceso artesanal que maneja la técnica y realizando un análisis que identifique la cadena productiva.

Es evidente la pérdida de ciertas técnicas tradicionales, ejemplo en la ciudad de Cuenca, son los molinos de piedra coloniales utilizados en la producción de granos, en la actualidad ha desaparecido por completo, por otro lado, tiempo existen algunas técnicas tradicionales que sobreviven o superviven no por su innovación, más bien porque existen sectores que las prefieren por su producción tradicional.

Acorde con el párrafo anterior, se puede mencionar un caso de producto revalorizado con la consigna de “hecho a mano”, esto ha sido posible a un cierto grado de conciencia generado por un pequeño grupo social, el cual ha incluido estas posibilidades, implícitamente con cierto grado de elitismo.

Haciendo referencia a este tema es posible que muchas personas de la ciudad e inclusive extranjeros prefieran sus edificaciones con técnicas tradicionales, pero no es de admirarse que los artesanos que las edifiquen tengan sus viviendas de ladrillo o bloque, analizando este punto de vista es posible considerar que las personas valoran las técnicas desde la presencia del hombre auténtico, local, propio que traslada elementos de su espíritu en su obra, invita a la búsqueda de lo singular, esto influenciado por la masificación de la era industrial, por lo que buscan y valoran algo que sea único, así el rol de mayor énfasis es lo auténtico e irreplicable.

Algunas zonas podrían mantener su confianza en una técnica, no por su distancia hacia los centros económicos, su condición o por su aislamiento, sino por encontrarse dentro de un “organismo cultural, en el que imperan criterios perfectamente conscientes y críticos, regidos bajo otro tipo de apreciación” (Kusch, 1976, pág. 112) Es aquí que no solamente es el artesano que sabe cómo manejar la técnica, sino que su conocimiento se convierte en una posibilidad dentro de su colectivo social que usa esto como su sentido expresivo tecnológico.



Dentro de la investigación, varios de los entrevistados dentro de la gran variedad de personas que intervienen, han manifestado que ya no se usa la técnica porque ya no son los mismos tiempos o los “tiempos han variado”

Interpretando esta explicación, se da una constante necesidad de mejorar el rendimiento en la ejecución del producto, es decir mejorar el tiempo de ejecución para reducir el uso energético.

Tabla 12: Obtención de materia prima antes - ahora

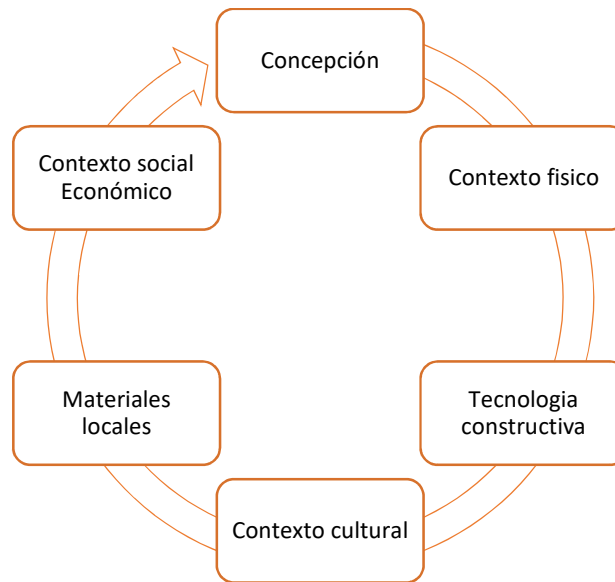
	TRABAJO REALIZADO	TIEMPO	CALIDAD	TRANSPORTE
Obtención de Madera (ANTES)	Para obtener una adecuada madera se dejaba secar aproximadamente 2 años, se prefería la de ladera, estaba al alcance	12 meses por lo mínimo, concibiendo su crecimiento y tiempo de corte.	Excelente	No necesario
Obtención de Madera (AHORA)	Se compra en distribuidores	Su obtención es inmediata 0 horas.	Media	Aproximadamente 30m a 1 hora

Fuente: Autor (2016)

2.7.2 Condiciones ambientales, económicos y estructurales en la producción de la técnica

Es necesario recalcar la relación del hombre, naturaleza y el uso de técnicas tradicionales de construcción, mantuvo un equilibrio en una época, la cual busca regresar con nuevos conceptos de arquitectura y nuevas ideas de respeto y relación con la misma, una imagen que sintetiza la idea de la arquitectura como integradora de las actividades, la podemos apreciar en la ilustración 43.

Ilustración 37: Relación de tecnologías constructivas con producción de arquitectura



Fuente: (Carazas, 2014, pág. 30)

El instinto del hombre, su incansable necesidad de superación o mejora, y su infinita curiosidad han sido el fundamento para el desarrollo de la ciencia y la técnica desde todos los puntos de vista, tal vez el más afectado no obstante es el aspecto ambiental, pues cuando se rompe la barrera del respeto hacia el ambiente superando esta insaciable mejora sin considerar el ambiente entramos en el desequilibrio del costo beneficio, muy poco apreciable para las personas.

2.7.2.1 Condiciones ambientales en la producción de la técnica

El tipo de energía con el que se cuenta en cualquier sitio donde se va a producir arquitectura, es fundamental, sin embargo, no limita a la realización de una tarea, cuando es en espacios menores de tiempo, por lo que lleva a una decisión menor, pero cuando significa bastante tiempo representa una decisión diferente o considerable, adicionando a esto escala, la posibilidad de modificar el espacio o la naturaleza, la agilidad de este aspecto con las nuevas tecnologías,

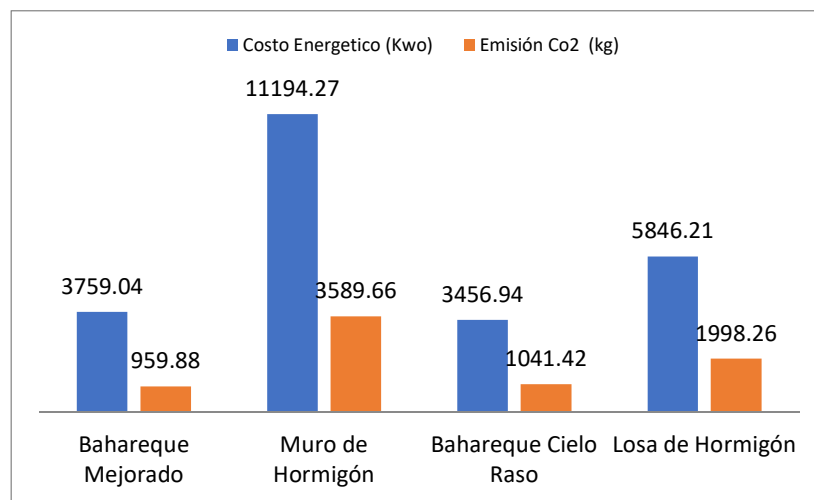
La relación de la naturaleza con el ser humano, mantiene patrones de estabilidad que van creciendo y evidenciándose de manera paulatina, no obstante el hombre está sujeto a su ambiente, el cual tiene que ser por decirlo de alguna manera superado o mejorado, por lo que tiene que generar estrategias, entender su realidad, para proponer ordenarse o sistematizar, la tecnología que maneja de manera local, como nuestro caso de estudio, depurar el contenido legítimo social, y así plantear

nuevas oportunidades, es así que este análisis debe ser cíclico, constante y periódico.

En la actualidad, cuando “la energía y los materiales naturales se han convertido en bienes cada vez más escasos, la preocupación por aprovechar los recursos que ya se invirtieron para edificar las estructuras antiguas, tiene un alto potencial para ser capitalizada con el fin de dotar de espacios dignos a la sociedad” (Guerrero, 2014), convirtiendo a la técnica en un elemento integrador de saberes e integrador de la sociedad que amplía posibilidades de generación de trabajo.

Los beneficios bioclimáticos y energéticos del bahareque se han analizado en los últimos años, uno de los estudios más representativos es el de (López González, 2015), pues compara el bahareque y el hormigón desde el punto de vista energético, bajo el siguiente detalle:

Ilustración 38: Consumo energético bahareque.



Fuente: (López González , 2015) Elaboración: Autor (2016)

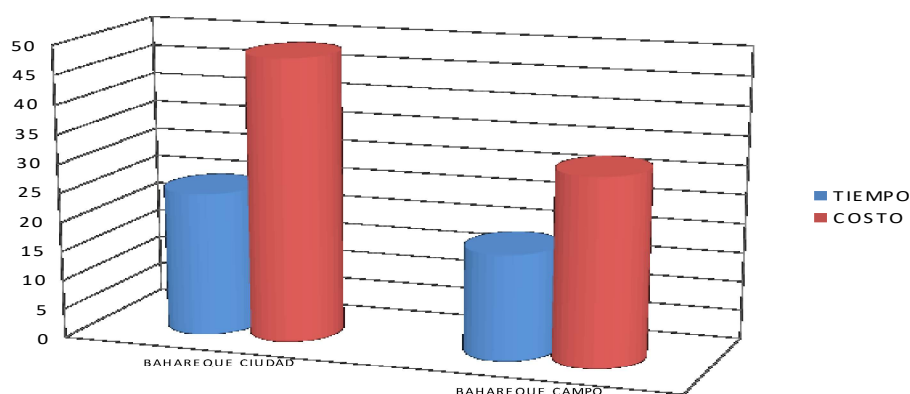
Pues la construcción de edificios está cargada de la energía que se requirió para el traslado, corte, modificación y colocación de materiales constructivos con lo que se ejecutó la obra, es por este motivo que considerara los materiales cada vez más escasos en su adquisición, se vuelve no solo un sentido perteneciente a la cultura constructiva, sino que cumple un sentido de propiedad sostenible.

2.7.2.2 Condiciones económicas en la producción de la técnica

Pese a las amplias posibilidades que brinda el bahareque, uno de los aspectos principales dentro del análisis es la producción de la técnica, relacionar el costo beneficio en nuestra ciudad, para lo cual se ha realizado los cuadros a continuación:

La ilustración 39 y tabla 13, representan la diferencia de uso y producción del bahareque, en la ciudad y en el campo, ambos indican gráficamente que existe una marcada diferencia pues resulta mucho más dinámico, por ende, económico producir bahareque en el campo que en la ciudad.

Ilustración 39: Relación tiempo costo de bahareque en la ciudad – campo.



Fuente: Autor (2016)

Tiempo: Hora por m2 ■

Costo: Dólares por m2 ■

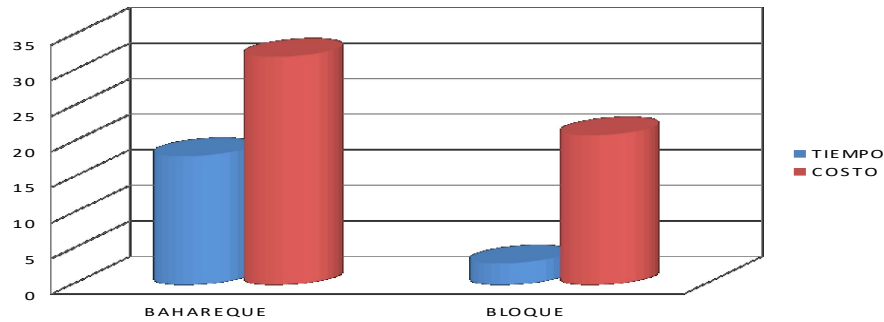
Tabla 13: Comparación campo – ciudad del bahareque

	Tiempo Hora/ m2	COSTO Dólares/m2
BAHAREQUE CIUDAD	24,5	48.29
BAHAREQUE CAMPO	18,05	32,02

Fuente: Autor (2016)

De igual manera, si comparamos al bahareque con la principal técnica que está sustituyendo al sistema constructivo que es el bloque de pómez, tenemos la siguiente relación, la ilustración, vincula dos factores tiempo y costo versus el principal producto utilizado que es el bloque de pómez, dando como resultado que uno de los principales problemas de la técnica está relacionada a su tiempo de ejecución y costo.

Ilustración 40: Relación tiempo costo bahareque promediado entre campo y ciudad versus sistema de construcción con bloque de pómez



Fuente: Autor (2016)

Ilustración 41: Composición de ejemplos de cambio de relleno de bahareque por bloque de pómez



Fuente: izquierda Autor (2016). Derecha Arq. Velecela (2010)

Dentro del análisis de costo beneficio se han realizado algunos análisis, contemporáneos del costo de la técnica, en Argentina han analizado que el costo de una vivienda con la técnica de bahareque representa un ahorro del 30%, (Cuitiño, Esteves, & Hernández, 2012, pág. 4), reduciendo un 33% de mano de obra optando por autoconstrucción.

Para nuestra zona de análisis, (Vacacela, 2015, pág. 168) analiza que generar paneles de bahareque, es el sistema más económico con un valor menor a 45 dólares, superado por el uso de ladrillo 1.75% y el bloque de pómez 3.74% más que el bahareque.



Tabla 14: Comparación de 3 sistemas constructivos utilizados en la ciudad de Cuenca

Sistema constructivo		Bahareque	Panel mejorado	Ladrillo	Bloque
Referencia					
Propiedades	Térmicas	buena	buena	media	mala
	Acústicas	buena	buena	media	mala
	Ignífugas	mala	media	buena	buena
	Higroscópicas	buena	buena	mala	mala
	Impermeabilidad	mala	media	media	media
Consumo energético		mínimo	mínimo	alto	alto
Generación de escombros		cero	mínimo	alto	alto
Reciclable		sí	sí	no	no
Costo/m ²			46,48	46,98	48,22

Fuente: Vacacela (2015)

Además, los principales materiales utilizados en la técnica (barro y carrizo) pueden ser obtenidos de manera gratuita al ser del sector, o ser reutilizados fácilmente.

2.7.2.3 Condiciones estructurales en la producción de la técnica

Así mismo, son varios los estudios que se han realizado sobre el comportamiento estructural de la técnica de bahareque de los cuales se debe resaltar la investigación de Cuitino, Estévez y Hernández (2012), la cual llega a los siguientes resultados:

Tabla 15: Comparación de los sistemas constructivos en relación

Ensayo	tipo	Factor	Aprobación	Reacción
Mecánico	choque blando	3.66 mm	Supera ampliamente norma.	
resistencia mecánica	energía de choque	180J y 360J	Comportamiento aceptable	Resistencia a impacto sin sufrir deterioros

Fuente: Autor (2016)

Del mismo modo Vacacela, arquitecta lojana, analiza los beneficios de la técnica en varios proyectos locales para su tesis de grado, llegando a las siguientes conclusiones que pueden ser un análisis que soporte los beneficios generales de la construcción con la técnica, tabla 16.



Tabla 16: Ventajas del bahareque identificados por Vacacela

Criterios de Evacuación	Ventajas del sistema constructivo, identificados por Arq. M. Eugenia Lacarra.	Ventajas del sistema constructivo, identificados por Arq. M. Valeria Bustos.
SISMOS	Buen comportamiento ante sismos, pues sólido y flexible, ligero de peso, tiene buena cimentación y planta rectangular, lo cual cumple con los criterios básicos del planteamiento estructural.	Buen comportamiento ante sismos pues toda la estructura del proyecto, así como su cimentación, anclajes y uniones, fueron realizados mediante calculo estructural.
MATERIALES	Utiliza materiales de la zona: barro, caña, carrizo y paja.	Utiliza materiales locales.
TÉCNICA	Mejora la técnica del bahareque tradicional.	Mejora las propiedades del recubrimiento de barro.
CONSTRUCCIÓN	Construcción sencilla pues es de fácil aprendizaje y permite que los beneficios se incorporen a la construcción.	Construcción sencilla pues es de fácil, aprendizaje y permite que los beneficiarios se incorporen a la construcción.

Fuente: (Vacacela, 2015) y Elaboración: El autor.

2.8 Análisis de Inventarios

El inventario es una herramienta fundamental para una adecuada continuidad de las técnicas tradicionales, no obstante, consultadas las fuentes a nivel nacional y local afloran los siguientes resultados a la fecha enero 2016.

Como se ha indicado en el análisis del marco legal, las competencias del Centro Histórico de Cuenca fueron otorgadas mediante convenio al GAD Cuenca con su dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales DAHP.

Actualmente el día 5 de junio del presente año se transfirieron las competencias en el marco del decreto ejecutivo N° 514, a los GAD's municipales de todo el país, por lo que se encuentran en un periodo de transición.

2.8.1 Inventario Material

Hasta la fecha, el INPC R6 inicio la actividad de identificación, análisis y valoración de los bienes inmuebles patrimoniales de la ciudad, ha inventariado un total de 434



bienes fuera del área del Centro Histórico, de los cuales 52 son construidos con la técnica de Bahareque, lo que equivale a un rango de 11.98%.

En la ciudad de Cuenca como en todo el país, se dan fenómenos económicos, sociales, políticos, culturales, propios de las contradicciones existentes en la sociedad contemporánea, la sociedad demanda nuevas “funciones y estilos de actividades agrícolas y de ruralidad en general” (DAP, 1996). Sumándole a esto que se tiene una población rural envejecida, con servicios inadecuados e infraestructuras ineficientes (INEC, 2010), esto influencia directamente hacia la conservación, es así como la vivienda, que utiliza que se basa en técnicas y tecnologías, se entrelaza con los factores del socio dinámica cuencana, nacional e internacional.

2.8.1.1 Del inventario material del Centro Histórico de Cuenca

En la ciudad de Cuenca, se han realizado 4 inventarios hasta la fecha, los cuales se han realizado en los años 1975, 1982 y 1999, el último se hizo cuando Cuenca fue declarada "Patrimonio de la Humanidad". DAHP (2010); en estos documentos se analizan principalmente los procesos que fueron implementados para determinar la condición de los edificios, es decir, materiales, condición y técnicas de los diferentes elementos dentro de los edificios.

El análisis del Centro Histórico de la ciudad de Cuenca se fundamente en el inventario que posee la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales (DAHP) de la ciudad; la muestra de estudio se enfocó en una primera instancia al Área especial o de Primer Orden del centro histórico de Cuenca, pero, al solicitar la información SIG o GIS²³ a la DAHP, se pudo constatar que contaba con información de bienes para toda la delimitación del centro histórico.

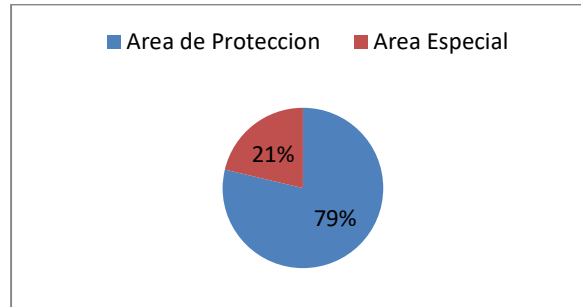
La DAHP, a pesar de que el proceso de inventario es un proceso que está en continuo desarrollo, revisión y ampliación, utiliza como base el inventario del año 2010, en el cual se identificó, y tienen analizado e inventariado un acervo de 9925 edificaciones que existen actualmente en el Centro Histórico de Cuenca (*PLAN ESPECIAL DEL CENTRO HISTORICO DE CUENCA*, 2011, p. 136), de los cuales 2683 el 21% se encuentran en el Área Especial.

3 SIG o GIS, significa sistema de información geográfica



En toda el área del Centro Histórico de Cuenca se han identificado, que 42 son de bahareque, según la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales (DAPH, 2010).

Ilustración 42: Porcentaje de predios ubicados en el Centro Histórico



Fuente: DAHP (2010) Elaboración: Autor (2016)

Es necesario precisar que se tomó información del Censo de Población y Vivienda (2010) realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos para efectuar una relación entre el cantón Cuenca y el área de estudio, para luego tener un resultado solamente del área de estudio

Tabla 17: Relación bahareque Cuenca – Zona 1

	Número de edificaciones	Número de edificaciones de bahareque	Número de edificaciones de otro material y técnica
Cantón Cuenca (INEC 2010)	86317	189	86128
Centro Histórico (DAHP 2010)	9925	42	9883

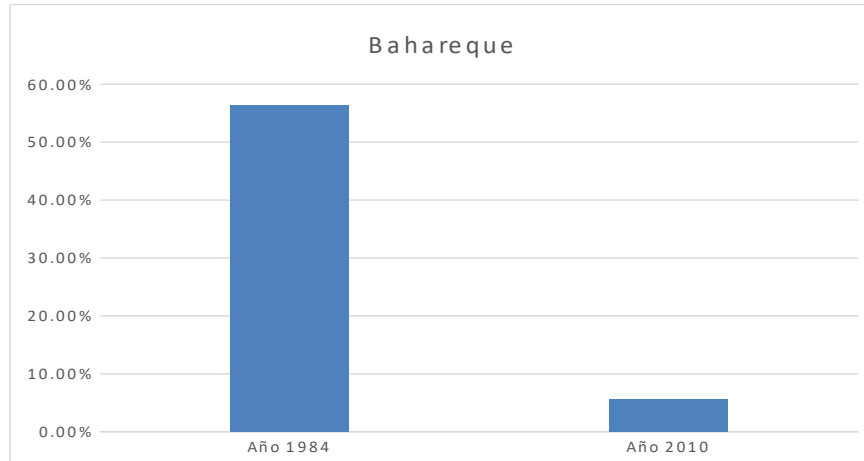
Fuente: INEC (2010) (DAHP 2010) Elaboración: Autor (2016)

2.8.1.2 Del inventario material de la parroquia El Valle

Para iniciar este análisis, se debe mencionar un antecedente de gran importancia, para el patrimonio parroquial en El Valle, según Rodas (2015) para el año de 1984 existía en la parroquia una utilización de la técnica en 56,34% de su patrimonio, lo

preocupante de esta afirmación es que representa la pérdida de un 90% del patrimonio parroquial.

Ilustración 43: Conservación de la CCB, en la parroquia El Valle



Fuente: Rodas y Barzallo (2015) Elaboración: Autor (2010)

2.8.2 Análisis del Inventario Inmaterial

Para el análisis de la CCB, es importante analizar el patrimonio inmaterial vinculado con las técnicas tradicionales de construcción, a nivel local y parroquial.

Revisando la tabla 18, se puede evidenciar lo poco que se ha hecho institucionalmente por el patrimonio inmaterial y por las técnicas como la CCB, pues la información obtenida desde SIPCE (2016) representa una cantidad ínfima nivel regional e inexistente a nivel local.

Tabla 18: Porcentajes de Inventario a nivel nación, región y ciudad.

	Manifestaciones del PCI	Técnicas Constructivas Tradicionales Nivel Nación	Técnicas Constructivas Tradicionales Nivel Provincia	Técnicas Constructivas Tradicionales Nivel Local
Cantidad	6419	126	3	0
Porcentaje	100%	1,96%	2%	0%

Fuente: SIPCE (2016) Elaboración: Autor (2016)



Sin embargo, lo más preocupante con relación al inventario inmaterial, es que, según INPC, la cantidad de patrimonio relacionado a las técnicas tradicionales como la CCB, en la provincia del Azuay, es de 856 fichas de acceso público y existen 1279 fichas revisión, a lo cual la ciudad de Cuenca, indicado en la tabla 19.

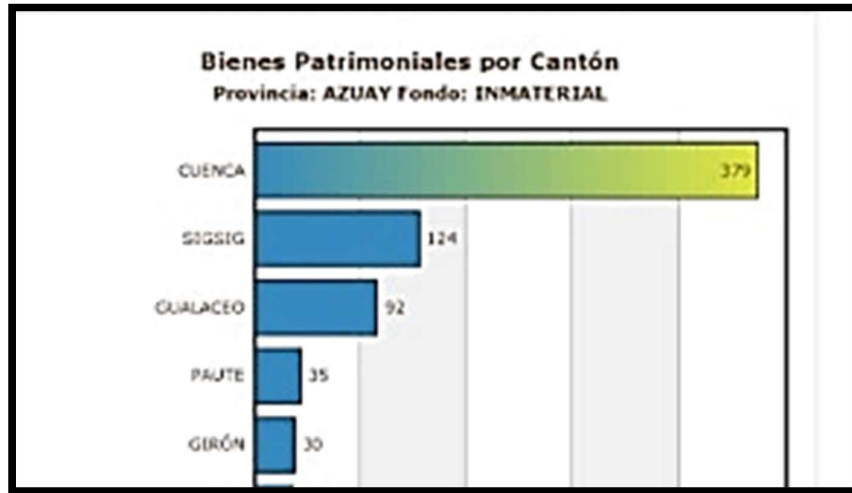
De igual manera, se debe recalcar, que la provincia del Azuay es la que mayor labor ha realizado en el campo de inventario del patrimonio inmaterial, con el mayor número de fichas levantadas (figura anterior), considerando que la población del Azuay es el 5% en relación con toda la nación y considerando la directa relación del conocimiento ancestral presente en las personas, con el patrimonio inmaterial.

Tabla 19: Tipos de Patrimonio inmaterial

	Manifestaciones del PCI	Artes del Espectáculo	Conocimiento	Técnicas Artesanales	Tradiciones y expresiones de vida	Usos sociales
Cantidad	538	81	160	43	105	149
Porcentaje	100%	15,06%	29,74%	7,99%	19,52%	27,70%

Fuente: SIPCE (2016) Elaboración: Autor (2016)

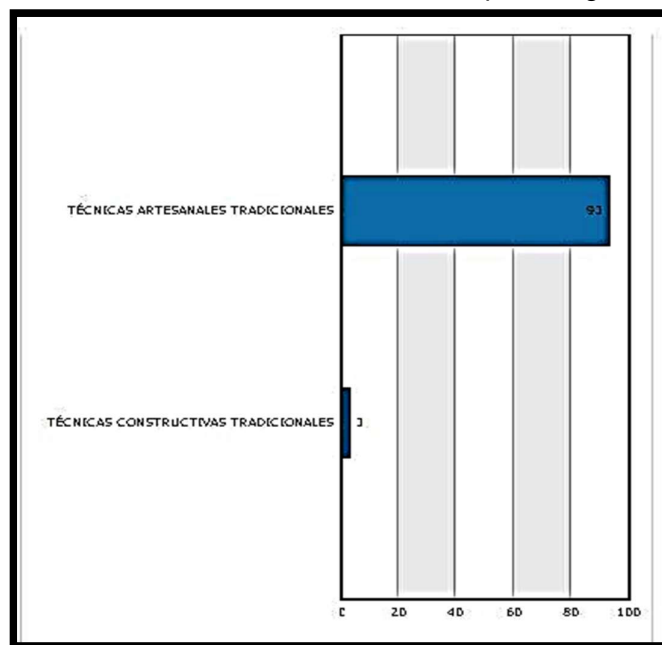
Ilustración 44: Estadística Inmaterial Provincial



Fuente: SIPCE (2016) Elaboración: Autor (2016)

Los inventarios hacen evidente, algunas verdades en la gestión de las técnicas tradicionales de construcción, pues, en primer lugar, hacen visible que el patrimonio inmaterial es mínimo o está aún relegado en relación con el patrimonio material, es así como la diferencia entre las categorías del componente material (9643 fichas) superan al inmaterial compuesto por (862 fichas) lo que es una diferencia del **1120%**.

Ilustración 45: Estadística Inmaterial por categoría



Fuente: SIPCE (2016) Elaboración: Autor (2016)



Consecuentemente las estadísticas evidenciadas dentro de las categorías del componente inmaterial, y dentro de estas la categoría de técnicas tradicionales de construcción en la que se podría ubicar la técnica constructiva del bahareque, se encuentran en la cuarta subcategoría, solamente con un 2%, lo que nos plantea algunas ideas la primera sería que el concepto y el inventario de la misma está en construcción o también la posibilidad que existe un descuido grande con esta categoría.

2.8.3 Análisis del Inventario del área 1 de estudio. 2016

Como se ha mencionado anteriormente, el Centro Histórico de Cuenca, está conformado por 42 edificaciones identificadas con la técnica de bahareque, las mismas son el resultado de los esfuerzos por delimitar e incluir la mayor cantidad de bienes, en los inventarios de (1972-2010) realizados por varias instituciones.

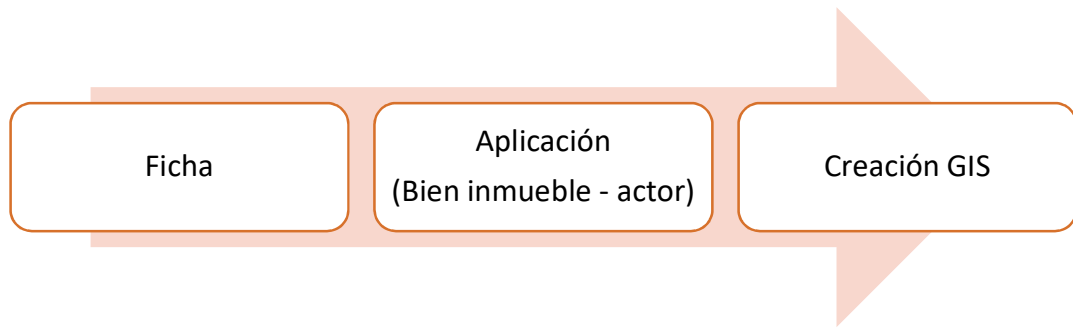
A través de los inventarios señalados en el párrafo anterior, se ha identificado la presencia, a pesar de ser únicamente 2% en relación con el inventario, son la representación de todo un conglomerado, de manera que se puede llegar a pensar que las 42 edificaciones, son las edificaciones sobrevivientes a todo el proceso anti patrimonio y modernizador de la ciudad.

La importancia de entender cómo están siendo intervenidas estas edificaciones, relaciona directamente el estado de las mismas con la gestión patrimonial, por lo que este análisis permitirá entender cuál es su grado de conservación, su manejo tecnológico, como están siendo intervenidas, entre otros.

Este segmento del análisis busca identificar el estado de conservación material de la técnica de bahareque, se realizó mediante la generación de una ficha específica para el bahareque, si bien la ficha está fundamentada en el estudio de Henneberg de León (2010), la ficha es un elemento completamente nuevo pues adiciona el conocimiento local de la técnica, además se vincula con el conocimiento adquirido en el módulo de inventarios de la maestría en gestión y conservación primera cohorte.

El análisis se ha llevado a nivel censal, es decir se ha tomado en cuenta al 100% de las edificaciones, la información obtenida ha sido administrada en una base GIS que puede ser retroalimentada, en la ilustración 50 se observa el método para aplicar la ficha.

Ilustración 46: Aplicación de ficha de Inventario para bahareque.

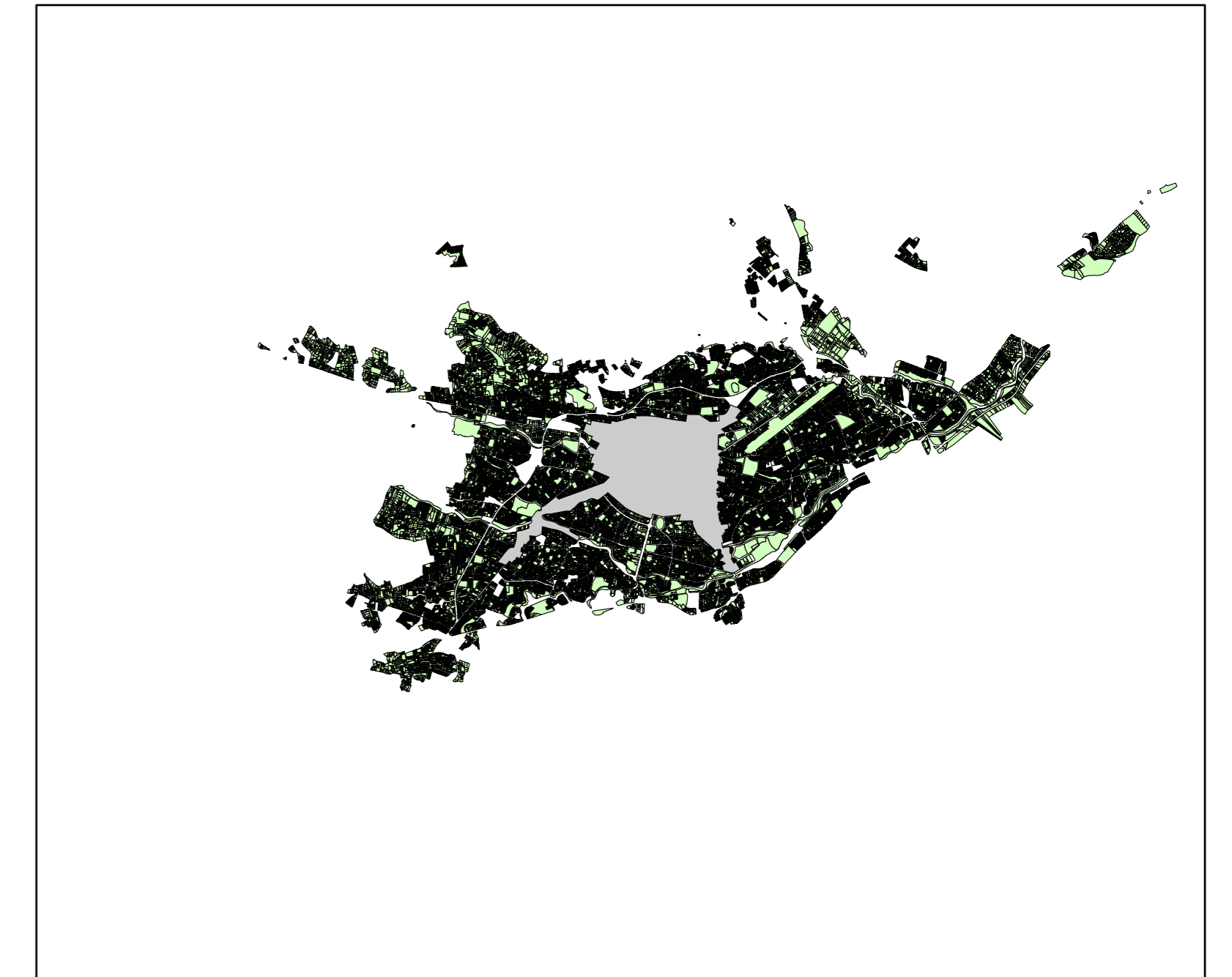
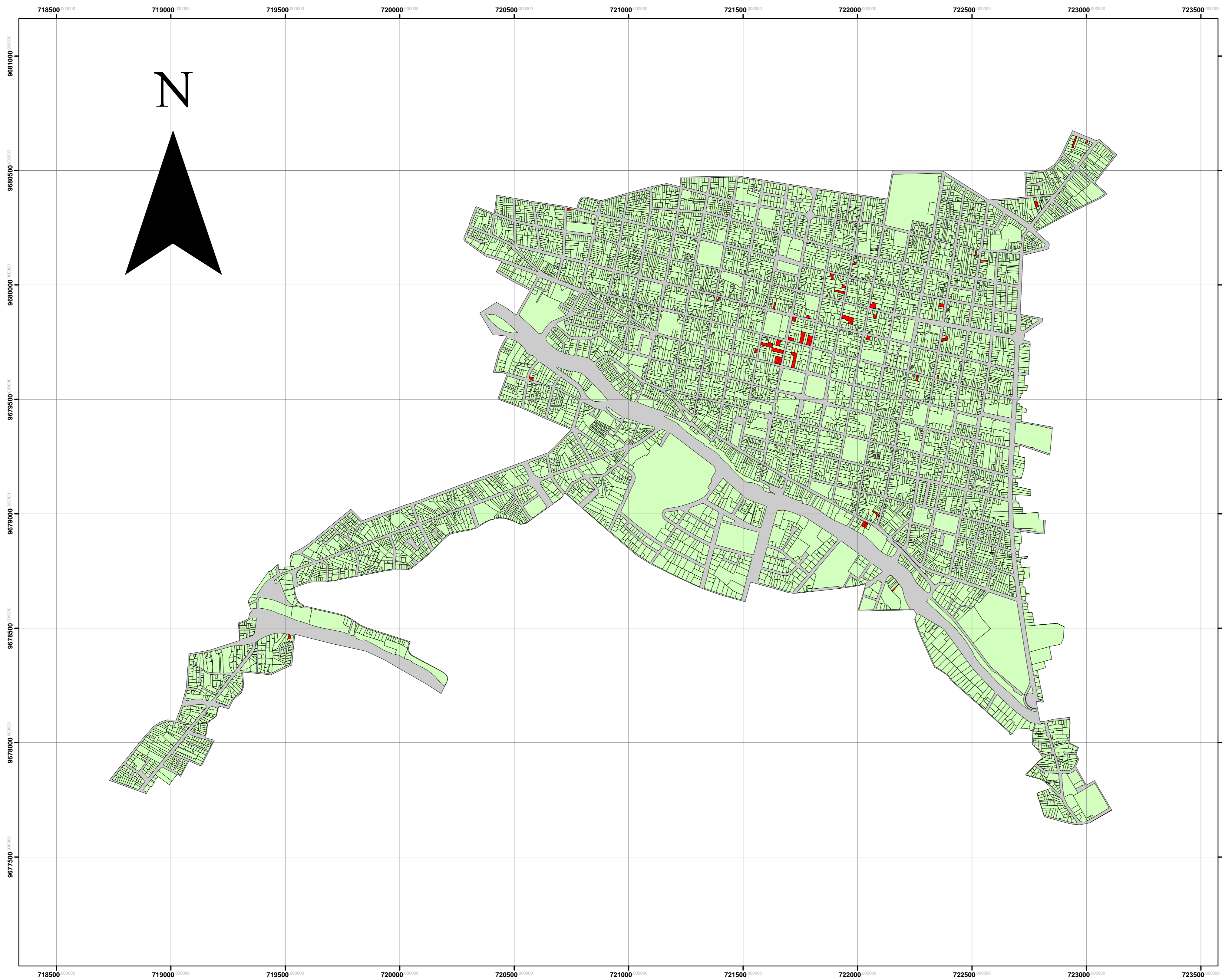


Fuente: Autor (2016)

La ficha se ejecutó en todas las edificaciones, para poder posteriormente realizar un análisis con relación a usos, tendencias entre otros, entre otros, aquí la participación de los ciudadanos usuarios, propietarios o arrendatarios de los bienes fue de gran valor, pues con ellos se pudo entender no solo factores de la CCB, sino daños, patologías, entre otros.

En las siguientes ilustraciones encontramos, en primer lugar, un plano del inventario de la zona 1, y la tabla 20 indican las fotografías de todas las edificaciones de la zona 1, lo que en primera instancia ha permitido entender variaciones de las edificaciones además este registro permite apreciar que las primeras fotos de 1972, es solo para elementos de “mayor valor” ubicadas en la zona especial, y posteriormente ir añadiendo más bienes inmuebles que se encuentran en las zonas externas y que han sido añadidas en inventarios posteriores.

MAPA ZONA DE ESTUDIO

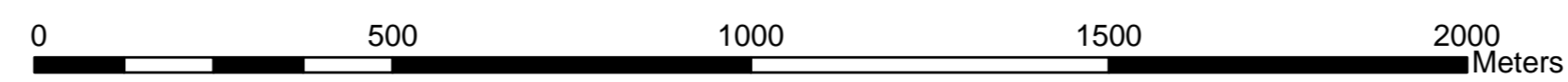


UBICACION

Simbologia

- Predios a Analizar
- Predios
- Limite de Estudio

1 centimetro = 100 Metros



Plano 1: Delimitación de zona 1, ubicación y georreferenciación de bienes inventariados



Ilustración 47: Ficha bahareque

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO CENTRO DE POSTGRADOS				Siglo:			
				XVI (1500-1599): XVII (1600-1699): XVIII (1700-1799): XIX (1800-1899): XX (1900-1999): XXI (2000 adelante)			
FICHA DE INVENTARIO TECNOLÓGICO				En este espacio se consignará el nombre de la institución rectora para el desarrollo de esta tarea. Luego se señalará el nombre de la dirección encargada. Se utilizará el nombre de la Ficha de Inventario de acuerdo con el tipo de bienes culturales patrimoniales.			
1. DATOS DE LOCALIZACIÓN				2. UBICACIÓN GEORREFERENCIAL		3. FOTOGRAFÍA	
PROVINCIA	CANTÓN	BARRIO	Coordenada X	Coordenada Y			
PAREQUIA	BARRIO		Punto 1				
URBANA	RURAL		Punto 2				
SEMI-URBANO			Punto 3				
CORDENADAS			Punto 4				
4. DATOS DE IDENTIFICACIÓN				5. USO DE LA TÉCNICA EN LA EDIFICACIÓN			
DIRECCIÓN:				TOTAL			
Ubicación: Según Puntos Cardinales				PARCIAL			
6. UBICACIÓN DE LA TÉCNICA				7. UBICACIÓN EN LA EDIFICACIÓN:			
VIVIENDA	TEMPLO	EDIFICIO	PAREDES/TABIQUES	GROBOR:			
ADJUNTO A VIVIENDA	ROBLESIA	OTRO	CIELO RASO	GROBOR:			
			CUBIERTA:	GROBOR:			
8. UBICACIÓN EN LA EDIFICACIÓN:				9. UBICACIÓN DE LA TÉCNICA			
PLANO	INCLINADO	ESCALONADO	JUNTO A ARBOLES	OTRO			
REGULAR	IRREGULAR	BARRANCO	JUNTO A QUEBRADA				
10. ESTADO GENERAL DE CONSERVACIÓN DE LA TÉCNICA				11. TIPO DE INTERVENCIÓN EN LA TÉCNICA			
BUENO	MALO	REGULAR		OTRO			
12. MATERIAL UTILIZADO EN LA INTERVENCIÓN DE LA TÉCNICA				13. SENTIDO ORIENTATIVO DE MAYOR USO DE LA TÉCNICA			
BARRO	CEMENTO	MALLA/CEMENTO	SISCO/CEMENTO	OTRO			
GYPBIM	ZINC						
14. TIPO DE CIMENTACIÓN				15. ZOCALO			
SOBRECIMIENTO	ESCALONADA	NORMAL		OTRO			
16. TIPO DE TABIQUERÍA DE BAHAREQUE				17. ESTILO DE RELLENDO			
TAMBORADO	SENCILLA			OTRO			
18. ELEMENTOS ESTRUCTURALES				19. RELACIONES EN LA TÉCNICA			
PIES DERECHOS	DIAGONALES	VERTICALES	CRUZ DE SAN ANDRES	OTRO			
MAYOR USO	MAYOR USO	MAYOR USO	MAYOR USO	MAYOR USO			
20. TIPO DE MADERA EMPLEADA				21. TIPO DE EMPALME-UNIÓN DE MADERA			
Rallizas	Ecuadrada	Achueta	Directamente colocada				
22. TIPO DE EMPALME-UNIÓN DE MADERA				23. OBTENCIÓN DE LA MADERA			
Medio madera	caja/espiga	cola de pato	rayo de jupiter	OTRO			
Clavo							
24. MATERIALES ENDEMICOS RELACIONADOS				25. TAMAÑO DEL ENTRAMADO			
Ensalpico	Chamli	Madera de Cerro		OTRO			
Capuli	Toka	Sin identificar					
26. DISTANCIA ENTRE CANUTO DE GRAMINEA				27. SENTIDO DE ENTRAMADO			
De la zona	Traída de Otro lugar	Industrializada	Artesanal	OTRO			
28. TIPO DE AMARRE				29. DISTANCIA AMARRE			
CARRIZO	CHAGLLA	SURO	TIRILLA				
MADERA	CHAHUARQUERO	PINDO	OTRO				
long vara de 2,5 a 3m long vara menor a 2,5 Desconocido				Desconocido			
LARGO DE VARA				Desconocido			
HORIZONTAL				VERTICAL DIAGONAL			
TIPO 1 - CUADRADO				TIPO 2			
TIPO 3				TIPO 4			
OTRO				Distancia entre amarre cm			



30. MATERIAL DE FIBRAS									
De origen Natural					De origen Artificial				
Cabuya		Sisal			Alambre metálico				
Arpiñera		Corteza			Plástico				
Mora Andina		Vejucopenco			Sintético Nylon				
Cuero		Otra			Cuacho				
31. ESTADO DE LAS FIBRAS									
BUENO		MALO		REGULAR					
32. ORIGEN DE LAS FIBRAS									
De la zona		Traída de Otro lugar		Industrializada		Artisanal		OTRO	
33. TIPO DE RELLENO DE TIERRA									
Barro y fibras		Barro y piedras		Barro y piedras		Uso de Ciego		OTRO	
BUENO		MALO		REGULAR					
34. ESTADO DE RELLENO DE TIERRA									
BUENO		MALO		REGULAR					
35. MATERIAL DE REBOQUE DE TABIQUES									
TIERRA		CAL		CEMENTO				OTRO	
36. ESTADO DE REBOQUE DE TABIQUES									
BUENO		MALO		REGULAR					
37. TIPO DE ACABADO DE TABIQUES									
EMPAÑET/PINTURA		ENCALADO/PINTURA		PINTURA		SIN ACABADO		OTRO	
MADERA/PINTRA									
38. TIPO DE CUBIERTA									
Enchacado/TEJA		Madera/Teja		Zinc				Con Alero	
Fibrocemento/Teja		Fibrocemento		OTRO				Sin Alero	
39. RESOLUCIÓN DE CUBIERTA									
Una agua		Dos Aguas		Tres Aguas		Irregular		OTRO	

Fuente: Autor (2016)

La ficha la podemos dividir en 8 segmentos:

- Pregunta 1-9, son preguntas referentes a la ubicación de la técnica, tanto a nivel general del bien inmueble, su orientación y la ubicación de la técnica en relación con el bien.
- Pregunta 10-12, están relacionadas a intervenciones generales sobre la técnica.
- Pregunta 13 – 15, están relacionadas a criterios general de construcción del inmueble contenedor
- Pregunta 16 – 19, están relacionadas al uso de la técnica en tabiquería con énfasis en la parte estructural
- Pregunta 20 – 23, están relacionadas al uso de la técnica en tabiquería con énfasis en las uniones
- Pregunta 24 – 32, están relacionadas a los materiales utilizados en la técnica
- Pregunta 33 – 37, están relacionadas al relleno y materiales usados en el mismo.
- Pregunta 38 – 39, están relacionadas a criterios general de construcción de la cubierta.

Una vez aplicada la ficha a los bienes inventariados con la técnica de bahareque, del Centro Histórico de la ciudad de Cuenca, podemos explicar algunos factores, entre



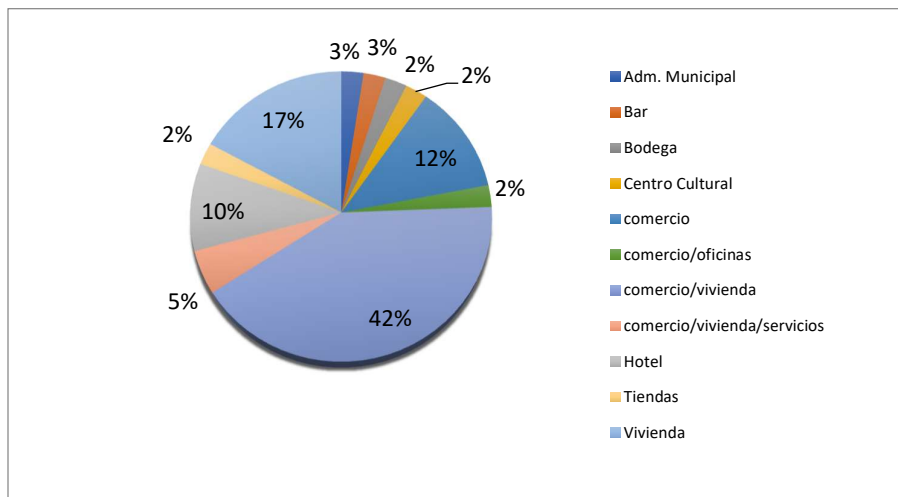
ellos que la técnica se encuentra en edificaciones que se encuentran con un promedio de 260m² de área y en edificaciones con construcciones amplias con un alcance de 590m² de construcción, es decir esto ya nos indica que son edificaciones de manera directa de dos pisos.

De igual manera, el uso de la técnica se puede dar en dos aspectos, de manera total o parcial, así su uso es a nivel de paredes, cielo raso y cubierta, en este sentido las edificaciones usan un 91% de manera parcial, siendo solamente un 2% un uso total de la técnica, no obstante, algo que debe preocupar en cuanto a su uso es que desde la actualización del inventario se ha perdido un 7% de la técnica en las edificaciones.

De igual forma, es importante para entender la gestión de la técnica, tomar en cuenta como están siendo utilizadas las edificaciones que la contienen, en este aspecto se ha obtenido que un 60% de las mismas son viviendas, mientras el restante es utilizado como edificaciones mixtas enfocadas en la prestación comercialización de bienes y servicios, es decir que seis de cada diez son utilizadas por familias lo que nos lleva hacia un público más específico.

De igual importancia es entender y considerar los usos secundarios, obtenidos mediante la ficha, identificando una gran variedad (Ilustración 51), no obstante, encontramos entre los más notables la mezcla de vivienda con comercio (42%), el comercio de productos (12%), Hoteles (10%), entre otros inclusive bodegas (2%)

Ilustración 48: usos de viviendas de la CCB zona 1, obtenidos de ficha de bahareque



Fuente: Autor (2016)



Las fichas han permitido visualizar el factor de posesión de los bienes. En un criterio general, podemos darnos cuenta de que pocos propietarios son los que viven en su casa más bien se han convertido en edificaciones de alquiler con una influencia alta de comercios mixtos o sus complementos, lo que también indica que la tenencia/uso de los bienes es “privada” al 100%.

De igual manera, se debe considerar las actividades presentes en los bienes inventariados, pues los que no se utilizan tienen mayores probabilidades de caer en incuria. Para las edificaciones de bahareque, en el Centro Histórico de Cuenca, se tiene que en un 74% están en uso constante, 17% está en uso parcial (parte del bien esta usado) y un considerable 9% están en abandono (sin uso), lo que nos indica que un cuarto de las edificaciones está en 26% están en conflicto de uso por lo que se debe pensar en un posible olvido de su conservación al no estar en uso.

Otro rasgo, tomado en cuenta en las fichas, son los lugares en la edificación donde se utiliza la técnica, con las tres opciones identificadas en el apartado 1.9.4, como son paredes o tabiques, cielo raso y cubierta, esto ha permitido entender la proporción de uso y su interrelación, con los siguientes resultados: el mayor uso se encuentra en tabiques o paredes con la técnica en un 92% de las edificaciones, al igual un 78% usa la técnica a nivel de cubierta, mientras que únicamente un 11% usa la técnica a nivel de cielo raso, lo que vuelve a estos casos en los de mayo fragilidad.

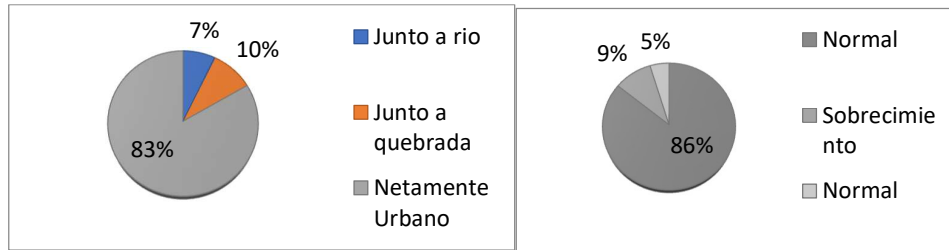
Se debe considerar fruto de este análisis, que no existe una relación directa entre el uso de la técnica de bahareque en uno u otro lugar de la edificación, pues a pesar de que el análisis indica que el 84% de las edificaciones que tienen bahareque en sus paredes usan cubiertas de enchacleado, existe presencia de las mismas en otras técnicas constructivas como edificaciones de adobe con cubierta de enchacleado, de igual manera el uso de los cielos rasos de barro no están condicionadas a un sector o dimensión de la edificación más bien están conectados directamente con un periodo constructivo, el cual sería motivo de una futura investigación.

Por otro lado, se debe denotar en el análisis que únicamente se están tomando en cuenta las edificaciones identificadas e inventariadas con la técnica, lo que deja de lado edificaciones contenedoras de gran valor que utilizan la técnica, como por ejemplo el cielo raso de bahareque del convento de la Iglesia de las madres Conceptas o el cielo raso del Convento del Carmen la Asunción, entre otros, de manera que cada una posee singularidades en el uso del bahareque.



En cuanto a las preguntas 8 y 9 de la ficha, permiten visualizar que la técnica en el centro histórico de Cuenca, ha sido utilizada en terrenos de características regulares en un 81% versus un 19% de irregularidad, refiriéndose a la forma del terreno donde se emplazan las edificaciones, lo que está relacionado directamente al sentido de la pregunta 8 indica de por medio que las edificaciones que contienen bahareque son urbanas, distantes al sector del barranco de la ciudad, también este aspecto se relaciona directamente con el tipo de cimentación 86% categorizada como normal, es decir cimentaciones corridas de profundidades normales 86% y un 9% de edificaciones con sobrecimientos.

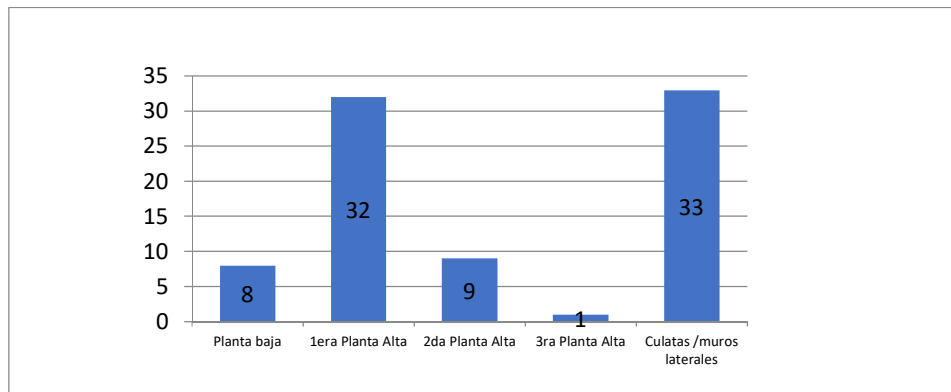
Ilustración 49: Izquierda ubicación urbana de las edificaciones, Derecha tipo de cimentación de las edificaciones inventariadas en la zona



Fuente: Autor (2016)

Así mismo, la ficha ha permitido entender que el uso de la técnica en tabiques se da en la primera planta alta y principalmente sobre entrecubiertas y culatas de las edificaciones como se puede apreciar en la ilustración 50 a continuación:

Ilustración 50: Uso de la CCB en las edificaciones inventariadas.

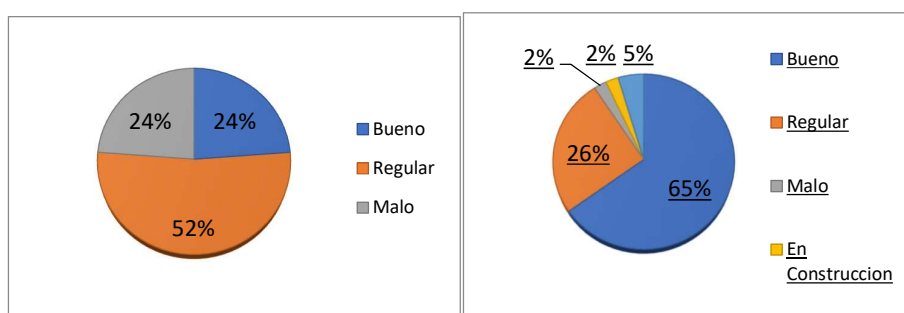


Fuente: Autor (2016)

Otro factor de importancia obtenido en la ficha es el estado de conservación de la técnica y la comparación que se puede hacer con el estado de conservación general identificado por la DAHP (2016), en la siguiente ilustración.

La categoría de valor bueno, malo, regular es un sistema de calidad usadas por fichas de la DAHP, permite de manera general hacer un análisis del estado de conservación.

Ilustración 51: A la izquierda estado identificado por la DAHP (2010) en Comparación a la derecha estado identificado por la ficha



Fuente: Autor (2016) DAHP (2016) Elaboración: Autor (2016)

La comparación expuesta en el gráfico anterior evidencia la poca coherencia que existe entre el análisis del estado de conservación de la técnica, por parte del GAD versus el estado de conservación identificado para el bien por la ficha específica, pues si se compara porcentualmente el estado general de conservación de la técnica ubica en regular un 52% PECH (2010), a diferencia de 26% identificada por la ficha, lo que evidencia un modo de conservar la fachada o fachadismo.

De igual manera el estado de conservación “malo” varía ampliamente pues va de un 24% PECH (2010), a un 2% en el estado identificado por la ficha.

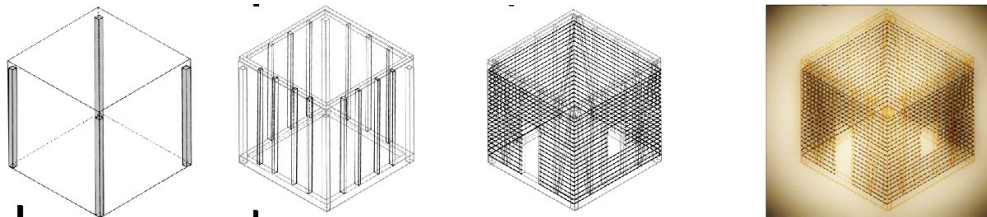
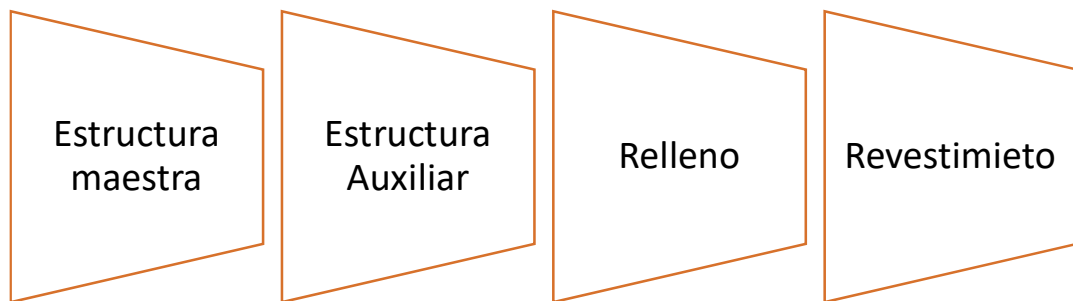
En resumen, la falta de coincidencia de los factores identificados tanto por el GAD Cuenca en relación con los resultados obtenidos por la ficha del autor, evidencian que el inventario por parte del GAD Cuenca es positivista en una relación 3 a 1 al estado de conservación y que son un análisis solamente a nivel de fachada con lo que se descuida el interior.

2.8.3.1 El bahareque del centro histórico de la ciudad de Cuenca

La ficha ha permitido entender patrones constructivos y modos de actuar sobre la técnica constructiva del bahareque en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca, a pesar de la singularidad y espontaneidad que existe en la técnica, la suma consecutiva de los modos de ejecutar o hacer, puede entenderse como un patrón constructivo para el Centro Histórico.

Para empezar esta descripción, se debe refrescar los componentes del bahareque expuestos en el apartado 1, así la siguiente ilustración.

Ilustración 52: Elementos que componen el bahareque

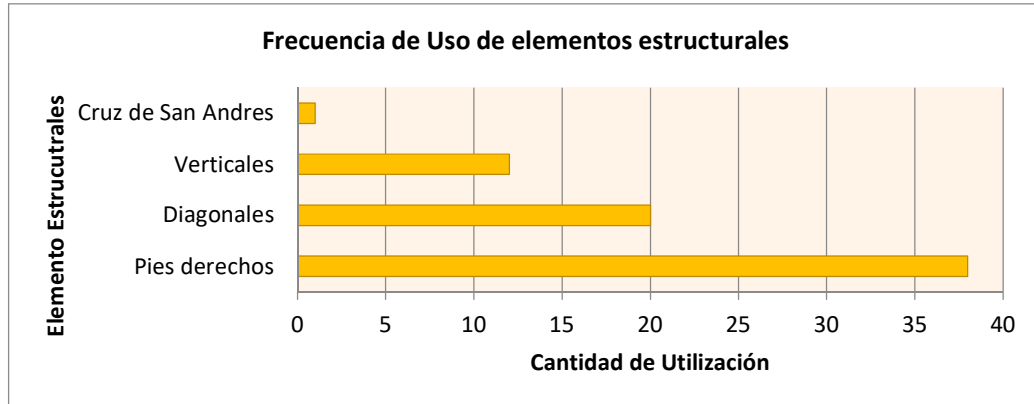


Fuente: (Carazas Aedo & Rivero Olmos, 2002) Elaboración: Autor (2017)

Empezando con la estructura **maestra**, la ficha ha permitido identificar algunos patrones constructivos (ilustración 51), se ve una mayor influencia de elementos básicos de la estructura como es el uso de pies derechos, diagonales y verticales son los de mayor utilización, y poca influencia de elementos como cruz de San Andrés entre otros, es decir se ve que el bahareque presente no es un bahareque de

gran antigüedad más bien hablamos de elementos del siglo pasado, por los periodos identificados en la ficha.

Ilustración 53: Características mayor uso en estructura maestra de la CCB, abajo a la izquierda se denota elementos diagonales, a la derecha pies derechos.



Fuente: Autor (2016)

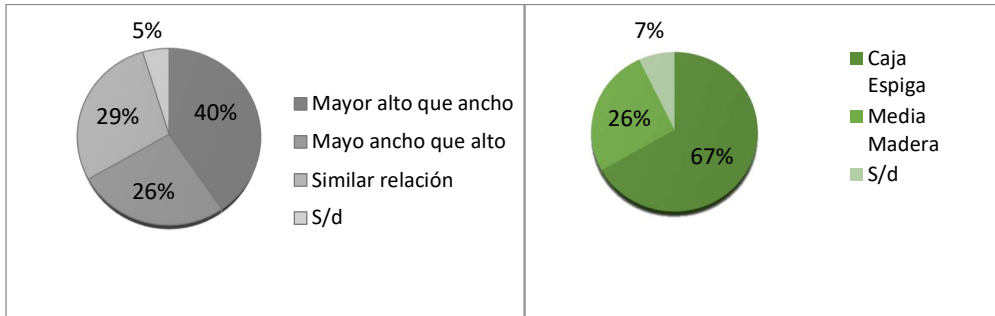
La relación de esbeltez²⁴ de los pórticos de bahareque del Centro Histórico, (ilustración 52 izq.) posee una tendencia de 40% de uso con tendencia al uso de los pórticos con más altos que anchos, desde la bibliografía encontrada es bastante lógico pues los sistemas estructurales funcionan mucho mejor de esta manera.

Por otra parte, los pórticos están unidos mayoritariamente 67% en caja y espiga²⁵ (ilustración 52 der.), identificando a la vez que la estructura está formada en su totalidad por madera artesanal manejada con procesos artesanales como achuela y cortada en obra.

²⁴ Relación de esbeltez, es la interpretación que existe entre los lados de un tabique o muro, para el caso del bahareque que mantiene un grosor de muro constante, se ha tomado en cuenta la relación que existe entre las columnas y su altura.

²⁵ la técnica de caja y espiga se refiere al sistema de ensamblaje de la unión de columnas y vigas de madera en un pórtico, lo que funciona como elemento de dispersión de esfuerzos.

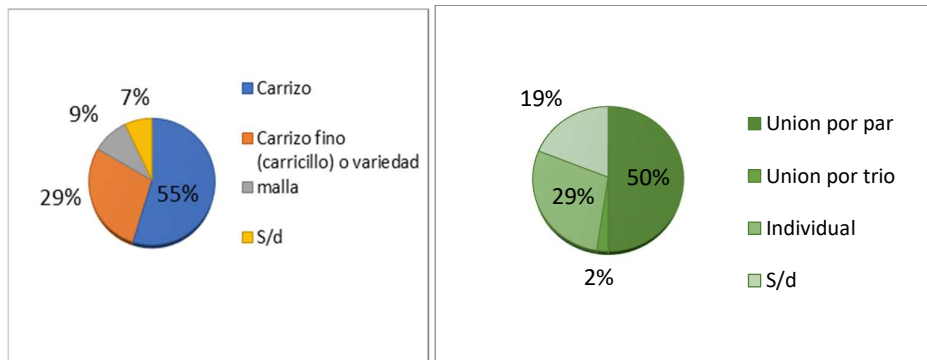
Ilustración 54: Izquierda relaciones de esbeltez, Derecha uso de uniones en la técnica.



Fuente: Autor (2016)

Respecto a la **estructura auxiliar** o entramado (revisar ilustración 50), se ha obtenido (ilustración 57 izq.), que el uso mayoritario es la gramínea conocida como Carrizo (*Phragmites australis*) en 55%, la singularidad del caso cuencano es el uso de un carrizo más delgado que algunos artesanos le llaman Carricillo, (ilustración 53 der.).

Ilustración 55: Izquierda materiales entramado, Derecha unión de gramíneas.

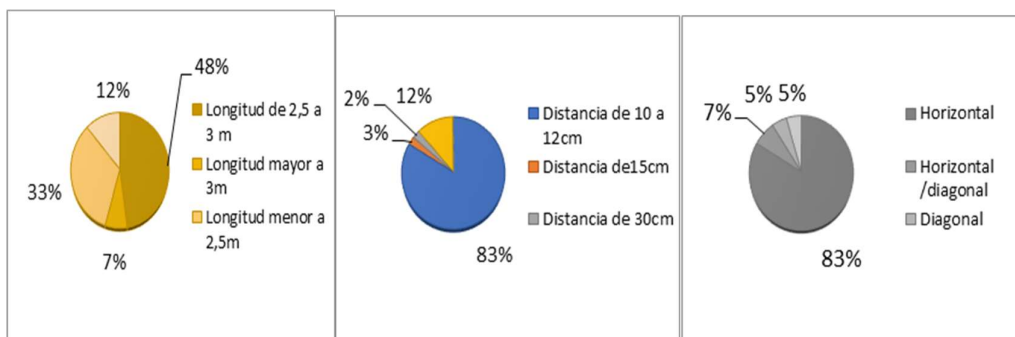


Fuente: Autor (2016)

De igual forma, el análisis permite entender el **entramado**, (revisar ilustración 54), en la relación de cómo están las uniones entre las gramíneas (ilustración 58 izq.), teniendo un uso mayoritario es la unión por par²⁶ en 50%, luego se tiene el uso de gramíneas de manera individual 29% y un 2% de uso en trio de gramíneas cuando son muy delgadas. También se debe mencionar en este apartado la identificación clara del uso de “guías” para la creación del entramado lo que algunos constructores identifican como la “chaglla²⁷”, el uso de este elemento intermedio del entramado en el caso del Centro Histórico es de un 62% lo que lo inserta como componente claro del entramado cuencano.

Las principales gramíneas utilizadas (ilustración 54 centro) 48% están entre los 2.5 y 3m de longitud, mientras un 33% bajo los 2.5m de longitud, es decir el 81% de los entramados poseen longitudes cortas, lo que se relaciona directamente con la edad, grosor y distancia de canuto de cada gramínea, así en el (ilustración 54 der.) se puede apreciar que la mayoría de las gramíneas 83% poseen canutos con distancias cortas entre los 10 a 12cm, volviendo nuevamente a la idea de que son gramíneas de edad media.

Ilustración 56: Izquierda longitud de madera utilizada, Centro distancia de unión de gramíneas, derecha sentido de uso de la técnica.



Fuente: Autor (2016)

Continuando con el análisis de las gramíneas, la ficha ha evidenciado el sentido orientativo de su uso (ilustración 55), factor que es particular a cada zona o latitud constructiva, así en el Centro Histórico se utiliza un 83% en sentido horizontal, esto también está relacionado al tamaño y edad del material pues al ser materiales de mediana edad, estos no son muy largos por lo que su optimización se da en el sentido

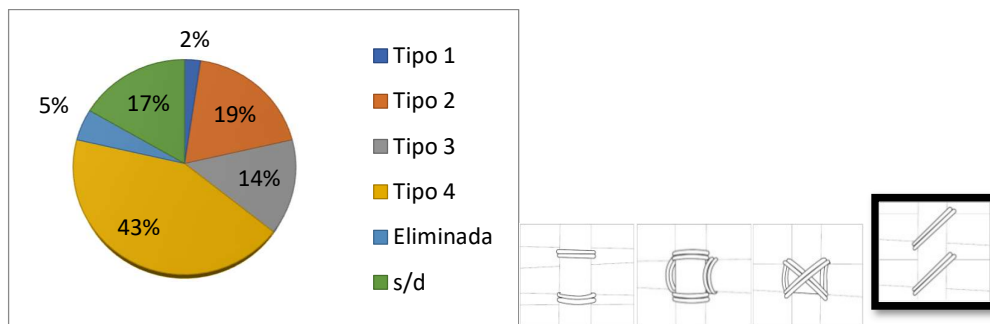
6 la unión por par o pares, en el entramado de bahareque, representa que se unen dos gramíneas o carrizos, para hacer un cuerpo y posterior a ello ser colocado en el tabique.

7 Chaglla, es en lengua cañarí, vara o carrizo.

horizontal lo cual cubre menores distancias. Así también las distancias de los amarres son cortas un 45% están en tramos de 0-10cm, relacionado directamente con el tipo de gramínea utilizado con canutos cortos, (revisar ilustración 54).

De igual manera, la investigación en búsqueda de ampliar la comprensión de la técnica, ha buscado identificar los tipos de amarres utilizados en el entramado (revisar ilustración 54), de esta manera la investigación se fundamentó en el trabajo de pregrado de Pinos & Baculima (2014), lo que es ampliado en una primera instancia de la investigación generando un artículo (Espinoza, Maldonado, Mejía, 2014), sin embargo profundizando el análisis, se ha llegado a los siguientes resultados, el tipo de amarre más común para el Centro Histórico es el tipo 4, con 43%, mientras el tipo 2 un 19% y el tipo 3 un 14%.

Ilustración 57: Tipos de amarres utilizados en la técnica en la zona de estudio z1, de izquierda a derecha tipo 1-4 de amarres.

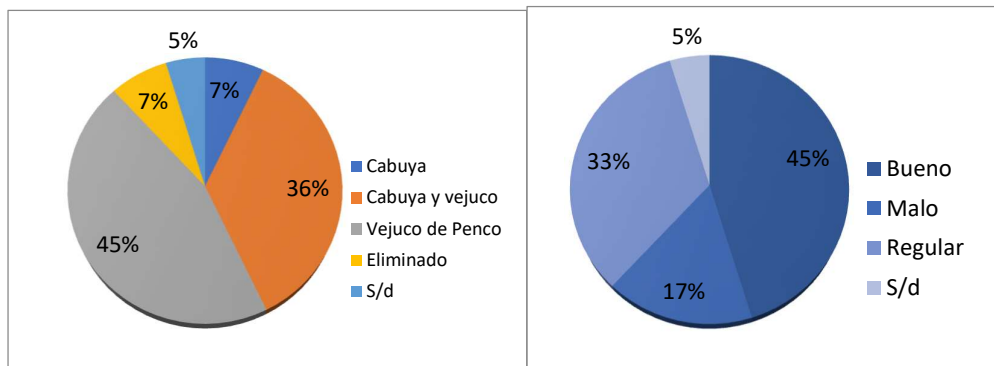


Fuente: Autor (2016)

También como elemento que forma parte del entramado se tiene a las **fibras**, que en el aspecto de entramado se hace evidente que el uso es mayoritariamente en Vejuco de Penco 45% y Cabuya con mezcla de vejuco 36% (Ilustración 58). En este caso hablamos de tecnologías vernáculas complementarias no industrializadas,

con muy poca producción en la actualidad y en la ficha se ha identificado que un 88% de las fibras tiene un origen artesanal, el uso de fibras artificiales o modernas se remontan a la última década, no obstante un factor de preocupación para la recuperación de la cultura constructiva es la producción artesanal de las fibras pues tienen un proceso no comercial, se lo hace en obra y es un saber que poco a poco está en desaparición.

Ilustración 58: Tipos de materiales utilizados en los amarres zona de estudio 1.

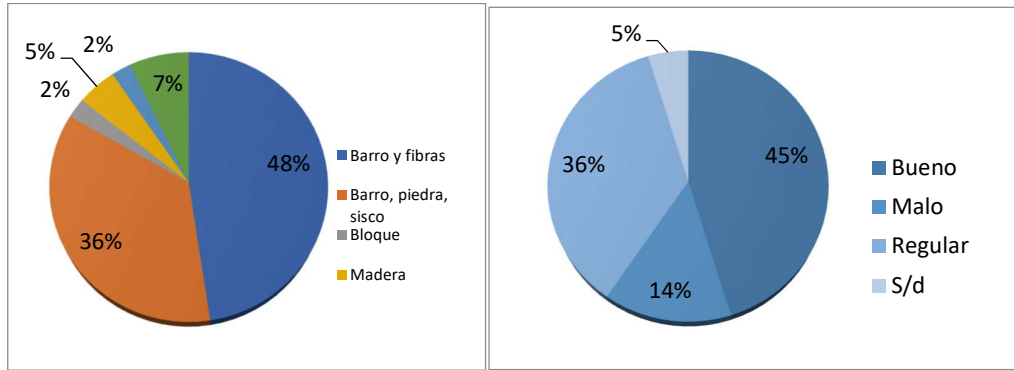


Fuente: Autor (2016)

Dentro del análisis de las fibras, se hace evidente (Ilustración 56 derecha) que en un porcentaje considerable del 45% de las fibras están en buen estado y están en estado regular 33%, con lo que se puede ver su alta resistencia y su intrínseca compatibilidad con la técnica, a lo cual debemos considerar que el promedio de año de construcción está por los 1940, es decir son viviendas que tienen alrededor de 70 años.

Para las características del **relleno**, se ha obtenido que la mayoría están constituidos ventajosamente con barro (Ilustración 57, izquierda), 48% (barro y fibras), un 36% (barro, piedra y Sisco), y están en un estado de conservación (Ilustración 61, derecha), es decir para el caso de los revoques, el relleno utiliza en todos los casos 100% paja de cerro o Ichu.

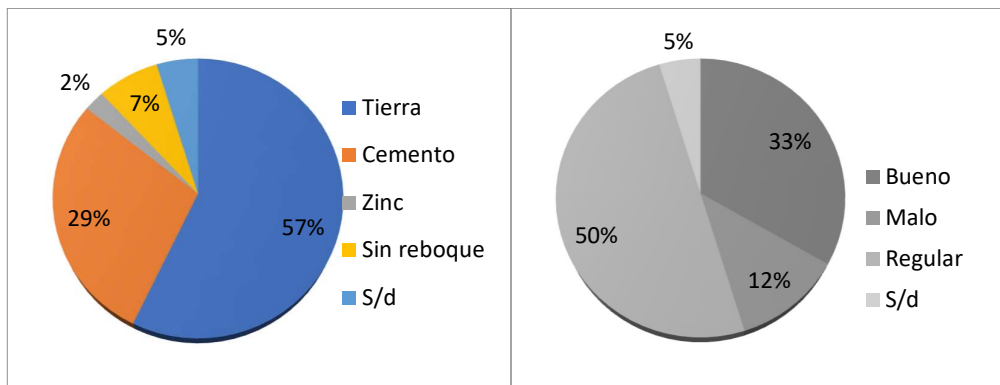
Ilustración 59: Izquierda materiales utilizados de relleno, izquierda estado de conservación del relleno.



Fuente: Autor (2016)

Para el **revestimiento** (revisar ilustración 60), la aplicación de la ficha, ha permitido identificar que los revestimientos están compuestos (Ilustración 60, izq.) en un 57% de barro, con un alarmante 29% de cemento, 7% sin revoque, sin bien el componente principal sigue manteniendo un porcentaje apropiado de barro, es la incorporación de cemento la que debe preocuparnos pues varios autores indican que no es una intervención apropiada, lo preocupante de este segmento de análisis es ver el estado de conservación del revestimiento que en su mayoría es de barro (Ilustración 60, derecha) en el cual 33% se considera bueno, 50% malo, así este componente se convierte en el de mayor vulnerabilidad, puesto que necesitara una nueva intervención para poder recuperar el mismo.

Ilustración 60: Izquierda materiales utilizados de revestimiento, derecha estado de conservación del revestimiento.

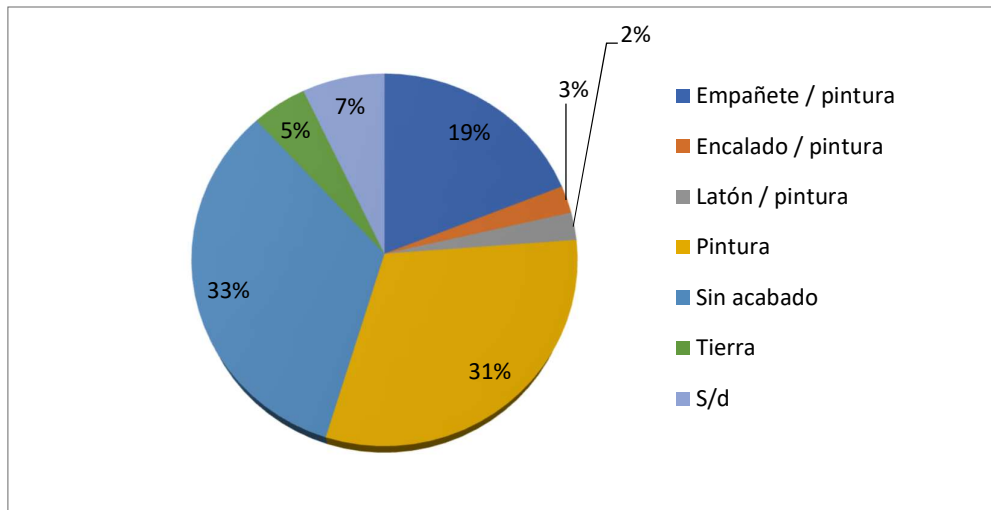




Fuente: Autor (2016)

Continuando con el revestimiento, la ficha identifico el tipo de terminado final del revestimiento, el cual tiene una influencia mayoritaria de pintura sintética 31%, con un 33% sin acabado y 19% de Empañete/pintura, es decir aquí se puede apreciar la debilidad de este componente pues es el de mayores inserciones y debilidades con el uso de pintura directamente, perdida de acabado o inserción de cemento.

Ilustración 61: materiales utilizados de acabado.



Fuente: Autor (2016)

En el ámbito de las **intervenciones** sobre la técnica, es interesante resaltar que la ficha ha permitido entender cómo se están actuando sobre los bienes que contienen Bahareque en el Centro Histórico, en sus diferentes dimensiones, por un lado, entender cómo se actúa desde el punto de vista arquitectónico y por otro la actuación sobre la técnica.

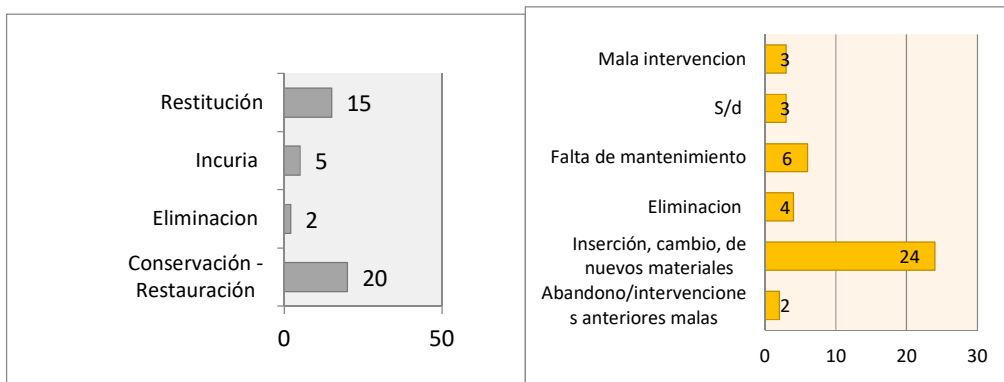
Al tener una visión más amplia sobre la composición y estado de la técnica, presentada en los párrafos anteriores, es necesario entender cómo se está



interviniendo sobre la misma, es un aspecto que se debe interpretar y reflexionar, pues las intervenciones representan en algunos casos ser irreversibles, es por esto por lo que nos deben preocupar el modo de actuar sobre la técnica.

Se debe indicar que, en la mayoría de casos, se realizan acciones que buscan conservar la técnica, (ilustración 62 izq.) pero a pesar de ser actuaciones bien intencionadas, son intervenciones que afectan a la autenticidad del bien, como la inserción, cambio, o alteración de los materiales originales (ilustración 62 der.)

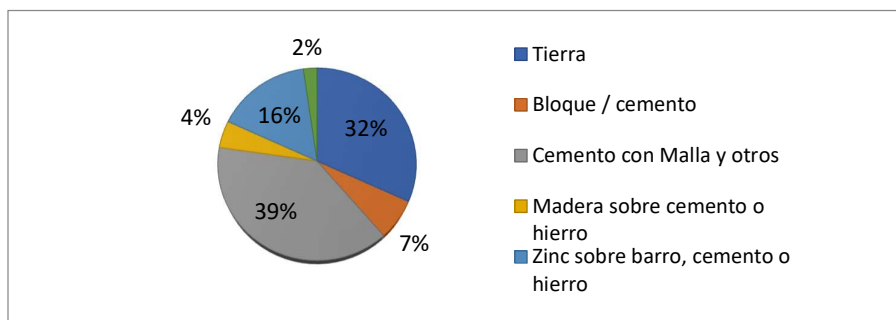
Ilustración 62: Izquierda catalogación de intervenciones realizadas sobre los bienes inventariados, Derecha detalle intervención



Fuente: Autor (2016)

Dentro de las actuaciones que perjudican a la técnica, la ficha ha permitido identificar cuáles son los principales materiales utilizados, en un primer lugar se tiene el uso de cemento sobre malla en 39%, en segundo lugar, se tiene el uso de zinc sobre la existencia de barro en 16% y un 7% de uso de bloque.

Ilustración 63: Detalle de materiales utilizados en las intervenciones



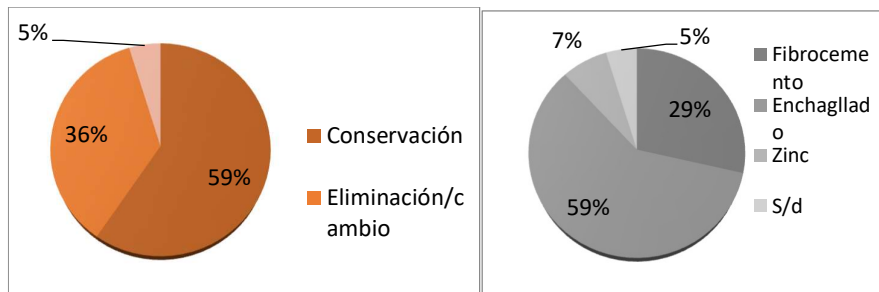


Fuente: Autor (2016)

Para el caso del relleno se observa intervenciones que insertan materiales no apropiados entre ellos bloque de pómez, cemento y de planchas de zinc, los cuales deben ser completamente prohibidos en proyectos de conservación o rehabilitación, este es uno de los puntos débiles pues no existe un método claro para intervención de este aspecto de la técnica.

Las intervenciones con mayor afectación y de carácter irreversible son las que se realizan a nivel de cubierta y cielo raso, del análisis de la ficha se ha podido obtener los siguientes datos, de este caso 59% se ha conservado hasta la actualidad con una conservación de 59% de enchacleado y 36% se ha eliminado (ilustración 64), en este aspecto no hay otra opción o se conserva o se elimina, además siendo el tema de la conservación “opcional” pues de ninguna manera se presiona para su conservación, existe normativa o se presentan alternativas para su conservación, este aspecto se lleva el de mayor preocupación para la gestión de la técnica constructiva.

Ilustración 64: Detalle de materiales utilizados en las intervenciones



Fuente: Autor (2016)



2.8.4 Análisis del Inventario patrimonial del área 2 de estudio Inventario parroquia El Valle

Para este análisis, se debe considerar los inventarios que se han realizado previamente, pues son 3 campañas de inventario realizados en la zona, (1988, 2010 y 2014), en este aspecto debemos indicar que los inventarios rurales han sido competencia del INPC R6 hasta junio de 2015, por lo que se debe considerar el tema de su legitimidad y validez, considerando este antecedente, se han realizado análisis paralelos en algunos casos han sido por fines académicos otros por temas de planificación.

El primer inventario en la zona se realiza en el año 1988, realizado por el INPC R6, el cual es conocido como línea base, en el cual se identifican 95 bienes con características patrimoniales, generando una ficha manual para cada bien, la suma de los 95 bienes se considera un expediente.

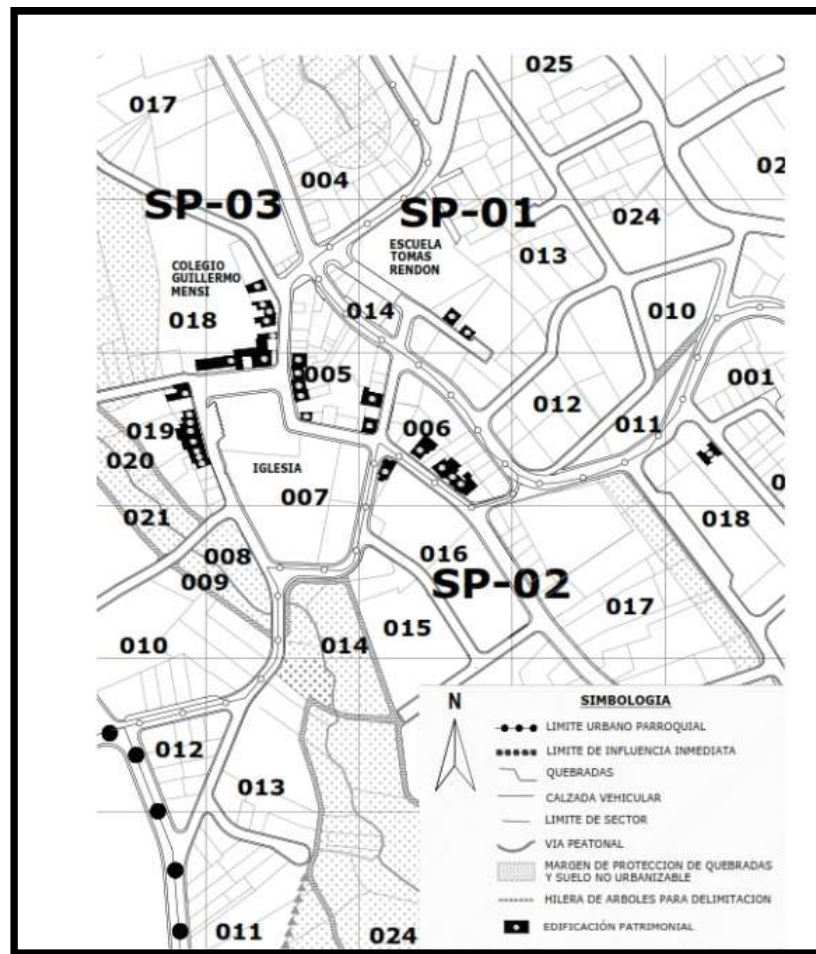
Ilustración 65: Ficha de Inventario 1988, INPC R6

1 UBICACION		2 PROPIETARIO		3 CODIGO CATASTRAL	
PROVINCIA LAZUAY CANTON CUENCA PARROQUIA EL VALLE		PUBLICO <input type="checkbox"/> RELIGIOSO <input type="checkbox"/> PARTICULAR <input checked="" type="checkbox"/> MIGUEL ASTUDILLO		CANTON MANZANA PROVINCIA PARROQUIA PREDIO	
4 DATOS HISTORICOS		5 VALOR DE LA EDIFICACION		7 CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS	
COLONIAL <input type="checkbox"/> REPUBLICANO <input type="checkbox"/> CONTEMPORANEO <input checked="" type="checkbox"/>		EMERSENTE <input type="checkbox"/> PROPIO <input type="checkbox"/> TRAMO <input checked="" type="checkbox"/> CONJUNTO <input type="checkbox"/>		MATERIALES PIEDRA LADRILLO ADOBE TAPIAL BAREQUE MADERA NORRISON YESO HIERRO CAL ORIGINAL INTERVENIDO NUEVO	
6 FOTOGRAFIA : Rollo 13, toma 9				ESTRUCTURA MUROS COLUMNAS VISAS ARCOS FILARES FACHADA BALCON PORTADA MOLDURAS COLUMNAS PILASTRAS ESCUDOS FRISO REJAS ALEROS CANECILLOS INSCRIPCIONES PUERTAS VENTANAS ZOCALOS CARPINTERIA PUERTAS VENTANAS BALAUSTRAS MOLDURAS	
ELABORADO N.C.R. FECHA: III-88 REVISADO: FECHA:					

Fuente: INPC (1988)

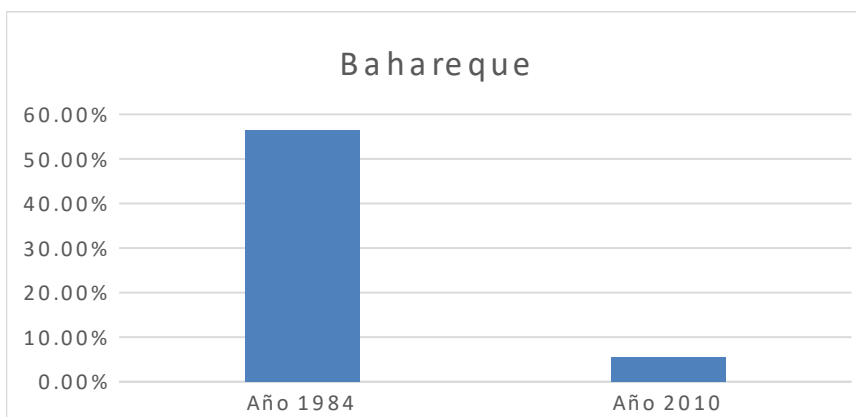
En el año 2014, la fundación El Barranco, generó una consultoría para el GAD de la parroquia El Valle, vale recalcar que el enfoque fue la planificación del sector, identificando un total de 30 edificaciones (ilustración 64) no obstante, nunca llegan a subir el análisis a nivel de registro mucho menos a nivel de inventario de manera que únicamente llega a un nivel de idea, para generar una propuesta de planificación de la zona.

Ilustración 66: Bienes patrimoniales El Valle



Por otra parte, dentro de la investigación se identifica un análisis realizado por Rodas y Barzallo (2015), la cual expone resultados de una campaña de actualización de inventarios en el año 2010 por parte del INPC R6, este análisis identifica la desaparición de un 56.34% de los bienes inventariados de la parroquia El Valle, mediante un barrido y constatación de la presencia de todos los bienes identificados en la línea base de 1988, llegando a identificar 13 bienes inmuebles patrimoniales.

Ilustración 67: Conservación de la CCB, en la parroquia El Valle



Fuente: Rodas y Barzallo (2015) Elaboración: Autor (2010)

Por otra parte, el inventario oficial que lo maneja el INPC R6, a través del sistema SIPCE, identifica la presencia de 12 edificaciones inventariadas y/o registradas dentro de su sistema, una menos de las

identificadas para el año 2015 por Rodas y Barzallo (2015) lo que significa que un bien inmueble fue sacado del listado en un año por dejar de existir.

Finalmente, para la fecha de realización de este análisis 2016, se consideró las 12 edificaciones mencionadas en el párrafo anterior, no obstante, al momento de realizar el trabajo de aplicación de la ficha, se encontró que tres bienes habían sido intervenidos y que quedaban únicamente a nivel de fachada, sin embargo, al igual que para la zona 1, el análisis se llevó a cabo de manera censal es decir en el 100% de las edificaciones.

Ilustración 68: Bienes Intervenidos en la zona 2



Fuente: INPC (1988) - Autor (2016)



Plano 2: Bienes inventariados Zona 2, El Valle



Fuente: SIPCE (2016)

Tabla 21: Bienes patrimoniales El Valle

Valle 1	
Valle 2	

Valle 3	
Valle 4	
Valle 5	
Valle 6	
Valle 7	
Valle 8	
Valle 9	
Valle 10	
Valle 11	
Valle 12	

Fuente: SIPCE (2016) Elaboración: Autor (2016)

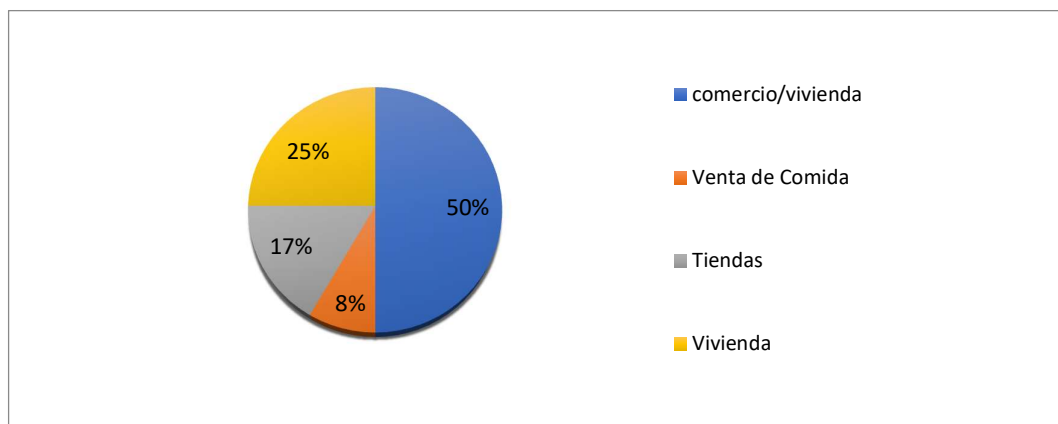


Previo a realizar la descripción, se debe recordar los criterios que componen la técnica de bahareque, expresados en el apartado 1.9.4 y reforzados mediante la ilustración 54, por lo que se vuelve imperativo su revisión, previo a los siguientes párrafos.

La técnica se puede dar dos maneras, total o parcial, así su uso es a nivel de paredes, cielo raso y cubierta, en este sentido las edificaciones en esta zona usan un 75% de manera parcial, siendo un 17% un uso completo de la técnica en las edificaciones, y penosamente la ficha permitió evidenciar un 8% de eliminación de la técnica en las edificaciones.

Se convierte de gran importancia para entender la gestión de la técnica debe tomar en cuenta como están siendo utilizadas las edificaciones que la contienen, en este aspecto se ha obtenido que un 92% (11 edificaciones) de las mismas son viviendas, de las cuales 8% (1 edificación) han sufrido ampliaciones y se las podría considerar como edificios, para las edificaciones se comparte usos secundarios relacionados al comercio de la siguiente manera.

Ilustración 69: usos de las viviendas de la CCB zona 2

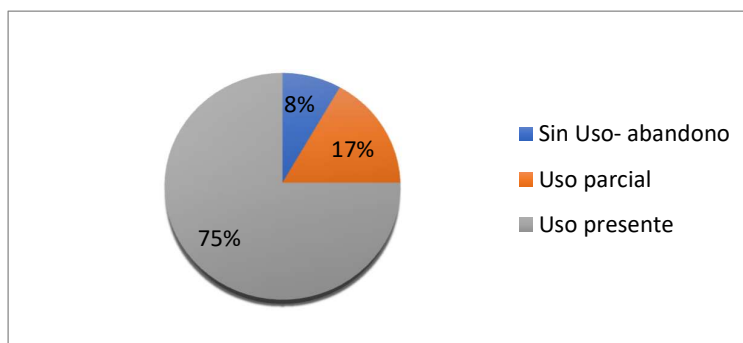


Fuente: Autor (2016)

De igual manera el estudio, ha permitido visualizar el factor de posesión de los bienes, en un criterio general, podemos darnos cuenta de que en este caso todos los usuarios de las edificaciones son propietarios de las mismas son únicamente de uso privado.

De igual manera se debe considerar las actividades sobre los bienes inventariados, así se tiene que en un 75% están en uso constante, 17% está en uso parcial y un considerable 8% (1 edificación) están sin uso o abandono.

Ilustración 70: usos de las viviendas de la CCB zona 2

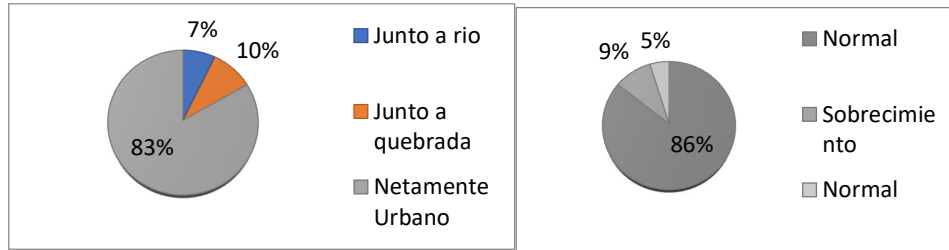


Fuente: Autor (2016)

Otro factor determinado en las fichas, son los lugares de la edificación donde se utiliza la técnica, con tres opciones paredes/tabiques, cielo raso y cubierta, esto ha permitido entender la proporción de uso y su interrelación, con los siguientes resultados, el mayor uso se encuentra en tabiques o paredes con la técnica en un 84% de las edificaciones, al igual un 75% usa la técnica a nivel de cubierta, mientras que únicamente un 16% usa la técnica a nivel de cielo raso.

En cuanto al aspecto geográfico y espacial de la técnica, los puntos (8-9) de la ficha permiten visualizar que la técnica en el centro urbano de la parroquia El Valle, ha sido utilizada en terrenos de características regulares en un 81% versus un 19% de irregularidad, refiriéndose a la forma del terreno donde se emplazan las edificaciones, lo que está relacionado directamente al sentido de la pregunta (8) de la ficha que indica de por medio que las edificaciones que contienen bahareque son urbanas, con poca influencia o cercanía a las edificaciones del sector del barranco de la ciudad, también este aspecto se relaciona directamente con el tipo de cimentación 86% categorizada como normal, es decir cimentaciones corridas de profundidades normales 86% y un 9% de edificaciones con sobrecimientos.

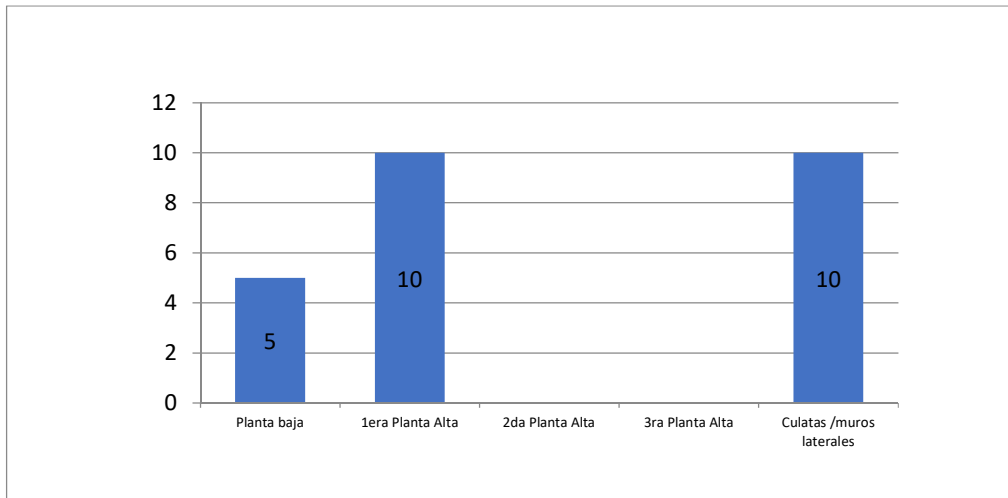
Ilustración 71: Izquierda ubicación urbana de las edificaciones, Derecha tipo de cimentación de las edificaciones inventariadas en la zona.



Fuente: Autor (2016)

De igual forma la ficha ha permitido obtener datos enfocados sobre el uso de la técnica en las paredes o tabiques, denotando que el uso principal de la técnica está en la primera planta alta y principalmente en entrecubiertas y culatas de las edificaciones como se puede apreciar en la ilustración 70 a continuación:

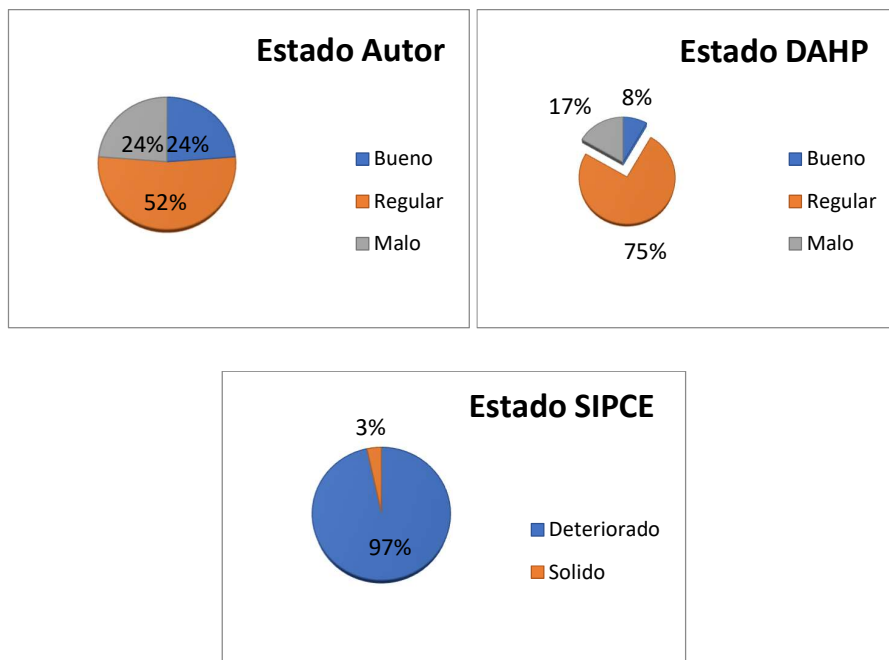
Ilustración 72: Uso de la CCB en las edificaciones inventariadas.



Fuente: Autor (2016)

Otro factor de importancia obtenido en la ficha es el estado de conservación de la técnica (autor) y la comparación que se puede hacer con el estado de conservación general identificado por la DAHP (2016).

Ilustración 73: Comparación estado identificado versus estado expuesto por DAHP.



Fuente: Autor (2016) DAHP (2016) SIPCE (2016) Elaboración: Autor (2016)

La comparación anterior evidencia, la desvinculación que existe entre el estado de conservación de la técnica por parte del Autor, DAHP y SIPCE, pues si se compara porcentualmente el estado general de conservación de la técnica identificado por estas instituciones varían de Regular 52% a diferencia de 75% de los bienes, llegando a un 97%, lógicamente este aspecto es considerado de manera general, mientras que un valor bastante concreto es el obtenido en la ficha.

Como se mencionó en el análisis de la zona uno, se puede evidenciar que el fachadismo, expresa una aparente mejor conservación de los elementos que constituyen lo visible, factor que se reduce hacia el interior de las edificaciones que hacen más clara la realidad constructiva que se relación mucho más con el estado mismo de la edificación.

En resumen, la falta de coincidencia de los factores identificados tanto por la DAHP, la herramienta SIPCE propiedad de INPC, tanto como por el autor en sus respectivos

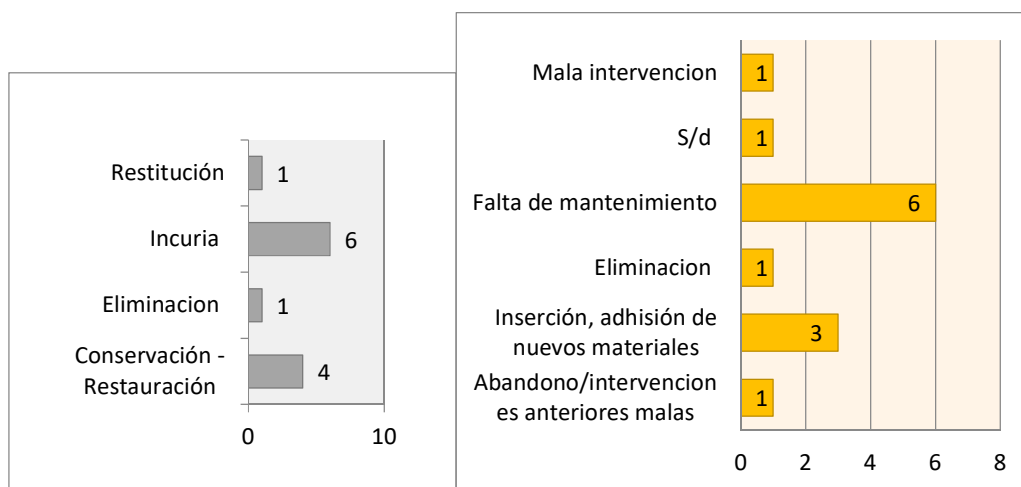


análisis, hacen evidente que el inventario local DAHP es positivista en una relación 3 a 1, con relación al estado de conservación identificado por INPC y el autor, esto hace evidente que su análisis es solamente a nivel de fachada, hecho que descuida el interior y mucho menos son más específicos en temas como las técnicas constructivas fundamentales para identificar el acertado patrimonio de las edificaciones.

En el ámbito de las **intervenciones** sobre la técnica, es interesante resaltar que la ficha ha permitido entender cómo se están actuando sobre los bienes que contienen Bahareque en la zona dos, en sus diferentes dimensiones, por un lado, entender cómo se actúa desde el punto de vista arquitectónico y por otro la actuación sobre la técnica.

Así debe indicar que, en la mayoría de casos, que la principal diferencia con la zona 1, radica en que las acciones en la zona, están enfocadas en descuido mientras en la zona uno generan acciones tendientes mayoritariamente a la conservación, (ilustración 74 izq.) sin embargo a pesar de ser actuaciones bien intencionadas, son intervenciones que afectan a la autenticidad del bien, como la inserción, cambio, o alteración de los materiales originales (ilustración 74 der.) pese a la de mayor evidencia es la ausencia de acciones “incuria”.

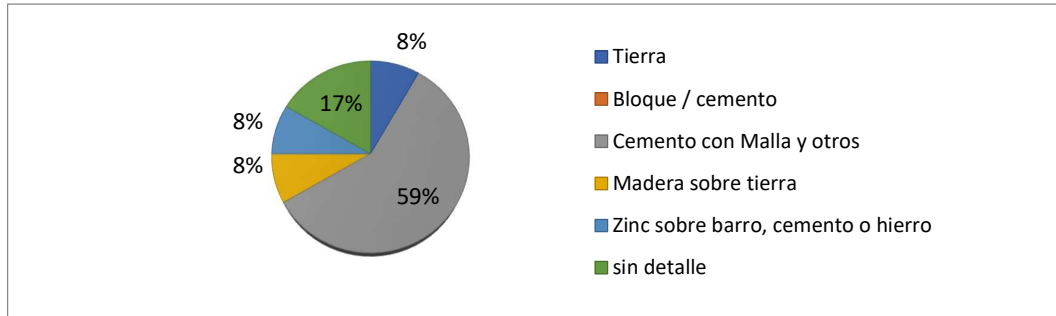
Ilustración 74: Izquierda catalogación de intervenciones realizadas sobre los bienes inventariados, Derecha detalle intervención



Fuente: Autor (2016)

Dentro de las actuaciones que perjudican a la técnica, la ficha ha permitido identificar cuáles son los principales materiales utilizados, en un primer lugar se tiene el uso de cemento sobre malla en 59%, y en igual proporción el uso de tierra, zinc y madera.

Ilustración 75: Detalle de materiales utilizados en las intervenciones

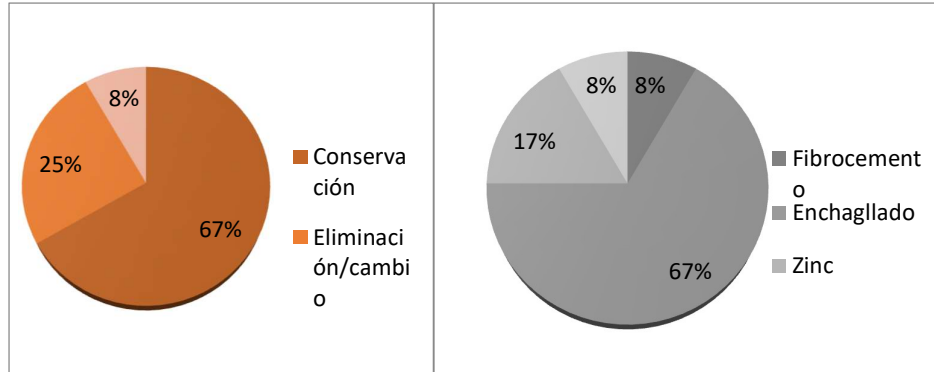


Fuente: Autor (2016)

Las intervenciones con mayor afectación y de carácter irreversible son las que se realizan a nivel de cubierta y cielo raso, del análisis de la ficha se ha podido obtener los siguientes datos, de este caso 67% se ha conservado hasta la actualidad y 25% se ha eliminado (ilustración 76), en este aspecto no hay otra opción o se conserva o se elimina, además siendo el tema de la conservación “opcional” pues de ninguna manera se presiona para su conservación, existe normativa o se presentan

alternativas para su conservación, este aspecto se lleva el de mayor preocupación para la gestión de la técnica constructiva.

Ilustración 76: Detalle de materiales utilizados en las intervenciones



Fuente: Autor (2016)

La parroquia El Valle, como se indicó en los criterios de selección presenta una fuerte cantidad de edificaciones en bahareque 338 edificaciones dispersas, siendo una de las parroquias con mayor uso de la técnica en toda la ciudad, sin embargo del inventario identificado por el INPC el 100% de las edificaciones inventariadas presentan el uso de la técnica constructiva del bahareque, esto lleva a pensar, que esta técnica es una solución, significa que funciona por una razón, por su fuerte sentido de resolver los riesgos, ha permitido resolver los principios de deslizamiento, suelo “malo”, ha permitido ser una respuesta a esta realidad.

Como resumen, es factible indicar que se puede entender que los inventarios son en su mayoría a nivel superficial pues en muchos casos no se conoce o se puede acceder a su interior, por lo que las consideraciones de los inventarios deben ser revisadas.



Es urgente ampliar el inventario de los cielos rasos con la técnica constructiva de bahareque, métodos de conservación para una adecuada gestión de las mismas y difundidas a los sectores privados y públicos que los poseen.

El análisis de los materiales relaciona directamente la forma con la función, pues se puede entender que se construye en función de los materiales disponibles lo que lleva a que los elementos constructivos que forman la estructura principal tengan ciertas dimensiones.

2.8.5 Conclusiones sobre la aplicación de la ficha en las dos zonas de estudio

El principal aporte de este segmento de la investigación consiste en que las fichas con sus distintos segmentos y preguntas permite evidenciar como se está manejando los bienes que poseen CCB en su composición y cómo está la técnica en sus diferentes componentes.

El uso de la técnica en ambas zonas de estudio, nos indica un predominio de un uso parcial, son pocos los bienes inmuebles en los que la técnica está presente en todo el bien, no obstante demuestra que la técnica está presente en muchos otros ámbitos de los bienes, desde mi punto de vista esta es la principal razón por la cual no se cuenta con mayores datos de su composición como parte de los bienes inmuebles de la ciudad, pues se utiliza un criterio unificador para el inventario, o es todo adobe o es todo bahareque lo cual debe ser cambiado.

De igual forma, la ficha ha hecho evidente que la técnica presenta mayor uso en tabiques o paredes, un segundo lugar se usa en cubiertas y un porcentaje mínimo en cielos rasos los cual tiene relación temporal de su construcción, pues son representativos de una época constructiva, por esta razón es necesario que se amplíe el inventario a nivel de catálogo, con énfasis en los elementos más débiles como son los cielos rasos, pues son los de mayor riesgo de desaparición.

Son varios factores identificados, entre los más relevantes podemos enunciar los criterios de construcción, así la ficha ha permitido entender ciertos patrones, como tendencias de uso, lo cual nos guía hacia un aprendizaje o entendimiento de los artesanos en modos de hacer y su respectiva selección de materiales.

Como factores comunes se tiene, el predominio de esbeltez de la técnica y el uso de las gramíneas horizontalmente, apoyados en disipadores de esfuerzos como son las uniones de caja espiga, esto nos indica el modo de optimización de la técnica en la zona y lo probado de los elementos que la conforman a nivel local. También la



evidencia del uso de uniones de dos gramíneas, con predominio de un tipo de amarre diagonal, para aumentar su espesor permite entender que esto no solo dinamiza el sentido constructivo, sino que tiene relación a un modo de disipación de energía el momento de recibir esfuerzos sísmicos.

Otro factor identificado, son los materiales utilizados para los amarres del entramado, vemos que en este aspecto todo lo identificado en ambas zonas mantiene el uso de fibras naturales, sin embargo el problema es para las siguientes intervenciones en las cuales ya no se cuenta con estos materiales muy fácilmente por dos razones, la primera es que la gente de la zona ya no sabe producirlos y segundo es el tiempo que les tomaría, por lo que en este aspecto es urgente una activación del conocimiento.

En cuanto al relleno y revestimiento, para ambas zonas se puede decir que existe dos modos de actuar, la primera es la no intervención o descuido y la segunda son las malas intervenciones, en relación a la incuria, el problema es dejar que él se prolongue para que posteriormente se tenga que generar una actuación fuerte sobre el bien, desconfiando de la técnica, con tendencias a cambiar o sustituir la materialidad, en la cual todavía se puede actuar con compatibilidad y fácil arreglo de muchos daños. De igual forma otro riesgo para la técnica son las malas intervenciones de mantenimiento, pues revisando las fichas cuando se interviene no se utilizan materiales compatibles con la técnica, insertando bloque, cemento, malla entre otros, esto no solo que no es recomendable, sino que empeora la condición no solo de la técnica sino también del bien inmueble en general.

Un factor muy importante, que permite visualizar las fichas, es la mala concepción que se da en torno a la conservación, pues para ambos casos, las personas a pesar que buscan conservar los bienes, el momento de actuar sobre los mismos, realizan acciones de inserción, cambio de materiales entre otros, como segundo punto está la falta de mantenimiento, entonces es fácil entender que la ausencia de una cultura de mantenimiento o conservación preventiva, sumado a la pérdida de conocimiento sobre cómo actuar sobre este tipo de bienes permite el avance de los daños hacia sus propios bienes.

Las fichas evidencian que no es la materialidad la culpable de la desaparición, sino están en relación directa con la inserción de nuevos materiales no compatibles, sumado a ello la ausencia de control en las intervenciones puesto que si se hiciera seguimiento no existiera la inserción de materiales como planchas de zinc, mallas de



nervometal, entre otros las cuales aceleran el deterioro, alteran la autenticidad y perjudican la estética propia de los bienes

Finalmente, se puede apreciar que los distintos niveles de registro realizados tienen mucho que ver, pues desde el estado la visión es negativa, desde el patrimonio local DAHP tiene una postura positivista, no obstante, el realizar estas fichas ha permitido evidenciar algo más cercano ampliando el nivel de detalle los resultados varían, y tienden hacia un mal o regular estado de conservación, por lo que se deben tomar medidas.

Para ambos casos de estudio, la mano de obra no está fácilmente disponible, e igual los propietarios de los bienes carecen de conocimiento de cómo conservar sus bienes, por lo que se vuelve una necesidad imperativa el difundir o activar este conocimiento.



2.9 Análisis cuantitativo de la percepción ciudadana

2.9.1 Enfoque cualitativo

2.9.1.1 Metodología Grupos focales

Para la conservación de la cultura constructiva de bahareque, se integra y considera necesaria la inclusión de un método cualitativo basado en la epistemología cualitativa, pues permite entender a la técnica tradicional desde el conocimiento "... defiende el carácter constructivo - interpretativo del conocimiento", (González , 2007, págs. 1-20) se debe destacar que para una técnica como el bahareque el conocimiento se desarrolla tras la producción de la misma, así el conocimiento se relaciona con varios campos conectados entre sí, y al utilizar el método de grupos focales permite visualizar mayores construcciones y articulaciones en la dinámica de la técnica. Además, el método permite legitimidad para ideas singulares adhiriéndolas al conocimiento, articula lo singular con lo social, pasando de lo subjetivo a modelos de significado social.

El grupo focal está basado en la opinión para entender el sentir, pensar y vivir de los actores en torno a la CCB, obteniendo definiciones y opiniones para interpretarlas como datos cualitativos. Para Martínez (1999), el grupo focal es colectivo, más que individual, y se centra en la pluralidad y variedad de las actitudes, experiencias y creencias de los participantes, y lo hace en un espacio de tiempo relativamente corto.

La metodología permite averiguar los conocimientos y usanzas de las personas en un espacio de interacción, permite explorar "lo que la persona piensa, cómo piensa y por qué piensa de esa manera". (Hamui Sutton & Varela Ruiz, 2012)

Ilustración 77: Grupos focales, método utilizado para obtener datos



Fuente: emaze.com (2016)

2.9.1.3 Desarrollo Grupos focales

El desarrollo, de los grupos focales ha considerado un rico intercambio entre los distintos actores involucrados: el Instituto Nacional del Patrimonio Cultural R-6, el GAD Municipal de Cuenca, la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca, más adelante también la Empresa Municipal de la Vivienda, la Escuela Taller de Cuenca, el Comité de uno de los barrios históricos de la ciudad, como es el barrio de El Vado, los artesanos, constructores de tierras, profesionales técnicos, la población en general.

Las mesas de trabajo con los actores, ha permitido identificar una serie de elementos clave haciendo frente a las diversas problemáticas que encontramos en la conservación del rico y vulnerable patrimonio de tierra de Cuenca, el entendimiento en la gestión a las instituciones encargadas del patrimonio, la capacitación en conservación, la sensibilización y difusión de las buenas prácticas a la ciudadanía y a los profesionales involucrados (arquitectos, técnicos, maestros, albañiles, artesanos), complementado con un compromiso de los habitantes en el mantenimiento de sus viviendas.



Es un compromiso del Estado, como se ha mencionado en el capítulo 1, la conservación del patrimonio. En ese sentido el INPC R-6 (Instituto Nacional del Patrimonio Cultural) ha sido una institución central en entender la gestión de las técnicas.

La apropiación del patrimonio debe ser un compromiso de la gestión local del patrimonio, de este modo el GAD Municipal de Cuenca, y en particular la Dirección de Áreas Históricas se han apropiado de la problemática de la revitalización de la arquitectura de tierra en el contexto urbano, haciendo hincapié en las herramientas necesarias para acompañar a los propietarios y habitantes de estas edificaciones para su mantenimiento.

Al lado de ellos, el proyecto ha contado con la experiencia de la FAUC de la Universidad de Cuenca, que ostenta la Cátedra UNESCO de “Conservación preventiva”, y de la Asociación CRAterre, miembro de la Cátedra UNESCO “Arquitectura de tierra, culturas constructivas y desarrollo sostenible”. La asistencia técnica del Centro de Patrimonio Mundial de la UNESCO, a través de su unidad para América Latina y el Caribe, garante de la calidad y difusión de este análisis.

Se debe mencionar que esta metodología, es pionera en el aspecto, de unir a varias instituciones, se puede considerar como una acción piloto, la cual se ha basado en un enfoque multidisciplinar aliando a personas de horizontes diversos: universitarios y profesionales expertos del patrimonio, historiadores, arquitectos, expertos de la comunicación, ingenieros, artesanos, maestros, albañiles, estudiantes y ciudadanos, por lo que damos un gran valor a los alcances expuestos en los actas de los grupos focales, (anexo 3), los cuales se han aprovechado para el aporte de esta investigación.

El periodo de desarrollo de las mesas de trabajo se ejecutó en el periodo de 4 meses, en finales del 2015, se llevó a cabo 7 talleres interinstitucionales, con el objetivo de abrir una reflexión concertada.

En una primera fase, se definieron los objetivos prioritarios, según un criterio de importancia y de relación recursos necesarios /impacto potencial, en una segunda fase, se elaboró un listado de propuestas de acciones, organizado por objetivos.

En cada encuentro, se fueron detallando las propuestas y en paralelo se analizó una temática particular de la conservación del patrimonio cuencano, los talleres realizados en el período de duración del proyecto han sido:



Taller 1 Monitoreo, diagnóstico y conservación preventiva

Taller 2 Manejo y marco de gestión

Taller 3 Artesanos

Taller 4 Mantenimiento, conservación preventiva e intervenciones

Taller 5 Monitoreo y sensibilización

Taller 6 Emergencia y asesoramiento

Taller 7 Financiamiento

Cabe indicar que el realizar esta metodología de los grupos focales además de ser información importantísima para entender las percepciones, visiones entre otros relacionados a las técnicas tradicionales de construcción, considerando el enfoque del programa CRATERRE y su integración a una visión UNESCO, desarrolla un enfoque conservador, lo que favorece a una gestión adecuada.

De igual manera es importantísimo considerar además de las instituciones los aportes académicos, y de manera especial considerar la visión de los artesanos, hechos pioneros a nivel local.

Se debe mencionar que coincidentemente sin dejar de lado los artesanos considerados tanto para las mesas de trabajo, como para los trabajos dentro del proyecto pertenecen a la parroquia de El Valle.

Finalmente, en el marco de los talleres anteriormente descritos se ha trabajado en una carta interinstitucional de propuestas, para la mejora de la gestión del patrimonio de tierra de Cuenca, y fruto de este proyecto se han hecho dos publicaciones. (Anexo 4).

Entre las 23 propuestas que se han integrado en la carta producto de las reuniones interinstitucionales es importante destacar tres medidas que deberían ser aplicadas con celeridad para favorecer la conservación del patrimonio cuencano en tierra.

2.10 Metodología de encuesta en base a muestreo

El análisis cuantitativo, es una herramienta que permite entender la percepción de la ciudadanía en torno a la CCB, este método es aplicado a una población infinita, este proceso es enriquecido porque permite entender como las dos zonas se han relacionado con la CCB, siendo dos realidades distintas permite obtener mejores resultados pues se complementan o contradicen, aportando hacia una gestión adecuada pues este proceso ciudad – pueblo se mantiene en constante desarrollo.



Los aspectos que las personas relacionan con percepciones están vinculados con las ideas, así una percepción es un mapa lleno de conceptos, “impresiones que se pueden recibir de un objeto próximo a nuestros sentidos” (Higueras Galán, 2016).

Es decir, una percepción permite tener un conjunto de ideas relacionadas entre el actor y sus actividades, vivencias y relaciones con la técnica.

Para establecer las percepciones relacionadas a la CCB, se debe establecer el tamaño de muestra, en función de algunos criterios fundamentales entre ellos el margen de error y el nivel de confianza, así se ha utilizado la siguiente fórmula para el cálculo de la cantidad de encuestas.

Para este fin se utilizó el método estadístico probabilístico, aplicado a una población infinita, basado en una encuesta de nueve preguntas, con relación a simbolismos, modos de actuar sobre y valores.

El muestreo se calcula en función del universo a estudiar, en este caso este análisis se lo realiza en las dos zonas de análisis, es decir en la población del Centro Histórico de Cuenca zona 1 y en la población de la parroquia El Valle zona 2, para el cálculo muestral se utiliza el principio de equiprobabilidad, y representa uno de los métodos de mayor precisión para este tipo de análisis poblacional, para este fin se conoce la totalidad de personas que habitan el centro histórico de Cuenca Zona 1 y también se conoce la población de habitantes de la parroquia El Valle zona 2, la fórmula utilizada es la siguiente:

$$n = \frac{N \sigma^2 Z^2}{(N - 1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

Para esta fórmula los factores son los siguientes:

n = Tamaño de la muestra

N= tamaño de la población

σ = δ Desviación estándar de la población, se utiliza un valor constante de 0.50

Z = Porcentaje de confianza, establecido para la muestra, es común otorgarle un valor del 95%, por este motivo

e = límite tolerable de error muestral, puede variar entre 0.01% y 0.09%



Desarrollando esta fórmula, en la cual se han mantenido constante la desviación estándar, el porcentaje de confianza a 95% y el límite de tolerancia, se ha obtenido los siguientes resultados:

Tabla 22: Preguntas de la encuesta.

Zona	Fórmula	Población	Resultado
Zona 1	$n = \frac{N \sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$	331888	384
Zona 2	$n = \frac{N \sigma^2 Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2 Z^2}$	18692	186
		Total:	500

Fuente: Autor (2016)

2.10.1 Operacionalización de las variables de la encuesta

La operacionalización representa los alcances y dimensiones de las preguntas referentes a la encuesta, así la tabla 22 explica el proceso de operacionalización de las preguntas.

Tabla 22: Preguntas de la encuesta.

Identificación de la variable	Definición conceptual de la variable	Definición operacional de la variable	Dimensiones	Pretensión	Ítem
Lugar de residencia	El encuestado habita, reside, arrienda, posee un negocio en el Centro Histórico de Cuenca o en la parroquia El Valle	Especificar su lugar de residencia	Cuenca Urbana / Parroquia El Valle	Lugar de residencia	1
Conocimiento	Primera idea entorno al conocimiento de un tema específico u objeto específico	Conoce usted que es el Bahareque	SI / NO	Existencia de conocimiento básico	2



Identificación de la variable	Definición conceptual de la variable	Definición operacional de la variable	Dimensiones	Pretensión	Ítem
Conocimiento	Identificación de personas en torno a un tema específico	Conoce de alguien que trabaje en la técnica de bahareque	SI / NO	Existencia de relaciones sociales en torno a un tema	3
Percepción económica	Primer conocimiento de engloba el desarrollo de una técnica	Tiene noción de cuánto cuesta construir en bahareque	Costoso / Normal / Barato	Entender percepción de costos y desarrollo de la técnica como producto	4
Actuación objetiva	La dimensión de actuación permite comprender valoración hacia la técnica.	Si usted tendría una casa de bahareque, la restauraría o la sustituyera	Restauración/ Sustitución	Escala de actuación sobre un bien con la técnica.	5
Percepción ciudadana sobre la conservación de la técnica en distintos escenarios	Impresiones que vinculan aspectos sociales con la técnica constructiva y la sociedad	Que aspecto usted considera esencial para conservar el bahareque	Población con nociones de conservación del bahareque / Profesionales conocedores de la técnica/ Incentivos económicos para la conservación del bahareque / Fortalecimiento del marco legal actual / Vinculación de la técnica constructiva del bahareque con el arte contemporáneo	Escala de percepción sobre la conservación	6
Percepción ciudadana sobre la técnica constructiva		El bahareque para usted es una técnica constructiva	Vigente /Pasada (Relegada)	Representa la vigencia o pertinencia de la técnica en los dos escenarios.	7
Percepción ciudadana sobre la técnica constructiva		Con que palabra usted asocia al Bahareque	Descuido / Patrimonio / Pobreza	Grado de valoración de las edificaciones con la técnica	8



Identificación de la variable	Definición conceptual de la variable	Definición operacional de la variable	Dimensiones	Pretensión	Ítem
Conocimiento ciudadano de la técnica	Permite entender factores positivos de la técnica en torno a	Que Beneficio cono ce del bahareque	Pregunta abierta	Valoración de factores positivos de la técnica	9

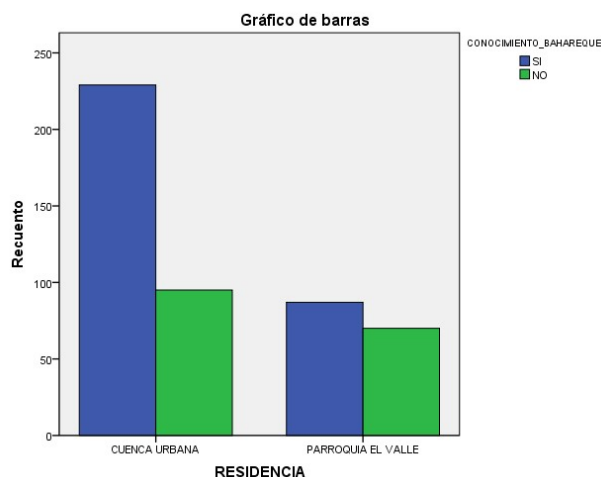
Fuente: Autor (2016)

2.10.2 Cruces de variables

Es necesario indicar, que para este caso al igual que en el análisis del estado material de la técnica, lo que se ha pretendido contrastar o comparar las dos zonas de análisis, esto permitirá enriquecer el análisis, por lo que en base a la metodología (Tabla 22), se ha desarrollado la encuesta que nos lleva a los siguientes resultados.

En la ilustración 78, se cruzan las variables del lugar de residencia con el conocimiento como tal de la técnica constructiva de bahareque, el gráfico evidencia en la Cuenca Urbana un mayor conocimiento 71% con un desconocimiento del 29%, mientras que en la parroquia El Valle el conocimiento 55% versus un 45% desconoce la técnica. El cruce hace evidente que es mayor el conocimiento de la técnica, sin embargo, nos hace notar que se abre una brecha más grande de conocimiento hacia la urbe. (Ver Anexo 2)

Ilustración 78: Conocimiento bahareque, zona 1 y zona 2

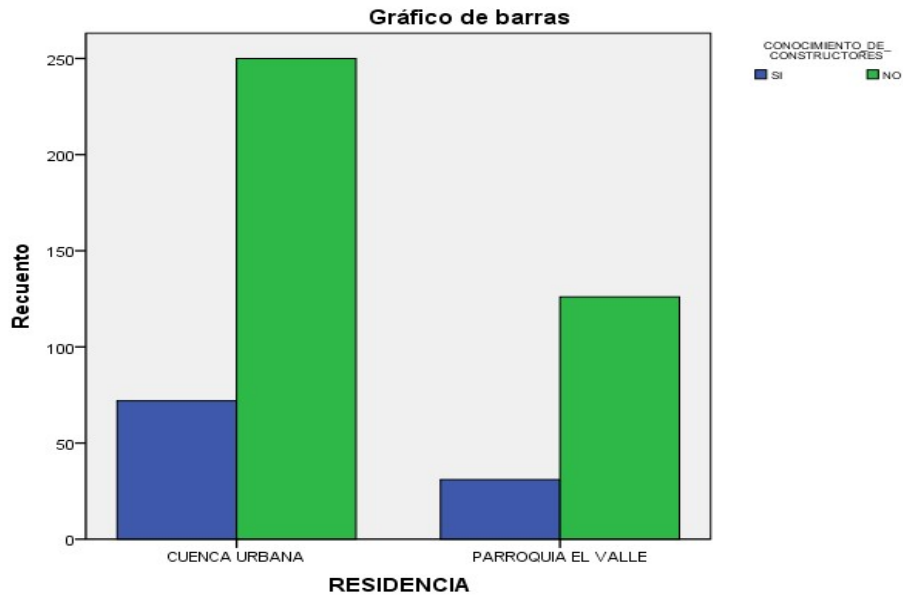


Fuente: Autor (2016)



De igual manera considerando esta división urbano –rural se realizó el cruce de variables, lo cual refleja la ilustración 80, denotando que existen una similar relación en cuanto al desconocimiento de los constructores o portadores de la técnica con un porcentaje de desconocimiento 80% versus 20% que conoce, con relación a portadores que manejen la técnica y que pueda prestar sus servicios.

Ilustración 79: Conocimiento bahareque, zona 1 y zona 2

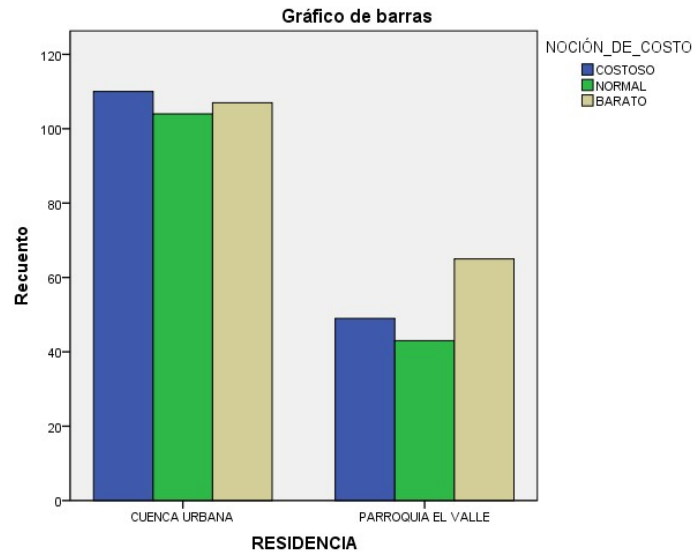


Fuente: Autor (2016)

Siguiendo con el contexto urbe – rural, se ha podido obtener la ilustración 80, el cual es el resultado del cruce de variables de las nociones de costo versus el emplazamiento poblacional, en la urbe mantiene proporciones igual en cuanto a costoso, normal o barato, no obstante, para la zona rural repunta la característica de ser una técnica económica con un 42% versus un 31% costoso y un 27% barato.



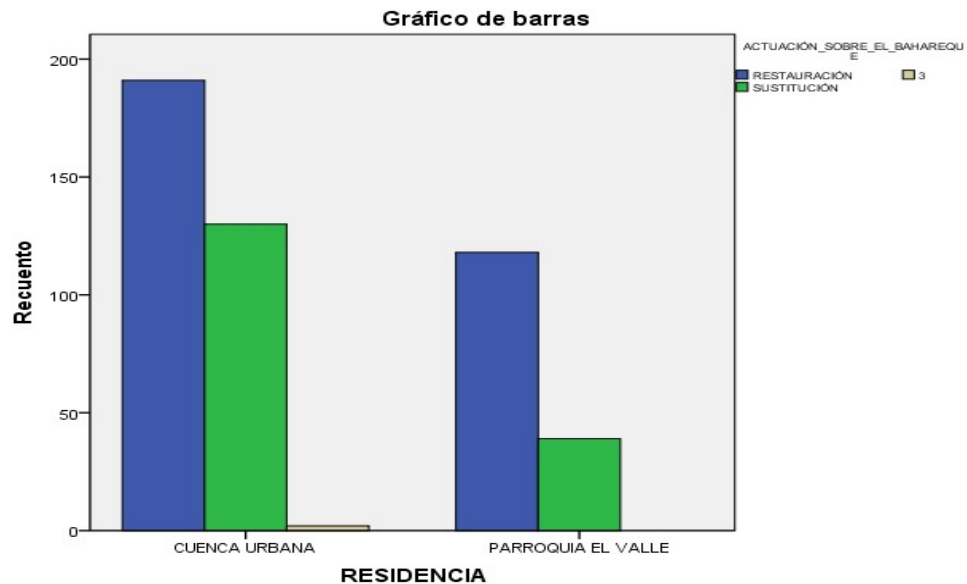
Ilustración 80: Noción de costo, zona 1 y zona 2



Fuente: Autor (2016)

Continuando con las variables urbano – rural, se la vinculó con la variable actuación, gráfico 81, es evidente una tendencia en los dos escenarios hacia la conservación de la técnica, no obstante, se amplía ya que en la ciudad se busca una conservación del 60% mientras que en la parroquia El Valle, se amplía a un 75%.

Ilustración 81: Actuación sobre la técnica, zona 1 y zona 2

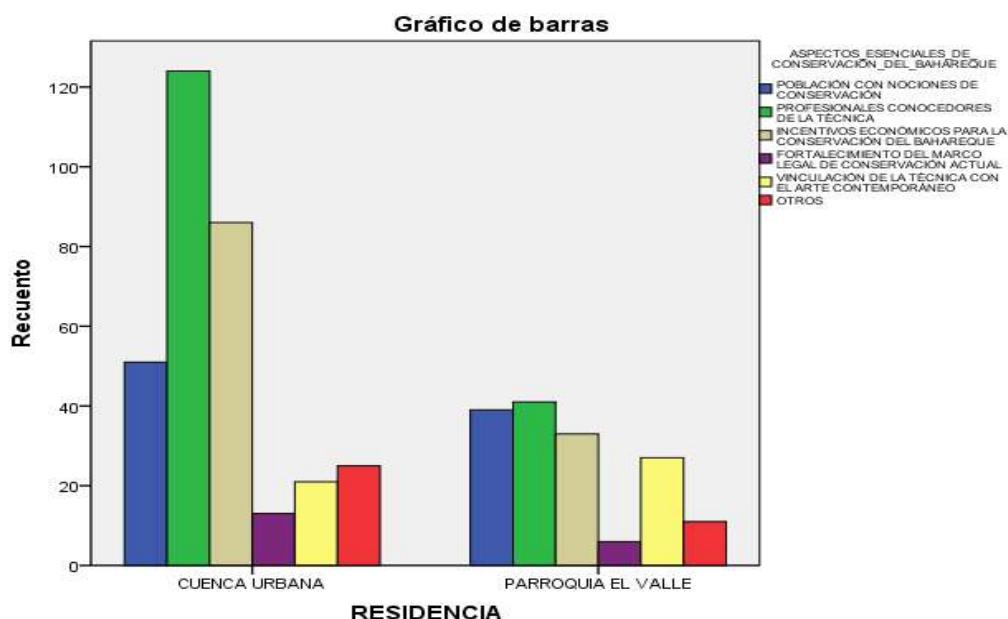


Fuente: Autor (2016)



De igual manera otro consecuencia obtenida de este cruce de variables, es la percepción de los ciudadanos urbe- rural en torno al manejo de la técnica constructiva, indicado en la ilustración 82, en la cual los grupos etarios definen el siguiente orden de resultados en primer lugar el conocimiento de profesional en ambos casos, sin embargo se amplían las brechas ya que para la urbe es más importante los incentivos mientras para la zona rural el segundo puesto lo ocupa las nociones de conservación de la población, en para la urbe la población mientras que para El Valle son los incentivos, cuarto lugar están otros factores en la urbe mientras que para el Valle es la vinculación con el arte, este gráfico hace evidente en ambos casos se consideran los factores técnicos no obstante el factor económico es más importante para la urbe. (Ver Anexo 2)

Ilustración 82: Aspectos de la conservación de la CCB, zona 1 y zona 2

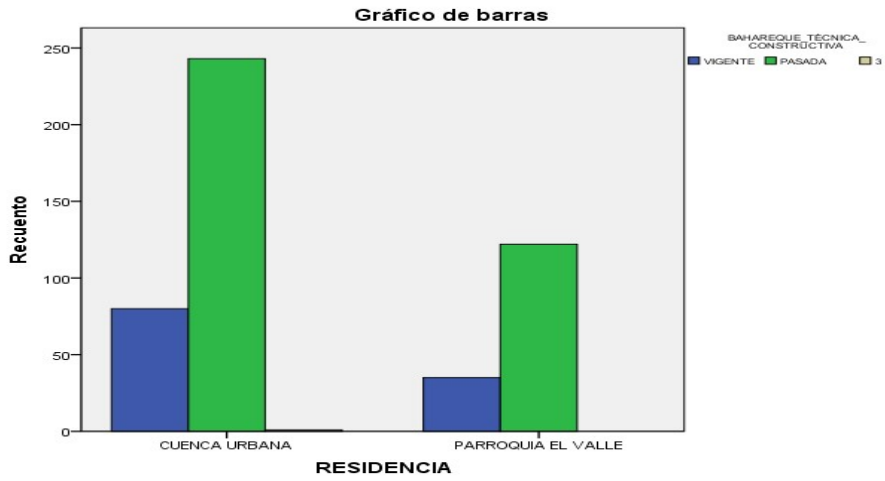


Fuente: Autor (2016)

De igual forma, las encuestas han permitido evidenciar y expresar en la ilustración 84, que para los dos casos urbano – rural, la técnica se la relaciona con el pasado en un 75% versus un 25%, es decir la técnica genera una impresión de desvinculación del progreso de los habitantes. (Ver Anexo 2)



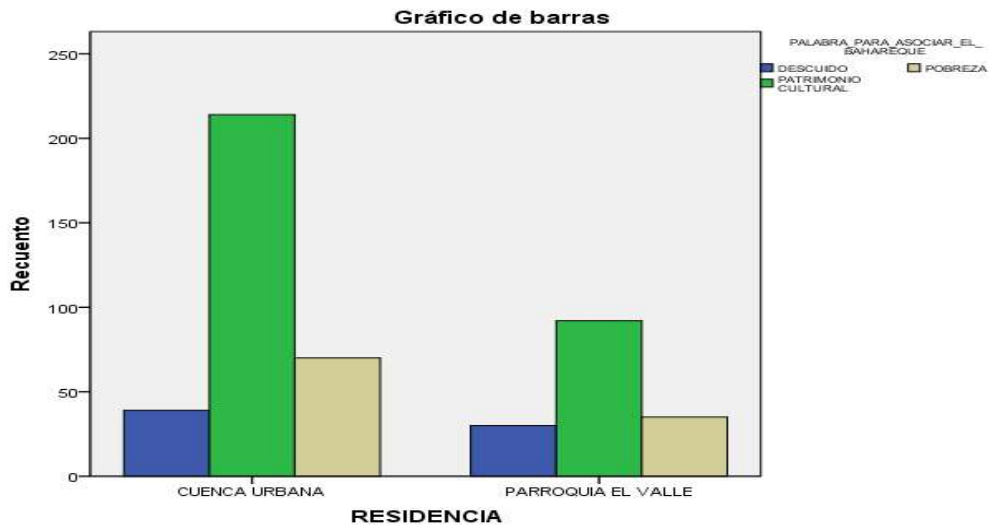
Ilustración 83: Asociación de la Cultura constructiva del Bahareque con el pasado en la zona 1 y zona 2



Fuente: Autor (2016)

De igual manera la ilustración 84, hace evidente para los dos contextos que la técnica se vincula con las palabras, en primer lugar, se vincula con patrimonio cultural en un 60%, en segundo lugar, se vincula con la palabra pobreza en un 22% y en una variación del 12-19% se relaciona con la palabra descuido.

Ilustración 84: Palabras con la que se asocia la CCB, zona 1 y zona 2

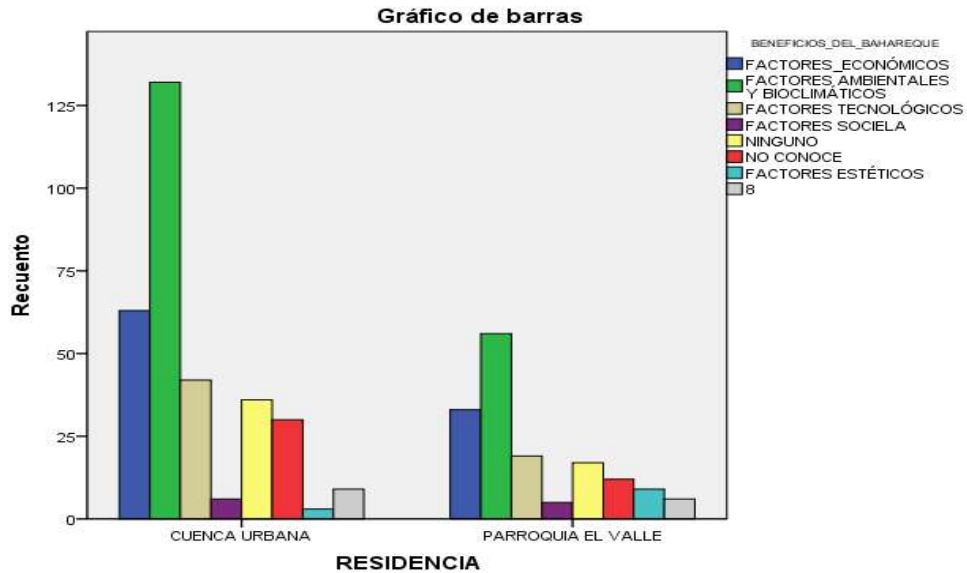


Fuente: Autor (2016)



De igual manera, se ha podido observar una singularidad en la apreciación de los beneficios que ven los dos contextos en la técnica, mediante el cruce de variables ilustración 85, refleja que se relaciona a la técnica con los siguientes factores en orden jerárquico, en primer lugar los factores ambientales o bioclimáticos, en segundo lugar el factor económico, en tercer lugar un sentido tecnológico, cuarto lugar no ven ningún beneficio, quinto lugar no conocen los beneficios de la técnica, sexto lugar ven factores estéticos y finalmente ven un beneficio social. (Ver Anexo 2)

Ilustración 85: Beneficios asociados a la CCB, zona 1 y zona 2

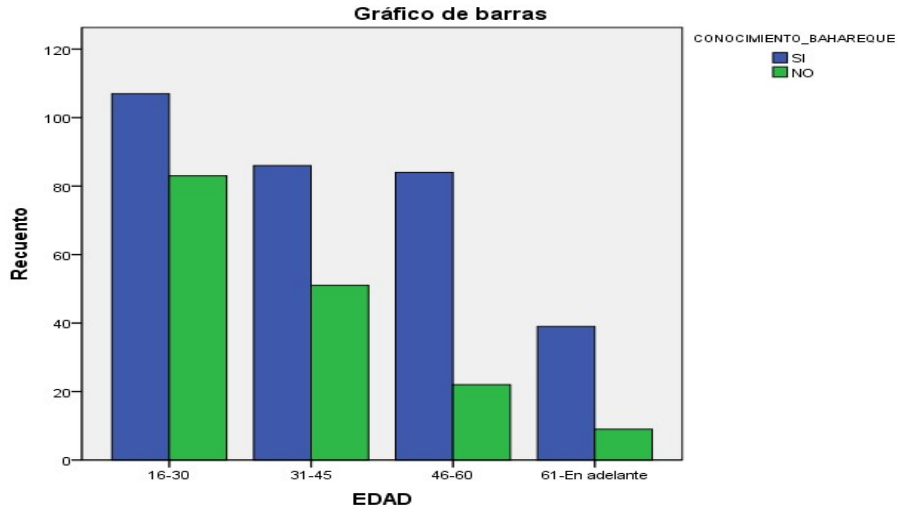


Fuente: Autor (2016)

De igual manera la ilustración 86, cruza las variables de edad con el conocimiento de la técnica constructiva en el contexto urbe - rural, haciendo evidente que a medida que se incrementa la edad también se incrementa el conocimiento, se describe que el conocimiento o identificación de la técnica está con las personas de mayor edad y decrece porcentualmente con menor edad variando de 81% a un porcentaje del 56%. (Ver Anexo 2)



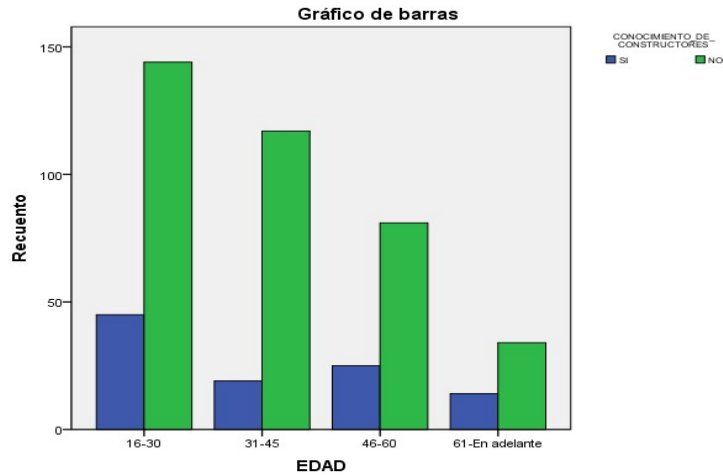
Ilustración 86: Conocimiento de la CCB, zona 1 y zona 2



Fuente: Autor (2016)

Otro resultado obtenido, es el conocimiento de portadores de la técnica constructiva o portadores del conocimiento, expresado en la ilustración 87, el cual cruza las variables de edad con el conocimiento de portadores de la técnica constructiva, haciendo evidente en todos los grupos etarios que se triplica el desconocimiento de portadores de la técnica. (Ver Anexo 2)

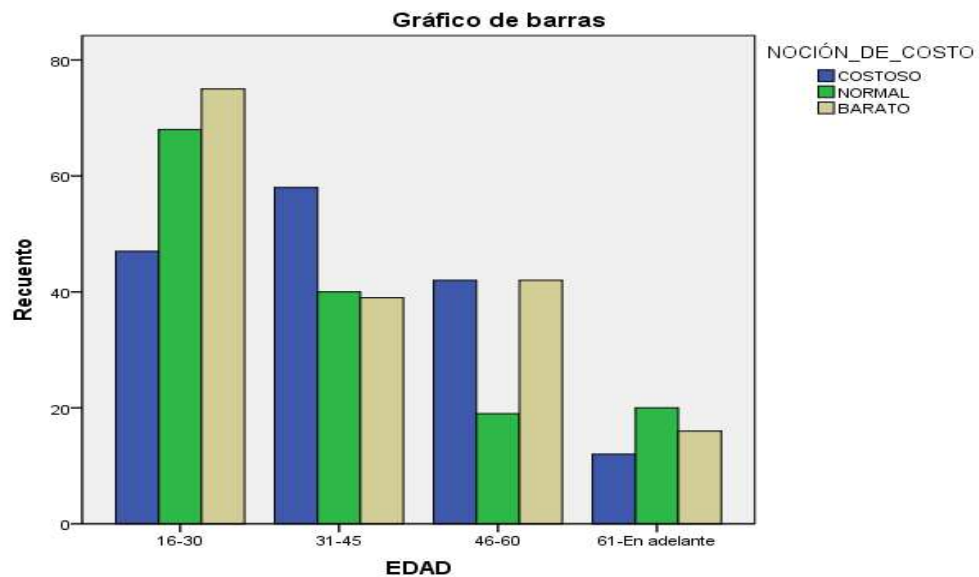
Ilustración 87: Conocimiento constructores que manejan la CCB, zona 1 y zona 2



Fuente: Autor (2016)

De igual manera otro resultado obtenido del cruce de variables es la noción de costo de la técnica constructiva, indicado en la ilustración 88, muestra una heterogénea tabla de resultados que indican que las nociones de costoso, normal y barato en los grupos etarios se mantiene en equilibrio en valores respectivamente de tercios, con una inclinación hacia el pensamiento de que la técnica es costosa a partir de las personas de 30 en adelante. (Ver Anexo 2)

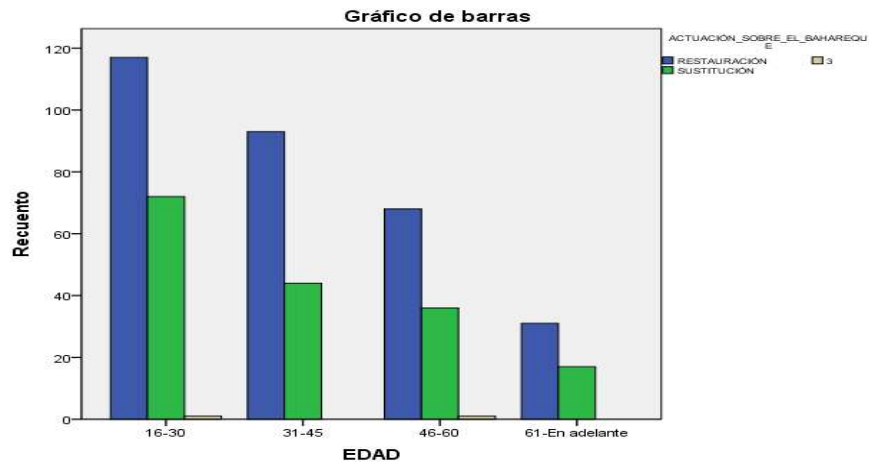
Ilustración 88: Noción de costo de la CCB, zona 1 y zona 2



Fuente: Autor (2016)

Otro resultado obtenido, es la visión que tienen las personas sobre cómo actuar en la técnica constructiva de bahareque, esto se ha obtenido mediante cruce de variables a los cuatro grupos etarios, expresado en la ilustración 89, indica que en todos los casos las personas actuarían conservando la técnica en un promedio de 65% en diferencia de un 35% que la sustituyera. (Ver Anexo 2)

Ilustración 89: Actuación sobre la CCB, zona 1 y zona 2

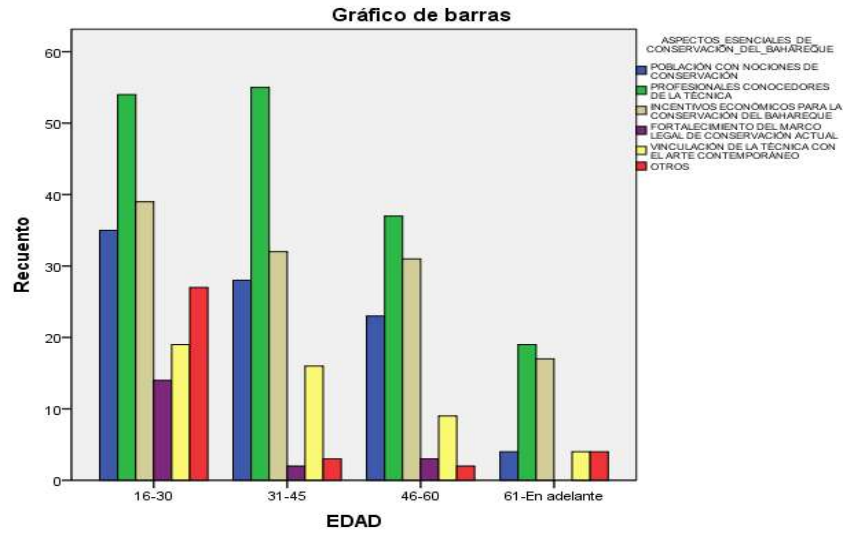


Fuente: Autor (2016)

De igual manera otro resultado obtenido del cruce de variables es la percepción de los ciudadanos en torno al manejo de la técnica constructiva, indicado en la ilustración 90, en la cual los grupos etarios definen el siguiente orden de resultados en primer lugar el conocimiento de profesional, en segundo lugar, incentivos económicos, en tercer lugar, la población con conocimientos de conservación, cuarto lugar fortalecimiento del marco legal, quinto lugar la vinculación con las artes. (Ver Anexo 2)



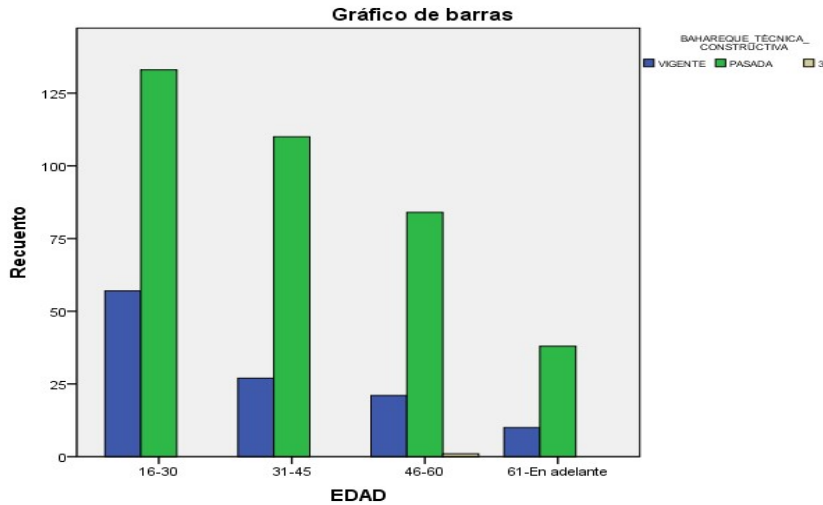
Ilustración 90: Aspectos esenciales de la conservación de la CCB, zona 1 y zona 2



Fuente: Autor (2016)

Otro resultado que se ha obtenido es la noción de las personas sobre la técnica, interpretación sobre la temporalidad de la técnica, ilustración 92, el cual indica que en todos los grupos etarios las personas ven a la técnica como perteneciente al pasado en proporción de tres veces en relación con su vigencia.

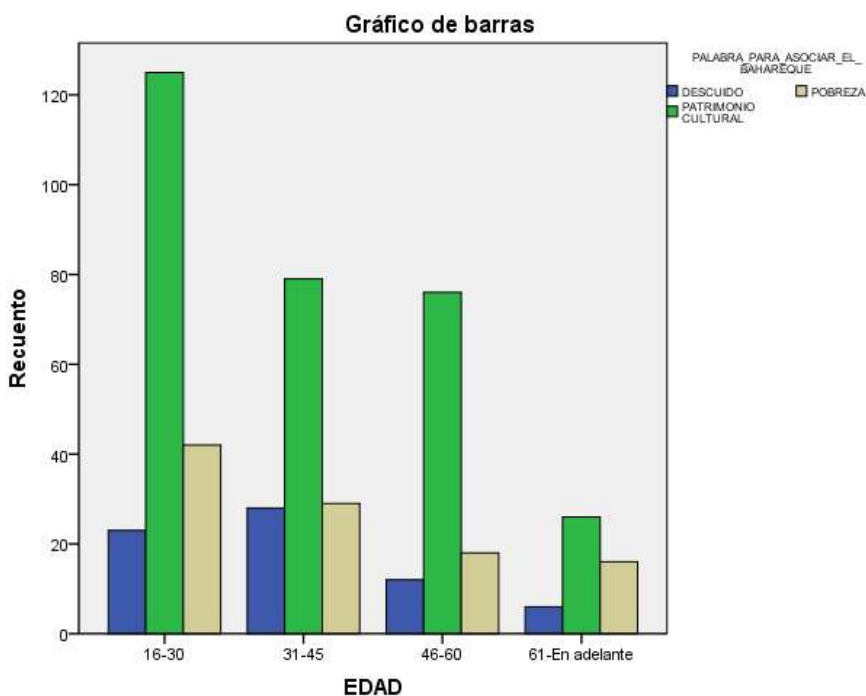
Ilustración 91: Aspectos esenciales de la conservación de la CCB, zona 1 y zona 2



Fuente: Autor (2016)

Otro resultado que se ha obtenido del cruce de variables es la percepción social de los ciudadanos en torno a la técnica constructiva, indicado en la ilustración 93, en la cual los grupos etarios mantienen la misma proporción en la relación de la técnica con las siguientes palabras, en el siguiente orden, en primer lugar, relacionan a la técnica con patrimonio cultural, en segundo lugar, está la relación con la pobreza y en tercer lugar ubican al descuido. (Ver Anexo 2)

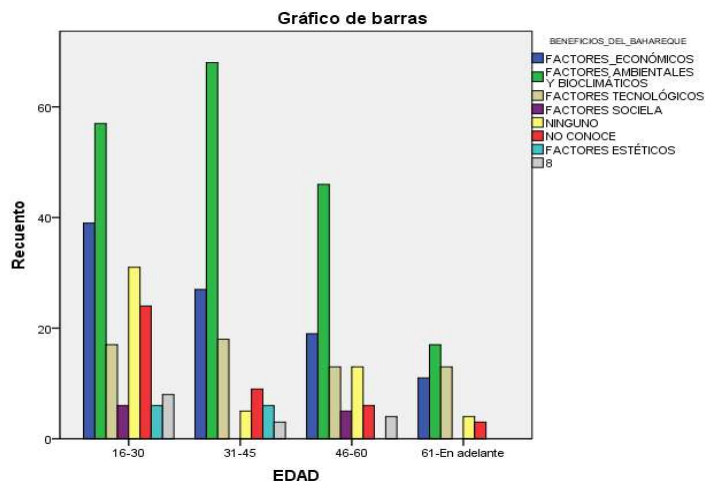
Ilustración 92: Palabras asociadas a la CCB, zona 1 y zona 2



Fuente: Autor (2016)

De igual manera, se ha podido observar una singularidad en la apreciación de los beneficios que ven las personas en la técnica, mediante el cruce de variables ilustración 93, reflejando que los grupos etarios relacionan a la técnica con los siguientes factores en orden jerárquico, en primer lugar los factores ambientales o bioclimáticos, en segundo lugar el factor económico, en tercer lugar un sentido tecnológico, cuarto lugar no ven ningún beneficio, quinto lugar no conocen los beneficios de la técnica y finalmente ven un beneficio estético (Ver Anexo 2).

Ilustración 93: Beneficios de la CCB, zona 1 y zona 2



Fuente: Autor (2016)

2.10.3 Conclusión cruce de variables

A manera de resumen el cruce de variables simultaneo para ambas zonas de estudio, denotan singularidades sobre la forma de pensar hacia la CCB, llegando a un entendimiento de la relación de los individuos con la técnica constructiva.

Las personas responden con conocerla técnica, en la zona histórica y rural, llama la atención que en la zona rural donde viene varios de los constructores de tierra de la ciudad no se sepa que ellos viven en esa zona o que existen artesanos que manejan la técnica en su misma población, mientras en la zona urbana pese a que no hay habitantes artesanos, los conocen, es decir existe ausencia de relaciones entre ellos.

En cuanto al análisis de costo de la técnica, resalta que las personas que están en el Centro Histórico relacionan a la técnica con ser una técnica costosa mientras en la zona rural piensan que construir con la técnica es barato, si a esto sumamos que ambas zonas relacionan a la técnica como fruto del pasado, entendemos una relación de poder de los bienes inmuebles sobre las personas, lo monumental lógicamente es caro y lo sencillo no.

Resulta interesante ver el imaginario colectivo sobre los modos de actuación sobre la técnica, puesto que en una irrefutable postura todos quisieran restaurar los bienes, pero en otro ámbito creen que las actuaciones son costosas y solo pueden hacerlas los profesionales, es decir ven a las actuaciones como caras esto explicaría muchos autoconstrucciones o las malas intervenciones.



Un factor positivo relacionado a la técnica es que en el imaginario de la combinación de las zonas de estudio se ve a la técnica como patrimonio cultural y como elemento ambientalmente sostenible, esto nos da una pauta de por donde incentivar y activar la técnica.

Por otro lado, resulta preocupante el imaginario relacionado a la responsabilidad de conservación de la técnica, pues piensan que la responsabilidad cae únicamente en el gobierno, cruzado por necesidades de vivienda a la cual no se presentan soluciones, por lo que se pierde credibilidad a la par.

Se debe resaltar que la investigación indica que a mayor edad de los habitantes de la combinación de la zona de estudio, más conocimiento sobre la técnica, o sobre quien maneja la técnica se tiene, esta relación sobre conocimiento se mantiene con el costo pues ha mayor edad identifican como más barata, por lo que un grupo importante de rescate de la CCB está en el grupo de la tercera edad, lógicamente este factor se invierte con la juventud, por lo que este ámbito cae sobre las herramientas de difusión, identificación y del patrimonio.

De igual forma se ha hecho evidente en la investigación, la necesidad de instaurar estrategias tendientes a la difusión de la técnica, en función del grupo etario pues se aprecia que a menor edad existe mayor desconocimiento, este tipo de difusión se enfocaría en herramientas tecnológicas no solo para los ciudadanos sino visualizar los artesanos.



2.11 Metodología de Valoración Patrimonial

2.11.1 Objetivos del análisis

La valoración patrimonial de la técnica constructiva del **bahareque** ha debido incurrir en varios objetivos, los mismos se detallan a continuación:

- Establecer los valores de la técnica constructiva del bahareque.
- Identificación de actores implicados en la valoración.
- Elaborar la clasificación y jerarquización de los valores de la técnica.
- Declarar la significancia cultural de la técnica constructiva del bahareque.

Esta evaluación se realiza a través de tres etapas que son:

Identificación, explicitación y elaboración, Ordenación y Priorización Solo desde el contexto cultural se puede ver a los valores, identificarlos y a la vez priorizarlos. Esto ocurre a través de las personas o actores, cuya opinión lo relaciona.

Los valores se relacionan directamente con el contexto y con la gente porque provienen de ella, pero entran en juego cuando son articulados y apropiados por actores. Los valores son una conclusión, producto de análisis de los documentos obtenidos del sitio, en donde la formación nos permite interpretar la información. Hay que deshacer nuestro origen y tomar múltiples miradas para obtener una empatía del lugar y revelar valores, no sólo históricos sino estéticos.

La conservación a su vez tiene que estar relacionada con la planificación local y regional. Estos procesos ajenos deben integrarse a un gran proyecto. En este tema en el medio local, una gran carencia de capacidad técnica en donde las competencias y actuaciones legales no están claras. Por ello es necesario evaluar el manejo del contexto para una mejora de conciencia, junto con una responsabilidad compartida.

El proceso de evaluación de la significación cultural es la Integración de evaluaciones establecidas de políticas. Aplicación de principios y sustentabilidad antes de tomar las decisiones de valoración e intervención.

2.11.1.1 Identificación de Actores

PÚBLICO / LOCAL

- DIRECCIÓN DE AREA HISTÓRICAS Y PATRIMONIALES DAHP - GAD CUENCA
- GAD PARROQUIAL DE EL VALLE



- SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS
- EMUVI EMPRESA MUNICIPAL DEL VIVIENDA
- MIDUVI
- CGA - COMISIÓN DE GESTIÓN AMBIENTAL
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN
- Dirección de Descentralización y Participación Rural y Urbana / ESCUELA TALLER CUENCA

UNIVERSIDAD

- UNIVERSIDAD DE CUENCA

MIXTO

- MISIÓN DE AREAS HISTÓRICAS Y PATRIMONIALES

PÚBLICO / NACIONAL

- INPC R6
- MINISTERIO DE CULTURA Y PATRIMONIO
- MINISTERIO DE AMBIENTE
- MINISTERIO DE VIVIENDA
- SENPLADES
- SECRETARIA DEL BUEN VIVIR
- SENESCYT
- RED SOCIO EMPLEO/MINISTERIO DEL TRABAJO
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN

PRIVADO

- ARTESANOS/ ALBAÑILES
- CONSTRUCTORES EN TIERRA
- ARQUITECTOS
- ARQUITECTOS/ RESTAURADORES
- ARQUITECTOS
- PROPIETARIOS
- HABITANTES DEL CENTRO HISTÓRICO
- HABITANTES DEL CENTRO URBANO DEL VALLE

INDIFERENTE

- MEDIO AMBIENTE



2.11. 2 matriz de Nara

Tabla 23: Matriz de Nara de la CCB

DIMENSIONES		artística	Histórica	científico	social
ASPECTOS	Forma y diseño	la forma y diseño de los sistemas constructivos de los cielos rasos y pisos son una solución única dentro la cultura local.	Los sistemas constructivos empleados datan del siglo XVII y XVIII. La resultante y calidad artística de lo realizado es una contribución dentro de la cultura local	La sutil manera en que resuelven situaciones tecnológicas, el manejo de materiales del medio y la manera que se alcanzan propósitos estéticos y ambientales.	La forma en que las tradiciones y valores populares se manifiestan en la solución constructiva y decorativa constituye una respuesta colectiva a una necesidad social y espiritual.
	Materiales y substancia	El uso de materiales y el respeto a la naturaleza de los mismos en la concreción de la obra, actúa como el generador de la estética del sistema constructivo.	El uso de materiales del medio está relacionado con los procesos históricos de la ciudad, en las edificaciones tanto en los materiales utilizados como en las técnicas constructivas.		
	Uso y Función				
	Tradición, Técnicas, Experticias	Las características de las técnicas y experiencias constructivas, producto de la fusión de la técnica española con el arte indígena se reflejan en los detalles, esta adaptación ha hecho que este elemento constructivo de cielos rasos se constituya en un paradigma de los detalles representativos realizados en los siglos XVII y XVIII.			



Lugares y asentamientos				El análisis de la temporalidad de la técnica constructiva permitió la obtención de datos que evidencian el uso constante de la técnica en un inicio siglo XVII hasta la actualidad	
Espíritu y sentimiento					

Fuente: Autor (2016)

2.11. 3 identificación de Valores

Tabla 24: Valores identificados

HISTÓRICO	Haber sido la expresión de la tradición constructiva de la ciudad, que ha durado durante el desarrollo de la misma.
CIENTÍFICO	Alta resistencia a zonas de riesgo sísmico, eficiencia en zonas de difícil construcción, alto desempeño y versatilidad de adaptación a los diferentes escenarios de la ciudad.
TECNOLÓGICO	Ser una solución constructiva en cielos rasos única a nivel local y nacional.
ESTÉTICOS	Muestra de Arquitectura vernácula propia que utiliza la técnica en la ciudad de Cuenca.
CULTURAL	La tradición de construir con la técnica es una respuesta colectiva a una necesidad social.
ECONÓMICO	Ser una técnica sostenible, utilizada en toda la ciudad.
AMBIENTAL	El manejo de la técnica permite desarrollar adaptación al paisaje, entornos saludables, con cero huellas de carbono. La adaptación de la técnica al clima local permite obtener un alto confort térmico.

Fuente: Autor (2016)



2.11. 4. Mapeo de actores

Tabla 25: actores y objetivos

GRUPO DE ACTORES SOCIALES	ACTOR	ROL/FUNCIÓN RESPECTO AL PROYECTO	RELACIÓN PREDOMINANTE CON EL PROYECTO	JERARQUIZACIÓN DE SU PODER	CRITERIOS PARA DECISIONES DE INTERVENCIÓN	OBJETIVOS DENTRO DEL PROYECTO
PÚBLICO / LOCAL	DIRECCIÓN DE ÁREA HISTÓRICAS Y PATRIMONIALES DAHP	Salvaguarda y control, monitoreo, decisión de políticas y estrategias de conservación.	A favor	Alto	Técnico/ Político /	Control, apoyo técnico, control de políticas para salvaguarda del patrimonio.
	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS	FISCALIZACIÓN / UNIDAD EJECUTORA	A favor	Medio	Técnico/ Político	Ejecutar, controlar y fiscalizar la ejecución de proyectos públicos que contengan la técnica.
	EMUVI EMPRESA MUNICIPAL DEL VIVIENDA		A favor	Medio	Técnico/ Político	Promover el uso de la técnica, en entorno urbano y rural
	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN	PLANIFICACIÓN / CONTROL /GESTIÓN/ORDENACIÓN TERRITORIAL Y AMBIENTAL	A favor	Medio	Técnico/ Político	Planificar estrategias con relación a la conservación y restauración, desde la gestión y óptica de varios entes públicos en beneficio de la comunidad.
	Dirección de Descentralización y Participación Rural y Urbana / ESCUELA TALLER CUENCA	Enseñanza y apoyo a artesanos.	A favor	Medio	Educativo/ Político	Apoyo al conocimiento de la técnica.



UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD DE CUENCA -	Investigación - Enseñanza	A favor	Alto	Técnico/ Educativo	Investigar y estudiar las edificaciones patrimoniales a fin de aportar nuevos criterios para su conservación.
MIXTO	COMISIÓN DE ÁREAS HISTÓRICAS Y PATRIMONIALES	Veeduría/Decisión en base a concejales	A favor	Alto	Técnico Político	Vigilar y monitorear las áreas acciones propuestas sobre las históricas de la Ciudad de Cuenca para su consecuente conservación.
PÚBLICO / NACIONAL	INPC R6/	Asesoría técnica para mantener el Patrimonio	A favor	Medio	Técnico/ Político/ Consultivo	Asesoría técnica/ control de ley de patrimonio.
	MINISTERIO DE CULTURA Y PATRIMONIO	Rectoría y Apoyo a la difusión de la diversidad cultural	A favor	Medio	Técnico Político	Rectoría y Apoyo a la difusión de la diversidad cultural.
	MINISTERIO DE AMBIENTE	Rectoría y Apoyo al uso sustentable de los recursos.	A favor	Medio	Técnico Político	Rectoría y Apoyo a la difusión de la diversidad cultural.
	MINISTERIO DE VIVIENDA	Rectoría sobre el hábitat y la diversidad de la vivienda.	A favor	Alto	Técnico/ Político	Lineamientos y apoyo a la regulación de la técnica.
	SENPLADES	Planificación de políticas	A favor	Medio	Político	Lineamientos y políticas para conservación de la técnica.
	SECRETARIA DEL BUEN VIVIR	Rectoría dentro del marco del Buen Vivir.	A favor	Medio	Técnico/ Social/ Político	Lineamientos y políticas para disfrute e identidad en torno a la técnica.
	RED SOCIO EMPLEO/MINISTERIO DEL TRABAJO	Organización de la mano de obra artesanal.	A favor	Medio	Técnico/ Social/ Político	Organización y capacitación de la mano de obra artesanal en la técnica artesanal.
PRIVADO	ARTESANOS/ ALBAÑILES	Ejecución de la Técnica	Indiferente	Alto	Técnico Político	Ejecución de la técnica.
	ARQUITECTOS	Concepción y Ejecución de Proyectos	Indiferente	Medio	Técnico Político	Proyección de uso de la técnica y recuperación de la



						técnica en proyectos nuevos.
ARQUITECTOS/ RESTAURADORES	Concepción y Ejecución de Proyectos	A favor	Alto	Técnico Político		Conservación de la Técnica y manejo de la técnica en proyectos de conservación.
PROPIETARIOS	Asesoría técnica para mantener el Patrimonio	A favor	Alto	Técnico Político		Indiferentes, su percepción varía de lugar a lugar.
HABITANTES DEL CENTRO HISTORICO	Asesoría técnica para mantener el Patrimonio	A favor	Bajo	Técnico Político		Les gustaría que se conserve siempre y cuando se incentive.

Fuente: Autor (2016)

2.11. 5. Síntesis de Valores identificados

Tabla 25: Valores identificados

TIPOLOGIA	VALOR
Histórico	Haber sido la expresión de la tradición constructiva de la ciudad, que ha perdurado durante la historia de la ciudad.
Científico	Alta resistencia a zonas de riesgo sísmico, difícil construcción y poseer propiedades de adaptabilidad en diversos escenarios.
Tecnológico	Ser una solución constructiva en cielos rasos única a nivel local y nacional.
Estéticos	Muestra de la herencia arquitectónica vernácula de Cuenca.
CULTURAL	La tradición de construir con la técnica es una respuesta colectiva a una necesidad social.
Económico	Ser una técnica sostenible en la mayor parte de la urbe.
Ambiental	El manejo de la técnica permite un entorno saludable, calidez térmica, armonía con la naturaleza.



Fuente: Autor (2016)

2.11. 5.1 Valores detallados de los actores

Tabla 26: Valores identificados

GRUPO DE ACTORES SOCIAL	ACTOR	Historico	Cientifico	Tecnologico	Esteticos	CULTURAL	Economico	Ambiental	
PÚBLICO / LOCAL	DIRECCION DE AREA HISTORICAS Y PATRIMONIALES DAHP								
	SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y OBRAS PÚBLICAS								
	EMUVI EMPRESA MUNICIPAL DEL VIVIENDA								
	CGA - COMISION DE GESTION AMBIENTAL								
	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN								
	Dirección de Descentralización y Participación Rural y Urbana / ESCUELA TALLER CUENCA								
UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD DE CUENCA -								
MIXTO	COMISIÓN DE AREAS HISTORICAS Y PATRIMONIALES								
PÚBLICO / NACIONAL	INPC R6/								
	MINISTERIO DE CULTURA Y PATRIMONIO								
	MINISTERIO DE AMBIENTE								
	MINISTERIO DE VIVIENDA								
	SENPLADES								
	SECRETARIA DEL BUEN VIVIR								
	SENESCYT								
PRIVADO	RED SOCIO EMPLEO/MINISTERIO DEL TRABAJO								
	ARTESANOS/ ALBAÑILES								
	ARQUITECTOS								
	ARQUITECTOS/ RESTAURADORES								
	PROPIETARIOS								
INDIFERENTE	HABITANTES DEL CENTRO HISTORICO								
	MEDIO AMBIENTE								
		Historico	Cientifico	Tecnologico	Esteticos	CULTURAL	Economico	Ambiental	
		28,57%	14,29%	42,86%	14,29%	38,10%	14,29%	28,57%	23,81%

Fuente: Autor (2016)



2.11. 6. Identificación de valores y atributos

Tabla 27: Valores y atributos

TIPO DE VALOR	VALOR	ATRIBUTO
Histórico	Haber sido la expresión de la tradición constructiva de la ciudad, que ha perdurado durante la historia de la ciudad.	La presencia de tabiques, divisiones, culatas, cielos rasos de las edificaciones de diferentes épocas de la ciudad.
Científico	Alta resistencia a zonas de riesgo sísmico y difícil construcción, versatilidad y poseer propiedades de adaptabilidad en diversos escenarios.	Predios edificados en zonas como el barranco o sitios con fallas geológicas.
Tecnológico	Ser una solución constructiva en cielos rasos única a nivel local y nacional.	Los cielos rasos y pisos de las casas coloniales son aplicaciones tecnológicas auténticas.
Estéticos	Muestra de la herencia arquitectónica vernácula de Cuenca.	Técnica utilizada en edificaciones de diferentes periodos, con diferentes estilos arquitectónicos.
CULTURAL	La tradición de construir con la técnica es una respuesta colectiva a una necesidad social.	En la habilidad y conocimiento presente los constructores que manejan la técnica.



Económico	Ser una técnica sostenible en la mayor parte de la urbe.	Bajos costos de producción, siempre que se realiza en obra.
Ambiental	El manejo de la técnica permite un entorno saludable, se adapta armónicamente con la naturaleza y el paisaje.	En la salud de las personas y el impacto ambiental o huella ecológica.
	La calidez térmica, fruto del manejo de la técnica con la relación del clima local.	La estabilidad de temperatura y la poca perdida de temperatura en las viviendas que posean la técnica.

Fuente: Autor (2016)

2.11. 6.1 Proceso Analítico Jerárquico - Paso 1

Tabla 28: Jerarquización paso1

INTENSIDAD DE IMPORTANCIA*	HISTÓRICO	CIENTÍFICO	TECNOLÓGICO	ESTÉTICO	CULTURAL	ECONÓMICO	AMBIENTAL
HISTÓRICO	1,00	3,00	0,20	2,00	0,17	0,33	5,00
CIENTÍFICO	0,33	1,00	0,20	2,00	0,25	3,00	0,25
TECNOLÓGICO	5,00	5,00	1,00	3,00	6,00	4,00	2,00
ESTÉTICO	0,50	0,50	0,33	1,00	0,25	3,00	0,25
CULTURAL	6,00	4,00	0,17	4,00	1,00	4,00	6,00
ECONÓMICO	3,00	0,33	0,25	0,33	0,25	1,00	3,00
AMBIENTAL	0,20	4,00	0,50	4,00	0,17	0,33	1,00
Total	16,03	17,83	2,65	16,33	8,08	15,66	17,50



		*Intensidad de Importancia							
	1	<i>Igual importancia</i>							
	2	Importancia igual a moderada							
	3	<i>Importancia moderada</i>							
	4	Importancia moderada a fuerte							
	5	<i>Importancia fuerte</i>							
	6	Importancia fuerte a muy fuerte							
	7	<i>Importancia muy fuerte</i>							
	8	Importancia fuerte a extremadamente fuerte							
	9	<i>Importancia extrema</i>							

Fuente: Autor (2016)

2.11. 7. Proceso Analítico Jerárquico - Paso 2

Tabla 29: Jerarquización paso2

VALORES NORMALIZADOS*	HISTÓRICO	CIENTÍFICO	TECNOLOGICO	ESTÉTICO	CULTURAL	ECONÓMICO	AMBIENTAL	Promedio**	Prioridad
HISTÓRICO	0,0624	0,1682	0,0755	0,1224	0,0206	0,0211	0,2857	0,11	3
CIENTÍFICO	0,0208	0,0561	0,0755	0,1224	0,0309	0,1915	0,0143	0,07	5
TECNOLOGICO	0,3119	0,2804	0,3774	0,1837	0,7423	0,2554	0,1143	0,32	1
ESTÉTICO	0,0312	0,0280	0,1258	0,0612	0,0309	0,1915	0,0143	0,07	5
CULTURAL	0,3742	0,2243	0,0629	0,2449	0,1237	0,2554	0,3429	0,23	2

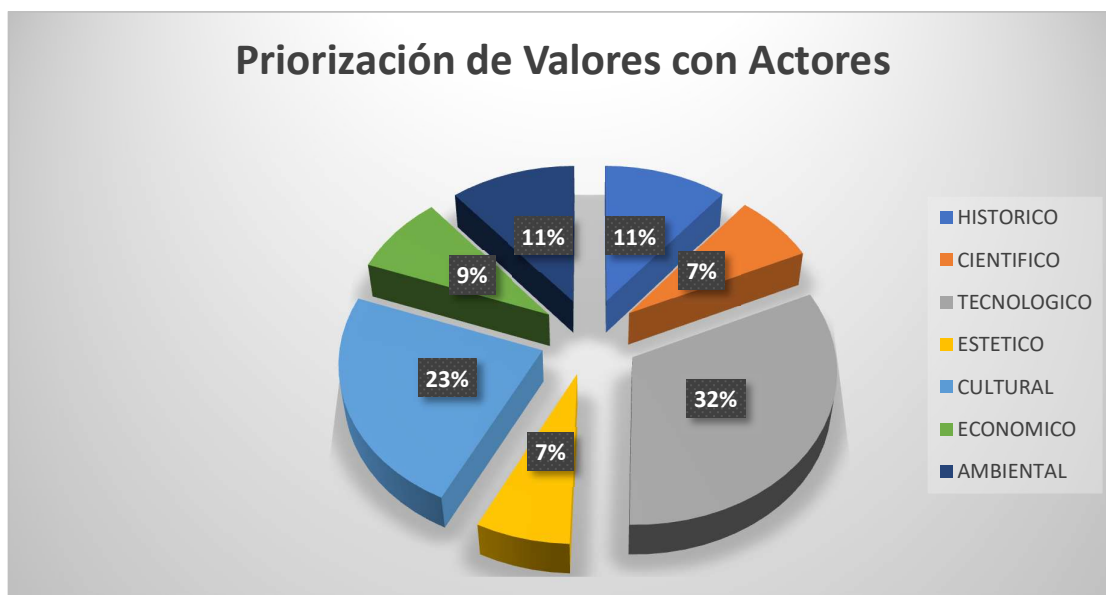


ECONOMICO	0,1871	0,0187	0,0943	0,0204	0,0309	0,0638	0,1714	ECONÓMICO	0,08	4
AMBIENTAL	0,0125	0,2243	0,1887	0,2449	0,0206	0,0213	0,0571	AMBIENTAL	0,11	3
	*INTENSIDAD DE IMPORTANCIA/TOTAL **SUMA DE VALORES NORMALIZADOS/ NÚMERO DE VALORES							Suma	1,00	

Fuente: Autor (2016)

2.11. 8 Proceso Analítico Jerárquico - Paso 3

Ilustración 94: Jerarquización de Valores



Fuente: Autor (2016)

2.11. 9. Significancia

La cultura constructiva del bahareque puede ser valorizado desde muchos aspectos, está vinculado a un mayor valor tecnológico y cultural sin dejar de lado, el ambiental, histórico, social, económico.

El Bahareque representa una manifestación auténtica de la transmisión de una tecnología constructiva, integra una amplia riqueza cultural de la comunidad



cuencana, expresada en procesos sociales relacionados a la construcción, el trabajo, la minga, la reciprocidad, en los cuales se evidencia manejo de materiales, propiedades, tiempos, herramientas y un sentido estético propio.

El Bahareque es un conocimiento para crear e identificar, rasgos propios de los saberes constructivos del cuencano, la técnica permite reflexionar sobre el pasado de la ciudad de Cuenca insertado en el presente. Mantener y salvaguardar este conocimiento es de importancia para reafirmar la identidad cultural y social de la ciudad.

2.12 Árbol de problemas

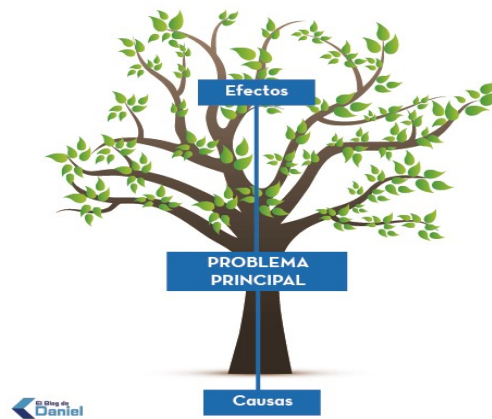
La metodología de árbol de problemas busca sintetizar el análisis de la problemática en torno a los factores de la cultura constructiva de Bahareque en la ciudad de Cuenca, si bien se realizan en los apartados anteriores algunos métodos para el análisis, sin embargo, se considera al árbol de problemas como uno de los más objetivos en torno a la generación de una visualización clara de la realidad mediante la identificación de problemas.

El árbol de problemas se realiza mediante la identificación e ingreso del problema de mayor importancia, sus causas y efectos, al árbol en sentido jerárquico.

Esta metodología busca analizar causas y efectos de un primer y segundo nivel en torno a un problema central, lo cual en un futuro permita generar objetivos y soluciones.

Se debe indicar que la finalidad, solo se logra con la unificación de criterios sobre el problema central que constituye el eje central del tronco, para de ahí ver los principales efectos y consecuencias ubicados en las ramas principales, las ramificaciones serán para los efectos secundarios (consecuencias de las consecuencias). En las raíces se expresan las causas y orígenes del problema central, ordenándose también en causas principales y secundarias (Departamento de sociología II, 2016).

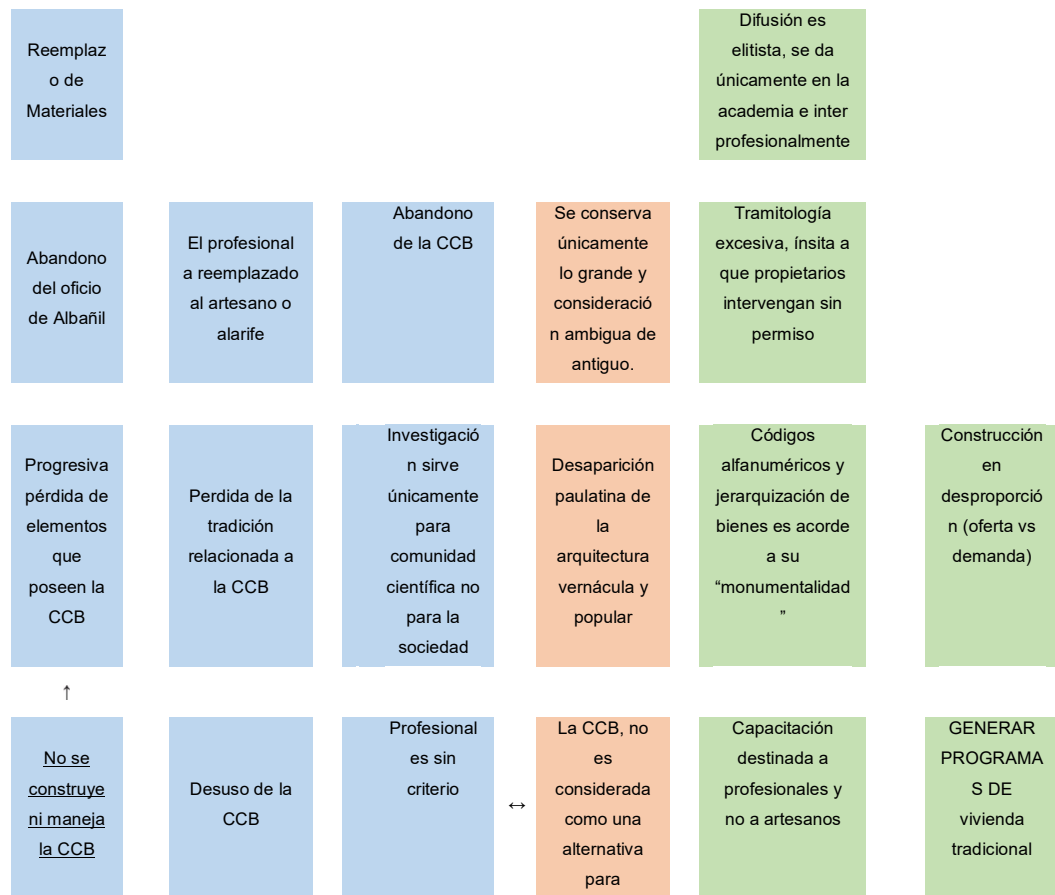
Ilustración 95: Lógica del uso del método del árbol de problemas

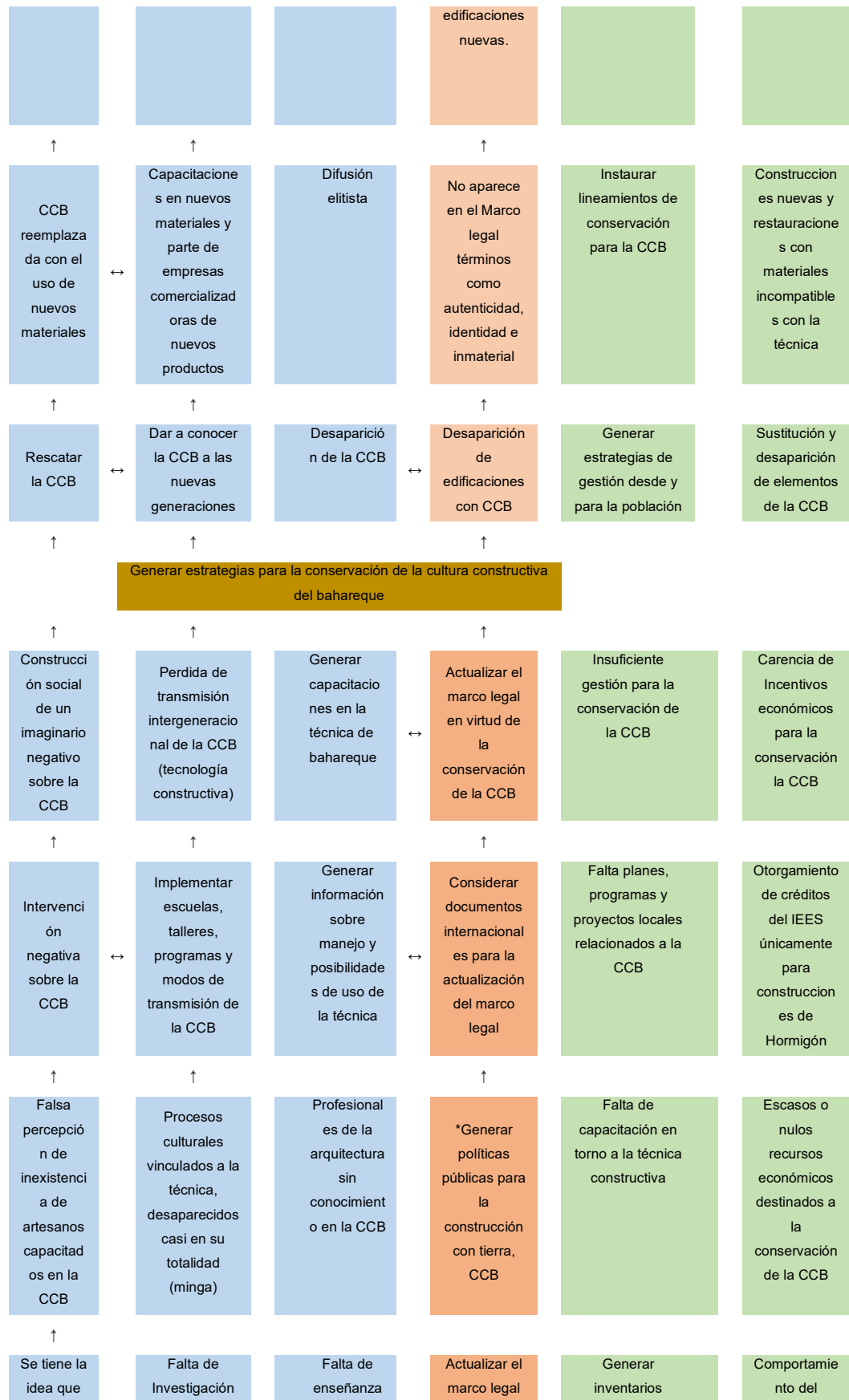


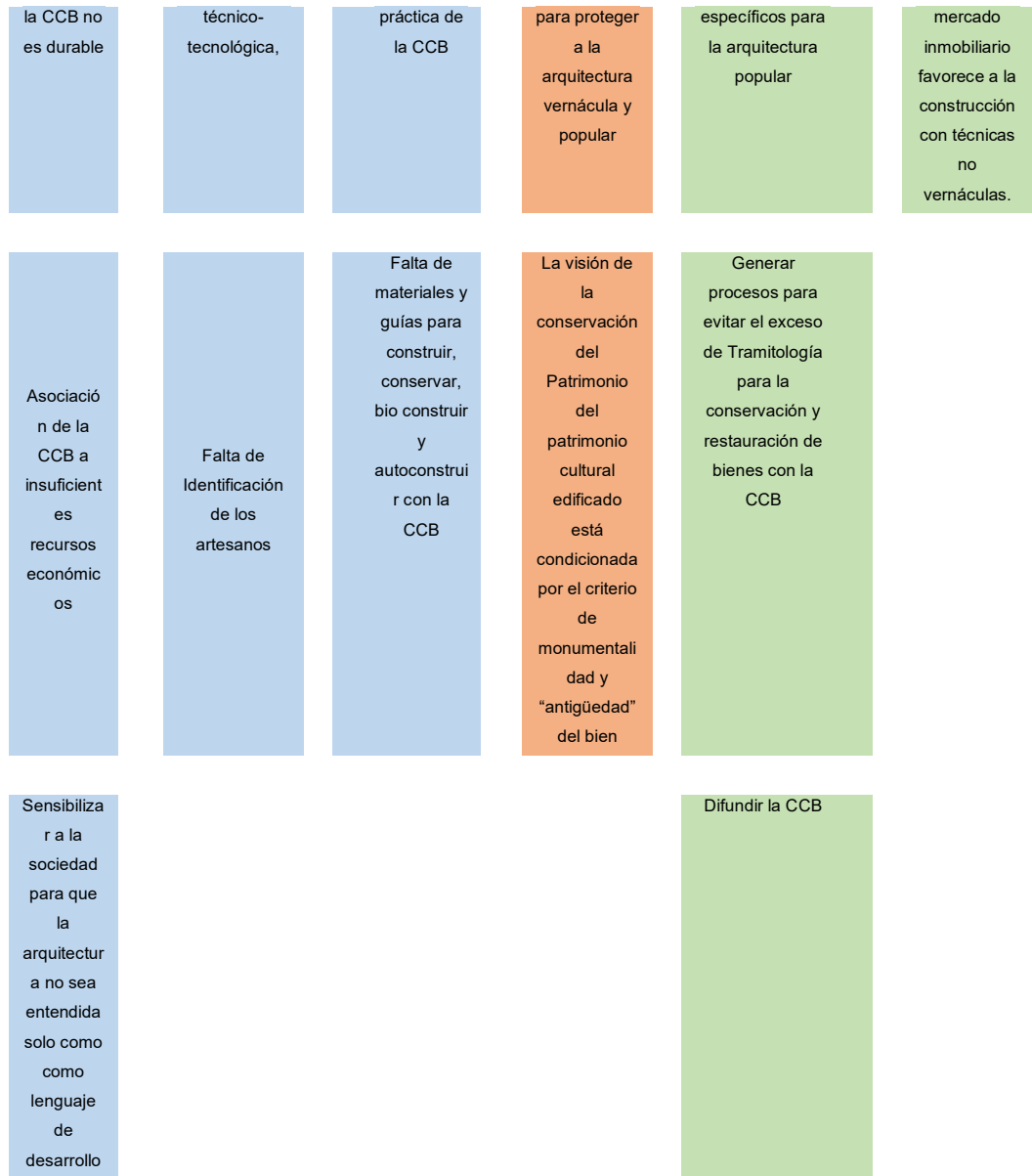
Fuente: (Vergara, 2016)

2.12.1 Desarrollo árbol de problemas relacionado a la CCB:

Ilustración 96: Desarrollo del método del árbol de problemas







Fuente: El Autor

2.13 Desarrollo de Matriz FODA

Tabla 30: Matriz FODA

FORTALEZAS	
F1	Autenticidad en la estética
F2	Adaptación a la forma del terreno, en un manejo de fusión con el medio ambiente



F3	Adaptación al paisaje, cero huellas de carbono, desarrollo con sostenibilidad ambiental
F4	Presencia de la técnica en el Centro Histórico de Cuenca y en la parroquia El Valle
F5	Soporta esfuerzos sísmicos
F6	Producción fácil en situ, recursos disponibles
F7	Viviendas de Bahareque en el Centro Histórico de Cuenca y Viviendas de bahareque inventariadas en la parroquia El Valle están protegidas
F8	Bajo costo de producción
F9	Bajo costo energético de producción
F10	La cultura constructiva del bahareque permite una alta eficiencia energética, poca perdida de calor y confort térmico

OPORTUNIDADES	
O1	Proceso de enseñanza lúdica que despierta el pensamiento local, activando el conocimiento local sobre el manejo de materiales, ambiente, etc.
O2	Tecnología low tech
O3	En zonas rurales como El Valle, aun se conoce la técnica, pese a no estar en practica
O4	Posibilidad de activar procesos participativos comunitarios
O5	Posibilidad amplia de nuevas investigaciones producción y conservación
O6	Permite procesos de autoconstrucción, bioconstrucción, énfasis en las zonas rurales
O7	Alta posibilidad de uso en proyectos de vivienda social y emergente, evidenciado por catástrofes sísmicas en abril del 2016

DEBILIDADES	
D1	Desconocimiento de la cultura constructiva del bahareque
D2	Imaginarios negativos construidos en torno a la cultura constructiva del bahareque
D3	Perdida de simbolismo y tradiciones relacionadas a la cultura constructiva del bahareque
D4	Inventarios desactualizados y realizados desde conceptos desactualizados "monumental y antiguo" olvidándose de los aspectos inmateriales
D5	Pérdida paulatina del aprendizaje intergeneracional
D6	Marco legal vigente no considera a las culturas constructivas de tierra como el Bahareque



D7	Difusión inconsistente de la técnica solo en los círculos intelectuales, no llega a todos los actores
D8	Profesionales de la construcción que intervienen en la ciudad y en las parroquias, con ausencia de criterio para intervenir edificaciones que poseen la cultura constructiva del bahareque
D9	No se conoce a los artesanos que trabajan en la técnica o que han desarrollado su conocimiento en la cultura constructiva del bahareque
D10	Aparente complejidad y costo de utilización de la cultura constructiva del bahareque
D11	Actores no coordinados

	AMENAZAS
A1	Falta de incentivos económicos para la cultura constructiva del bahareque
A2	Procesos de globalización
A3	Arquitectura asociada al desarrollo, por lo tanto, al dinero y ganancia
A4	Artesanos conocedores de la técnica con avanzada edad y no agrupados
A5	Nuevas generaciones desinteresadas por el tema,
A6	Inserción y ausencia de control frente a nuevos materiales
A7	Enfoque de inventario hacia lo urbano, olvido de zonas rurales
A8	Perdida de interés de oficios relacionados a la cultura constructiva del bahareque

Fuente: El Autor



CAPITULO 3

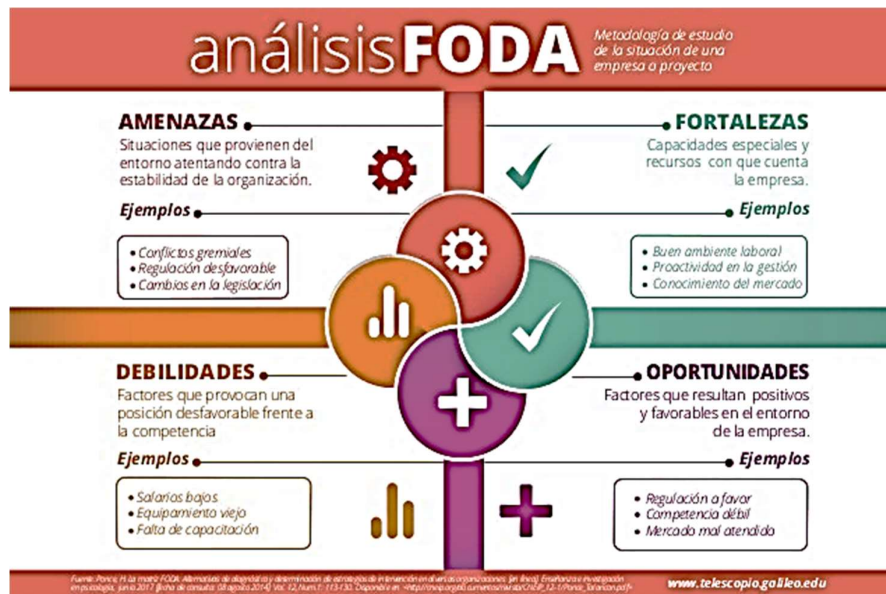
3.1 Las estrategias para la conservación de la CCB como respuesta a la gestión

Como se ha mencionado en los capítulos uno y dos, es mucha la deuda social hacia las técnicas tradicionales de construcción; inclusive, es palpable que mucho de su pérdida está relacionado a la carencia de gestión a nivel regional y local.

Por tanto, se busca plantear estrategias en función del diagnóstico realizado mediante la matriz FODA, la cual sintetiza las fallas o defectos y las bondades y virtudes, de este modo las estrategias se convierten en una manera de solucionar los problemas.

La matriz FODA se fundamenta en expresar las características propias de una situación, basado en un análisis internas y externas de un sistema, y permitirá transformar las situaciones adversas en positivas, es decir transformar la problemática en acción

Ilustración 97: Factores Amenazas, Fortalezas, Debilidades, Oportunidades.



Fuente: (telescopio, 2014)

Es importante indicar que el método FODA, es un método inclusivo pues, no solo ve factores negativos, sino integra también oportunidades y fortalezas identificadas (Ilustración 96), lo que vuelve a las estrategias en soluciones efectivas, pues además todos los factores considerados, han nacido de la relación con los actores en todas las instancias.



De igual manera es necesario indicar, que el alcance deseado en las estrategias es lograrlas a nivel cantonal, se busca evitar el centralismo y llegar a las parroquias rurales del cantón; si bien la transferencia de competencias patrimoniales no llega a nivel parroquial, en un futuro cercano deberán ser asumidas por las mismas, como es el caso de la parroquia El Valle.

3.1.1 Desarrollo de Estrategias mediante análisis FODA

FO: Fortalezas y Oportunidades

E1: Mejorar la imagen negativa de la CCB a través de difusión

E2: Transmitir e investigar el conocimiento ancestral presente en la CCB, a través de enseñanza

E3: Incentivar y fomentar el diseño, planificación y construcción con la CCB

FA: Fortalezas y Amenazas

E4: Reactivar procesos comunitarios presentes y relacionados a la CCB

E5: Recuperar los oficios relacionados a la CCB

E6: Reforzar y ampliar el inventario en la técnica, con mayor énfasis hacia lo rural, a través de campañas de actualización

DO: Debilidades y Oportunidades

E7: Incentivar la conservación de la CCB, a través de vinculación con los habitantes del Centro Histórico y la parroquia EL Valle.

E8: Incentivar la utilización de la técnica de Bahareque, para obras nuevas públicas y privadas

DA: Debilidades y Amenazas

E9: Implementar políticas específicas para la CCB

E10: Realizar monitoreo al patrimonio de la CCB

3.1.2 Desarrollo de objetivos y metas

Para el desarrollo de objetivos y metas, se ha tomado como base el análisis de árbol de problemas, el cual transformándolo a positivo se convierte en un árbol de objetivos, realizándolo de la siguiente manera:

- Se transforma las situaciones adversas en positivas.
- Se analiza la lógica, entre los objetivos específicos y los logros o metas esperadas
- Los objetivos específicos se analizan en función del general.



- El tronco corresponde al objetivo general, las raíces a los objetivos específicos y los logros como la parte superior o la copa del árbol.

La ilustración 98, indica el desarrollo de lo mencionado en los párrafos anteriores.





Fuente: El Autor (2017)

Como resultado del proceso del árbol positivo, se procede a obtener con relación a metas, objetivo general y específico.

3.1.3 Metas

- Aumentar el conocimiento, mediante formación, enseñanza y difusión de la cultura constructiva del bahareque



- Generar un Programa de Conservación de las culturas constructivas, dentro de la DAHP, para el periodo (2018-2019)
- Promover el uso de la CCB, identificando los recursos humanos y materiales utilizados para la producción de la técnica.
- Identificar e involucrar a los artesanos, en la producción y conservación de la técnica
- Desarrollar proyectos de difusión, vinculados a la conservación e innovación de la técnica.

3.1.3.1 Objetivo general

Generar estrategias para la conservación de la cultura constructiva del bahareque en la ciudad de Cuenca

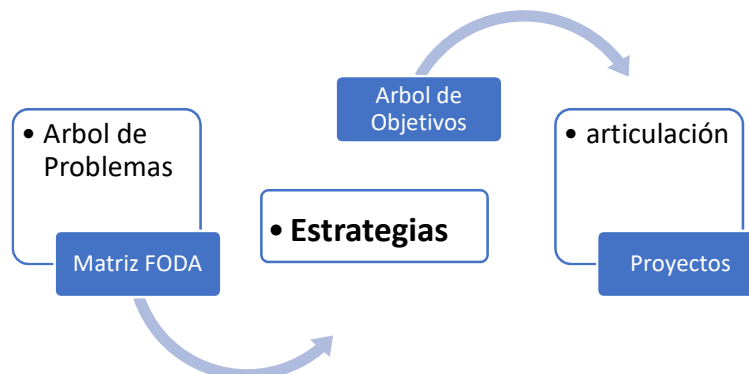
3.1.3.2 Objetivos específicos

- Incorporar a los artesanos conocedores en conservación e innovación de la técnica.
- Difundir, exponer y gestionar materiales adecuados y compatibles con la CCB
- Integrar y proteger la CCB en la ciudad de Cuenca.
- Difundir de manera integral, hacia todos los actores la CCB.

3.1.4 Resumen de Estrategias

En la ilustración 99, se expresa el proceso para la obtención de estrategias y como se convierten en proyectos.

Ilustración 99: Desarrollo de estrategias a proyectos



Fuente y Elaboración: El Autor



Tabla 31: Delimitación del Centro Histórico de la Ciudad de Cuenca

FORMACIÓN	INSTITUCIONALES	CONSERVACION	LEGALES
E2, E5	E6, E7, E1	E1, E4, E6, E7, E10	E9, E3
Estrategias de enseñanza y conocimiento	Estrategias de gestión institucional	Estrategias de conservación	Estrategias normativas - legales

Fuente: PECH (2010) Elaboración: El autor. (2016)

3.1.5 Manejo y gestión de las estrategias planteadas

El diseño de las estrategias pretende alinear al marco institucional, legal y de planificación actual, de igual manera busca integrarse con los actores para lograr el alcance de metas y objetivos planteados.

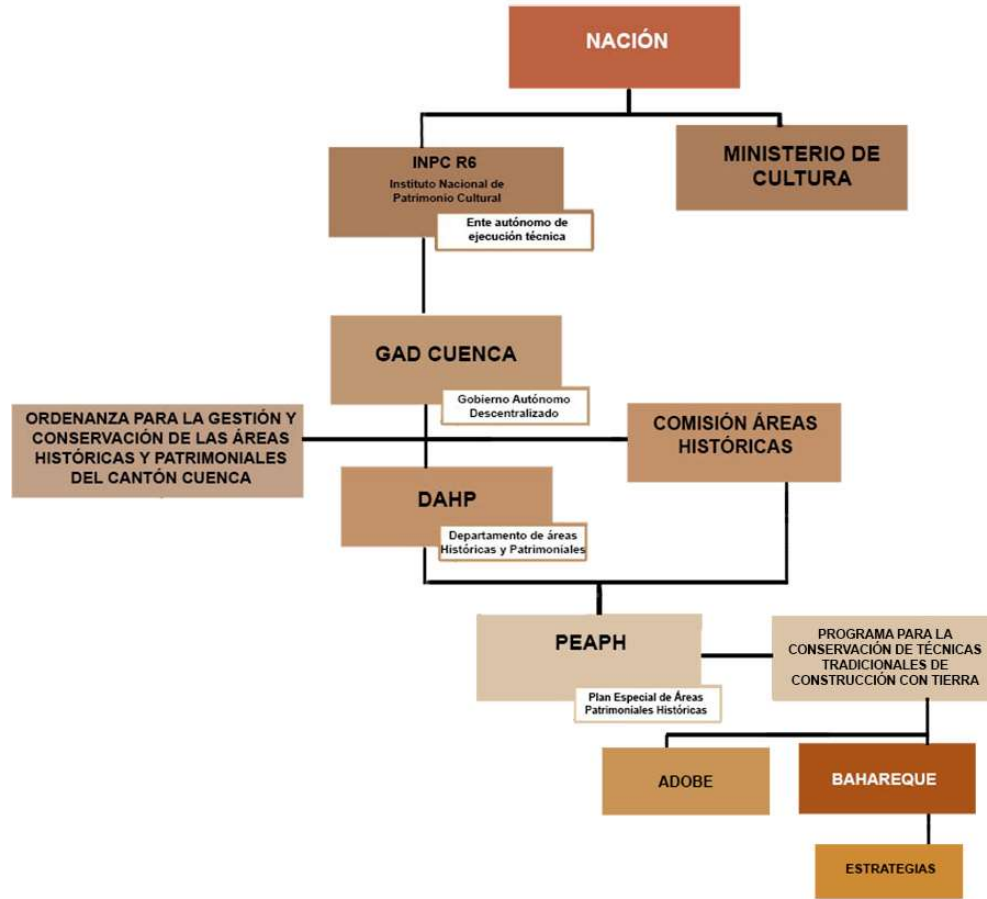
En primer lugar, se encuentra la Nación o Estado ecuatoriano, fundamentado en un sistema de planificación que tiene a cargo del patrimonio al Ministerio de Cultura, el cual consta con su propia normativa y ha designado para el ámbito específico del patrimonio al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

En segundo lugar, el ámbito patrimonial es competencia de los municipios cantonales a nivel nacional, por lo que el cantón Cuenca tiene la responsabilidad de su patrimonio, por lo que la municipalidad posee un departamento para estos fines, denominada Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales DAHP, la cual cuenta con su propia ordenanza para la conservación. Dentro de la institución también se cuenta con la Comisión de Centro histórico, la cual cumple con la función de asesoría e integra varios actores.

Por último, la DAHP desarrolla su planificación mediante el Plan Especial del Centro Histórico PECH, dentro del mismo se alinean todos los planes y proyectos, de manera que las estrategias propuestas se enmarcan en el mismo, de esta manera la ilustración 99 expresa lo antes mencionado.



Ilustración 100: Delimitación del Centro Histórico de la Ciudad de Cuenca



Fuente: PECH (2010) Elaboración: El autor. (2016)

3.2 Lineamiento, estrategias y proyectos

Tabla 32: Estrategias

ESTRATEGIA GENERAL	ESTRATEGIA ESPECIFICA	PROYECTOS	ACCIONES
GESTIÓN INSTITUCIONAL	Reforzar y ampliar la investigación, desarrollo,	Implementar el departamento de Investigación,	Jornada anual de la Arquitectura en Tierra Investigación del bahareque cuencano



	innovación y gestión de la CCB	Desarrollo, innovación y gestión, (I+D+i+G) de construcción en tierra	Creación de la línea de investigación en técnicas vernáculas en tierra en la DAHP
	Incentivar uso y recuperación "gestión técnica"	Crear la cuadrilla S.O. S bahareque	Recuperación de edificaciones con uso de la CCB, que se encuentren en mal estado
		Creación del Banco de Materiales locales	Creación de un listado de proveedores de materiales para la construcción en tierra Creación de un espacio de bodega municipal para obras emergentes construidas en tierra
		Galardones a las buenas prácticas con CCB	Premio al uso de la CCB en obras contemporáneas Premio a la conservación de edificaciones con la CCB "Carrizo y barro" Galardón al artesano del año
	Incentivar el uso	Proyecto de Borrador de Ordenanza para la conservación de la técnica constructiva del bahareque	Proyectos EMUVI, MIDUVI, creados en CCB Creación de banca de créditos para construcción en tierra
POLITICAS	Establecer políticas para la conservación y construcción	Establecer y actualizar políticas para: Vivienda social, conservación e innovación con la CCB	Anteproyecto de Ordenanza para la conservación y construcción con bahareque en la ciudad de Cuenca
GESTION PARA LA CONSERVACIÓN-PROTECCIÓN	Reactivar procesos comunitarios presentes y relacionados a la CCB	Empoderamiento comunitario mediante la generación de mingas, "Recupera tu barrio"	Vincular a barrios del centro histórico y parroquias rurales mediante mingas
	Conservación, monitoreo y mantenimiento	Campaña de conservación y mantenimiento	Recupera tu cubierta
		Monitoreo y actualización de	Ingreso de bienes con la CCB al inventario



FORMACIÓN		inventario “Web mapping”	Campañas de actualización de inventario local
	Promoción e identificación	Atlas de constructores, proyecto tradiciones vivas	Crear aplicación para sistema para celular, “Apptesano” para generar una red local de constructores de tierra
	Enseñanza, difusión de valores, mejorar imagen	Ruta Bahareque	Creación de ruta para conocer y difundir las edificaciones que posee la CCB
		Difundir patrimonio de la CCB, proyecto Barro – a tu barrio	Proyecto de difusión barrial, los técnicos van al barrio
	Enseñanza - transmisión	Escuela de enseñanza de técnicas vernáculas de construcción en tierra	Proyecto de certificación de competencias

Elaboración: Autor

3.2.1 Estrategia de gestión institucional

3.2.1.1 Proyecto 1

a) Nombre del proyecto

Implementar el departamento de Investigación, Desarrollo, innovación y gestión, (I+D+i+G) de construcción en tierra

b) Antecedentes y justificación

Este proyecto surge de la necesidad de generar procesos de investigación, desarrollo, innovación y gestión de las culturas constructivas de tierra, cabe señalar que se plantea como un proyecto integral que sea el eje conductor de las otras estrategias, además el lineamiento a seguir es el bahareque, dando la posibilidad de que se sume el adobe con el fin de optimizar recursos en aras de fortalecer la dinámica administrativa de las diferentes acciones planteadas entre lo político, técnico, social y cultura, tratando de solventar las carencias institucionales formando un fuerte vínculo en virtud de las necesidades de la población y de conservación.

c) Objetivos

I. Objetivo general



- a. Desarrollar y articular proyectos entre la institución y la población considerando la investigación, innovación y gestión como línea base de acción

II. Objetivos específicos

- a. Generar un modelo de gestión para la implementación del departamento I+D+i+g de construcción en tierra. Línea de Bahareque

d) Resultados esperados

- Diseñar y gestionar los recursos para el modelo de gestión de
- Planificar y ejecutar los programas y proyectos del departamento
- Evaluar las actividades realizadas por el departamento

e) Descripción

El departamento de Construcción en Tierra estará insertado en la DAHP, teniendo varias funciones como la investigación con el fin de actualizar inventarios, desarrollar e innovar la construcción del bahareque y ser el eje conductor para el cumplimiento de las demás estrategias. Se debe considerar que, al estar en tiempos de crisis, no será posible contratar a más personal, no obstante, se puede utilizar el personal existente.

f) Cronograma de actividades

Tabla 33: Cronograma de actividades, proyecto 1

Actividades	1 semestre	2 semestre	3 semestre	4 semestre	5 semestre	6 semestre	7 semestre	Mediano plazo
Diseño								
Gestión								
Planificación								
Ejecución								
Evaluación								

Elaboración: Autor

g) Presupuesto



Tabla 34: Recursos financieros

No.	RUBROS	DESCRIPCIÓN	COSTOS TOTALES (\$)
1	Diseño	\$500 x 6 Costo mensual	3000
2	Gestión	\$100 x 6 Costo mensual	600
3	Planificación	\$100 x 6 Costo mensual	600
4	Ejecución	Adquisición de recursos e instrumentos (Computadoras, drone, materiales para toma de muestras, cámara fotográfica)	8000
5	Evaluación	\$200 x 6 talleres de evaluación	1200
TOTAL, COSTOS DIRECTOS			13400
TOTAL, COSTOS INDIRECTOS (24% Costos Directos)		% establecido para procesos de contratación	3216
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			16616

Elaboración: Autor

Tabla 35: Actores

Responsables	Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales
Coordinación	GAD Municipal de Cuenca - INPC
Asesoría	Comisión de Áreas Históricas y Patrimoniales

Elaboración: Autor

Tabla 36: Indicadores

Indicadores de evaluación	Jornada de la Arquitectura en Tierra (anual)
	Proyecto de investigación para el Desarrollo de las técnicas tradicionales de construcción en tierra (2018-2019)
	Aplicación de un proyecto en 2018 y uno en 2019

Elaboración: Autor



3.2.1.2 Proyecto 2

a) Nombre del proyecto

Crear la cuadrilla S.O.S bahareque

b) Antecedentes y justificación

Este proyecto surge de la necesidad de dar atención primaria o emergente a las fachadas de edificaciones de bahareque que se encuentran en peligro de pérdida o desaparición, ya sea, hacia la vía pública o internas, y que no han sido refaccionadas oportunamente por los propietarios del bien patrimonial. Se trata de dar “primeros auxilios” ante esta situación emergente, con un fondo de \$500 (materiales pintura, empañete, barro) por cada edificación, de este porcentaje solamente el 50% será cobrado a plazos convenientes entre el GAD Municipal y el propietario; y con la cuadrilla perteneciente a la Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales, la misma que se encuentra capacitada para realizar estas acciones de manera efectiva.

c) Objetivos

Objetivo general

Ejecutar obras emergentes en edificaciones de bahareque que supongan un peligro hacia la vía pública, con personal capacitado y recursos municipales diferidos a un tiempo convenido entre las partes (propietario – GAD).

Objetivos específicos

- Incentivar a la recuperación de los bienes patrimoniales de bahareque en mal estado, a través del préstamo y la proporción de la cuadrilla especializada en el tema.
- Recuperar la imagen del tramo a través del mejoramiento de las fachadas de dichas edificaciones.
- Promocionar la restauración total del bien patrimonial.

d) Resultados esperados

- Incremento de interés por parte de los propietarios de bienes patrimoniales edificados en bahareque, no solo por recuperar la fachada a través del proyecto, sino que el mismo sirva de incentivo para continuar con el resto de obras en la totalidad de la edificación.



- vinculación y empoderamiento de propietarios y DAHP, mediante acciones conjuntas se realicen las acciones adecuadas.

e) Descripción

La cuadrilla SOS bahareque, pertenecerá al GAD Municipal; estará bajo la Dirección de Obras Públicas, mientras la DAHP se encargará del desarrollo, sociabilización y difusión hacia los propietarios de los bienes a quienes se les informará a cerca del mismo y se llegará a un acuerdo para su ejecución.

Se proporcionará un fondo de \$10000 destinado a materiales, herramientas, para un aproximado de 40 edificaciones, a la vez se contratará en nómina a una cuadrilla de 4 artesanos capacitados en el tema de la técnica constructiva de bahareque y sistemas constructivos tradicionales en tierra, quienes tendrán un plazo aproximado de 4 semanas para su conclusión bajo la tutela de la DAHP.

f) Cronograma de actividades

Tabla 37: Cronograma de actividades, proyecto 2

Actividades	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes	7 mes	Corto plazo	
Diseño									
Gestión									
Planificación									
Ejecución									
Evaluación									

Elaboración: Autor

g) Presupuesto

Tabla 38: Recursos financieros

No.	RUBROS	DESCRIPCIÓN	COSTOS TOTALES (\$)
1	Diseño	\$500 x 1 Costo mensual	500
2	Gestión	\$500 x 2 Costo mensual	1000



3	Planificación	\$500 x 1 Costo mensual	500
4	Ejecución (materiales)	Adquisición de recursos, materiales y herramientas (40 edificaciones x \$250)	10000
5	Evaluación	\$250 x 2 talleres de evaluación	500
7	Gasto corriente (MANO DE OBRA)	4 artesanos \$2400/mes x 4 meses	9600
TOTAL, COSTOS DIRECTOS			22100
TOTAL, COSTOS INDIRECTOS (24% Costos Directos)			5304
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			27404

Elaboración: Autor

Tabla 39: Actores

Responsables	Propietarios
Coordinación	GAD Municipal de Cuenca - INPC
Asesoramiento	Comisión de Áreas Históricas y Patrimoniales

Elaboración: Autor

Tabla 40: Actores

Indicadores de evaluación	40 casas, (número aproximado de edificaciones de bahareque) con mantenimiento y conservación preventiva (2018-2019)
	10 casas, (con categoría emergente identificadas dentro de análisis) con ejecución de obras emergentes (2018-2019)

Elaboración: Autor

3.2.1.3 Proyecto 3

a) Nombre del proyecto

Creación del Banco de Materiales locales

b) Antecedentes y justificación

Este proyecto se genera a través de la necesidad de encontrar fácilmente los materiales necesarios para los proyectos de conservación de edificaciones en bahareque, tales como fibras, barro, empañete, aglutinantes naturales, madera,



pigmentos, cal, revoques, entre otros. Esto, debido a que la falta de utilización de los mismos hace que se los encuentre muy escasa y difícilmente. Por ello, se plantea institucionalizar y realizar este “banco” de materiales, es decir una bodega municipal en donde se provean de este tipo de materiales a la ciudadanía, de manera cómoda y conjunta, el costo para bienes públicos se pretende sean asumidos directamente, mientras para usuarios privados se les pueda dar un descuento de manera que se fomente el uso, así el compromiso de que los mismos sean utilizados para la conservación y restauración de las edificaciones construidas en tierra con énfasis hacia el bahareque; con la respectiva fiscalización municipal.

Este banco de materiales estará bajo la responsabilidad de la Dirección de Obras Públicas que será la encargada de tener un inventario de todos los materiales que se necesitan para las obras mencionadas, y que la falta de éstos no sea un pretexto para no recuperar las obras.

c) Objetivos

Objetivo general

Proveer a la ciudadanía sin fines de lucro y con el único propósito de dar un servicio, todos los materiales que no se encuentran fácilmente en las diferentes casas comerciales y que se necesitan para la conservación y restauración de edificaciones en tierra, específicamente en bahareque.

Objetivos específicos

- Promocionar la existencia del banco de materiales de manera fácil y accesible.
- Evitar la utilización de materiales no acorde a la técnica y cultura constructiva del bahareque.

d) Resultados esperados

- Utilización de materiales correctos para la reparación, conservación y restauración de edificaciones de bahareque.

e) Descripción

El banco de materiales será un “almacén” que estará a cargo de la Dirección de Obras Públicas a través de su patio taller, en donde existirá una bodega que estará siempre provista de los diferentes materiales necesarios para la correcta construcción, restauración, conservación de las edificaciones en bahareque.



f) Cronograma de actividades

Tabla 41: Cronograma de actividades, proyecto 1

Actividades	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes	Corto plazo	
Diseño								
Gestión								
Planificación								
Ejecución								
Evaluación								

Elaboración: Autor

g) Presupuesto

Tabla 42: Recursos financieros 1

No.	RUBROS	DESCRIPCIÓN	COSTOS TOTALES (\$)
1	Diseño	\$500 x 1 Costo mensual	500
2	Gestión	\$3000 x 1 Costo mensual, 6 gestores de materiales y auspicios	3000
3	Planificación	\$500 x 1 Costo mensual	500
4	Ejecución	Adquisición de materiales, anaqueles, y herramientas	20000
5	Evaluación	\$250 x 2 talleres de evaluación	500
7	Gasto corriente	4 personas/mes x 6 meses	9072
	Auspicios	Al ser gestionado por el GAD Cuenca, se considera factible buscar auspicios.	10000
TOTAL, COSTOS DIRECTOS			
TOTAL, COSTOS INDIRECTOS (24% Costos Directos)			5897.28
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			30469.28

Elaboración: Autor



Tabla 43: Actores

Responsables	Dirección de Obras Públicas
Coordinación	DAHP GAD Municipal de Cuenca

Elaboración: Autor

Tabla 44: Indicadores

Indicadores de evaluación	
	Creación de espacios para funcionamiento
	Presencia de materiales en bodegas para intervenciones menores y emergentes en el patrimonio.

Elaboración: Autor

3.2.1.4 Proyecto 4

a) Nombre del proyecto

Incentivos para el diseño y construcción con la CCB

b) Antecedentes y justificación

La necesidad de vivienda económica es un fenómeno complejo ya que no se trata de un tema de demanda, sino de conceptos básicos del Buen vivir. De acuerdo con esta política y a la Constitución del Ecuador; todo ciudadano tiene derecho a una vivienda.

Dentro del mercado, los valores de la construcción son muy altos, por lo que adquirir una vivienda resulta muy costoso por lo tanto se opta por una renta lo cual no termina de convencer a los ciudadanos debido a que no resulta una inversión. Por ello, se propone construir edificaciones destinadas a vivienda de bajo costo realizadas en bahareque, las mismas que involucren a los ciudadanos en su ejecución, de tal manera que se cree una cultura constructiva de bahareque y en base a su economía se incentive el uso de la misma hacia otras viviendas que no estén dentro del programa.



Otro fundamento de los incentivos se relaciona a la pérdida del oficio artesanal, por lo que se busca generar tres galardones que fomente la recuperación de las actividades artesanales.

c) Objetivos

Objetivo general

Proveer de vivienda económica a un grupo de población inscrita en el proyecto.

Objetivos específicos

Incentivar la CCB como alternativa económica de vivienda

Promover el uso de la CCB como un medio de respeto al medio ambiente.

d) Resultados esperados

- Calidad de vida al universo escogido como favorecido para este programa.

e) Descripción

A través de la Empresa Municipal de Vivienda (EMUVI), se promocionará un programa de vivienda de interés social, el mismo que ejecutará inicialmente un número de 100 viviendas en bahareque, las mismas que serán económicas y accesibles a la población.

f) Cronograma de actividades

Tabla 45: Cronograma de actividades, proyecto

Actividades	1 año	2 año	3 año	4 año	5 año	6 año	7 año	Mediano y largo plazo
Diseño								
Gestión								
Planificación								
Ejecución								
Evaluación								

Elaboración: Autor

g) Presupuesto



Tabla 46: Recursos financieros (10 VIVIENDAS)

No.	RUBROS	DESCRIPCIÓN	COSTOS TOTALES (\$)
1	Diseño	\$300 x 1 Costo mensual	3600
2	Gestión	\$500 x 2 Costo anual	2000
3	Planificación	\$300 x 1 Costo mensual	3600
4	Ejecución	20 créditos \$8000 c/uno para incentivos de crédito, devolución a tasa baja y a 10 años plazo.	160000
5	Evaluación	\$500 x 1 talleres de evaluación	500
TOTAL, COSTOS DIRECTOS			169700
TOTAL, COSTOS INDIRECTOS (24% Costos Directos)			40728
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			210428

Elaboración: Autor

Tabla 47: Actores

Responsables	Empresa Municipal De Vivienda EMUVI
Coordinación	DAHP GAD Municipal de Cuenca
Asesoramiento	Comisión de Vivienda GAD Municipal de Cuenca

Tabla 48: Indicadores

Indicadores de evaluación	Financiamiento de 50 viviendas de retorno al Centro Histórico de Cuenca (7 años)
	25% de viviendas de carácter social ejecutados con Bahareque (7 años)

3.2.2 Estrategia de gestión legal - políticas

3.2.2.1 Proyecto 5

a) Nombre del proyecto



Proyecto de Borrador de Ordenanza para la conservación de la técnica constructiva del bahareque

b) Antecedentes y justificación

Este proyecto surge de la carencia de normativa local en relación con la CCB, ya sea para el ámbito de la conservación y su utilización en la innovación, esta falta de definición influencia su uso en proyectos de vivienda social o en inclusión de vivienda en el centro histórico.

Actualmente no existe referencia normativa local, por lo que, para actuar en el ámbito de la CCB, las únicas referencias son documentos internacionales.

Con esta documentación, se podrá realizar mejores intervenciones y un mejor control en obras de conservación, pues se convertirá en el elemento rector de las actuaciones en la CCB, al igual que permitirá visualizar un adecuado manejo de la técnica, a los constructores, arquitectos y proyectistas.

c) Objetivos

Objetivo general

Controlar de manera adecuada el uso de la CCB

Objetivos específicos

- Elaborar una ordenanza para la conservación y construcción con la CCB
- Dotar de herramientas a los técnicos de GAD Cuenca y constructores en la ejecución de la CCB

d) Resultados esperados

- Control y manejo adecuado de bienes que poseen la CCB
- Manejo apropiado e inclusión de proyectos con la CCB

e) Descripción

Es un proyecto que permitirá en primer lugar ejecutar un mejor control de obras de conservación y construcción con la CCB, en segundo lugar, permitirá ser un recurso para la innovación con manejo preciso de dimensiones y capacidades de la técnica.

Se busca llegar a los técnicos, constructores y artesanos de la construcción con CCB, de manera que en todos los ámbitos de su aplicación existan buenos resultados



f) Cronograma de actividades

Tabla 49: Cronograma de actividades, proyecto 5

Actividades	1 trimestre	2 trimestre	3 trimestre	4 trimestre	5 trimestre	6 trimestre	7 trimestre	8 trimestre	Mediano plazo
Identificar los actores para la participación en el proyecto									
Talleres para construcción de ordenanzas									
Crear borrador de ordenanza									
Difusión y socialización									
Aprobación por parte de Comisión de Centro Histórico									
Distribución y capacitación									

Elaboración: Autor

g) Presupuesto

Tabla 50: Recursos financieros 1

No.	RUBROS	DESCRIPCIÓN	COSTOS TOTALES (\$)
1	Gestión	\$1000 x 1 Costo trimestre	1000
2	Talleres	\$2000 x 1, desarrollo de un taller mensual	2000
3	Planificación	\$500 x 1 Costo trimestral	500
4	Materiales	Adquisición de 1000 unidades de \$5 x unidad.	5000
5	Distribución		3500
TOTAL, COSTOS DIRECTOS			12000
TOTAL, COSTOS INDIRECTOS (24% Costos Directos)			2880
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			14880

Elaboración: Autor

h) Actores



Tabla 51: Actores

Responsables		Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales
Coordinación		GAD Municipal de Cuenca – INPC R6 – GAD Parroquiales
Supervisión		Comisión de Áreas Históricas y Patrimoniales

Elaboración: Autor

i) Indicadores

Tabla 52: Indicadores

Indicadores de evaluación	Ordenanza para la conservación y construcción con la CCB en la ciudad de Cuenca (2 años)
----------------------------------	--

Elaboración: Autor

3.2.3 Proyectos para conservación – Protección

3.2.3.1 Proyecto 6

a) Nombre del proyecto

Empoderamiento comunitario mediante la generación de mingas, “Recupera tu barrio”

b) Antecedentes y justificación

Este proyecto surge de la evidente pérdida de vinculación y cohesión social en torno a las técnicas de construcción tradicional como el bahareque, busca reactivar los procesos de involucramiento de la ciudadanía en la recuperación de los barrios de la ciudad y de su propio patrimonio en barrios históricos del centro histórico y de las parroquias de la ciudad, mediante campañas itinerantes. Se pretende generar campañas de vinculación o mingas en los distintos barrios en una primera instancia del centro histórico para luego salir a los barrios y parroquias tradicionales de la ciudad.

De igual manera, se busca que la comunidad juegue un rol más amplio y protagónico en las intervenciones; en una primera instancia las campañas nacerán de parte de la



municipalidad, para posteriormente permitir y apoyar la organización barrial, formando parte de las decisión y procesos de recuperación de los barrios.

Por otra parte, implantar la semilla de “aprender haciendo”, la cual compromete y fomenta el conocimiento y por ende una adecuada gestión del patrimonio en tierra y en el manejo y dominio de las técnicas como el bahareque, convirtiendo y ampliando el criterio a cultura del bahareque.

c) Objetivos

Objetivo general

Vincular a la ciudadanía en los procesos de recuperación de la cultura constructiva del bahareque.

Objetivos específicos

- Vincular a barrios del centro histórico y parroquias rurales con patrimonio en tierra en la ciudad de Cuenca.
- Generar procesos de enseñanza y capacitación previo a la minga
- Generar mingas de recuperación barrial

d) Resultados esperados

- Recuperación de bienes que posean técnicas tradicionales de construcción en tierra con énfasis en el bahareque
- Ciudadanos capacitados en procesos de mantenimiento y recuperación de edificaciones con técnicas tradicionales de construcción en tierra, énfasis hacia la CCB.
- Difusión y transferencia de conocimientos en mantenimiento

e) Descripción

Es un proyecto de vinculación sociocultural y creación de redes asociativas para la difusión, protección y gestión sostenible del patrimonio cultural entendido en forma integral: habitantes, costumbres, historia, inmuebles y espacios donde desarrollan sus actividades y el desarrollo de capacidades técnico-laborales de los habitantes del Centro Histórico de Cuenca y las parroquias.

Se busca comprometer y generar interés en el aprendizaje de los ciudadanos que usan, habitan elementos patrimoniales, fomentando la comunión en el barrio con un mismo fin, su patrimonio en tierra con énfasis al bahareque.



f) Cronograma de actividades

Tabla 53: Cronograma de actividades, proyecto 6

Actividades	1 trimestre	2 trimestre	3 trimestre	4 trimestre	5 trimestre	6 trimestre	7 trimestre	8 trimestre	Mediano plazo
Identificar los barrios y parroquias para la ejecución del proyecto									
Capacitar a técnicos de la DAHP, en métodos en técnicas de mantenimiento, conservación preventiva y restauración en técnicas de construcción con tierra									
Generar convenios, planificar los lugares y fechas para aplicación de las mingas									
Generar reuniones de planificación en la que se establezca el alcance de la minga por barrio									
Implementar el proyecto minga a tu barrio									
Evaluación y retroalimentación									

Elaboración: Autor

g) Presupuesto

Tabla 54: Recursos financieros 1

No.	RUBROS	DESCRIPCIÓN	COSTOS TOTALES (\$)
1	Gestión	\$2500 x 2 profesionales, Costo trimestre	2500
2	Capacitación	\$1000 x 1, desarrollo de un taller mensual	1000
3	Planificación	\$300 x 2 Costo trimestral	600
4	Materiales	Adquisición de materiales y herramienta \$2500 por campana, una cada trimestre	10000
5	Implementación		3500
TOTAL, COSTOS DIRECTOS			17600



	TOTAL, COSTOS INDIRECTOS (24% Costos Directos)	4224
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO	21724

Elaboración: Autor

h) Actores

Tabla 55: Actores

Responsables	Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales Escuela taller Cuenca
Coordinación	GAD Municipal de Cuenca – INPC R6 – GAD Parroquiales
Supervisión	Comisión de Áreas Históricas y Patrimoniales

Elaboración: Autor

i) Indicadores

Tabla 56: Indicadores

Indicadores de evaluación	Primera campaña de minga a tu barrio (1 año)
	3 campañas de mingas en tu barrio (2 años)
	Por lo menos 100 ciudadanos vinculados a la recuperación barrial (2 años)

Elaboración: Autor

3.2.3.2 Proyecto 7

a) Nombre del proyecto

Campaña de conservación y mantenimiento de la CCB

b) Antecedentes y justificación

Este proyecto surge del diagnóstico en la conservación, de los elementos patrimoniales constituidos de bahareque, identificada en primer lugar por el PECH (2010) y en segundo lugar por las fichas de bahareque, realizadas en el estudio.



Por otro lado, se evidencia la presencia de materiales ajenos a la CCB en las fichas de bahareque realizadas, lo que perjudica a una adecuada conservación y gestión de los bienes.

Se pretende generar campañas específicas en el enfoque de la CCB, para protección de elementos existentes que contienen la técnica, ya sea en paredes, cubiertas y cielos rasos, consideración que existen algunos con características especiales, como por ejemplo cielos rasos de barro coloniales y culatas

c) Objetivos

Objetivo general

Modificar de manera positiva el estado de conservación de los bienes inventariados en bahareque, para llevarlo a las siguientes generaciones como legado de la ciudad.

Objetivos específicos

- Frenar la eliminación de cubiertas constituidas de bahareque
- Generar procesos de enseñanza y capacitación previo a la minga
- Generar mingas de recuperación barrial

d) Resultados esperados

- Recuperación de bienes que posean técnicas tradicionales de construcción en tierra con énfasis en el bahareque
- Vincular a los propietarios en la conservación de los bienes patrimoniales.

f) Descripción

Este proyecto pretende ser un elemento articulador de las buenas prácticas sobre la CCB, pues busca vincular a la Escuela Taller Cuenca, con los procesos de recuperación de elementos patrimoniales, de esta manera incentivar a la ciudadanía pues es un modelo de fomento.

Mediante monitores de la DAHP, los estudiantes de la escuela taller podrán incorporar conocimiento en torno a la CCB, de esta manera se garantiza la transmisión del conocimiento

g) Cronograma de actividades



Tabla 57: Cronograma de actividades, proyecto 8

Actividades	1 trimestre	2 trimestre	3 trimestre	4 trimestre	5 trimestre	6 trimestre	7 trimestre	8 trimestre	Mediano plazo
Identificar los inmuebles y barrios a intervenir									
Capacitar a técnicos de la DAHP, en métodos en técnicas de mantenimiento, conservación preventiva y restauración en técnicas de construcción con tierra									
Generar convenios, auspicios planificar los lugares y fechas para aplicación de las mingas									
Generar reuniones de planificación en la que se establezca el alcance de la minga por barrio									
Implementar el proyecto de conservación									
Evaluación y retroalimentación									

Elaboración: Autor

h) Presupuesto

Tabla 58: Recursos financieros 1

No.	RUBROS	DESCRIPCIÓN	COSTOS TOTALES (\$)
1	Gestión	\$2500 x 2 profesionales, Costo trimestre	1000
2	Capacitación	\$1000 x 1, desarrollo de un taller mensual	3000
3	Planificación	\$300 x 2 Costo trimestral	500
4	Materiales	Adquisición de materiales y herramienta \$2500 por campana, una cada trimestre	5000
5	Implementación		8000
TOTAL, COSTOS DIRECTOS			17500
TOTAL, COSTOS INDIRECTOS (24% Costos Directos)			4200
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			21700

Elaboración: Autor

i) Actores



Tabla 59: Actores

Responsables	Escuela taller Cuenca Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales
Coordinación	GAD Municipal de Cuenca – INPC R6 – GAD PARROQUIAS
Supervisión	Comisión de Áreas Históricas y Patrimoniales

Elaboración: Autor

j) Indicadores

Tabla 60: Indicadores

Indicadores de evaluación	Campaña de conservación y mantenimiento de la CCB
	42 edificaciones intervenidas con la CCB (2 años)
	Recuperación de 10 cubiertas con enchacleado (1 año)
	Recuperación de 5 cielos rasos de barro (2 años)

Elaboración: Autor

3.2.3.3 Proyecto 8

a) Nombre del proyecto

Monitoreo y actualización de inventario de la CCB

b) Antecedentes y justificación

La actualización del inventario es una necesidad para el tema de la cultura constructiva de bahareque por dos aspectos, el primero se relaciona con el mejoramiento del inventario local que posee la DAHP pues como se indicó en las fichas utilizadas en el diagnóstico, el inventario es únicamente a nivel superficial o de fachada; en segundo lugar, es necesario incorporar nuevos elementos patrimoniales a los inventarios cantonales y parroquiales, pues tomando como ejemplo a la parroquia el Valle que, solo considera su centro parroquial, equivalente al 2% de su territorio, hace falta incorporar nuevo territorio al inventario.

c) Objetivos

Objetivo general



Actualizar el inventario para una adecuada gestión de la CCB.

Objetivos específicos

- Gestionar adecuadamente los bienes que contienen la CCB
- Gestionar una campaña a nivel de parroquias de manera que se involucren en la conservación de su patrimonio
- Permite ver sobre todo a las parroquias la amplitud del patrimonio que no está inventariado

d) Resultados esperados

- Incorporación de nuevos bienes al inventario local
- Recurrencia y actualización de composición constructiva de bienes en el centro histórico.

e) Descripción

Este proyecto pretende ser una herramienta, para poder visualizar la CCB, que todavía se puede proteger; vincula directamente a las autoridades pues es un trabajo netamente técnico.

Permitirá dar a conocer a la ciudadanía, el patrimonio que todavía no ha estado incluido o que ha estado alejado, con énfasis en las parroquias, pues como se ha evidenciado en la parroquia El Valle, el inventario ha estado enfocado en el centro parroquial que es un porcentaje muy pequeño en relación con el territorio.

f) Cronograma de actividades

Tabla 61: Cronograma de actividades, proyecto 9

Actividades	1 trimestre	2 trimestre	3 trimestre	4 trimestre	5 trimestre	6 trimestre	7 trimestre	8 trimestre	Mediano plazo	
Identificar los barrios y parroquias a actualizar										
Crear rutas de recorrido y capacitar a técnicos del GAD										
Elaborar nuevo modelo de fichas, en el cual se incluya la CCB										



Ejecutar campaña de actualización									
Evaluación e ingreso al sistema									

Elaboración: Autor

g) Presupuesto

Tabla 62: Recursos financieros 1

No.	RUBROS	DESCRIPCIÓN	COSTOS TOTALES (\$)
1	Gestión	\$1000 x 1 trimestre,	1000
2	Capacitación	\$2000 x 1, desarrollo de un taller mensual	2000
3	Elaboración de fichas	\$250 x 2 Costo trimestral	500
4	Recorridos y campañas	Adquisición de materiales y herramienta \$1500 por campana, 4 campañas	6000
5	Ingreso al sistema	\$250 x 4 trimestre, costo de talleres y materiales	1000
		TOTAL, COSTOS DIRECTOS	10500
		TOTAL, COSTOS INDIRECTOS (24% Costos Directos)	2520
		COSTO TOTAL DEL PROYECTO	13020

Elaboración: Autor

h) Actores

Tabla 63: Actores

Responsables	Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales
Coordinación	INPC R6 – GAD PARROQUIAS
Supervisión	Comisión de Áreas Históricas y Patrimoniales

Elaboración: Autor

i) Indicadores

Tabla 64: Indicadores

	20 edificaciones pertenecientes al Centro Histórico de Cuenca con la CCB
--	--



Indicadores de evaluación	Incremento de un 30% de inventario en parroquias rurales de la ciudad.
----------------------------------	--

Elaboración: Autor

3.2.4 Proyectos de Formación, Enseñanza y transmisión

3.2.4.1 Proyecto 10

a) Nombre del proyecto

Ruta Bahareque

b) Antecedentes y justificación.

El Proyecto Ruta Bahareque surge de la necesidad de alinearse a la estrategia de difusión y valoración del patrimonio vernáculo, el cual pretende atraer a la ciudadanía desde un enfoque cultural- turístico, con el objeto de generar una conciencia colectiva en su conservación. Este proyecto obedece a factores históricos-constructivos que el bahareque conserva como parte de nuestro patrimonio y que por medio de su conocimiento se podrá lograr una concientización acertada para su respectivo mantenimiento.

c) Objetivos

Objetivo general

Desarrollar la Ruta Bahareque para contribuir al conocimiento de las expresiones locales constructivas reflejadas en el patrimonio cultural edificado vernáculo.

Objetivos específicos

Fomentar y contribuir a la proyección de la identidad local dentro del ámbito constructivo para el disfrute de la comunidad y como mantenimiento de una técnica.

d) Resultados esperados

- Establecer itinerarios basados en el inventario de patrimonio vernáculo predominante.
- Desarrollar una veeduría ciudadana que mediante el conocimiento y apropiación del patrimonio vernáculo ejerza un control a favor de la conservación de la construcción de bahareque.
- Poner en valor el patrimonio edificado como factor cultural y turístico para la ciudadanía.

e) Descripción



La Ruta Bahareque se realizará en base al inventario del patrimonio vernáculo, las edificaciones más relevantes definirán su itinerario, con el fin de dar a conocer cómo los barrios tradicionales fueron moldeados por edificaciones de tierra que vinculadas a formas de vida del cuencano moldearon el paisaje urbano de la ciudad. Se deberá considerar factores secundarios que podrán formar parte de la Ruta Bahareque, tales como los servicios que coadyuvan a que las mencionadas rutas resulten atractivas.

f) Cronograma de actividades

Tabla 65: Cronograma de actividades, proyecto 10

Actividades	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes	Corto plazo
Planificación del itinerario							
Aprobación de la Ruta							
Ejecución del Proyecto							
Evaluación del Proyecto							

Elaboración: Autor

g) Presupuesto

Tabla 66: Recursos financieros 1

No.	RUBROS	DESCRIPCIÓN	COSTOS TOTALES (\$)
2	Planificación del itinerario	\$1250 x 2 técnicos, Costo mensual	2500
3	Aprobación de la Ruta	\$1000 x 1, desarrollo de un taller mensual	1000
4	Ejecución del Proyecto	\$3750 x 2 Costo mensual, campaña con guías (10 guías)	7500
5	Evaluación del Proyecto Ruta Bahareque	Adquisición de materiales y herramienta \$2500 por campana, una cada trimestre	500
TOTAL, COSTOS DIRECTOS			11500
TOTAL, COSTOS INDIRECTOS (24% Costos Directos)			2760
COSTO TOTAL DEL PROYECTO			14260

Elaboración: Autor



h) Actores

Tabla 67: Actores

Responsables	Fundación Turismo para Cuenca.
Coordinación	Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales.
Supervisión	GAD Municipal de Cuenca

Elaboración: Autor

i) Indicadores

Tabla 68: Indicadores

Indicadores de evaluación	30 % de incremento de porcentaje de personas y turistas asistentes a la Ruta Bahareque por mes
	Aumento de 10% de capacidad de asistencia por cada mes Ruta Bahareque.

Elaboración: Autor

3.2.4.2 Proyecto 11

a) Nombre del proyecto

Difundir patrimonio de la CCB, proyecto Barro – a tu barrio

b) Antecedentes y justificación

El presente proyecto pretende contribuir a la permanencia de una memoria constructiva del bahareque, reflejo de los barrios tradicionales de Cuenca, donde precisamente se encuentran este tipo de edificaciones vernáculas vulnerables. La finalidad del proyecto es difundir cómo la CCB constituye un factor articulador del paisaje construido y patrimonial de la ciudad, sin dejar a un lado su continuidad como recurso contemporáneo constructivo.

Cabe añadir que el proyecto se desarrolla dentro de un contexto sociocultural, con el objeto de difundir y socializar el patrimonio edificado como testigo de una época de la ciudad en la que factores históricos, culturales y sociales fueron moldeando la arquitectura vernácula factores que hoy en día nos desafían al compromiso de conservarlo y valorarlo para el conocimiento y disfrute de futuras generaciones.



c) Objetivos

Objetivo general

Difundir en los barrios tradicionales de Cuenca la Cultura Constructiva del Bahareque y la importancia de su conservación.

Objetivos específicos

Generar conciencia de su mantenimiento como arquitectura vernácula.

Evitar la obsolescencia de edificaciones vernáculas mediante el mantenimiento de técnicas constructivas aún vigentes que pueden ser aplicadas en dichas edificaciones.

d) Resultados esperados

- Establecer la CCB como un proyecto que se realice permanentemente en los barrios tradicionales de la ciudad.
- Fomentar el uso del bahareque como una opción constructiva vernácula.
- Divulgar su valor como parte de la historia constructiva de la ciudad.

e) Descripción

La difusión de la CCB, mediante el proyecto “Barro a tu Barrio” tiene como función principal dar a conocer la construcción del bahareque como hecho vigente dentro de la ciudad, partiendo inicialmente de edificaciones patrimoniales testigo de una determinada época que han contribuido a la permanencia de una técnica que tiene que ser valorada como parte de una memoria morfológica que se puede mantener, pero también evolucionar con el devenir del tiempo, dentro del proyecto se entregara folletos y documentos para la difusión.

f) Cronograma de actividades

Tabla 69: Cronograma de actividades, proyecto 11

Actividades	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	6 mes	7 mes	8 mes	9 mes	Corto plazo
Diseño del Proyecto										
Planificación										
Gestión.										



3.2.4.4 Proyecto 12

a) Nombre del proyecto

Escuela de enseñanza de técnicas vernáculas de construcción en tierra

b) Antecedentes y justificación

El proyecto se alinea a las estrategias de enseñanza y transmisión de conocimientos, con el cual se pretende diversificar el uso del bahareque a nivel local, procurando mantener la memoria constructiva de antaño mediante nuevas aplicaciones en tiempos contemporáneos, aspectos que contribuirán a mantener viva dicha técnica, de generación en generación.

c) Objetivos

Objetivo general

Establecer la escuela de técnicas vernáculas de construcción en tierra como adscripción a la Escuela Taller del GAD Municipal del Cantón Cuenca.

Objetivos específicos

Otorgar conocimiento sobre técnicas constructivas y su práctica habitual dentro del campo de la construcción.

d) Resultados esperados

- Desarrollar conocimientos específicos sobre la técnica del bahareque.
- Desarrollar conjuntamente entre alumnos y expertos nuevas formas de adaptación del material en la actualidad.

e) Descripción

La escuela de técnicas vernáculas de construcción en tierra se adscribe a la Escuela Taller de El Vado, con el objetivo de brindar capacitación a personas que pueden aprender la técnica desde tempranas edades, generando de esta forma un oficio con el cual puedan auto-sustentarse, además de ello la escuela estará abierta al público en general con el objetivo de valorar y difundir una técnica tradicional aún vigente, constituyendo un anclaje de conocimientos hacia las futuras generaciones constructivas.



Entre su principal aporte están, el no tener costo, dar un valor mensual a los participantes, entonces el ente gestor debe convertir en una verdadera institución pues necesita financiamiento y generar un proceso de escogimiento de los alumnos

f) Cronograma de actividades

Tabla 73: Cronograma de actividades, proyecto 14

Actividades	1 semestre	2 semestre	3 semestre	4 semestre	5 semestre	6 semestre	7 semestre	Mediano plazo
Planificación de la malla curricular de la escuela.								
Gestión para poder incorporar a la presente Escuela Taller de El Vado.								
Ejecución del proyecto.								
Evaluación de la repercusión de la enseñanza en la Escuela Taller.								

Elaboración: Autor

g) Presupuesto

Tabla 74: Recursos financieros 14

No.	RUBROS	COSTOS TOTALES (\$)
1	Planificación de la malla curricular de la escuela.	1000
2	Gestión del proyecto.	3000
3	Ejecución del proyecto.	70000
4	Evaluación de la repercusión de la enseñanza en la Escuela-Taller.	2000
7	Gasto corriente	8000
TOTAL, COSTOS DIRECTOS		82000
TOTAL, COSTOS INDIRECTOS (24% Costos Directos)		19680
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		101680

Elaboración: Autor

h) Actores



Tabla 75: Actores

Responsables	Escuela Taller “El Vado” del GAD Municipal del cantón Cuenca.
Coordinación	GAD Municipal de Cuenca
Supervisión	INPC

Elaboración: Autor

i) Indicadores

Tabla 76: Indicadores.

Indicadores de evaluación	35 talleres de capacitación. (3.5 años)
	50 personas beneficiadas con la de formación. (3.5 años)
	Certificación de competencias a participantes

Elaboración: Autor

3.3 Evaluación de los proyectos

Para la evaluación de los proyectos se utilizará el método de evaluación reflexiva también conocida como ante-post, la cual se fundamenta en la comparación de una realidad antes y después de la intervención. Es el método más utilizado en las políticas y la gestión cultural puesto que el análisis del contexto se hace dos veces, a poder ser, con los mismos métodos de análisis de la realidad. La primera nos sirve para fijar los objetivos y la segunda para comprobar si los hemos logrado, es decir se revisará el cumplimiento de cada uno de los indicadores propuestos para cada proyecto. Esto nos permitirá seguir la evolución de los proyectos en el tiempo, por ejemplo, año tras año, en algunos casos, no obstante, hay proyectos que serán revisados tras los periodos de gestión municipal y de su DAHP.



CAPITULO 4



CAPITULO 4: Proyecto Piloto – Prefactibilidad

4.1 Creación de estrategia piloto

4.1.1 Nombre del proyecto

Ubicación de artesanos, con conocimiento en la CCB “aptesano”

4.2 Objetivos

I. Objetivo general

Identificar, visualizar y ubicar a los artesanos de la construcción en tierra, que manejen la técnica constructiva de bahareque.

II. Objetivos específicos

- Elaborar una aplicación “app”, añadiéndole diseño, conocimiento y difusión
- Identificar artesanos, que les interese ofrecer sus servicios como constructores

4.3 Situación actual

En la actualidad se da una ausencia en la identificación y manejo de un registro de los artesanos en general en la ciudad, no existe una organización que tenga catastrado o vinculado de alguna manera a los artesanos, en entrevista realizada a la red socio empleo (2016) se consultó sobre el manejo de registro o inventarios indicando que no se cuenta con ningún tipo de archivo de este aspecto.

De igual manera el GAD Cuenca, no ha podido gestionar mediante un ente de control y administración la mano de obra artesanal de la ciudad, la mayor muestra de este aspecto es la presencia de 400 artesanos todos los días (El Telegrafo, 2014), en la plaza San Francisco, en la cual no se puede identificar a los grupos por tipo de actividad, mucho menos entender sus capacidades, lo que es un obstáculo el momento de la contratación de los mismos, volviendo este proceso de contratación peligroso y poco fructífero.

Ilustración 101: Artesanos de la Construcción en la plaza San Francisco



Fuente: José Luis Llivisaca / El Telégrafo (2014)

4.4 Justificación

La idea de desarrollar una aplicación “app” surge del interés, por las vanguardias tecnológicas de la sociedad, pues la tecnología ejerce ampliamente en los ciudadanos (Núñez Jover, 2005) y por otra parte los artesanos pueden ser fácilmente vinculados y ubicados por este medio para su contratación y el uso de las técnicas tradicionales de construcción.

De igual manera una app, permite vincularse con varias de las estrategias propuestas en el estudio, permite ampliar la mirada hacia nuevos sistemas constructivos, estar vinculados a otras aplicaciones, imágenes, videos y medios tecnológicos como redes sociales, sistemas de noticias, entre otros.

4.5 Principios de vinculación

Algunas páginas especializadas de la web, en el análisis del tema de las aplicaciones identifican algunos beneficios dentro del uso de las apps, como:

- Identidad, presencia y oportunidades pues, la presencia en dispositivos móviles ubica la app para que los clientes puedan consultarla en cualquier momento
- Difundir capacidades, componentes y miembros, aumenta cuando está vinculado con redes sociales



- Se genera vínculos con futuros clientes y se aumenta en función de antiguos clientes, pues se difunde
- Mejora ampliamente la comunicación, pues es un puente directo en la comunicación entre artesanos y usuarios
- Gran difusión de contenidos vinculados a la CCB.
- Al contar con sistema GIS, ubica directamente a los artesanos en su residencia por lo que pueden ser fácilmente localizados e inclusive contratar de manera más sencilla.

Otro factor importante de la app es que permite libertad y confianza pues en esta en constante modificación, cualquier artesano puede salir de la app cuando guste y ser incluido en cualquier momento.

4.6 Creación de la APP

Tomando en cuenta los párrafos anteriores, la aplicación busca ser una herramienta de vinculación, al ser virtual posee algunas características favorables que se han tomado en cuenta como:

- Ser un elemento sumamente sencillo de manejar,
- Su uso se puede dar en cualquier momento
- Tiene una gran amplitud, pues se dirige a arquitectos, constructores, artesanos de la construcción y ciudadanos
- Una sola persona puede manejar los componentes y aprobarlos
- Se puede lanzar campañas masivas de difusión sin costo
- El costo de la creación de la app es mínimo y el costo para los actores y artesanos será cero.

4.7 Descripción de componentes

Las aplicaciones se fundamentan en que son desarrolladas para medios digitales, ya sea teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras, buscan tener interfaces sencillas para ejecutar acciones concretas, por esta razón la aplicación esta creada para tener únicamente 6 icónicos



Ilustración 102: Artesanos de la Construcción en la plaza San Francisco





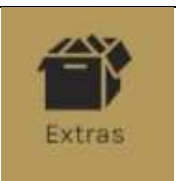
Fuente: José Luis Llivisaca / El Telégrafo (2014)

Los componentes se fundamentan en 6 iconos sencillos,

Tabla 77: Componentes app

Icono	Descripción
 <p>Casa</p>	<p>Desarrolla la introducción hacia la finalidad de la aplicación</p>
 <p>Técnicas</p>	<p>Desarrolla una explicación gráfica y teórica simple de las técnicas tradicionales de construcción</p>

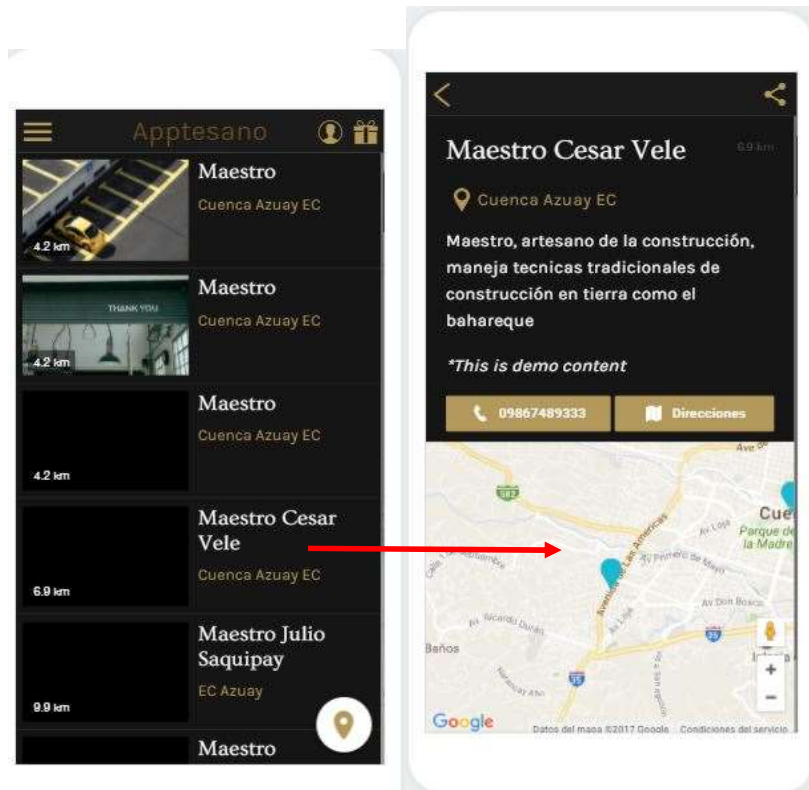


	<p>Es el icono donde están los datos del administrador, como teléfonos, dirección entre otros.</p>
	<p>Permite dejar los datos de nuevos miembros, lo que permite incorporarlos mediante un formulario sencillo</p>
	<p>Vincula al proyecto con redes sociales y páginas web de construcción con la técnica.</p>

Elaboración: Autor

La aplicación, está enfocada hacia el uso del icono de **constructores**, pues este permite la principal finalidad la cual es identificar a los artesanos, dar una pequeña descripción y su principal aporte es georreferencia su posición, así lo indica la siguiente ilustración.

Ilustración 103: Icono Constructores



Elaboración: Autor

4.8 Resultados esperados

- Dinámica en la ubicación de los artesanos con conocimiento en la CCB
- Dinámica en los procesos de producción de la técnica, pues permite contratar a personas con conocimiento en la CCB

4.9 Cronograma de actividades

Tabla 78: Cronograma de actividades

Actividades	1 mes	2 mes	3 mes	4 mes	5 mes	Corto plazo	
Diseñar la interfaz							
Generar la app							
Generación de Contenidos							
Prueba e inclusión de primeros artesanos							
Subir a la plataforma IOS							
Difusión de app							
Ejecución							
Evaluación del alcance							

Elaboración: Autor

4.10 Presupuesto

La creación de la aplicación no tiene costo alguno por lo que

Tabla 79: Recursos financieros

No.	RUBROS	COSTOS TOTALES (\$)
1	Difusión de app en medios digitales y páginas web	250
2	Campañas de inclusión de artesanos	1000
3	Equipo para actualización	1200
4	Materiales y suministros	300
5	Costo de adición al sistema digital IOS	75
TOTAL, COSTOS DIRECTOS		2825
TOTAL, COSTOS INDIRECTOS (24% Costos Directos)		678
COSTO TOTAL DEL PROYECTO		3503

Elaboración: Autor



4.11 Actores

Tabla 80: Actores

Responsables	Dirección de Áreas Históricas y Patrimoniales
Coordinación	GAD Municipal de Cuenca
Supervisión	INPC

Elaboración: Autor

4.12 Indicadores

Tabla 81: Indicadores.

Indicadores de evaluación	100 artesanos locales vinculados a la Aplicación
	50 profesionales con la Aplicación en sus celulares
	Incremento mensual de 20% de los ciudadanos con la Aplicación en sus celulares

Elaboración: Autor



4.13 Conclusiones

Al hablar de la Cultura Constructiva del Bahareque CCB, hablamos de una cultura constructiva situada, pues da testimonio de la historia de los territorios adaptados por el hombre en nuestra ciudad, de la producción de su hábitat y de la integración en diversos lugares como el caso del Centro Histórico de Cuenca y la parroquia rural de El Valle.

La CCB da testimonio de las sociedades que han habitado las zonas de estudio, de sus economías, de su cultura y de sus sistemas de valoración.

Por esta razón al actuar sobre la CCB debemos darnos cuenta la amplitud del concepto y como afecta al patrimonio cuencano.

1.- La gestión de la CCB está cruzada por limitaciones marcadas por aspectos políticos, económicos sociales, entre otros, por lo que es necesario formular y actualizar las políticas culturales a nivel del país. En cuanto a la planificación nacional y el PNBV, deja evidenciar que, si bien se tiene buenas voluntades con relación a los saberes tradicionales, es poco o nada lo que se hace al respecto, por lo que a nivel de planificación nacional debe ser reconsiderado.

De igual manera, la transferencia de competencias patrimoniales en 2015 ha hecho evidente que las parroquias e incluso el DAHP no está preparada para la asumir el reto del ámbito del PCI, pues no poseen hasta la fecha un departamento para este fin, mucho menos han realizado ninguna acción de inventario de un saber o practica asociada a la construcción tradicional como la CCB, por lo que es conveniente plantear vinculación con organismos nacionales o internacionales.

En el tema de culturas constructivas específicamente para nuestra ciudad existe una deficiencia normativa que debe ser atendida de manera urgente, debe incorporar nuevos conceptos, ampliar normativas y vincular a las instituciones, pues no es posible que se busque en una parte desde la política pública la recuperación de los saberes. Por otro lado, el hecho de que no esté normado y mucho peor que esté prohibido construir vivienda social con técnicas tradicionales, deja entrever que resulta necesario obtener una normativa específica para la conservación de las culturas constructivas

También, es urgente actualizar los inventarios y ampliarlos a mayor detalle en las edificaciones que posean la técnica, y zonas donde no se han dado ningún tipo de registro, pues la investigación hace evidente cómo en las zonas rurales existe menor



control y las acciones son posteriores, Así la única herramienta para combatir la eliminación es el inventario.

De igual manera, es evidente la descoordinación y falta de claridad en torno a las competencias del patrimonio inmaterial, pues no existen inventarios de este tipo en la DAHP, por lo que es urgente asumir el 100% de estas actividades, creando procesos de investigación, con énfasis hacia las actuaciones sobre el patrimonio en tierra, creando indicadores para fomentar procesos adecuados de actuación futura.

De la transmisión y producción de la CCB

Las culturas constructivas en tierra, como el bahareque, se vinculan con conocimientos que se han heredado del pasado y que merecen ser gestionados, pues evidencian los talentos de la mano de obra cuencana y la presencia de los primeros constructores vernáculos de la ciudad, por lo que es imperativo prolongar este conocimiento al futuro.

La investigación ha hecho evidente que la producción de la técnica presente en la mano de obra está desarticulada y nada asociada, esto ha expresado una visualización de detrimento de fuerza de producción y utilización de la CCB, con un rompimiento de cuerpo constructor y un aparente poder hegemónico de algunos arquitectos altamente calificados, que vuelven frágil a una mano de obra buena para todo y al mismo tiempo para nada.

A nivel global, el desarrollo sostenible y de preservación de la diversidad cultural busca procesos encaminados a la conservación del patrimonio cultural edificado y el restablecimiento de la autonomía local en los procesos de producción de su propios espacios, entorno o hábitat. Para lograr aquello el tema debe evolucionar, pasar a un restablecimiento de la autonomía de la sociedad, involucrar al proceso de producción a todos los actores de la CCB, por lo que se necesita enlazar a actores, ir del “artesano” hasta el usuario de su conocimiento e introducirlo en la producción y recuperación del patrimonio. En este aspecto la investigación permite visualizar que la producción de la técnica es mucho más fácil en la zona rural donde el costo beneficio se amplía en relación a la zona histórica urbana.

Es evidente que el proceso de transmisión de la técnica necesita métodos que garanticen su continuidad, con énfasis en rescatar el conocimiento desde la recuperación de la confianza perdida, este conocimiento expuesto adecuadamente que está presente en artesanos de la ciudad y la formación de nuevos artesanos,



con activación del conocimiento, puesto que es una técnica que se presta para el empoderamiento social.

Es importante dinamizar la formación de todos los actores, con énfasis en nuevos artesanos, no solo llegar al ámbito académico, sino llegar a la sociedad garantizando procesos no elitistas sino inclusivos, así es fundamental reactivar la escuela taller de la ciudad de Cuenca, pues la misma estaba fundamentada en los incentivos a los alumnos.

Se debe buscar la visualización de los artesanos “escondidos”, pues no es que no existen, ni hay pocos, pues con los presentes se podría ampliar a un buen grupo ya que la técnica se presta para una dinámica de enseñanza y permitirá recuperar el conocimiento que está presente en los antiguos ciudadanos.

Es necesario reactivar la CCB, pues es un proceso que permitirá no solo conservar el patrimonio existente, sino la innovación con la misma permitirá dinamizar procesos económicos, sociales y culturales de las siguientes generaciones, responder también desde las limitaciones locales, fallas geológicas, presencia de materiales, falta de vivienda entre otros, de manera de insertarse en el presente.

2.- En el análisis efectuado a las zonas de estudio se evidencia actuaciones sobre la parte física de la técnica, propiedades y factores sobre los que se debe actuar para mejorar el manejo de la técnica.

El primer factor se relaciona a su uso en la edificación, pues se evidencia el uso mayoritario en segundas plantas arquitectónica con uso adobe en planta baja, esto hace repensar que en el inventario que maneja DAHP debe ser revisado, pues se utiliza un criterio unificador para el inventario, o es todo adobe o es todo bahareque lo cual debe ser cambiado, para una adecuada intervención, ya que al no estar inventariado son fácilmente sustituidos.

Al valorar los sistemas constructivos estamos condicionados a las cartas internacionales que principalmente buscan cuidar el patrimonio monumental y relegar la arquitectura menor, que tienen mucho significado para el ciudadano, en este aspecto los elementos que constituyen la técnica como cubiertas y cielos rasos de enchacleado son los que mayor eliminación sufren, por lo que en este aspecto es urgente actualizar el inventario y proteger estos elementos.

De igual manera, un factor muy importante, que permite visualizar las fichas, es la mala concepción que se da en torno a la conservación, pues las personas a pesar que buscan conservar los bienes, el momento de actuar sobre los mismos, realizan acciones de inserción, cambio de materiales entre otros, como segundo punto está



la falta de mantenimiento. Entonces es fácil entender que la ausencia de una cultura de mantenimiento o conservación preventiva, sumado a la pérdida de conocimiento sobre cómo actuar sobre este tipo de bienes permite el avance de los daños hacia sus propios bienes.

Las fichas evidencian que no es la materialidad la culpable del desuso, sino están en relación directa con la inserción de nuevos materiales no compatibles, sumado a ello la ausencia de control en las intervenciones puesto que si se hiciera seguimiento no existiera la inserción de materiales como planchas de zinc, mallas de nervometal, entre otro las cuales aceleran el deterioro, alteran la autenticidad o perjudican la estética propia de los bienes

3.-La CCB en ambas zonas permite evidenciar las muestras expresivas de sucesivas experimentaciones, de ensayos y errores transformados gradualmente en experiencia que valida las practicas constructivas, convirtiéndose en herramientas al servicio de las tipologías arquitectónicas tanto urbanas como rurales, vinculadas con los modos de vida, las costumbres y los materiales de cada zona de estudio.

De esta manera, la valoración dada por los actores ve a la CCB con un principal valor tecnológico, que trae consigo un fuerte sentido de sincretismo, lo que evidencia la evolución de los saberes sobre las materias, los materiales, las técnicas y los conocimientos practicas gradualmente dominados, evidencia una economía fundamentada en actividades, intercambios y relaciones no mercantiles sobre la cual son producidos los significados.

El uso de la técnica en el desarrollo arquitectónico como expresión social, funcional y expresiva de los habitantes, debe tener un principio que puede estar comprendido por un sentido funcional sincrónico; pues por lógica, hacer algo que socialmente demora está mal para el desarrollo y hace ver a las personas que utilizan lo tradicional como retrograda, así se debe pensar en la dinamización de la CCB, guiando los procesos, direccionándolos o fomentándolos en base a proyectos de investigación.

4.- El análisis realizado relaciona y denota algunas características sobre la relación de los individuos con la técnica constructiva. Si bien los actores reconocen la técnica, llama la atención que en la zona rural donde viven varios de los constructores de



tierra de la ciudad no se sepa de su existencia, es decir existe ausencia de relaciones de quien maneja la técnica.

La CCB está ligada a una percepción negativa, no obstante, también se ha identificado por los habitantes como un sistema con grandes valores tecnológicos, ambientales, culturales y sociales, los cuales pueden revertir esta condición.

Resulta interesante ver el imaginario colectivo sobre los modos de actuación sobre la técnica, puesto que en una irrefutable postura todos quisieran restaurar los bienes, pero en otro ámbito creen que las actuaciones son costosas y solo pueden hacerlas los profesionales, es decir ven a las actuaciones como caras. Esto explicaría muchos autoconstrucciones o las malas intervenciones, en este aspecto debemos activar el conocimiento evidenciando su validez y costo beneficio de esta manera se recuperará la credibilidad de la CCB.

Para finalizar, desde mi punto de vista se debe cambiar el modelo de la conservación local basado en una visión de cumplimiento normativo y pasar a un modelo de incentivos, optar por un cambio de modelo, creando proyectos que generen incentivos en la colectividad, en relación con estas consideraciones debemos pensar que este análisis debe ser revisado constantemente y no quedarse estático.

Todo lo mencionado nos invita a reivindicar la obra vernácula local, utilizando como herramienta la CCB, la cual puede convertirse en una respuesta a los desafíos sociales locales ya sean de conservación, acceso a vivienda, entre otros; de este modo las estrategias y proyectos planteados en la presente investigación, buscan ser un primer puntal al respecto.



Listado de Ilustraciones

Ilustración 6: Dimensiones de la cultura	17
Ilustración 7: Perspectivas de análisis de la cultura	17
Ilustración 8: Perspectiva antropológica	18
Ilustración 9: Perspectiva tecnológica	20
Ilustración 10: Clasificación y tipos de patrimonio	26
Ilustración 6: Esquema de actuación	32
Ilustración 7: Tipologías de valor con énfasis en la cultura	35
Ilustración 8: Dinámica del patrimonio cultural	42
Ilustración 9: Dimensiones de la cultura constructiva	42
Ilustración 10: Sistemas constructivos	50
Ilustración 11: Relación del bahareque	51
Ilustración 12: Evolución conceptual de construir con tierra	55
Ilustración 13: Construcción con tierra en el mundo	55
Ilustración 14: Bahareque o quincha	64
Ilustración 15: Bahareque Cerén	66
Ilustración 16: Quincha de Caral	67
Ilustración 17: Evidencia de Bahareque Colonial, Centro Histórico de Lima	68
Ilustración 18: Cielo Raso de Enchacleado Monasterio de las Conceptas	69
Ilustración 19: Bahareque Republicano,	70
Ilustración 20: Bahareque con malla metálica	71
Ilustración 21: Bahareque con malla hexagonal	71
Ilustración 22: Clasificación según su uso en la edificación	73
Ilustración 23: Estructura maestra	78
Ilustración 24: Detalles constructivos de cielo raso de bahareque	84
Ilustración 25: Delimitación de la Parroquia El Valle	90
Ilustración 26: Delimitación del Centro Histórico de la Ciudad de Cuenca	93
Ilustración 27: Parroquias urbanas del Cantón Cuenca	94
Ilustración 28: Bahareque Cañarí, hallazgo del Sector de Challuabamba	95
Ilustración 29: Predominio de Relieve interandino, presente en zona 1 y zona 2	103
Ilustración 30: Terrazas geográficas de la ciudad de Cuenca	104
Ilustración 31: Curvas de Nivel y Fallas Geológicas Cuenca – El Valle	104
Ilustración 32: Determinación de cumplimiento de Indicadores del PNBV	119
Ilustración 33: Coeficiente de Gini, indicador de desigualdad económica.	120
Ilustración 34: Bienes inmuebles priorizados patrimoniales recuperados, dentro del Objetivo 5 del PNBV	125
	276



Ilustración 35: Modo de actuar para realizar una construcción en la ciudad	131
Ilustración 36: Actuación y modo de aprendizaje de los artesanos.	134
Ilustración 37: Relación de tecnologías constructivas con producción de arquitectura	139
Ilustración 38: Consumo energético bahareque	141
Ilustración 39: Relación tiempo costo de bahareque en la ciudad – campo	142
Ilustración 40: Relación tiempo costo bahareque promediado entre campo y ciudad versus sistema de construcción con bloque de pómez	143
Ilustración 41: Composición de ejemplos de cambio de relleno de bahareque por bloque de pómez	143
Ilustración 42: Porcentaje de predios ubicados en el Centro Histórico	146
Ilustración 43: Conservación de la CCB, en la parroquia El Valle	148
Ilustración 44: Estadística Inmaterial Provincial	150
Ilustración 45: Estadística Inmaterial por categoría	150
Ilustración 46: Aplicación de ficha de Inventario para bahareque	152
Ilustración 47: Ficha bahareque	155
Ilustración 48: usos de viviendas de la CCB zona 1, obtenidos de ficha de bahareque	157
Ilustración 49: Izquierda ubicación urbana de las edificaciones, Derecha tipo de cimentación de las edificaciones inventariadas en la zona	159
Ilustración 50: Uso de la CCB en las edificaciones inventariadas	159
Ilustración 51: A la izquierda estado identificado por la DAHP (2010) en Comparación a la derecha estado identificado por la ficha	160
Ilustración 52: Elementos que componen el bahareque	161
Ilustración 53: Características mayor uso en estructura maestra de la CCB, abajo a la izquierda se denota elementos diagonales, a la derecha pies derechos	162
Ilustración 54: Izquierda relaciones de esbeltez, Derecha uso de uniones en la técnica.	163
Ilustración 55: Izquierda materiales entramado, Derecha unión de gramíneas	163
Ilustración 56: Izquierda longitud de madera utilizada, Centro distancia de unión de gramíneas, derecha sentido de uso de la técnica	164
Ilustración 57: Tipos de amarres utilizados en la técnica en la zona de estudio z1, de izquierda a derecha tipo 1-4 de amarres	165
Ilustración 58: Tipos de materiales utilizados en los amarres zona de estudio 1	166
Ilustración 59: Izquierda materiales utilizados de relleno, izquierda estado de conservación del relleno	166



Ilustración 60: Izquierda materiales utilizados de revestimiento, derecha estado de conservación del revestimiento.	167
Ilustración 61: materiales utilizados de acabado	168
Ilustración 62: Izquierda catalogación de intervenciones realizadas sobre los bienes inventariados, Derecha detalle intervención	169
Ilustración 63: Detalle de materiales utilizados en las intervenciones	169
Ilustración 64: Detalle de materiales utilizados en las intervenciones	170
Ilustración 65: Ficha de Inventario 1988, INPC R6	171
Ilustración 66: Bienes patrimoniales El Valle	172
Ilustración 67: Conservación de la CCB, en la parroquia El Valle	173
Ilustración 68: Bienes Intervenidos en la zona 2	173
Ilustración 69: usos de las viviendas de la CCB zona 2	176
Ilustración 70: usos de las viviendas de la CCB zona 2	177
Ilustración 71: Izquierda ubicación urbana de las edificaciones, Derecha tipo de cimentación de las edificaciones inventariadas en la zona.	178
Ilustración 71: Uso de la CCB en las edificaciones inventariadas.	178
Ilustración 72: Uso de la CCB en las edificaciones inventariadas.	178
Ilustración 73: Comparación estado identificado versus estado expuesto por DAHP.	179
Ilustración 74: Izquierda catalogación de intervenciones realizadas sobre los bienes inventariados, Derecha detalle intervención	180
Ilustración 75: Detalle de materiales utilizados en las intervenciones	181
Ilustración 76: Detalle de materiales utilizados en las intervenciones	182
Ilustración 77: Grupos focales, método utilizado para obtener datos	187
Ilustración 78: Conocimiento bahareque, zona 1 y zona 2	193
Ilustración 79: Conocimiento bahareque, zona 1 y zona 2	194
Ilustración 80: Noción de costo, zona 1 y zona 2	195
Ilustración 81: Actuación sobre la técnica, zona 1 y zona 2	195
Ilustración 82: Aspectos de la conservación de la CCB, zona 1 y zona 2	196
Ilustración 83: Asociación de la Cultura constructiva del Bahareque con el pasado en la zona 1 y zona 2	197
Ilustración 84: Palabras con la que se asocia la CCB, zona 1 y zona 2	197
Ilustración 85: Beneficios asociados a la CCB, zona 1 y zona 2	198
Ilustración 86: Conocimiento de la CCB, zona 1 y zona 2	199
Ilustración 87: Conocimiento constructores que manejan la CCB, zona 1 y zona 2	199
Ilustración 88: Noción de costo de la CCB, zona 1 y zona 2	200



Ilustración 89: Actuación sobre la CCB, zona 1 y zona 2	200
Ilustración 90: Aspectos esenciales de la conservación de la CCB, zona 1 y zona 2	201
Ilustración 91: Aspectos esenciales de la conservación de la CCB, zona 1 y zona 2	201
Ilustración 92: Palabras asociadas a la CCB, zona 1 y zona 2	203
Ilustración 93: Beneficios de la CCB, zona 1 y zona 2	204
Ilustración 94: Jerarquización de Valores	217
Ilustración 95: Lógica del uso del método del árbol de problemas	219
Ilustración 96: Desarrollo del método del árbol de problemas	219
Ilustración 97: Factores Amenazas, Fortalezas, Debilidades, Oportunidades.	225
Ilustración 98: Desarrollo de objetivos y metas	227
Ilustración 99: Desarrollo de estrategias a proyectos	229
Ilustración 100: Delimitación del Centro Histórico de la Ciudad de Cuenca	231
Ilustración 101: Artesanos de la Construcción en la plaza San Francisco	265
Ilustración 102: Artesanos de la Construcción en la plaza San Francisco	267
Ilustración 103: Icono Constructores	268

Listado de Planos

Plano 1: Delimitación de zona 1, ubicación y georreferenciación de bienes inventariados	153
Plano 2: Bienes inventariados Zona 2, El Valle	174

Listado de Tablas

Tabla 3: Breve historia de la construcción en tierra	56
Tabla 4: Breve historia del bahareque	59
tabla 3: datos técnicos del área 2 de estudio	90
Tabla 4, datos técnicos del área 1 de estudio:	92
Tabla 5: Ordenanzas de diferente temporalidad, con relación al uso de técnicas con tierra, en la ciudad de Cuenca	113
Tabla 6: Objetivos relacionados con la (CCB) Cultura constructiva del Bahareque dentro del PNBV	117
Tabla 7: Determinación de cumplimiento de Objetivo 3 del PNBV	123



Tabla 8: Cumplimiento de trabajadores capacitados, dentro del Objetivo 9 del PNBV	126
Tabla 9: Esquema de apreciación de arquitectura de vivienda.	128
Tabla 10: Países donde se ha retomado proyectos sociales de vivienda con bahareque	130
Tabla 11: Ejemplos de Autoconstrucción	132
Tabla 12: Obtención de materia prima antes – ahora	139
Tabla 13: Comparación campo – ciudad del bahareque	142
Tabla 14: Comparación de 3 sistemas constructivos utilizados en la ciudad de Cuenca	144
Tabla 15: Comparación de los sistemas constructivos en relación	144
Tabla 16: Ventajas del bahareque identificados por Vacacela	145
Tabla 17: Relación bahareque Cuenca – Zona 1	147
Tabla 18: Porcentajes de Inventario a nivel nación, región y ciudad.	148
Tabla 19: Tipos de Patrimonio inmaterial	149
Tabla 20: Edificaciones de Bahareque de la zona 1	154
Tabla 21: Bienes patrimoniales El Valle	174
Tabla 22: Preguntas de la encuesta.	191
Tabla 23: Matriz de Nara de la CCB	208
Tabla 24: Valores identificados	209
Tabla 25: actores y objetivos	210
Tabla 26: Valores identificados	213
Tabla 27: Valores y atributos	214
Tabla 28: Jerarquización paso1	215
Tabla 29: Jerarquización paso2	216
Tabla 30: Matriz FODA	221
Tabla 31: Delimitación del Centro Histórico de la Ciudad de Cuenca	230
Tabla 32: Estrategias	231
Tabla 33: Cronograma de actividades, proyecto 1	234
Tabla 34: Recursos financieros	235
Tabla 35: Actores	235
Tabla 36: Indicadores	235
Tabla 37: Cronograma de actividades, proyecto 2	237
Tabla 38: Recursos financieros	237
Tabla 39: Actores	238
Tabla 40: Actores	238
Tabla 41: Cronograma de actividades, proyecto 1	240



Tabla 42: Recursos financieros 1	240
Tabla 43: Actores	241
Tabla 44: Indicadores	241
Tabla 45: Cronograma de actividades, proyecto	242
Tabla 46: Recursos financieros (10 VIVIENDAS)	243
Tabla 47: Actores	243
Tabla 48: Indicadores	243
Tabla 49: Cronograma de actividades, proyecto 5	245
Tabla 50: Recursos financieros 1	245
Tabla 51: Actores	246
Tabla 52: Indicadores	246
Tabla 53: Cronograma de actividades, proyecto 6	248
Tabla 54: Recursos financieros 1	248
Tabla 55: Actores	249
Tabla 56: Indicadores	249
Tabla 57: Cronograma de actividades, proyecto 8	250
Tabla 58: Recursos financieros 1	251
Tabla 59: Actores	252
Tabla 60: Indicadores	252
Tabla 61: Cronograma de actividades, proyecto 9	253
Tabla 62: Recursos financieros 1	254
Tabla 63: Actores	254
Tabla 64: Indicadores	255
Tabla 65: Cronograma de actividades, proyecto 10	256
Tabla 66: Recursos financieros 1	256
Tabla 67: Actores	257
Tabla 68: Indicadores	257
Tabla 69: Cronograma de actividades, proyecto 11	258
Tabla 70: Recursos financieros 1	259
Tabla 71: Actores	259
Tabla 72: Indicadores.	259
Tabla 73: Cronograma de actividades, proyecto 14	261
Tabla 74: Recursos financieros 14	261
Tabla 75: Actores	262
Tabla 76: Indicadores.	262
Tabla 77: Componentes app	267
Tabla 78: Cronograma de actividades	269



Tabla 79: Recursos financieros	269
Tabla 80: Actores	270
Tabla 81: Indicadores.	270



Bibliografía

- Núñez Jover, J. (2005). La ciencia y la tecnología como procesos sociales. *Rigor, objetividad y responsabilidad social: la Ciencia en el encuentro entre Ética y Epistemología*. Cuba: OEI.
- Van Lengen. (2008). manual del arquitecto descalzo. pax Mexico.
- Altamirano Jannet, Ordoñez, & Palacios, G. (1986). Mejoramiento de las técnicas tradicionales de producción de vivienda rural: Quilloac-Cañar:. Tesis de Pregrado.
- Aránzazu, M. (2014). Desarrollo de un proceso de razonamiento visual para la valoración del patrimonio. Madrid: UPM.
- Asamblea Nacional . (2008). Artículo 57. *Constitución de la República del Ecuador*. Ecuador.
- Bazin, G. (1969). *El tiempo de los museos*. Barcelona: Daimon.
- Benavides Solís, J. (1990-2009). *Textos de apoyo docente*. Sevilla: ETSA.
- Campana, C. (2000). *Tecnología Constructivas de Tierra*. Trujillo: INPC - Libertad.
- carazas. (2002). Guía de construcción parasísmica. FUNDASAL, Craterre ENSag.
- Carazas Aedo, W., & Rivero Olmos, A. (2002). Guía para la construcción parasísmica. Villefontaine Cedex, Francia: Ediciones CRATerre.
- Carazas, W. (2014). Bahareque Cerén. El Salvador.
- Cardoso, F. (2014). Módulo Maestría "Teoría de la Conservación". Cuenca: U. Cuenca.
- Carta de Cracovia. (26 de 10 de 2000). *Convenio de Leyes sobre la protección del Patrimonio cultural*, 205-208. Cracovia: UNESCO.
- Castells, M. (1998). *La era de la información. II El poder de la identidad*. Madrid: Alianza.
- Cordero Palacios, O. (1981). El Quechua y El Cañari. Cuenca.
- DeCarli, G. (2006). *Un Museo Sostenible: Museo y comunidad en la preservación activa de su patrimonio*. San José: Oficina de la UNESCO para América Central.
- El Telegrafo. (28 de sep de 2014). San Francisco, la plaza de la mano de obra muy poco requerida por constructores.
- Frieri. (2014). *Manual de herramientas participativas para la identificación, documentación y gestión de las manifestaciones del Patrimonio Cultural Inmaterial*. Bogotá: Ministerio de Cultura y Tropenbons Internacional Colombia.
- Gonzales, L. (8 de 12 de 2015). Conocimiento sobre Gramineas. (A. A. Maldonado, Entrevistador)



- Guerrero. (2011). Las tecnologías tradicionales en la arquitectura actual. En V. CPM, *Taller de tecnologías y restauración de obras en tierra* (págs. 199-209). Cuenca: Proyecto Vllir CPM.
- Guerrero, L. (2007). *Arquitectura en tierra, hacia la recuperación de la cultura constructiva. APUNTES*. Mexico, Mexico.
- Guerrero, L. (2014). *reutilización del patrimonio edificado de adobe*. Mexico: UAM.
- Guillaud, H. (2014). *Prologo . Reutilizacion del patrimonio arquitectonico de adobe*. Mexico: UAM.
- Henneberg, A. (2011). Características constructivas del Bahareque. *TC - Trienal de Investigación*. (UCV, Recopilador) Zulia, Maracaibo, Venezuela.
- Hermida, M. (2010). Valores formales de la vivienda rural tradicional del siglo XX en la provincia del Azuay. Cuenca: DICU U.Cuenca.
- Hernandez. (1994). *Manual de Museología*. Madrid: Síntesis.
- ICOMOS. (1964). *Carta de Venecia*. Venecia.
- Illich, I. (2011). El sentido de los vernáculos.
<https://dejenmevivir.files.wordpress.com/2011/11/lo-vernc3a1culo.docx>.
- Jhokilehto. (2005). Definition of Cultural Heritage: References to Documents in History. ICCROM Working Group " Heritage and Society".
- José Roque¹, A. C. (2003). RESTOS VEGETALES DEL SITIO ARQUEOLÓGICO CASA VIEJA, CALLANGO (ICA). *Revista UNMSM Perú Biológico*, 33-43.
- Lumbreras, L., & Moncloa, F. (1969). *DE LOS PUEBLOS LAS CULTURAS Y LAS ARTES DEL ANTIGUO PERU*. Lima.
- Marti, C. (2005). *Abstracción en arquitectura: una definición*. Barcelona: UPC.
- Martínez Celi, D. (2012). *Lineamientos para la gestión patrimonial de sitios con arte rupestre en Colombia -Como insumo para su apropiación social*. Bogotá: Maestría 7en Patrimonio Cultural y Territorio, Pontificia Universidad Javeriana, .
- Monjo Carrió, J. (23 de Nov de 2005). *la evolución de los sistemas constructivos en la edificación, procedimientos para su industrialización*. España.
- Piñón, H. (2006). *teoría del proyecto*. Edicions UPC.
- PROTERRA. (2011). *Técnicas de construcción con tierra*. Bauru: FEB-UNESP / PROTERRA.
- PUCP. (2014). *issuu*. Recuperado el 26 de 10 de 2015, de
https://issuu.com/arqtierra/docs/quincha-_20140522.pptx



- Quille, X. (2012). APROXIMACIÓN DE LA ARQUITECTURA CAÑARÍ. *Tesis de Pregrado - Arquitectura*. Cuenca, Ecuador: U. Cuenca.
- Red PROTERRA / FEB-UNESP. (2010). Técnicas de Construcción con tierra. 46. Bauru, Brasil: UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.
- Rivadeneira. (Mayo de 2014). Al rescate de los Saberes Ancestrales y Bio diversidad. *La Hora*.
- Rocoeur, P. (1999). La lectura del tiempo pasado: memoria y olvido. *Revista de Occidente N. 198*.
- Rodriguez Filho, R. (2007). Lista de los 100 Monumentos en Peligro” del World Monument Watch están hechos en tierra; cincuenta y siete por ciento de la “Lista del Patrimonio Cultural en Peligro. *APUNTES*, 232-241.
- Rotondaro, R. (2011). Adobe. *tecnicas de Construcción en tierra*. Bauru-SP, Brasil: V.
- Sanchez Hdez. (2010). Los retos de la conservación del patrimonio edificado en el siglo XXI.
- Sartre, J. P. (1960). *Critica de la razón dialectica*.
- Smith, L. (2011). El espejo patrimonial, ¿Ilusión narcisista o reflexiones múltiples. *Antipoda 12*, 39-63.
- telescope. (2014). *Analisis FODA*. slideshare.
- Tillería González , J. (2010). La arquitectura sin arquitectos, algunas reflexiones sobre la arquitectura vernacula. Madrid: UPM.
- UNESCO. (1972). Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural. (pág. 2). París: UNESCO.
- UNESCO. (2002). Declaración Universal sobre la diversidad cultural. Johannesburgo: Serie sobre la diversidad cultural N°1.
- UNESCO. (17 de Oct de 2003). Convención para la Salvaguarda del Patrimonio cultural Inmaterial. París, Francia: UNESCO.
- UNESCO. (07-13 de 08 de 2006). Conocimientos Ancestrales. *Dcoumento Tecnico presentao 47° semana del 60° Aniversario UNESCO*.
- Valentine, C. (1970). la cultura de la pobreza. Buenos aires.
- Velecela, M. (2008). Arquitectura Vernacula del Pachamama a Cojitambo. Cuenca: U. Cuenca Tesis de Maestria.
- Vernau, & Rivet. (1912). Costume and History in Highland Ecuador.
- White, L. (1982). *La ciencia de la cultura*. Barcelona- Buenos Aires-México: PAIDOS.





ANEXOS

Anexo 1: Encuesta para dos zonas de estudio

anexo 2: Sabana de fichas, zona 1 y zona 2

Anexo 3: Reuniones Proyecto

Anexo 4: Publicaciones CRATERRE

ANEXO 1

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO CENTRO DE POSTGRADOS



Estrategias para la conservación de la cultura constructiva del bahareque en el cantón Cuenca

Edad:

La presente encuesta está enfocada en el análisis de la cultura constructiva del bahareque, en el Centro Histórico de la ciudad de Cuenca y en la parroquia urbana "El valle"

1.- Cuál es su lugar de residencia

Cuenca Urbana
Parroquia El Valle

2.- ¿Conoce usted qué es el bahareque?

SI
NO

Bahareque



3.- ¿Conoce de alguien que trabaje en la técnica de bahareque?

SI
NO

4.- ¿Tiene noción de cuánto cuesta construir en bahareque?

Costoso
Normal
Barato

5.- ¿Si usted tendría una casa de bahareque, la restauraría o la sustituyera?

Restauración
Sustitución

6.- ¿Qué aspecto usted considera esencial para conservar el bahareque?

Población con nociones de conservación del bahareque
Profesionales conocedores de la técnica
Incentivos económicos para la conservación de bahareque
Fortalecimiento del marco legal actual
Vinculación de la técnica constructiva del bahareque con el arte contemporáneo
otro

Indicar:

7.- El bahareque para usted es una técnica constructiva:

Vigente
Pasada (Relegada)



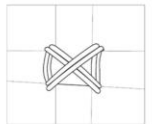
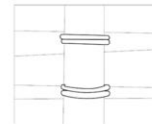
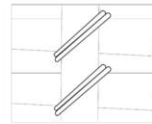
8.- Con que palabra asociaría usted al bahareque

Descuido
Patrimonio
Pobreza

9.- Que beneficio conoce usted del bahareque

Respuesta:

ANEXO 2

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO CENTRO DE POSTGRADOS				ENCUADRE: En este espacio se consignará el nombre de la institución rectora para el desarrollo de veñé largo. Luego se señala el nombre de la dirección encargada de dicho inventario de la ficha de inventario de acuerdo con el tipo de bienes culturales postencuadrados.		XVI (1500-1599) XVII (1600-1699) XVIII (1700-1799) XIX (1800-1899) XX (1900-1999) XXI(2000 adelante)	
FICHA DE INVENTARIO TECNOLÓGICO				CODIGO			
1. DATOS DE LOCALIZACIÓN		2. UBICACIÓN GEOREFERENCIAL		3. FOTOGRAFÍA			
PROVINCIA	CANTÓN	Coordenada		Coordenada			
PARROQUIA	BARRIO	X		Y			
URBANA	RURAL	Punto 1					
SEMI-URBANA		Punto 2					
COORDENADAS		Punto 3					
		Punto 4					
4. DATOS DE IDENTIFICACIÓN				5. USO DE LA TÉCNICA EN LA EDIFICACIÓN			
DIRECCIÓN:				TOTAL			
Ubicación: Puntos Coordinados				PARCIAL			
Según 							
6. UBICACIÓN DE LA TÉCNICA		7. UBICACIÓN EN LA EDIFICACIÓN					
VIVIENDA	TEMPLO	EDIFICIO	PAREDES/TABIQUE:	GROSOE			
ADJUNTO A VIVIENDA	IGLESIA	OTRO	CIELO RASO:	GROSOE			
			CUBIERTA:	GROSOE			
8. UBICACIÓN EN LA EDIFICACIÓN		9. UBICACIÓN DE LA TÉCNICA					
PLANO	INCLINADO	ESCALONADO	JUNTO A ARBOLES		OTRO		
REGULAR	IRREGULAR	BARRANCO	JUNTO A QUEBRADA				
10. ESTADO GENERAL DE CONSERVACIÓN DE LA TÉCNICA		11. TIPO DE INTERVENCIÓN EN LA TÉCNICA					
Planta Baja	Planta Alta	Sp. Alta	Sp. Alta		OTRO		
Baharellas	Cajetas/bastales	Muros laterales	Sin identificación				
12. MATERIAL UTILIZADO EN LA INTERVENCIÓN DE LA TÉCNICA		13. MATERIAL UTILIZADO EN LA INTERVENCIÓN DE LA TÉCNICA					
BARRO	CEMENTO	MALLACEMENTO	SISCOCEMENTO		OTRO		
GYPSUM	ZINC						
14. SENTIDO ORIENTATIVO DE MAYOR USO DE LA TÉCNICA		15. TIPO DE CIMENTACIÓN					
NORTE - SUR	ESTE - OESTE	NORTE - ESTE	NORTE - OESTE		OTRO		
		SUR - ESTE	SUR - OESTE				
16. TIPO DE CIMENTACIÓN		17. TIPO DE CIMENTACIÓN					
SOBRE CIMENTADO	ESCALONADA	NORMAL			OTRO		
18. TIPO DE PIEDRA		19. TIPO DE PIEDRA					
PIEDRA	ENLUCIDO	LADRILLO	CAL		OTRO		
TABIQUERÍA - PAREDES							
20. TIPO DE TABIQUERÍA							
TAMBORADO	SENCILLA						OTRO
21. TIPO DE UNIONES							
UNION SIMPLE	ENTRELAZADO O PERUANO						OTRO
22. TIPO DE TIENDAS							
TIENDAS DE TIENDAS	DIAGONALES	VERTICALES	CRUZ DE SAN ANDRÉS		OTRO		
MAYOR USO		MAYOR USO	MAYOR USO	MAYOR USO	MAYOR USO		
23. TIPO DE TENDAS							
TENDENCIA		MAYOR ALTO QUE LARGO		SIMILAR RELACION			OTRO
MAYOR ANCHO QUE ALTO							
TABIQUERÍA - PAREDES							
24. TIPO DE MADERA EMPLEADA							
Bellave	Encuadrada	Achueta	Directamente colocada				
25. TIPO DE EMPALME/LIJADO DE MADERA							
Media madera	caja/espiga	joia de gato	rayo de jagüitar		OTRO		
26. TIPO DE EMPALME/LIJADO DE MADERA							
Cañal							
Escalpo	Cañal	Madera de Cerro					
Capulí	Tela	Sin Identificar		Otra			
27. TIPO DE MANTENIMIENTO DE LA MADERA							
De la zona	Trasida de Otro lugar	Industrializada	Artisanal		OTRO		
28. MATERIALES ENMENDOS RELACIONADOS							
CARRIZO	CRAGILLA	SURO	TIBILLA				
MADERA	CHAHUARQUEO	PINDO	OTRO				
29. TIPO DE ENTRAMADO							
long vara de 2.5 a 3m	long vara menor a 2,5	Desconocido			OTRO		
30. DISTANCIA ENTRE CANUTO DE GRAMINEA							
LARGO DE VARA		Desconocido			OTRO		
31. TIPO DE ENTRAMADO							
HORIZONTAL	VERTICAL	DIAGONAL			OTRO		
32. TIPO DE AMARRE							
   				33. DISTANCIA AMARRE			
				Distancia entre amarre		cm	
TIPO 1 - CUADRADO				TIPO 2		TIPO 3	
TIPO 4				OTRO			
34. MATERIAL DE FIBRAS							
De origen Natural				De origen Artificial			
Cabaña	Sisal		Alambre metálico				
Arpiollera	Cortosa		Plástico				
Mesa Andina	Vajovipeno		Sintético Nylon				
Cureo	Otra		Cuacho				
35. ESTADO DE LAS FIBRAS							
BUENO	MALO	REGULAR					
36. ORIGEN DE LAS FIBRAS							

De la zona	Traída de Otro lugar	Industrializada	Artesanal	OTRO
33. TIPO DE RELLENO DE TIERRA				
Barro y fibras	Barro y piedra	Barro y piedras	Uso de Cielo	OTRO
34. ESTADO DE RELLENO DE TIERRA				
BUENO	MALO	REGULAR		
35. MATERIAL DE REBOQUE DE TABIQUES				
TIERRA	CAL	CEMENTO		OTRO
36. ESTADO DE REBOQUE DE TABIQUES				
BUENO	MALO	REGULAR		
37. TIPO DE ACABADO DE TABIQUES				
EMPAÑETE/PINTURA	ENCALADO/PINTURA	PINTURA	SIN ACABADO	OTRO
MADERA/PINTURA				
38. TIPO DE CUBIERTA				
Enchalsado/TEJA	Madera/Teja	Ene		Cas Abierto
Fibrocemento/Teja	Fibrocemento	OTRO		Sin Abierto
39. RESOLUCION DE CUBIERTA				
Una agua	Das Aguas	Tres Aguas	Irregular	OTRO

ANEXO 3



Taller 1 **Las herramientas necesarias para el monitoreo, el diagnóstico y la conservación preventiva**

Jueves 18 de junio h. 9-17

INPC

Presentaciones Diagnóstico y Conservación preventiva de la arquitectura de tierra_ CRAterre
Proyecto VLIR y Watchimania_ FAUC
Seminario internacional sobre la arquitectura de Tierra (SIACOT 15°)

Taller 2 **El Manejo y el marco de gestión (autenticidad, monitoreo, apoyo a los ciudadanos, reglamentación)**

Lunes 22 de junio h.9-13 | 15-17

INPC

Presentaciones El marco Patrimonio Mundial, las recomendaciones internacionales sobre la gestión de las ciudades de patrimonio mundial
Proyecto Unesco: las acciones, el programa
Borrador de Carta de Cooperación Inter-institucional

Taller 3 **ARTESANOS**

Jueves 9 de julio h. 9-13

FAUC

¿Quiénes son los artesanos capaces?
¿Como reforzar y reconocer las capacidades existentes de los artesanos capaces?
¿Como organizar una formación los artesanos? ¿Y para cuáles?
¿Como resucitar la escuela taller? ¿No sería posible hacer escuelas taller en obras reales?

Taller 4 **MANTENIMIENTO / CONSERVACIÓN PREVENTIVA**

Jueves 23 de julio h. 9-13

FAUC

¿Como informar el gran público de la necesidad de mantener?
¿Que puede monitorear el usuario y con cuales herramientas?
¿Cual papel para los representantes barriales?

INTERVENCIÓN OBRAS MINORES

¿Como prevenir las malas prácticas?
¿Quien puede facilitar el seguimiento de las obras menores?

INTERVENCIÓN OBRAS MAYORES

¿Cual papel para los representantes barriales?
¿Como prevenir las malas prácticas?
¿Cuales herramientas para el diagnostico?

Taller 5 **MONITOREO**

Jueves 6 de agosto h. 9-13

GAD

¿Que se debería monitorear en vista de las amenazas identificadas?
¿Cual papel los ciudadanos pueden jugar?
¿Cada cuando debería hacerse el monitoreo

SENSIBILIZACIÓN

¿Para quien (Profesionales, Usuarios, Mujeres, Jóvenes)?

Proyecto UNESCO Refuerzo de capacidades técnicas y de gestión para la mejora de la conservación de la arquitectura de tierra en Cuenca



Instituto Nacional de
Patrimonio Cultural



ANEXO 4



Proyecto UNESCO | Refuerzo de capacidades técnicas y de gestión para la mejora de la conservación de la arquitectura de tierra

PROGRAMA TALLERES INTER-INSTITUCIONALES

de Reflexión para un Programa de Apoyo y Asesoramiento de la Ciudadanía para la conservación de la arquitectura de tierra del CHC

Taller 1 **Las herramientas necesarias para el monitoreo, el diagnóstico y la conservación preventiva**

Jueves 18 de junio h. 9-17

INPC

Presentaciones Diagnóstico y Conservación preventiva de la arquitectura de tierra_ CRAterre
Proyecto VLIR y Watchimania _ FAUC
Seminario internacional sobre la arquitectura de Tierra (SIACOT 15º)

Taller 2 **El Manejo y el marco de gestión (autenticidad, monitoreo, apoyo a los ciudadanos, reglamentación)**

Lunes 22 de junio h.9-13 | 15-17

INPC

Presentaciones El marco Patrimonio Mundial, las recomendaciones internacionales sobre la gestión de las ciudades de patrimonio mundial
Proyecto Unesco: las acciones, el programa
Borrador de Carta de Cooperación Inter-institucional

Taller 3 **ARTESANOS**

Jueves 9 de julio h. 9-13

FAUC

¿Quiénes son los artesanos capaces?
¿Cómo reforzar y reconocer las capacidades existentes de los artesanos capaces?
¿Cómo organizar una formación para los artesanos? ¿Y para cuáles?
¿Cómo resucitar la escuela taller? ¿No sería posible hacer escuelas taller en obras reales?

Taller 4 **MANTENIMIENTO / CONSERVACIÓN PREVENTIVA**

Jueves 23 de julio h. 9-13

FAUC

¿Cómo informar al gran público de la necesidad de mantener?
¿Qué puede monitorear el usuario y con cuáles herramientas?
¿Cuál papel para los representantes barriales?

INTERVENCIÓN OBRAS MINORES

¿Cómo prevenir las malas prácticas?
¿Quién puede facilitar el seguimiento de las obras menores?

INTERVENCIÓN OBRAS MAYORES

¿Cuál papel para los representantes barriales?
¿Cómo prevenir las malas prácticas?
¿Cuáles herramientas para el diagnóstico?

Taller 5 **MONITOREO**

Jueves 6 de agosto h. 9-13

GAD

¿Qué se debería monitorear en vista de las amenazas identificadas?
¿Cuál papel los ciudadanos pueden jugar?
¿Cada cuándo debería hacerse el monitoreo?

SENSIBILIZACIÓN

¿Para quién (Profesionales, Usuarios, Mujeres, Jóvenes)?

Taller 6 **EMERGENCIA**
Jueves 20 de agosto h.9-13 ¿Como sería posible crear una cuadrilla SOS?
GAD ¿Quien puede formar parte de la cuadrilla SOS?
¿Sería posible crear una minga financiera para un barrio?

ASESORAMIENTO

¿Donde estaría la oficina de asesoramiento?
¿Cuáles serían los papeles de los actores?

Taller 7 **FINANCIAMIENTO**
Jueves 10 de setiembre h.9-13 **.de la Cuadrilla SOS**
INPC **.de los Proyectos de mantenimiento**
.de la Oficina de Apoyo y Asesoramiento
¿Cuáles son las pistas con EMUVI y EGOVI?
¿Cuál es el posible papel de los ciudadanos?
¿Cuál es el posible papel de las instituciones?

RECURSOS

Materiales de urgencia

Bancos de materiales.

Banco de datos humanos

¿Como lograr material y equipamiento mínimo de urgencia?
¿Como lograr material y equipamiento en mayor cantidad?
¿El municipio tiene un banco de datos de recursos humano, cuál sería el
¿mecanismo para que los diferentes actores nutran este base de dato?

INVESTIGACIÓN

¿Como constituir una base de datos científica?

Taller 8 **CONTINUIDAD**
Jueves 24 de setiembre h.9-13 ¿Como dar continuidad a la reflexión interinstitucional para un Programa
(fecha provisional) de Apoyo y Asesoramiento de la Ciudadanía para la conservación de la
INPC arquitectura de tierra del CHC?



Instituto Nacional de
Patrimonio Cultural

Proyecto UNESCO | Refuerzo de capacidades técnicas y de gestión para la mejora de la conservación de la arquitectura de tierra

TALLER 3 | ARTESANOS Y CAPACITACIÓN

9 de Julio 2015 | Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca
Reflexión para un Programa de Apoyo y Asesoramiento de la Ciudadanía para la conservación de la arquitectura de tierra del CHC

Participantes

JC | Juan Andrés Criollo A. - GAD Cuenca
- Dir. Áreas Hist. y Patr. - jcriollo@cuenca.gob.ec
CO | Cecilia Orellana Calle - GAD Cuenca
- Dir. Áreas Históricas y Patrimoniales - cecilia.orellana@inpc.gob.ec
NC | Nélide Cabrera - GAD Cuenca
- Comisión Gest. Ambiental - ncabrera@cuenca.gob.ec
LO | Lorena Ortega Ramírez - GAD Cuenca
- Dir. Desarrollo Económico

GP | Germán Pérez - INPC - gperez@inpc.gob.ec
AM | Álvaro Maldonado - INPC - garq@live.com

JT | Julia Tamayo Abril - FAUC - VLIR Conservación - julia.tamayo@ucuenca.edu.ec
JR | Julia Rey Pérez - FAUC - VLIR Paisaje Urbano Histórico - julia.rey@ucuenca.edu.ec
CA | Maria Cecilia Achig Balarezo - FAUC - VLIR Conservación - cecilia_achig@hotmail.com

LA | María de Lourdes Abad Rodas - Arquitecta - labad11@hotmail.es
MP | Mónica Pesantes - Arquitecta - mona9599@yahoo.com
MS | Manolo Salgado Carpio - Arquitecto - sssalgadocarpio@hotmail.es

VR | Vivana Ramon - Escuela Taller
BB | Bolívar Bermeo - Escuela Taller

EC | Elisabetta Carnevale - CRAterre - elisabettacarnevale011@gmail.com

Tema

Falta de maestros especializados en construcción con tierra

¿Cual es el impacto de la falta de maestros especializados en construcción con tierra en la conservación de los inmuebles patrimoniales en tierra?

¿Como organizar una capacitación para los obreros? ¿Y para cuáles?

La Escuela Taller de Cuenca fue fundada en Cuenca porqué el Centro Histórico es Patrimonio de la Humanidad, y contaba con una capacitación practica (en obra) de 3 años, con 2 meses de teoría, en conservación de inmuebles históricos. La Municipalidad involucró los estudiantes de Conservación de edificios de la Escuela Taller en las intervenciones de conservación del Museo Remigio Crespo Toral, y los resultados fueron juzgados positivos por ambas partes.

Después del termino del apoyo de la cooperación española, hace 3 años, el proyecto se quedó parado hasta que este año la municipalidad volvió ad abrirlo para capacitar gratuitamente jóvenes desempleados, y tiene ahora alrededor de 200 estudiantes Lastimosamente pero, la capacitación en conservación ya no se da, si no una capacitación general en construcción civil. Así que la ciudad no cuenta con una capacitación para obreros en conservación.

¿Como volver a capacitar obreros en Conservación de inmuebles patrimoniales en la Escuela Taller?



Instituto Nacional de
Patrimonio Cultural

cuenca
GAD MUNICIPAL



Sesión de trabajo 1

Juntar visiones, problemas, propuestas

h. 9-11

LO : Hay una abertura de la Escuela Taller a volver a dar la capacitación en conservación, con el apoyo de Unesco.

CO : La presencia de mano de obra capacitada es fundamental para la conservación

JC : Se ha avanzado mucho ya, en el tema de la capacitación en conservación, pero quedan muchos problemas.

Por ejemplos, como involucrar obreros competentes en las obras de la Municipalidad?

En la mayoría de los casos de intervención de conservación, la Municipalidad contrata a algún profesional que lleva a sus obreros, y no sabemos si están capacitados o no.

MS : Hay una ausencia de obreros especializados en tierra.

De 10 maestros, hay 1 que sabe como intervenir en construcciones de tierra. Así que los profesionales tienen que improvisar.

De donde viene esta ausencia? Que hacen la Municipalidad y la academia para capacitar obreros?

Hay una generación de obreros expertos en tierra que se perdió, sin transmitir sus conocimientos. A parte el proyecto de la Escuela Taller, hay una ausencia total de capacitación en ese tema. Eso indica que no hay voluntad política en ese sentido.

¿Como puede un profesional encontrar obreros calificados?

Hay que desarrollar un Banco de Recursos Humanos para la intervención en inmuebles patrimoniales.

Hay pocas obras de conservación, y todas con grandes presupuesto. Faltan incentivos para la conservación.

Hay que formar obreros que trabajen en la conservación pero con otro nivel de presupuesto.

GP: Como se capacitan los artesanos?

AM: El problema es la difusión de la construcción con tierra, y la falta de materiales. La gente que tiene una vivienda de tierra no sabe como intervenir.

Conozco un proyecto en Lima de una célula de maestros expertos en conservación que se mueve de barrio en barrio y va capacitando los demás obreros de las obras.

JT: Como Facultad de Arquitectura nos interesa mucho la gestión del patrimonio, y que ese proyecto pueda tener continuidad. Hay que crear interés en la Municipalidad y en los propietarios privados.

En los años '70 y '80 se hizo una grande investigación sobre el patrimonio vernacular, con un levantamiento edificio por edificio de las áreas urbanas y rurales de las provincias de Azuay y de Cañar, y también del Centro Histórico de Cuenca, con Patricio Muñoz. Nunca se logró procesar toda la información de esa investigación, y muchas de las viviendas analizadas ya fueron demolidas. Esta información la tiene la Universidad, junto con el CIDAP [Centro Interamericanos de Artes Populares], y una investigación está en curso, con Germán Pérez del INPC.

BB: El problema es que la gente ya no construye en tierra, porque la superficie se puede desprender, y además porque en el bahareque hay madera que, si no está entretenida, se polilla. A eso se tiene que sumar la falta de conocimiento, así que se termina construyendo en hormigón.

Los artesanos prefieren ser albañiles que hacer tierra, porque es un trabajo mas pesado. Hay que preparar el lodo, dejarlo podrir un mes y pisarlo, si no se parte una vez ejecutado.

JC: Hay la impresión que no hayan maestros calificados, pero haría que saber cuantos artesanos se han capacitados en los últimos años. La idea del Banco de Recursos Humanos sería útil

BB: Todos los obreros calificados se migraron al extranjero.

LO: Algunos están regresando. Falta una valorización económica de estos saberes. La mayoría de los que siguen existiendo se encuentran en las comunidades rurales. Haría que contactar los presidentes de las comunidades para que traigan los maestros a la ciudad.

JT: Los obreros jóvenes no saben de conservación de construcciones de tierra; lo sé porqué tuve que intervenir en una casa. Las grandes obras de conservación se hicieron por mano de los arquitectos.

Tiene que haber una valorización económica de estos saberes: grandes obras que enseñen las buenas practicas.

Hay que desmitificar la idea que solos los viejos maestros detengan estos saberes.

La Escuela Taller estaba bien. Pero no es suficiente. A veces pensamos que solo lo tradicional sirva, pero hay mucho que aprender de la construcción contemporánea con tierra.

NC: La academia tiene que promover nuevos sistemas constructivos con tierra. La academia se hizo muy teórica, pero experimentar y investigar nuevos sistemas es su papel.

Hay que incentivar la construcción con tierra a nivel de las leyes. Desde la Comisión de Gestión Ambiental tenemos un proyecto para que se motive la investigación sobre la construcción con tierra.

CA: Antes muchas de las tesis se desarrollaban sobre la arquitectura de tierra, ahora ya no.

LA: El problema no es la falta de artesanos, sino la falta de solicitud para un buen arquitecto, que construya su propio equipo. Los artesanos harán lo que se le pida. Hace falta una cuadrilla municipal de obreros calificados.

MP: Capacitar artesanos en construcción con tierra es fácil. El problema es que ese tipo de mano de obra no está avalorada. En los '80 se hicieron muchas tesis sobre la arquitectura de tierra: un largo camino ya ha sido recorrido, hay que regresar a estos estudios.

MS: ¿Donde se pueden conseguir adobes hoy en día? Hay un problema de falta de materiales.

Los adobes son muy caros. Y la densidad del Centro Histórico es muy baja.

MP: En la ciudad construir con tierra es caro, pero no en el campo. Y los arquitectos que no tienen conocimientos muchas veces son manipulados.

LA: El problema es la falta de formación de técnicos y arquitectos.

MP: Los arquitectos independientes son los mayores depredadores del patrimonio.

NC: ¿Como podemos motivar las personas a conservar las construcciones de tierra?

Es la academia que tiene que formar profesionales capacitados, que sean presentes en la Municipalidad. Eso puede hacer la diferencia, junto con los costos de la construcción. Es lo que está pasando con los fardos de paja.

Haría falta un Proyecto piloto de la municipalidad, con una tecnología diferente de la convencional.

MP: Los inmuebles patrimoniales del Centro tendrían que seguir siendo viviendas.

Haría que hacer un Proyecto piloto ejemplar de vivienda en tierra.

JT: Haría que enseñar que la tierra es un material para la construcción nueva también, y cambiar su imagen.

Por ejemplo, el Seguro Social de prestamos para construir o comprar una casa que tienen los empleados, niega prestamos para comprar, restaurar o construir casas de tierra.

El Estado no tiene una política fuerte para suportar ese material.

LA: Es muy importante que las intervenciones estén bien hechas, porque en caso de sismo una mala intervención puede ser muy peligrosa.

Por esto hay que crear un Banco de Materiales publico, y también una Cuadrilla Municipal S.O.S. para los inmuebles en riesgo. Eso pone un problema, como no es legal que la municipalidad intervenga en un inmueble privado. Pero hay muchos inmuebles en estado de riesgo!

Sesión de trabajo 2

Seleccionar prioridades

h.11.15-11.45

Los principales asuntos (propuestas y problemas) individuados en la Sesión de trabajo 1 se escriben en la pizarra. Cada participante voto tres asuntos prioritarios.

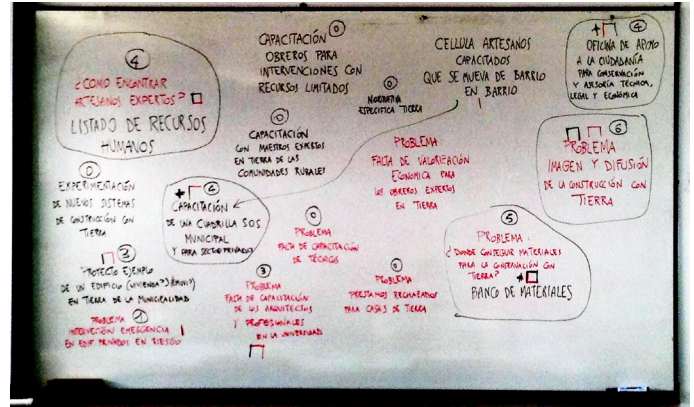
Listado de los problemas y propuestas con sus votos totales

Problemas

- 6 votos - Imagen y difusión de la construcción con tierra
- 3 votos - Falta de capacitación de los arquitectos y profesionales en la universidad
- 1 voto - La intervención de emergencia en los inmuebles privados en riesgo
- 0 votos - Falta de capacitación de los técnicos
- 0 votos - Falta de valorización económica para los obreros expertos en tierra
- 0 votos - Prestamos rechazados para casas de tierra

Propuestas

- 5 votos - Donde conseguir materiales para la conservación y construcción con tierra? Banco de materiales
- 4 votos - Oficina de apoyo a la ciudadanía para conservación, con asesoría técnica, legal y económica
- 4 votos - Como encontrar artesanos expertos? Listado de Recursos Humanos
- 4 votos - Capacitación de una Cuadrilla S.O.S. de la Municipalidad para el sector privado (ejemplo de Lima, Célula de artesanos calificados que va de barrio en barrio)
- 3 votos - Proyecto piloto ejemplar de la Municipalidad de una vivienda en tierra
- 0 votos - Capacitación de obreros para intervenciones con recursos limitados
- 0 votos - Capacitación de obreros con maestros expertos en tierra de las comunidades rurales
- 0 votos - Experimentación de nuevos sistemas de construcción con tierra
- 0 votos - Normativa específica para la construcción con tierra



Sesión de trabajo 3

Definir estrategias

h.11.45-12.45

Se abrió la discusión sobre las posibles estrategias empezando por el asunto juzgado prioritario, la imagen y difusión de la construcción con tierra.

Se comentó la importancia de mostrar no solamente el resultado sino el proceso de conservación y construcción con tierra, para "encariñarse" de ese material. Se trataron también dos otros temas que surgieron en la primera sesión: la Capacitación y sensibilización de los arquitectos y profesionales y las Estrategias de apoyo a la ciudadanía para la conservación

1. Imagen y difusión de la construcción con tierra

LO: La mejora de la imagen de la construcción con tierra sería un buen tema para una tesis en comunicación. Habría que involucrar la Universidad.

LA: haría que involucrar unos expertos de comunicación, por ejemplo dentro de la Municipalidad.

MP: Hay que hacer una construcción nueva, un buen ejemplo que ensene una arquitectura de tierra de calidad, por ejemplo unas viviendas sociales con el EMUVI (Empresa Municipal de Viviendas). Un proyecto de ese tipo tendría una buena acogida por la ciudadanía. Si se rescatan las técnicas de la construcción con tierra, se rescata la conservación de las arquitecturas de tierra.

LA: Se perdió una buena ocasión para realizar un tal proyecto cuando la municipalidad construyó las viviendas de la Casa del Sombreros, que resultaron muy caras y se quedaron vacías. Además, no hay espacio en el Centro Histórico para nuevos conjuntos de viviendas.

LO: El proyecto tendría que ser de viviendas sociales.

JC: El problema no es la capacitación de los artesanos, sino un problema cultural, sobre la imagen de la tierra como material. Hay que hacer educación en las escuelas sobre este tema.

A nivel de conservación preventiva de los inmuebles de tierra, la Municipalidad desarrolló el exitoso Proyecto de San Roque.

A nivel de construcción nueva, la Municipalidad construyó la Casa Comunal en Yanuncay, en tierra. Lastimosamente ese proyecto no se difundió, y así no tuvo mucho impacto en la imagen de la construcción con tierra.

2. Capacitación y sensibilización de los arquitectos y profesionales

JR: Habría que abrir una línea de investigación sobre la arquitectura de tierra dentro de la de Patrimonio edificado.

CO: Hay un módulo de Construcción con tierra dentro de la maestría de Construcciones, pero es únicamente de técnicas de construcción, no hay conservación ni gestión del patrimonio de tierra, falta la valoración. Y haría que poner un módulo sobre la arquitectura de tierra en la maestría de Conservación y Gestión del Patrimonio Cultural.

Haría que hacer una propuesta a Felipe Quezada, director de la maestría

3. Estrategias de apoyo a la ciudadanía para la conservación

LA: Propuesta: durante de una obra de conservación, los propietarios de otras casas podrían ser invitados a visitar la obra para aprender las buenas prácticas y repetirlas en sus obras de mantenimiento.

JR: en España, la ley obliga a que todas las obras públicas sean abiertas al público, así que las obras son visitadas por la ciudadanía, las escuelas, los jubilados,...

JR: Hay un problema de rigidez del marco legal. Muchos inmuebles patrimoniales no han sido conservados, sino substituidos con inmuebles nuevos en los '60 y '70, que constituyen hoy la mayoría de los edificios en el perímetro del Centro Histórico.

MP: Lo importante es que los obreros calificados sean registrados y queden a disposición de la Municipalidad.

JC: Eso era el papel de las personas capacitadas en la Escuela Taller. Hoy en día las únicas personas en la Municipalidad que son oficialmente calificadas son los técnicos, los inspectores de obras.

MS: Propuesta: los maestros tienen una Seguridad Social, el aporte al IES, que tienen que pagar los propietarios del inmueble de la obra. Un buen incentivo a la conservación para los propietarios sería si la Municipalidad se encargue de ese aporte.

JC: Eso no sería legal, como inversión de bienes públicos en obras privadas.

LA: No creo que sea una solución viable.



Instituto Nacional de
Patrimonio Cultural

Conclusiones

Definir propuestas compartidas

JC: Para el apoyo a la ciudadanía para la conservación, dos estrategias me parece viables:

- 1- una Oficina de Apoyo y asesoramiento a la ciudadanía para la conservación de inmuebles patrimoniales
- 2- una Empresa Publica para el Centro Histórico de Cuenca, que pueda proporcionar obreros, materiales y herramientas a bajo coste para los propietarios con pocos recursos.

Esa idea surgió en la Municipalidad hace 4 años, pero no se desarrolló porqué cambió la administración.

LA: El problema de la conservación es grave, porqué los propietarios están dañando a sus casas.

Para el apoyo a la ciudadanía para la conservación, las estrategias que me parecen viables son:

- Oficina de Apoyo y asesoramiento a la ciudadanía para la conservación de inmuebles patrimoniales
- Cuadrilla S.O.S. De la municipalidad
- Banco de materiales
- Un albañil capacitado puede asesorar otros, en una obra.

Objetivo1. Mejora de la imagen y la difusión de la arquitectura de tierra

Para la mejora de la imagen y la difusión de la arquitectura de tierra, dos son las estrategias compartida para las tres instituciones y los demás participantes.

Propuesta 1. Proyecto piloto de viviendas (EMUVI)

Los maestros jóvenes no saben de conservación de construcciones de tierra.

El problema es que la gente ya no construye en tierra, por falta de conocimiento y mantenimiento, así que se prefiere construir en hormigón.

La falta de demanda ha causado la desaparición de los maestros calificados en tierra, y de los productores de materiales.

Los maestros prefieren ser albañiles que hacer tierra, y los que existían por falta de demanda se migraron al extranjero, o se encuentran en las comunidades rurales. Falta una valorización económica de estos saberes.

¿Como podemos motivar las personas a conservar las construcciones de tierra?

Si se rescatan las técnicas de la construcción con tierra, se rescata la conservación de las arquitecturas de tierra.

Haría falta un Proyecto piloto de la municipalidad.

Los inmuebles patrimoniales del Centro tendrían que seguir siendo viviendas, para respetar el carácter de esta área urbana declarada Patrimonio de la Humanidad por sus edificios y sus usos también.

Haría que hacer un Proyecto piloto ejemplar de vivienda en tierra: un buen ejemplo que ensene una arquitectura de tierra de calidad. Por ejemplo unas viviendas sociales con el EMUVI (Empresa Municipal de Viviendas) tendrían una buena acogida por la ciudadanía.

Propuesta 2. Educación/sensibilización en la Universidad, en las escuelas, y a través la Municipalidad

Más que la falta de maestros calificados, el problema es la falta de formación de técnicos y arquitectos: por ejemplo, ya no hay muchas tesis desarrolladas sobre la arquitectura de tierra como en los '80.

Y los arquitectos independientes son los mayores



Instituto Nacional de
Patrimonio Cultural



depredadores del patrimonio.

Habría que :

abrir una línea de investigación sobre la arquitectura de tierra dentro de la de Patrimonio edificado,

añadir una parte sobre la conservación al módulo de Construcción con tierra dentro de la maestría de Construcciones,

proponer un módulo sobre la arquitectura de tierra en la maestría de Conservación y Gestión del Patrimonio Cultural

La academia que tiene que formar profesionales calificados, que sean presentes en la Municipalidad.

Y para solucionar el problema cultural sobre la imagen de la tierra como material, una estrategia puede ser hacer educación en las escuelas sobre este tema, y desarrollar una estrategia de comunicación de la Municipalidad.

Objetivo 2. Mejora de la conservación y gestión del patrimonio

En general se reconoce una falta de incentivos para la conservación.

Para apoyar la conservación, se avanzaron diferentes propuestas:

un Banco de Materiales público,

- una Cuadrilla Municipal S.O.S. para los inmuebles en riesgo. Esa propuesta pone un problema legal, como no es legal que la municipalidad intervenga en un inmueble privado.

La propuesta compartida que más se ha desarrollado en la discusión ha sido :

Propuesta 3. Grupo de maestros calificados de la Municipalidad que den una asesoría gratuita, en obras privadas por periodos breves.

Hay una ausencia de maestros especializados en tierra: de 10 maestros, se estima que 1 sepa como intervenir en construcciones de tierra. ¿De donde viene esta ausencia? Hay una generación de maestros expertos en tierra que se perdió, sin transmitir sus conocimientos. A parte de lo que ha sido el proyecto de la Escuela Taller, que ya no da

esta capacitación, hoy hay una ausencia de capacitación en ese tema. Y es un problema para la conservación, en todas las obras que sean confiadas directamente a maestros, sin arquitectos. Además, es muy importante que las intervenciones estén bien hechas, porque en caso de sismo una mala intervención puede ser muy peligrosa.

¿Como se capacitan los maestros?

Capacitar maestros en construcción con tierra no es difícil

Un albañil calificado puede asesorar otros, en una obra.

Se imagina un pequeño grupo de maestros calificados de la Municipalidad que den una asesoría gratuita, en obras privadas, por periodos breves. Este grupo tendría que ser parte de la Dirección Obras Públicas, y ser definido en el Plan Especial de Conservación del Centro Histórico de Cuenca. El servicio se imagina permanente, independientemente de la administración política.

Propuesta 4. Obras públicas de conservación sean abiertas a la ciudadanía

Los propietarios de viviendas patrimoniales de tierra no saben como intervenir.

Durante las obras de conservación públicas, y en casos específicos también privadas, de inmuebles patrimoniales de tierra, los propietarios de otras casas podrían ser invitados a visitar la obra para aprender las buenas prácticas y repetir las en sus obras de mantenimiento.

Propuesta 5. Listado público de recursos humanos de maestros calificados

El Listado se haría en colaboración con la Escuela Taller y con las Parroquias rurales, la Dirección de Desarrollo Socio-Económico, el SECAP (Capacitación municipal) y la Red Socio-Emplo.

¿Como puede un profesional encontrar maestros calificados? Hay que desarrollar un Banco de Recursos Humanos para la intervención en inmuebles patrimoniales.

Eso permitiría también a la Municipalidad de saber cuantos maestros se han calificados en los últimos años.



Instituto Nacional de
Patrimonio Cultural

Proyecto UNESCO | Refuerzo de capacidades técnicas y de gestión para la mejora de la conservación de la arquitectura de tierra

TALLER 4 | MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN PREVENTIVA

23 de Julio 2015 | Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca
Reflexión para un Programa de Apoyo y Asesoramiento de la Ciudadanía para la conservación de la arquitectura de tierra del CHC

Participantes

JC | Juan Andrés Criollo A. - GAD Cuenca
- Dir. Áreas Hist. y Patr. - Jcriollo@cuenca.gob.ec

AM | Álvaro Maldonado - INPC - garq@live.com

JT | Julia Tamayo Abril - FAUC - VLIR Conservación -
julia.tamayo@ucuenca.edu.ec

LA | María de Lourdes Abad Rodas - Arquitecta -
labad11@hotmail.es

MP | Mónica Pesantes - Arquitecta -
mona9599@yahoo.com

EC | Elisabetta Carnevale - CRAterre -
elisabettacarnevale011@gmail.com

Temas

MANTENIMIENTO / CONSERVACIÓN PREVENTIVA

¿Como informar la ciudadanía de la necesidad de mantener?

¿Que puede monitorear el usuario y con cuales herramientas?

¿Cual papel para los representantes barriales?

INTERVENCIÓN OBRAS MINORES

¿Como prevenir las malas prácticas?

¿Quien puede facilitar el seguimiento de las obras menores?

INTERVENCIÓN OBRAS MAYORES

¿Cual papel para los representantes barriales?

¿Como prevenir las malas prácticas?

¿Cuales herramientas para el diagnóstico?

Programa

Sesión de trabajo 1
Como informar la ciudadanía?

Sesion de trabajo 2
Como prevenir las malas practicas?

Sesión de trabajo 3
Que puede monitorear el usuario?

Sesión de trabajo 4
Cual papel podrían tener los representantes barriales para el monitoreo y el apoyo a la ciudadanía para la conservación?

Sesion de trabajo 5
La Oficina de Apoyo y asesoramiento a la ciudadanía para la conservación de la arquitectura de tierra

Sesión de trabajo 6
Como seguir la reflexión para el apoyo a la ciudadanía para la conservación?
Como dar continuidad al proyecto?



Instituto Nacional de
Patrimonio Cultural



Sesión de trabajo 1

Como informar la ciudadanía?

MP / Para sensibilizar la ciudadanía hacia la conservación, hay que acceder de manera visual, con un impacto directo, para capturar la atención, el interés, demostrar que el mantenimiento es necesario y que las casas de tierra son diferentes de las de hormigón. La televisión podría tener un papel muy importante en la difusión de este mensaje, a través de un clip sumamente didáctico; para todos, rápido y claro. Las charlas no son un medio viable para sensibilizar la ciudadanía.

JC / La radio, la prensa, la televisión podrían jugar un papel importante, y también mas redes sociales, que la municipalidad esta utilizando cada vez mas. Pero para dinamizarse la ciudadanía requiere beneficios de grado económico o de asesoría, para que se desarrolle una nueva dinámica hacia la conservación. Para generar ese tipo de beneficio y tener un impacto efectivo hay que generar un proyecto, que vaya mas allá que entregar un folleto: que valore las viviendas, por ejemplo un concurso de patios.

GB/ Hay que dar incentivos a largo plazo. Educar los niños; dar valor al patrimonio.

MP/ Por ejemplo en la universidad, en la carrera de arquitectura, el tercer año es dedicado a la especialización (urbanística/diseño arquitectónico/restauro) y solo los que eligen restauro van a tener una capacitación en patrimonio. Así que la mayoría de los profesionales no son capacitados. Pero haría que dar una capacitación básica en conservación a todos los profesionales que intervienen en el patrimonio, incluso los ingenieros y los arquitectos que no siguen la especialización en restauro. Cuenca es una ciudad patrimonio de la humanidad, su Centro Histórico tiene mucho valor.

(Lo mismo vale por la arqueología, como bajo la ciudad están estratos y estratos de patrimonio arqueológico que no se estudian ni se valorizan, justamente por la falta de sensibilización de los profesionales de la construcción; por esa razón conocemos mas la historia de los Incas que de los Cañaris! La tranvía que se está construyendo va a arrastrar una parte importante del patrimonio arqueológico, como es suficiente de escapar 15 cm en el centro histórico para encontrar restos)

AM/ Es importante dar un mensaje visual de sensibilización: la mayoría de las personas ni saben de tener una casa de tierra.

O muchas veces los padres lo saben y los hijos ya no. Un buen proyecto seria de poner un símbolo, una picona para reconocer las casas de tierra patrimoniales. Eso generaría interés y podría también ayudar al reconocimiento y al monitoreo. podría ser un código QR que se escanea con el móvil.

LA/ Muy buena idea, pero mas sencillo, un cartel es mejor que un código QR.

JC/ Se podría poner una cromática junto a la numeración de las casas.

Sesion de trabajo 2

Como prevenir las malas practicas?

LA/ Si un ciudadano se entera de una intervención ilegal, puede hacer una denuncia. Pero hay un problema de gestión de las denuncias : si tu haces una denuncia, el inspector dice al propietario que el autor de la denuncia eres tu!

MP/ Hay que encontrar nuevos mecanismos, por ejemplo en la gestión de las denuncias.
Cuando hayan malas intervenciones, en caso de sismo hay un grande riesgo de colapso.

El problema es generado por las herencias: un conjunto estructural es compartido entre muchos mini-predios, cada uno de los cuales interviene autónomamente en la estructura del edificio, y especialmente en su mitad de pared, lo cual genera estructuras inestables y peligrosas.

LA/ Cada intervención de mantenimiento tendría que obligar los colgantes a juntarse. No hay control.

LA/Idea: Los pasantes de pregrado de especialización en patrimonio tendrían que apoyar a los 5 técnicos y 5 inspectores. Que puede monitorear el usuario? Yo creo que antes que todo, el usuario puede monitorear lo que hacen sus vecinos!

Un problema muy grande es la falta de control: los inspectores no pueden entrar a las obras! Como pueden controlar las intervenciones?

JC / Casi siempre les dejan, pero a veces efectivamente no, y es malo señal.

GB/ Hay un inventario completo del Centro Historico de Cuenca, con el interior de las casas?

JC/ No. Para la inscripción del Centro Histórico de Cuenca a la Unesco se hizo un inventario completo, en el 1999. Luego se tuvo que actualizar, en el 2010, con la metodología del proyecto VLIR, que prevé 3 niveles de inventario:

1. registro: es el nivel básico, en que se inventariaran las fachadas nomas.
2. inventario : es el nivel mas detallado, con la tipología, el interior del edificio
3. monografía : es un nivel muy detallado, para edificios emergentes.

La actualización del inventario se quedo al nivel 1. Se pedía a los técnicos que hicieron la actualización del inventario de ingresar en los inmuebles, pero no

ingresaron a todos. Eso llevo a hacer errores en la valoración de los inmuebles.

Muchas veces los inspectores ven cosas distintas de lo que se encuentra en la base de datos, y a veces tienen que corregir el valor patrimonial.
Pero a veces el error de valoración patrimonial se queda, y conduce q errores en la urbanística.

LA/ Hay que completar en inventario. Pero esperando de completarlo, lo que se puede hacer es eso.
Cuando se pide un permiso, llega un inspección del técnico. Esa puede ser la ocasión para verificar los datos presentes en la ficha del inventario; completarla y eventualmente corregirla.

MP/ Como prevenir las malas practicas?
Hay en primer lugar que definir que son las malas prácticas. Por ejemplo, se esta actuando una destrucción del tipo arquitectónico, especialmente lo de la casa patio. Hay leyes, pero no hay control. Y la falta de conocimiento de los arquitectos es un problema, como cualquier arquitecto puede intervenir en inmuebles patrimoniales, sin ser capacitado en conservación.

Hay que hacer una clasificación de las malas practicas.

GB/ Solo se mantiene la fachada, como en el caso de los parqueaderos: se destruye el tipo, y dentro de proyectos aprobados por la municipalidad.

JC/ Fichas de orientación "Como intervenir?" en que se podrían incorporar unas fichas de malas practicas.
El Plan de conservación Preventiva, hecho por la Municipalidad en 2010, se contrato la universidad. Se podría todavía integrar una parte sobre la conservación de la arquitectura de tierra.
No hay recursos actualmente para validar el plan, pero se podría enseñar en las Ferias Municipales, que una o dos veces al año se muestran los proyectos municipales en curso.
o se podrían entregar las fichas a los propietarios con visitas puerta a puerta, aun sea un sistema que no siempre tiene buena recepción.

DP/ Haría que entregar las cartillas y una ficha de diagnostico.

AM/ El INPC tiene también un manual de intervención

MP/ Esas cartillas yo no las conozco, y soy una

profesional de la conservación, así que creo que haría que difundirlas mas.

DP/ El plan está bloqueado.

MP/No se puede desvincular de la validación del Plan el proyecto de las Fichas de orientación?

JC/Las cartillas están listas, solo falta imprimirlas. Hay que proponer ese al Director de Areas Históricas.

GB/ Creo que unas fichas de orientación para el mantenimiento serian muy útiles, como a veces intervenciones muy sencillas, como limpiar los canales, pueden tener un impacto muy importante.

DP/Las cartillas se podrían entregar en el momento en que se paga el predio, uno de los pocos momentos de encuentro entre la municipalidad y los propietarios del Centro Histórico de Cuenca.

LA/ Para la conservación; trabajar con los propietarios es mas importante que trabajar con los arquitectos.

JC/ Hasta ahora la única forma de involucramiento de los propietarios fue con la asesoría de la Universidad, con el proyecto Watchimania.
Si no el contacto con los propietarios es difícil.

JT/Las tres instituciones tienen cosas para contribuir a dar apoyo a la ciudadanía para la conservación.

Sesión de trabajo 3

Que puede monitorear el usuario?

JT/ Creo que para la continuidad del proyecto es importante que cada institución tenga un delegado permanente.

La Universidad acaba de tener un nuevo departamento común a todas las facultades; lo de Vinculación a la Colectividad.

y cada facultad tiene sus propios delegados para esa función.

Creo que se podría crear un Comité de Trabajo permanente, liderado por la INPC, donde sean presentes las tres instituciones socias del proyecto con sus delegados que tengan un numero de horas afectadas al proyecto, para que su presencia sea oficial y obligatoria.

MP/Estoy de acuerdo que un Comité de tal tipo seria una buena solución, y resultaría políticamente menos agresivo, al involucrar delegados de las tres instituciones. Todo es analizado políticamente, en el momento actual, y una organización de ese tipo resultaría mas suave y plural.

GB/ Estoy de acuerdo: hay que unir los esfuerzos, porque se están desarrollando muchas acciones diversas, y tenemos los mismos objetivos.

JC/ Tenemos que definir una Carta de Cooperación; que pueda incluir el Comité, un ritmo de reuniones para avanzar con el proyecto, y los delegados (dos personas por institución, por ejemplo).

MP/ Hoy se interviene solo cuando la patología es evidente: hay que hacer capacitación al usuario para poder hacer conservación preventiva. El usuario tiene que aprender a distinguir entre patologías superficiales y patologías alarmantes.

AM/ El primer paso es la capacitación del usuario; al cual hay que involucrar en un monitoreo. Hay que desarrollar un modelo cuencano, adecuado de monitoreo, con una ficha muy sencilla.

DP/ Las cartillas que hicimos son para capacitar el usuario. Pero es un proyecto largo, y llegar al nivel técnico con los usuarios no es fácil, hay que conscientizarles.

GB/ Es importante dar un ritmo de mantenimiento al usuario: explicarle que tiene que hacer unas intervenciones de mantenimiento cada tanto tiempo. Y también indicarle claramente cuales son las señales

que, si aparecen, imponen de llamar a un profesional. Hay que proporcionar una Guía al mantenimiento, porque muchas veces, por falta de conocimiento, se actúa con la misma intervención: añadir una malla y enlucir, que no es la solución de la mayoría de los problemas.

Una guía tendría que especificar el Limite de actuación del propietario, como hay intervenciones que necesitan la presencia de un profesional.

Por eso hay que proporcionar una Oficina de Apoyo a la ciudadanía, de acceso fácil, acogedor.

MP/Hay que solucionar el tema del anonimato de las denuncias.

JC/En 2008 la Municipalidad había creado un numero y una dirección mail de apoyo a la conservación, funciono por muy poco tiempo, hasta que no cambio el alcalde. Ahora se esta funcionando mucho con las redes sociales. También se intento crear el papel de Guardianes del Patrimonio, ciudadanos voluntarios que ayudaran a controlar las intervenciones y el degradación en el Centro Historico de Cuenca. Se entrego a algunos ciudadanos na escapó de identificación, nombradas, en ocasión de la marcha por el aniversario de Cuenca Patrimonio del Estado, en 2010-2011.

pero luego el proyecto termino; el problema fue que no había una persona delegada completamente a ese proyecto.

Sigue todavia en la pagina Facebook de la municipalidad "Guardianes del Patrimonio".

MP/Otro problema es que si mi vecino hace una intervención legal, aprobada por el técnico en planos, pero que no tuvo una inspección en la obra; y esta obra es danina para mi propiedad porqué está mal hecha, por ejemplo afecta el muro medianero, yo me quedo desprotegida, no hay una manera de actuar de manera inmediata. Así se hacen muchas malas intervenciones que ponen en peligro e patrimonio.

Solo el comisario, [policía] puede investigar, y acertar un acto penalmente unible.

Es importante, al revés, que un inspector pueda cerrar una obra si se entera que un esta aprobada en planos, su ejecuciones esta siendo dañina.

Hay que proponer eso a la comisión legislación de los concejales.

El GAD municipal proporciono 70000\$.
La FAUC contribuyo con la asesoría técnica,
los estudiantes y el seguido de obra.
El ejercito contribuyò trabajando
gratuitamente
Los propietarios pagaron a los maestros

Sesión de trabajo 4

Cual papel podrían tener los representantes barriales para el monitoreo y el apoyo a la ciudadanía para la conservación?

MP/Los representantes barriales no son activos.
Si un proyecto esta basado en la colaboración de los representantes barriales, riesgo de quedarse en el aire.
Es mejor que sea la Municipalidad la que lleva el proyecto.

GB/Se pueden hacer proyectos participativos, como lo de San Roque (proyecto VLIR), que fue un éxito.
Hay que seguir es vía: crear muchos ejemplos puntuales, de pequeños proyectos participativos, en los diferentes barrios. Es importante también de unir las fuerzas, por ejemplo involucrando el ejercito y los estudiantes, como hicimos en San Roque, para que la realización del proyecto sea viable.

Pero el puerta a puerta, el intento de involucrar singularmente los ciudadanos, no funciona, porque hay un temor ciudadano, que lleva las personas a no abrir la puerta a los representantes de la Municipalidad.
Es importante actuar con perspectivas de largo plazo, sembrar la sensibilización hacia el monitoreo.

MP/Hay que hacer dos proyectos pilotos, uno de construcción con tierra y uno de conservación, y que hacer mucha difusión de estos proyectos. Eso va a tener un impacto muy fuerte, va a pesar mas que todas las charlas que se pueden dar para los ciudadanos.

JC/ Para dinamizar la ciudadanía siempre hay que dar un incentivo.
Por ejemplo a nivel de barrio, se podría hacer un premio para el barrio mejor conservado.
El proyecto de San Roque funciono bien porque la municipalidad invertido en las intervenciones, y los ciudadanos vieron la oportunidad de beneficiar de esa inversión y se involucraron.

MP/ La política de la conservación patrimonial tiene que será menos punitiva y mas incentivadora.

GB/ El EMUVI tiene un programa "Mejora tu barrio", bajo la dirección de Obras Publicas, con que se pueden hacer pequeñas intervenciones con créditos del banco del estado (veredas, infraestructuras).

MP/El Ministerio de la Vivienda y el Ministerio del Patrimonio tenían ambos un programa dedicado a la mejora de las infraestructuras y edificios en zonas rurales. Proporcionaban un bono de 5000\$, para intervenciones en 5 áreas: estructuras de edificios, cubiertas, fachadas, instalaciones eléctricas y sanitarias.
El bono de 5000\$ era para cada vivienda, pero era necesario definir un conjunto de viviendas en que intervenir, y los parciales se mezclaban en un bono total, así que algunas viviendas aprovechaban de mas dinero y otras de menos, en relación a la envergadura de las intervenciones prioritarias. Ese programa no se aplico a Quito y Cuenca por el hecho de ser ciudades patrimoniales.

Los propietarios y usuarios tenían que proporcionar un aporte del 10% del abono, pero no necesariamente en dinero: el aporte podría ser en mano de obra, materiales o alimentación para los obreros, por ejemplo.

Eso lograba activar el barrio en un proyecto conjunto, como paso en San Roque.
Y luego activando se, podían aspirar a otros tipos de ayuda.

El problema de ese proyecto es que se hizo con profesionales que no sabían de conservación. Aun el proyecto afecto inmuebles que no eran patrimoniales; se perdió algo a nivel de arquitectura vernácula.

Ahora, en el Ministerio del Patrimonio quitaron todos los financiamientos por ese proyecto, pero el proyecto sigue activo bajo el Ministerio de la Vivienda.
Y si se puede aplicar a Cuenca. Hay que hacer una propuesta desde la Municipalidad hacia el Ministerio de Viviendas, para que el proyecto pueda proporcionar apoyo a la conservación de las viviendas patrimoniales privadas.

Pero hay que hacer control de tipo arquitectónico y patrimonial de las intervenciones. Una madera con polilla no necesariamente se tiene que quitar, y en la mayoría de los casos los profesionales no capacitados en conservación lo substituyen con eucaliptos recién cortados, que son rápidamente atacados por la polilla y destrozados.

Sesion de trabajo 5

La Oficina de Apoyo y asesoramiento a la ciudadanía para la conservación de la arquitectura de tierra

MP/ La Oficina puede ser motivo de activar la organización barrial, una vez que el GAD haya tomado la iniciativa del proyecto.

GB/La Oficina tiene que tener un respaldo directo de la Municipalidad, teniendo una conexión directa con la Dirección de Areas Históricas.

JC/ Cuando existía el Colegio de arquitectos, todos los planos de intervención tienen que ser aprobados por el Colegio.

Se podría hacer que todas las intervenciones que salen de la Oficina sean automáticamente aprobados por la Municipalidad.

Hoy como se hacen las pequeñas intervenciones? El Municipio las autoriza según los planes, pero no hace control.

El proyecto Wachimania era positivo porque asesoraba al propietario; y le daba la responsabilidad de la intervención.

GB/Haría que hacer un monitoreo de todas las casas.

JC/Quien podría atender los propietarios en la Oficina? Los pasantes de conservación de la FAUC?

MP/ Tiene que haber personas competentes también.

GB/Es importante que la Oficina tenga una burocracia mínima.

La Oficina puede hacer asesoría, hasta un límite. Creo que tendría que limitarse a las intervenciones menores. Y creo que podría tener un impacto importante, como muchos propietarios no hacen intervenciones de conservación para no tener que pagar a los profesionales, y la Oficina podría ofrecer ese servicio gratuitamente.

MP/ La Oficina tiene que dirigir sus servicios de asesoría gratuita hacia los usuarios con pocos recursos. Eso se puede lograr fácilmente, haciendo un cruce de informaciones entre el listado de propietarios de vivienda del Centro Histórico de Cuenca y el listado de personas con bajos ingresos económicos; del Ministerio de Inclusión Económica, que les proporciona un bono de vivienda.

DP/Hay que definir el ámbito de acción de la Oficina. A quien esta destinada?

Tendría que ser dedicada a los que no pueden contratar un técnico, personas con bajos ingresos, y muchas veces mayores.

Los servicios técnicos gratuitos tendrían que ser dedicados a estas personas, pero en paralelo la Oficina podría proporcionar asesoría técnica general a todos los usuarios y propietarios.

MP/Estoy de acuerdo, y creo que también la Oficina podría hacer el proyecto de las intervenciones mayores en los predios de las personas con bajos ingresos económicos. Por ejemplo, los proyectos podrías ser desarrollados por los pasantes de la carrera en patrimonio de la FAUC, que tienen que cumplir con 60 horas de pasantía.

AM/Es importante también cruzar informaciones sobre los valores patrimoniales de los inmuebles, tener capas de información que permitan de priorizar las intervenciones.

MP/Los pasantes pueden encargarse de hacer los proyectos, y luego un técnico competente les puede revisar y firmar.

JC/ La Municipalidad esta ponderando la idea de una oficina abierta al público de asesoría para la conservación preventiva y el monitoreo, y a un mayor control de las obras y intervenciones, hasta con el uso de un dron.

MP/Muchas informaciones sobre las intervenciones se pueden obtener mirando las fotos aéreas. En la página web del GAD, hasta poco se podían ver fotos aéreas de tres fechas distintas, y se podían ver muchas intervenciones ilegales. Los predios se van alargando hacia el lecho del río mas y mas, y ya han integrado toda el área anti-inundación.

Sesión de trabajo 6

Como seguir la reflexión para el apoyo a la ciudadanía para la conservación?

Como dar continuidad al proyecto?

JT/ Creo que para la continuidad del proyecto es importante que cada institución tenga un delegado permanente.

La Universidad acaba de tener un nuevo departamento común a todas las facultades; lo de Vinculación a la Colectividad.

y cada facultad tiene sus propios delegados para esa función.

Creo que se podría crear un Comité de Trabajo permanente, liderado por la INPC, donde sean presentes las tres instituciones socias del proyecto con sus delegados que tengan un numero de horas afectadas al proyecto, para que su presencia sea oficial y obligatoria.

MP/Estoy de acuerdo que un Comité de tal tipo seria una buena solución, y resultaría políticamente menos agresivo, al involucrar delegados de las tres instituciones. Todo es analizado políticamente, en el momento actual, y una organización de ese tipo resultaría mas suave y plural.

GB/ Estoy de acuerdo: hay que unir los esfuerzos, porque se están desarrollando muchas acciones diversas, y tenemos los mismos objetivos.

JC/ Tenemos que definir una Carta de Cooperación; que pueda incluir el Comité, un ritmo de reuniones para avanzar con el proyecto, y los delegados (dos personas por institución, por ejemplo).



Instituto Nacional de
Patrimonio Cultural

Proyecto UNESCO | Refuerzo de capacidades técnicas y de gestión
para la mejora de la conservación de la arquitectura de tierra

TALLER 5 | MONITOREO Y SENSIBILIZACIÓN

6 de Agosto 2015 | Sala de los Concejales del GAD Municipal de Cuenca
Reflexión para un Programa de Apoyo y Asesoramiento de la Ciudadanía
para la conservación de la arquitectura de tierra del CHC

Participantes

- CM | Carolina Martínez - Concejala de Cuenca
- caro.ma3008@gmail.com
- JC | Juan Andrés Criollo A. - GAD Cuenca
- Dir. Áreas Hist. y Patr. - Jcriollo@cuenca.gob.ec
- DP | Diana Piedra - GAD Cuenca
- Dir. Áreas Hist. y Patr. - piedradc@hotmail.com
- AO | Ana Ortiz - GAD Cuenca
- Dir. Obras Públicas - aortiz@cuenca.gob.ec
- FO | Francisco Ochoa - EMUVI - panchos77@hotmail.com
- GP | Germán Pérez - INPC - gperez@inpc.gob.ec
- AM | Álvaro Maldonado - INPC - garq@live.com
- LA | María de Lourdes Abad Rodas - Arquitecta -
labad11@hotmail.es
- MP | Mónica Pesantes - Arquitecta -
mona9599@yahoo.com
- MS | Manolo Salgado Carpio - Arquitecto -
sssalgadocarpio@hotmail.es
- EC | Elisabetta Carnevale - CRAterre -
elisabettacarnevale011@gmail.com

Programa

- Sesión de trabajo 1
Conservación del patrimonio y ciudad
- Sesión de trabajo 2
La Cuadrilla SOS
- Sesión de trabajo 3
Oficina de Apoyo a la ciudadanía
- Sesión de trabajo 4
Banco de Materiales
- Sesión de trabajo 5
Financiamiento de los proyectos de conservación
- Sesión de trabajo 7
Usos de la ciudad
- Sesión de trabajo 8
Actuación de las Propuestas

Temas

MONITOREO

- ¿Que se debería monitorear?
- ¿Cada cuanto tiempo?
- ¿Cual es el papel de los ciudadanos en el monitoreo?

SENSIBILIZACION

- ¿Como hacer sensibilización?
- ¿Para quien (propietarios, usuarios, mujeres, jóvenes)?



Instituto Nacional de
Patrimonio Cultural

cuenca
GAD MUNICIPAL



Sesión de trabajo 1

Ciudad y patrimonio

MS/ Me parece que las instituciones no han rendido cuenta de su acción; estamos a 25 años de la declaratoria de Cuenca Patrimonio de la Humanidad y cual es el estado del Centro Histórico?

Pido que las instituciones nos revelen datos oficiales. La conservación está teniendo muchos problemas y desde las instituciones se hecha la carta a los propietarios. Pero no se han brindado las condiciones para generar proyectos de conservación sustentable económicamente. El área urbanizable ha crecido mucho, y el centro histórico se está vaciando, aun sea el barrio que tiene más servicios. Las viviendas se siguen alejando de los lugares de trabajo, como se está haciendo.

AO/ Hay que hacer sensibilización desde las instituciones, de los arquitectos sobre todo.

Muchos profesionales no son sensibles, los mismos arquitectos
La razón es el costo de las intervenciones de conservación, que es muy elevado. Por eso muchas veces se sustituye en lugar de restaurar.
Pero somos una ciudad patrimonial y tenemos que invertir!

Si desde las altas esferas no son sensibles, como se puede pedir a los profesionales?

CM / Les doy la bienvenida en la Municipalidad: esa es la casa del pueblo, de todos.
Como presidente de la Comisión de viviendas, me parece que algunas de vuestras propuestas son muy interesantes.

Creo que la pregunta fundamental sea: cual es la política pública en el tema de la construcción con tierra? de la vivienda pública? Tenemos que desarrollar proyectos, pero sobre todo ordenanzas que puedan mejorar las condiciones.

Por eso estoy convencida de la importancia de revisar lo que estamos haciendo como empresa municipal de viviendas: cuantas de las nuevas viviendas sociales están construidas con tierra o con materiales tradicionales? Cuantas son acciones de recuperación de los muchos inmuebles patrimoniales? Me parece que no se está actuando en esta dirección.

Como estamos avanzando en la política de viviendas?
Como se pueden mantener las casas patrimoniales? Falta muchísimo trabajo en el tema del patrimonio.

Se está discutiendo mucho del centro histórico, por ejemplo de los permisos para bares y discotecas en la calle larga, y del hecho que los habitantes ya no quieren vivir allí.

La Universidad está elaborando un estudio del centro histórico, en 4 meses nos lo entregarán.

MP/ Frente a las amenazas de la degradación del patrimonio, los esfuerzos de los conservadores son una caricia y nada más.

Pero la universidad tiene un poder enorme, formando los nuevos profesionales.
Es una pena que la universidad no esté presente hoy, pero voy a repetir algo .

Tenemos que generar un cambio en la formación de los profesionales.

Así por menos los arquitectos no tendrían que enfrentarse a los arquitectos conservadores, como pasa hoy! Hay un divorcio entre conservadores y urbanistas. Eso es evidente en el plan vigente: el capítulo de la conservación está hecho sin interés.

Hay una visión equivocada del patrimonio: en una ciudad patrimonial, como Cuenca, la maestría de ordenamiento territorial no puede seguir sin asignaturas de patrimonio!

MS/ El discurso patrimonial es más que arquitectónico. Hasta ahora hemos seguido ese criterio, conservando únicamente los aspectos arquitectónicos del Centro Histórico, y mira que tenemos: gentrificación, un Centro Histórico despoblado.

Yo conozco cerca de mi casa muchas casas adquiridas por extranjeros.

Estamos con un precio de venta de en 2000\$ por m cuadrado: se está elitizando el centro histórico.

Y el municipio es el primero que tiene que conservar su parte de patrimonio, muchos edificios vacíos que se siguen deteriorando, si no que credibilidad puede tener?

Pido que la gentrificación se comience a debatir, antes que sea tarde, porque luego la ciudad ya no podrá recuperar estos espacios, que ha tardado 500 años a hacer.

CM/ El tema de la gentrificación es evidente en el proyecto de la Casa del sombrero: un tema social y económico. En la administración anterior se logró un

proyecto con la Junta de Andalucía para la recuperación de la Casa del sombrero, para que la ciudadanía regrese a vivir en el centro histórico.

El edificio se convirtió en una serie de bellos apartamentos, en venta desde 30.000 \$, un precio bajísimo, pero había muchas vinculaciones: los solicitantes tenían que tener compromiso cultural, Así que casi solo se lo pudieron comprar extranjeros, los que necesitaban no pudieron acceder: el proyecto no fue inclusivo.

Ese proyecto con la Junta de Andalucía sigue activo, hay 200000\$ de financiación en espera.

Que se puede hacer? Que la municipalidad compre edificios patrimoniales? Pero ya tiene muchos y se están degradando.

El EMUVI podría utilizar estos 200.000 \$ para un proyecto de conservación participativo; como lo de San Roque (VLIR).

LA/ Yo conocí la casa, y no fue un proyecto de conservación si no de obra nueva. Creo que si hubiera sido restaurado como estaba hubiera tenido una mejor armonía. El proyecto de construcción nueva fue mal concebido: la gente pobre tiene otro tipo de costumbres, muebles, quieren espacio mas amplio, y los departamentos nuevos eran demasiado pequeños. Pero sabemos que el proyecto no era para la gente del barrio, como no se hizo ningún tipo de trabajo con el barrio.

FO/ Sobre el tema de las edificaciones patrimoniales, la Municipalidad y la EMUVI tienen un problema fundamental. Un inmueble adquirido por la Municipalidad para ser destinado a una función, no puede ser afectados a otra función; y por esa razón si el proyecto originario no se cumple, el edificio puede quedarse vacío por muchos años.

Por eso se contempló adquirir un edificio para el proyecto de la Casa del Sombrero, aun hubiera muchos edificios vacíos de propiedad municipal.

Con el proyecto de la Casa del Sombrero aun no hemos llegado a dar viviendas a los mas pobres, pero una parte de población que nos interesaba se fue a vivir allí. Para poder adquirir uno de los departamentos, los solicitantes tenían que tener familias; y tener vinculación con el centro histórico, y eso se ha cumplido.

Estoy de acuerdo que el tema de la gentrificación es preocupante.

El proyecto ha sido un primer emprendimiento, y ahora la Junta de Andalucía quiere intervenir de nuevo; esta satisfecha del proyecto, pero requiere garantías, y por eso el proyecto está parado.

Como EMUVI queremos cambiar el tema de los créditos para acceder a viviendas.

Estamos elaborando un proyecto para 600 viviendas este año, no se sabe donde todavía. Las nuevas construcción no se hacen en tierra, ni en materiales tradicionales, porque la gente no quiere vivir en ese tipo de viviendas.

LA/ Los inmuebles que no sean ocupados en el Centro Histórico se deterioran. Hay que hacer un programa de viviendas sostenible.

Max Cabrera esta pidiendo a la Municipalidad hacer esto: se está investigando para hacer un proyecto piloto de conservación de una vivienda y de su ampliación con tecnologías sostenibles.

FO/ Se ha especulado mucho en el Centro Histórico. Como saben; el costo del terreno por metro cuadrado es altísimo.

Por eso utilizar un inmueble patrimonial para viviendas sociales es muy complicado, y lo que se conserva son mas bien los edificios públicos que las viviendas privadas.

Un proyecto de construcción nueva con materiales tradicionales seria interesante, pero la gente no va a comprar los departamentos.

Una idea viable es la de las mingas para abaratar costos. Nos parece una buena idea. Actualmente estamos buscando un terreno que esté vacío para construir viviendas, con una pequeña fachada para una mínima parte comercial.

LA/ Mantener inmuebles históricos es más barato que construir viviendas nuevas.

FO/ Hay otro problema, porque un programa de intervención existe, pero quien interviene? Muchas veces arquitectos no son capacitados.

AO/ Muchas personas no conocen el valor del patrimonio, y prefieren ir a vivir fuera del centro.

Hay que promover el patrimonio arquitectónico con los medios de comunicación, para que se empiece a tener el cariño del patrimonio, para sembrar el interés de mantener lo nuestro, el patrimonio cuencano.

Tenemos que ser orgullosos de nuestra ciudad, como los argentinos!

Estamos en un momento único: si no actúa ahora se pierde el patrimonio.

LA/ Estoy de acuerdo, el momento es grave.

Este fin de semana un accidente de coche dañó gravemente un edificio patrimonial. Es una emergencia, el propietario no va a reparar el daño, hasta que no le paguen lo que le deben los culpables del accidente. Y hasta que se intervenga, el inmueble está en riesgo y la seguridad de los que viven y trabajan allí también.

Si hay un sismo, o si hay una lluvia fuerte, este inmueble se cae.

Pero hace falta muy poco para hacer una intervención provisional.

Es gente pobre, yo creo que una intervención de la municipalidad sería una oportunidad para mostrar la utilidad de una cuadrilla SOS.

Es evidente la necesidad de crear una cuadrilla de SOS.

CM/ Es el alcalde que tendría que hacer eso, juntos con las Direcciones de Áreas Históricas y de Obras Públicas. Es un problema administrativo pero les puedo acompañar.

Lo que me preocupa es como vamos disminuyendo las posibilidades de conservación de sus viviendas y de adquisición para las personas con pocos recursos. Que se puede hacer para apoyar al propietario que quiere conservar pero no tiene recursos? cual es la propuesta concreta?

Hay ya iniciativas que se hicieron, como en San Roque.

DP/ Yo tengo la tarea de actualizar el plan especial del centro Histórico, elaborado hace 5 años y jamás aprobado. La realidad ha cambiado mucho en estos 5 años. Nuestro diagnóstico muestra que la ciudad está mucho peor: hay muchos problemas y muy diferentes. Cual es la realidad de nuestra sociedad? Malos usos, Centro Histórico deshabitado, porque la gente sale del Centro Histórico para vivir afuera.

Debería hacerse un programa de ayuda, con GAD, FAUC y INPC, haciendo talleres y ayudando con proyectos a

la gente, y una oficina para ayudar a quienes no tienen recursos para la conservación.

Un proyecto de viviendas nuevas es demasiado ambicioso para ese proyecto: creo que sería mejor concentrarnos para actuar las propuestas relativas al apoyo a la ciudadanía.

Relativamente a la sensibilización de los profesionales, hay un desconocimiento de los profesionales. Tenemos que hacer sensibilización pública: dar cartillas, esa es nuestra tarea. Actuar de un punto de vista social para llegar a más gente.

AM/ Yo creo mucho en el proyecto de la cuadrilla SOS.

Yo trabajé en el proyecto de la Casa del Sombrero y creo que su gestión hubiera podido ser mejor. El proyecto se demoró muchísimo, su aprobación tardó 6 meses.

El monitoreo es otro tema clave, y tiene que hacerse cargo de esto la Municipalidad, si no las propuestas se quedarán en el aire. El INPC puede asesorar.

El problema es más complejo, por ejemplo: quien monitorea los numerosos bienes de la curia? O de los propietarios privados. Quien tiene que hacerlo?

Propongo que quien realiza una intervención en un inmueble patrimonial, para que el proyecto sea aprobado debe antes hacer un monitoreo, con una ficha de la municipalidad, sencilla y adecuada a la realidad del Centro Histórico.

MP/ Tenemos que proporcionar un Programa de ayuda inmediata.

Y estamos olvidando un grave problema: muchos de los proyectos de intervención con malas prácticas salen aprobados por la municipalidad. A veces el proyecto se aprobó porque la agresión al bien es implícita. Otras veces el proyecto es correcto; y luego en la ejecución se hacen alteraciones que destruyen el patrimonio.

Tenemos que capacitar a los técnicos que aprueban los proyectos.

Y tenemos que hacer un proceso de valoración inicial,

Sesión de trabajo 2

La Cuadrilla SOS

porque sin eso no se sabe que tenemos que conservar. El proceso de valoración es actualmente débil en la municipalidad

Y la situación es urgente: hasta que se haga un nuevo proyecto Unesco, el patrimonio va a ser destruido.

Este lunes el estado ha delegado oficialmente a las Municipalidades la conservación de sus Centros Históricos, antes gestionado por el INPC.

MS/ Seguimos teniendo un punto de vista solamente arquitectónico sobre la conservación y el patrimonio. Nadie pregunto a la gente del Centro Histórico si querían ser patrimonio: hemos sido ajenados de nuestras propiedades. Pido que se legitimize la noción de patrimonio a través los ciudadanos.

Para decir que hay que conservar: es suficiente proporcionar una guía arquitectónica para la conservación.

Pero el problema es que en el Centro Histórico ha bajado muchísimo el uso residencial, y eso por una decisión política.

Por ejemplo, la Municipalidad interviene para conservar la Escuela central, y ya no tiene uso de Escuela.

EC/ Como podemos pedir a los ciudadanos conservar las viviendas para vivir en el centro si la EMUVI no lo hace porque no es económicamente sostenible?

AO/En Obras públicas, yo comencé a trabajar con 10 maestros de plantas, ahora tengo 4, y los demás ya van a ser despedidos no los pueden volver a contratar.

Muchos buenos artesanos se capacitaban para la conservación en Todos Santos: metalmecánicos, carpinteros, etc. Pero este mes serán despedidos del municipio, y no hay manera de recontratarlos para el año que viene.

Espero que puedan volver a ser contratados, voy a hablar con Talento Humano para ver si es posible.

Porque no pueden ser de planta?

El GAD de una ciudad patrimonial tiene que tener una cuadrilla SOS, que pueda ayudar al propietario. El Municipio podría también proporcionar materiales.

Si creamos una cuadrilla calificada de planta en la Municipalidad, eso nos garantiza que en el municipio hayan personas capacitadas, que pueden también capacitar a otras personas, que las técnicas se mantengan vivas, como muchos de estos maestros son personas mayores.

JC/ Tenemos que crear una empresa del municipio, porque el GAD no puede intervenir directamente en inmuebles privados del Centro Histórico.

Yo no sé como proyecto piloto que viable sea crear viviendas nuevas. Creo que hay más bien que reforzar el programa existente con la Junta de Andalucía, y utilizar en la conservación los recursos económicos vinculados al programa.

Propongo poner requisito adicional: los arquitectos del programa solo tendrían que ser arquitectos calificados en patrimonio.

Creo también que la creación de la cuadrilla SOS sería más fácil bajo el EMUVI.

FO/ Pero nosotros del EMUVI no tenemos posibilidad de ejecución: no tenemos maestros, tenemos que hacer todo por contratación.

Al EMUVI solo podemos hacer proyectos: no tenemos cuadrilla, y es esto lo que daría agilidad a las cosas.

AO/ Si, somos nosotros la Dirección de Obras Públicas que tenemos esta posibilidad, como entidad ejecutora.

CM/ Les propongo leer la Ordenanza de creación de EMUVI, y el art.3 que trata de los fines: Que incluyen generar y ejecutar propuestas de restaura-



Sesión de trabajo 3

Oficina de Apoyo a la ciudadanía

ción; rehabilitación; mejoramiento de las vivienda, principalmente para personas con recursos limitados.

Claro que para las tareas ejecutivas se puede coordinar con la Dirección de Obras Publicas.

Pero justamente se creo una Empresa municipal para poder intervenir mas rapidamente, y esta es la calidad del EMUVI.

JC/MP/Estamos convencidos que se puede hacer convenio entre EMUVI y Obras publicas.

GP/Tenemos los técnicos para proporcionar apoyo para la conservación, y recibiendo los proyectos para aprobarlos, la Dirección de Areas Históricas ya lo esta haciendo.

AO/ Pero los técnicos del Municipio son personas muy comprometidas, tenemos que crear una entidad dedicada.

EC/ Se necesita una entidad menos burocrática y más acogedora que la actual oficina para la validación de las intervenciones, una Oficina a que un ciudadano pueda acceder.

Y que proporcione ayuda y servicios gratuitos o económicos a los propietarios con pocos recursos.

MP/Es la municipalidad la que tiene la prerrogativa de actuar en estas propuestas, a través de una alianza estratégica de Dirección de Areas históricas, Dirección de Obras Publicas y EMUVI.

Luego se pueden unir otras instituciones, pero es el GAD el que esta encargado de conservar el patrimonio arquitectónico, según la constitución y el código orgánico de desarrollo territorial.

GP/ Exacto: en el mes de mayo ya se formalizo el cambio de competencias, y ahora se acabaron los 3 meses de transición desde el INPC hacia la Municipalidad.

El INPC esta capacitando y entregando informacion. Es un paquete fuerte, pero desde la óptica del INPC no reemplaza la ley del patrimonio, las competencias siguen compartidas.

El INPC se podrá ocupar de investigación.

GP/ La oficina puede ser mas institucional o ciudadana.



Sesión de trabajo 4

Banco de Materiales

MP/ Tenemos que hacer un Banco de materiales de la Municipalidad.
Tenemos que hacer trabajo de hormiga, hacer adobes para tener una cantidad siempre lista, como son difíciles de conseguir y caros (Un adobe esta a 75 centavos!).

AO/ Si, en el proyecto de Todos Santos los hicimos.

JC/ Creo que un proyecto de un Banco de materiales de la municipalidad es viable.

LA/ Yo creo que la cuadrilla SOS tiene que ser vinculada a la Dirección de Areas Históricas.
Y la Dirección de Obras Publicas ya tiene un banco de materiales, solo se tendría que abrir a la ciudadanía bajo unas condiciones.

Tenemos que controlar los gastos de materiales; por ejemplo, a donde va la tierra de las demoliciones, privadas y publicas?

AO/ Estoy de acuerdo. Por ejemplo en todos santos no se reciclo los ladrillos que eran antiguos: mucho se ha botado, tierra de adobe, etc

LA/ Si el municipio tuviera un banco de materiales, muchos materiales se podrían almacenar y reutilizar.

LA/ De todo el trabajo interinstitucional de estos talleres, nos quedamos con dos proyectos:
- la cuadrilla SOS, porque los inmuebles de tierra no pueden tener el lujo de dejar una gotera
- la oficina de apoyo a la ciudadanía

AO/ Creo que seria un problema si la cuadrilla SOS estuviera en el EMUVI, porque no podría intervenir en capillas, etc

Sesión de trabajo 5

Financiamiento de los proyectos de conservación

DP/ Fuimos a ver como funciona el proyecto de los bonos de 5000 \$ para la conservación, (ver informe Taller 4) y nadie sabe.

MP/ En Quito me comentaron que el proyecto sigue activo. Es ley nacional, son bonos.
Tenemos que crear un mecanismo especifico dentro del proyecto para viviendas patrimoniales.

FO/ Controlaré si nosotros en el EMUVI podemos tener una cuadrilla según el reglamento.

El programa de la Junta de Andalucía, que sigue activo, da crédito para intervenir en viviendas patrimoniales. Pero se piden a los solicitantes muchos requerimientos financieros, y el programa es muy desconocido, nadie lo conoce.
Había una persona contratada por la Junta de Andalucía, pero hoy no esta nadie.

Pero el EMUVI tendría que hacer créditos de 1000- 5000\$ con pocos requisitos, para ayudar a la conservación.

El problema es que estamos muy ocupados con un proyecto grande: tenemos en perspectiva 5000 viviendas de construcción nueva.

JC/ Pero la restauración es parte de nuestros fines, y creo que el EMUVI tendría que proporcionar apoyo para la conservación de las viviendas.

Sesión de trabajo 6

Monitoreo

JC/ En el área del monitoreo, la FAUC ha avanzado bastante con el proyecto VLIR.
En la Municipalidad hoy no existe un programa de monitoreo como tal.
El último inventario fue en 2009.

Para hacer monitoreo, necesitamos personal y herramientas técnicas e informáticas, porque si solo tenemos fichas, va a ser complicado de gestionar y actualizar la información.

La FAUC hizo una plataforma informática para ir actualizando con nuevos datos las informaciones de los inventarios. Pero esta plataforma la municipalidad no la tiene.

MP/ La FAUC es la institución que sabe más de monitoreo; el municipio difícilmente va a poder asumir una responsabilidad tan grande si está solo. Habría que hacer un convenio, para que la FAUC proporcione apoyo.

LA/ Imaginar que la FAUC se haga cargo del monitoreo es imposible físicamente, porque el Centro Histórico es muy grande y las personas calificadas son muy pocas.
Tenemos que hacer un programa de seguimiento de sitios, por manzanas.

Se podría hacer monitoreo por fotos aéreas, pero esto no sirve al momento de tomar decisiones.

JC/Hay que reforzar también el control. En la Municipalidad se está pensando al uso de un dron. Pero no hay un programa de monitoreo o control que permita ejecutar acciones.

DP/Hay un Plan de conservación, que habla de monitoreo: el plan dice de abrir un nuevo departamento dentro de la municipalidad, pero dentro de la Dirección de Áreas Históricas.

Cerca del 60% de las edificaciones tenemos una documentación de inspección, pero solo fotográfica: así que no es exacto, es para tener un mayor acercamiento.
Hay que tener una información detallada de todas las edificaciones. Sería la primera vez que se entraría en todos los edificios. Y a partir de este momento se podría saber como se pueden mantener. Es un trabajo enorme, sería hermoso pero lo veo muy complicado.

Sería más viable hacer un monitoreo limitado a los inmuebles en riesgo.

MP/ Es difícil para la municipalidad entrar en las edificaciones privadas: los propietarios tienen la misma reacción, la misma actitud que hacia los impuestos. Pero si el monitoreo lo ejecuta la universidad, entrar en los inmuebles es más fácil!

DP/ Sería importante de unir los esfuerzos; hasta ahora no hay una cabeza que guíe todos por un mismo camino.

LA/ Yo creo que la documentación técnica, que la municipalidad tiene, tendría que estar en las manos de los propietarios.

Tenemos que formar un comunicador social para que informe a los propietarios.

AM/ Creo que para tener prioridades y empezar el gran trabajo del monitoreo con los edificios que más lo necesitan, tenemos que superponer múltiples capas del mapa del Centro Histórico. Si un cielo raso de barro tiene valor excepcional; se podría empezar el monitoreo por este elemento o inmueble.

El monitoreo tiene que ser periódico: hay que crear un equipo dedicado, porque hoy no existe un equipo de monitoreo.

El Proyecto VLIR tiene un buen método, modelos, fichas, sobre inmuebles, que se podrían utilizar.

El monitoreo puede ser conectado con el tema de tierra también.

AO/Cual es la patología más recurrente en los inmuebles de tierra del Centro Histórico?

Son las patologías vinculadas a la humedad y al uso de materiales impropios.

Es importante hacer monitoreo de las edificaciones emergentes. Y con instrumentos, mensuradores.

EC/ Es importante que el monitoreo ayude a conservar las viviendas privadas en riesgo. Por esto su actuación es urgente, y la falta de instrumentos no tiene que ser un obstáculo: se puede hacer monitoreo con buenos resultados aun con herramientas muy básicas.

JC/ Hay que definir etapas. Para que sirve el monitoreo si no sabemos como intervenir? si no tenemos la cuadrilla SOS, por ejemplo?

Sesión de trabajo 7

Usos de la ciudad

MP/Y vamos mas bien a generar falsas expectativas hacia la ciudadanía, teniendo un impacto negativo.

GP/ Yo creo que en una primera fase, el monitoreo no tiene que afectar a todo el territorio. Tenemos que hacer una hoja de ruta que concentre los pocos recursos disponibles.

Y no necesariamente tiene que ser la FAUC a hacer físicamente el monitoreo: si el método es claro, todos podemos hacer monitoreo.

MP/ Estoy de acuerdo: la universidad tiene papel de investigación.

DP/ Y de educación de los arquitectos, lo cual es muy importante.
Para el monitoreo; no podemos esperar que lo hagan los profesores: tenemos gente preparada en el GaD, en el INPC.
La FAUC tiene el método, pero no las personas para actuarlo.

GP/ Hay que dar responsabilidad a los dueños de las casas.
Propongo que un Reporte del estado de conservación del inmueble sea obligatorio para cumplir con es el pago anual del predio, para todos los inmuebles patrimoniales del Centro Histórico.

FO/Hay que dar incentivos también y que solucionar el miedo de la gente a acercarse al municipio.

GP/Mas que un plan de conservación, necesitamos un plan de incentivos.

MP/ Estoy de acuerdo: necesitamos ordenanzas no punitivas para la conservación.

MS/Siguen defendiendo la conservación únicamente lo arquitectónico, y no del uso. Esta visión nos ha llevado a la situación de la Calle Larga, conservada arquitectónicamente pero sin habitantes, únicamente dedicada a bares y discotecas.

DP/ Es importante que el monitoreo no sea solo arquitectónico, si no también de uso.

La fase del monitoreo tiene que ser un momento de alarma profunda.

MS/ Monitorear los usos pone muchas cuestiones: cual es el uso optimo?

MP/ Es un tema sobre el cual no hemos intervenido; por ejemplo en relación a los programas de regeneración urbana, que tuvieron un impacto muy fuerte.

Se modificaron los espacios públicos, como por ejemplo en la Calle Larga, según una visión únicamente arquitectónica. Pero cuando se interviene hay que saber que impacto el proyecto va a tener en las dinámicas de la ciudad. Y sin revisar, aplicaron mismo método en la Avenida Loja.

El objetivo no es conservación de los inmuebles si no la conservación de la ciudad.
La destrucción de los tejidos sociales es tan negativa cuanto la de los inmuebles.
Creo que la Municipalidad tendría que hacer un análisis de sus errores.

JC/Cual fue el error?

MP/ No fueron analizados los impactos de estos proyectos públicos. Todos los artesanos fueron desplazados por subir valor de los predios: los propietarios no pudieron elegir. Había que hacer estudios, generar medidas para minimizar este impacto.

Además, para hacer una discoteca tienes que alterar el inmueble: y esto paso en muchos inmuebles de la Calle Larga. Es una destrucción del patrimonio; pero es mas rentable.

No podemos eliminar estos nuevos usos del Centro Histórico, pero podemos imaginar convivencia.

JC/ Es muy difícil planificar la evolución de los sectores urbanos. La intervención en los espacios públicos de la Calle Larga se planeo' para las viviendas del barrio, y

termino' generando otro tipo de actividad.

Por ejemplo, el mismo tipo de intervención en los espacios públicos se actuó en la Calle Rafael Maria Arizaga: se quiso hacer una "Calle Larga 2" pero no funcionó.

MP/Es porque la realidad social es completamente diferente en los dos barrios.

JC/ Otro ejemplo: en El ejido se penso desarrollar un barrio de viviendas aisladas, y ahora es netamente comercial. Pero no se puede prever con exactitud la evolución de las dinámicas urbanas.

FO/ La determinación del uso del suelo es municipal. Hay que reformar una ordenanza que ya existe.

MP/ Cuando hacemos una intervención; hay que considerar atentamente su impacto social.

JC/ Y esto en la Municipalidad se hace, pero no se puede preveer.

FO/ Se puede hacer monitoreo de los usos también, con la cuadrilla SOS.

GP-AO/ Proponemos de elaborar una ficha de monitoreo y utilizar la television para explicar como llenar la ficha.

MP/ Estoy de acuerdo, y ademas de la televisión, los barrios antiguos siempre tienen un punto de encuentro, en que se podría explicar como rellenar la ficha de monitoreo.

EC/Como ven la propuesta de las ficha de monitoreo?

DP-JC/ Viable.

CM/ Creo que tenemos que revisar la sistematización de alguna intervención, como sugiere la arq. Pesantes, no con espíritu critico si no para avanzar y mejorar.

Mucho antes que la Calle Larga, este tipo de dinámica ocurrió en la parte del Parque Calderón, por las mismas razones de pago de predios.

Todo regresa a un tema de normativas. Y la normativa se hace con la gente, si no no funciona.

Por ejemplo, en este momento estamos haciendo los

presupuesto participativos de los barrios. Tenemos poca participación, y todos piden de invertir en seguridad, nadie habla de patrimonio.

MS/ Seria interesante participar al presupuesto participativo de El Vado.

Les invito también a participar al directorio de las empresas municipales: hay convocatoria abierta, y esto podría dar mas importancia al patrimonio en las intervenciones publicas.



Sesión de trabajo 8

Actuación de las propuestas

Como presentar a la Municipalidad las propuestas elaboradas en esta serie de Talleres Inter-institucionales?
Como dar continuidad al proyecto?

CM/ Les aconsejo presentar las propuestas a las diferentes Comisiones municipales.

Eso permitiría además de presentarlo a los 7-8 concejales presentes en las Comisiones, para que tengan un rol articulador y puedan presentar las propuestas en el concejo.

Las comisiones a que se tendrían que presentar las propuestas son:

- Comisión de Vivienda
- Comisión de Patrimonio y Cultura
- Comisión de Urbanismo
- Comisión de Inclusión social
- Comisión de Desarrollo económico y Turismo

Pero para ser presentadas en el consejo municipal, las propuestas tienen que ser adecuadas, enseñar el interés que tienen. Creo que sería importante, porque en general se habla muy poco de patrimonio.

Otra buena ocasión de presentar las propuestas al Consejo municipal es a través del espacio de Participación de la ciudadanía.

En cada sesión del consejo municipal, hay un espacio de 5 minutos en que se reciben los ciudadanos.

GP/ Estamos olvidando que actualmente se está elaborando un Plan de conservación.

Estas propuestas tienen que entrar a ser parte del plan PECH.

EC/Cual es la situación actual del Plan?

DP/ El plan no ha sido aprobado todavía, y como han transcurrido 5 años desde su elaboración, se está haciendo una actualización del diagnóstico.

Estamos también haciendo un levantamiento de usos, y una propuesta para completar el inventario, para que sea más claro.

Estamos intentando también solucionar unos problemas. Por ejemplo, hay el tema de la habitabilidad, que causa problemas: la falta de gente joven del Centro Histórico, y en general las dificultades de quedarse en el CH para gente con pocos recursos. Tenemos que generar propuestas de viviendas para esta gente y rehabilitar el Centro Histórico.

CM/ Esto tipo de acciones se podrían vincular al presupuesto participativo de los barrios.

