



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

## **FACULTAD DE INGENIERÍA**

**CARRERA DE ARQUITECTURA**

**“Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Arquitecta”**

### **TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Título del proyecto:**

**“PROPUESTA METODOLÓGICA DE UN CENTRO COMUNAL PARA EL ÁREA  
ANDINA, UN CASO DE ESTUDIO EN LA PARROQUIA SALINAS PROVINCIA DE  
BOLÍVAR”**

**Autor:**

Andrea Natally Barzallo De La Pared

**Tutor:**

Arq. Nathalie Santamaria

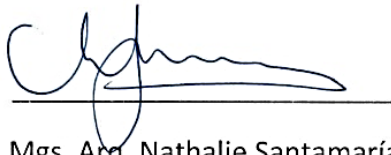
**Riobamba – Ecuador**

**2019**

## CERTIFICACIÓN

En calidad de tutor del proyecto de investigación “ PROPUESTA METODOLÓGICA DE UN CENTRO COMUNAL PARA EL ÁREA ANDINA, UN CASO DE ESTUDIO EN LA PARROQUIA SALINAS PROVINCIA DE BOLÍVAR”, realizado por Andrea Natally Barzallo De La Pared, certifico que, el mismo ha sido asesorado y revisado por mi persona permanentemente, por lo cual, dicho proyecto está listo para su revisión y defensa.

Riobamba, Octubre del 2019



Mgs. Arq. Nathalie Santamaría

**TUTORA DEL PROYECTO  
DE INVESTIGACIÓN**

## MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Los miembros del tribunal de graduación del proyecto de investigación " PROPUESTA METODOLÓGICA DE UN CENTRO COMUNAL PARA EL ÁREA ANDINA, UN CASO DE ESTUDIO EN LA PARROQUIA SALINAS PROVINCIA DE BOLÍVAR", presentado por Andrea Natally Barzallo De La Pared y dirigido por: Mgs. Arq. Nathalie Santamaría.

Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación, se constató el cumplimiento de las observaciones realizadas y se remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la universidad nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

Mgs. Arq. Valeria Arroba  
**Presidente del tribunal**



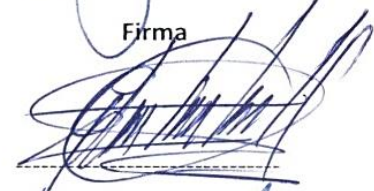
Firma

Mgs. Arq. Nathalie Santamaría.  
**Tutor del proyecto**



Firma

Mgs. Arq. Edwin Zumba  
**Miembro del tribunal**



Firma

Mgs. Arq. Fredy Ruiz.  
**Miembro del tribunal**



Firma

## DERECHOS DE AUTOR

La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Investigación, nos corresponde exclusivamente a: Andrea Natally Barzallo De La Pared con Cedula de Identidad N°. 0201598471; Arq. Nathalie Santamaría Directora del Trabajo de Investigación y el patrimonio intelectual de la misma Universidad Nacional de Chimborazo.



---

Andrea Natally Barzallo De La Pared

CI: 0201598471

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de graduación a Dios por todas las bendiciones recibidas.

A mi ángel en el cielo, mi mamá que su mayor deseo fue verme convertida en profesional y sé que si el cielo no estuviera tan lejos ella estaría aquí conmigo orgullosa de mí.

A mi esposo por demostrarme siempre su amor y apoyo incondicional, por haber sido mi apoyo en los momentos más difíciles de mi vida y por formar juntos una familia que es lo más valioso que una persona puede lograr tener.

A mi hija Aitana que se convirtió en mi razón de vivir y mi impulso de ser mejor cada día, que a su corta edad me ha enseñado lo maravilloso que es ser mamá.

A mi hija Amaia que viene en camino a multiplicar mi amor y formar parte de una etapa nueva para nuestra familia.

*Andrea Barzallo De La Pared*

## **AGRADECIMIENTO**

Mi profundo agradecimiento a mi mami, aunque físicamente no se encuentre a mi lado siento su amor y ayuda en cada paso que doy y sé que sin su ayuda jamás hubiera llegado hasta donde hoy me encuentro.

A mi hija Aitana que fue mi compañía día tras día, teniendo que adaptarse a mi vida universitaria para permanecer juntas y lograr cumplir con esta gran etapa en mi vida.

A mi esposo por ser mi mano derecha, quien ha permanecido firme a mi lado en todo momento, siempre con una palabra de aliento incentivándome, ayudándome a culminar mi carrera con éxito.

*Andrea Barzallo De La Pared*

## Índice General

Índice General.....	vii
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN .....	xi
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	xii
JUSTIFICACIÓN .....	xiii
OBJETIVOS .....	xiv
ESTADO DEL ARTE O MARCO TEÓRICO.....	1
1. Arquitectura tradicional.....	1
2. Población andina y sus creencias.....	1
3. Zona de estudio.....	2
4. Análisis de la cosmovisión andina.....	5
5. Referentes de principios de profesionales con respecto a la arquitectura tradicional.....	6
• Johan Van Lengen (Holanda) .....	6
• Horacio González (Buenos aires) .....	7
• Rogelio Salmona (Colombia) .....	8
• Peter Burke (Nueva York) .....	8
• Enrique Nortén (México).....	9
• Freddy Mamani (Bolivia) .....	9
METODOLOGÍA.....	11
1. Tipo de investigación.....	11
2. Técnicas e instrumentos.....	11
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	12
1. Datos de las parroquias entrevistadas en el área andina.....	12
2. Propuesta metodológica de un centro comunal para el área andina.....	16
3. Aplicación de la metodología en Salinas de Guaranda.....	31
CONCLUSIONES .....	34
RECOMENDACIONES.....	35
Bibliografía .....	36
Anexos .....	38
Anexo 1.....	38

## Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Región andina del Ecuador.....	2
Ilustración 2: Ubicación de casos de estudio.....	3
Ilustración 3: Principios de la cosmovisión andina.....	5
Ilustración 4: Conceptos de Peter Burk.....	9

## Índice de tablas

Tabla 1: Características de parroquias a estudio.....	4
Tabla 2: Tabla con los datos obtenidos de las personas entrevistadas.....	12
Tabla 3: Metodología para el área andina.....	18
Tabla 4: Descripción del ámbito ecológico.....	19
Tabla 5: Descripción del ámbito cultural.....	19
Tabla 6: Descripción del ámbito arquitectónico.....	20
Tabla 7: Prácticas tradicionales y modernas.....	21
Tabla 8: Método de recolección de información ámbito ecológico.....	27
Tabla 9: Método de recolección de información ámbito cultural.....	29
Tabla 10: Método de recolección de información ámbito arquitectónico.....	30
Tabla 11: Metodología aplicada a Salinas de Guaranda.....	31



## **RESUMEN**

La presente investigación tiene por objetivo realizar una propuesta metodológica para el diseño de un centro comunal que sirva como referente en la recuperación de la arquitectura ancestral para el área andina central. Para ello, se aplica un análisis bibliográfico, entrevistas a miembros de comunidades del área andina central y además se realizó levantamientos arquitectónicos de construcciones tradicionales. Entre los principales resultados, se generó una metodología que incluye 3 ámbitos: ecológico, cultural y arquitectónico, de los cuales se genera la categoría lugar y entorno para el ámbito ecológico, la categoría cosmovisión andina para el ámbito cultural y las categorías espacialidad y materialidad para el ámbito arquitectónico; cada uno con sus respectivos indicadores.

A manera de conclusión se puede recuperar la arquitectura ancestral aplicando la metodología propuesta a la Parroquia Salinas de Guaranda ya que se crea pautas para un diseño que acople estrategias tradicionales y contemporáneas que se adapten al entorno, utilizando materiales del lugar e incluyendo una cosmovisión.

### **PALABRAS CLAVES:**

Área andina; Metodología propia; arquitectura ancestral.

## Abstract

This research is intended to make a methodological proposal for the design of a community center that serves as a reference in the recovery of ancestral architecture for the central Andean area. To do this, a bibliographic analysis, interviews with members of communities in the central Andean area and architectural studies of traditional constructions are applied. Among the main results, a methodology was generated that includes three areas: ecological, cultural and architectural, of which the category of place and environment for the ecological field is generated, the Andean worldview category for the cultural field and the categories of spatiality for the architectural field, each with their respective indicators.

In conclusion, ancestral architecture can be recovered by applying the methodology proposed to the Salinas de Guaranda parish, since it creates guidelines for a design that combines traditional and contemporary strategies that adapt to the environment, using local materials and including a worldview.

Key words: Andean area; own methodology; ancestral architecture

Reviewed by: Granizo, Sonia

Language Center Teacher



## INTRODUCCIÓN

A partir de la década de los 80, aparecieron nuevos conceptos sobre el desarrollo, consecuentemente nuevas formas de habitar, transformando así el modo de vivir de toda la población, viéndose afectada también la región andina del Ecuador principalmente sus parroquias rurales en las cuales se ha creado una arquitectura fuera de su contexto y tradiciones. Por la tergiversación del significado de “desarrollo”, se ha ocasionado que muchas personas opten por materiales como el hormigón con el único propósito de satisfacer las exigencias del mundo contemporáneo, anulando el interés de una construcción tradicional.

El centro comunal, es un espacio de acogida de propios y extraños que podrán observar que a pesar que el mundo ha cambiado mucho, aún se puede realizar construcciones que denoten integridad e identidad, conservando el medio ambiente y a su vez este espacio sirva para capacitar a nuevas generaciones sobre la importancia de rescatar sus prácticas y saberes ancestrales, los cuales tienen un papel fundamental para alcanzar su desarrollo. Por esta razón se desarrolla una propuesta metodológica para diseñar centros comunales, observando la arquitectura desde un enfoque que muestre identidad, permitiendo así que la población valore y reconozca el potencial de sus conocimientos ancestrales. Desde aquella perspectiva se logrará fortalecer los principios de diseño y construcción tradicional, aplicando la cosmovisión andina para la concepción de un centro comunal el cual reunirá gente local y extranjera.

A la vez se utilizarán conocimientos amigables con el medio ambiente y su aplicación en la parroquia Salinas de Guaranda como referencia a las demás parroquias.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La falta de una metodología propia para conservar las construcciones andinas ancestrales que sea fácil de entender ha causado que hoy en día el modernismo y consumismo se apodere de la forma de pensar de los habitantes de las parroquias rurales, más aun de migrantes que regresan a su lugar de origen con la percepción de que las construcciones andinas son símbolo de pobreza , causando así la pérdida de identidad y patrimonio cultural edificado, utilizando ahora en sus construcciones hormigón armado y estructura metálica, que han sustituido las técnicas y materiales de construcción local y por ende se ha dejado a un lado la trasmisión de conocimientos ancestrales a nuevas generaciones.

De allí que, la presente investigación busca generar una metodología para conservar la construcción andina ancestral que se adapte a la realidad de las parroquias, estando en armonía con su contexto, considerando también aspectos geográficos, socio culturales, para generar un verdadero confort. Donde la mano de obra pertenezca a los habitantes quienes contribuyan con conocimientos aprendidos y transmitidos de generación en generación en su comunidad. (Intiñan, 2017).

## **JUSTIFICACIÓN**

La idea es entender a la arquitectura desde un contexto cultural, social, geográfico y natural, permitiendo a la población comprender el valor que posee la arquitectura tradicional ya que hoy en día existe una lucha por su propia sobrevivencia debido a todos los procesos que trae consigo el mundo globalizado, el uso de nuevas tecnologías que afectan a la sobrevivencia de las costumbres ancestrales.

En este contexto surge la necesidad de tener una metodología donde se transfiera los conocimientos orales en forma escrita y de fácil comprensión, con el fin de promover un reconocimiento de estos saberes ancestrales, permitiéndonos recuperarlos, protegerlos y fortalecerlos. De ahí la importancia de realizar un centro comunal que pueda consolidar y fortalecer los saberes y prácticas ancestrales para alcanzar un desarrollo sostenible integral.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

- Realizar una propuesta metodológica para el diseño de un centro comunal que sirva como referente en la recuperación de la arquitectura ancestral para el área andina central.

### **Objetivo específico**

- Analizar el área andina de estudio, incluyendo características de clima, cosmovisión, sistema constructivo, saberes y prácticas ancestrales.
- Analizar referentes metodológicos de otras ramas acordes a la arquitectura y el área andina que aporten a la metodología propuesta.
- Generar una propuesta metodológica para el diseño de un centro comunal a aplicarse en las parroquias rurales andinas.
- Aplicación de la metodología en la parroquia Salinas, provincia de Bolívar.

## **ESTADO DEL ARTE O MARCO TEÓRICO**

### **1. Arquitectura tradicional.**

La arquitectura tradicional, conocida también como arquitectura vernácula, popular o arquitectura sin arquitectos, no responde a conceptos pre establecidos de diseño, forma o construcción. Estas arquitecturas, como lo describe el arquitecto Alfonso Calderón, son el resultado de un proceso cíclico de aprendizaje y experimentación que los miembros de un mismo grupo desarrollaron a través del tiempo. Las arquitecturas tradicionales se basan fundamentalmente en la constante comunicación entre los miembros de un grupo social y su entorno (Muntañola, 1990).

Los elementos de valor como la forma, función y espacio están directamente relacionados a las actividades del conjunto humano. Es así que, la arquitectura tradicional, no es el resultado de una manifestación o creación individual, sino es la respuesta a las necesidades de sus habitantes, a las posibilidades tecnológicas y de disponibilidad de materiales, es decir la realidad del tiempo y estilo de vida. (Olórtegui, 2000).

### **2. Población andina y sus creencias.**

La población andina del Ecuador con la conquista española comenzó a remplazar drásticamente la estructura ideológica del hombre, por una opuesta a la cosmovisión andina de equilibrio y reciprocidad con la naturaleza, viéndose afectado las culturas de la zona andina, especialmente las parroquias rurales donde la mayoría de su población se considera indígena, comenzando así a realizar construcciones bajo la creencia que todo lo moderno es mejor, dejando de lado la tecnología que ellos manejaban desde hace miles de años, comenzando las enfermedades, ya que la sabiduría andina dice que si se rompe la armonía con la pacha mama aparecen las enfermedades (Jatun Yachay 2000).

La vida en comunidad es uno de los principales componentes culturales de los grupos indígenas. Los eventos y prácticas tradicionales evocan una conjugación entre cada

miembro de la comunidad y las actividades realizadas. La vida en comunidad es la base de la organización social de las poblaciones y refleja el sentido de reciprocidad y trabajo colectivo. (Arrobo, 2005). Es así que los conocimientos son compartidos entre los distintos miembros de la comunidad, a fin de que, al momento de ejecutar las labores como el caso de la construcción de una vivienda, las técnicas y procesos constructivos sean similares y reconocidos por los actores de la obra.

El valor del suelo va más allá de apreciaciones únicamente físicas. Los mismos pobladores explican que la tierra es “sagrada”. Es por esto que el suelo es identificado como Pacha Mama, es decir, la Madre Tierra.

### **3. Zona de estudio**

La región andina en el Ecuador es la zona con mayor altitud, con algunos picos que se elevan por encima de los 6.000 m.s.n.m donde la mayor parte de las cimas tienen nieves perpetuas y glaciares, además posee varios volcanes activos.

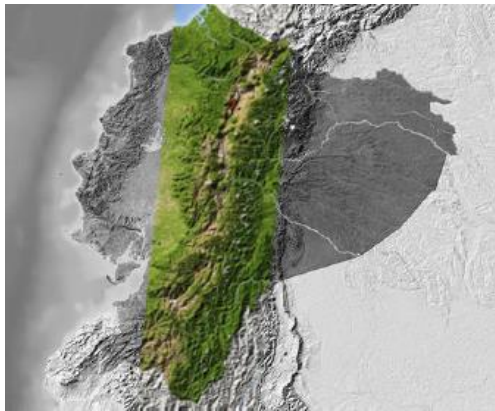


Ilustración 1: Región andina del Ecuador.  
Fuente: Ecuador universitario, 2012

El clima de esta región está condicionado por altitudes, ubicación y la influencia marítima, dando como resultado los microclimas a lo largo de la cordillera, la que posee un clima frío y lluvioso entre los meses de noviembre a abril y seco en los meses de mayo a octubre, con



7 grados centígrados al amanecer y al anochecer, y dependiendo de la hora del día su temperatura promedio oscila entre los 5 a 18 grados centígrados (Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología).

El hombre ha aprendido adaptarse no solo a la topografía desafiante de las cordilleras sino también a un clima versátil al que se debe estudiar con la finalidad de aprovechar todas sus ventajas y lograr confort dentro de las construcciones.

Una vez identificada el área de estudio y sus características influyentes, se ha seleccionado la ubicación específica de los casos de estudio, procurando abarcar parroquias que se encuentren en el centro de la región andina centro del Ecuador alrededor del Chimborazo a una altura entre 3000 msnm y 3500 msnm, con la finalidad de lograr una metodología que se adapte a las características de esa zona en especial.

Las parroquias seleccionadas son Salinas, Simiatug, Pilahuin, San Juan, como se puede identificar su ubicación en la ilustración 2.



Ilustración 2: Ubicación de casos de estudio  
Elaboración: propia.

En la siguiente tabla se realiza una comparación de ubicación, altura, clima y población de las cuatro parroquias seleccionadas.

Tabla 1: Características de parroquias a estudio.

<b>Parroquia</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Altura</b>	<b>Clima</b>	<b>Población</b>
<b>Salinas (Bolívar)</b>	Se encuentra ubicada en la sierra centro del Ecuador en las faldas de la cordillera Occidental de los Andes	Su cabecera parroquial tiene una altura de 3550 msnm.	Posee un clima frío y una temperatura promedio de 5 a 7° C.	El 80% de la población es indígena y el 20% mestizos.
<b>Simiatug (Bolívar)</b>	En el alto-andino, en la Cordillera Occidental, provincia de Bolívar.	Su cabecera parroquial tiene una altura de 3260 msnm.	Posee un clima frío y una temperatura promedio de 5° C.	El 94% de la población es indígena y el 6% se consideran mestizos.
<b>Pilahuin (Tungurahua)</b>	Ubicado al suroeste a un costado de la vía Ambato – Guaranda	Su cabecera parroquial tiene una altura de 3300 msnm.	Posee un clima frío y una temperatura promedio de 5° C.	El 91% de la población se considera indígena y el restante se identifica como mestizos.
<b>San Juan (Chimborazo)</b>	En las faldas del nevado Chimborazo en la vía Guaranda-Riobamba.	Su cabecera parroquial tiene una altura de 3240 msnm.	Posee un clima frío y una temperatura promedio de 12 a 15° C.	El 80.6% de la población es indígena y el restante se identifican como mestizos.

Fuente: Propia basado en el gobierno autónomo descentralizado de las parroquiales rurales.

Las 4 parroquias ubicadas en el centro del área andina del Ecuador se caracterizan por tener una altura superior a los 3200 msnm, además de poseer un clima frío, donde su temperatura promedio varía de 5 a 15° C. La mayor parte de la población ubicada en estas parroquias se identifica como indígena.

Al estar ubicados en clima frío sus sistemas constructivos tradicionales estaban basados en mantener confortable el interior, es por ello que empleaban paja, tierra, madera como principales materiales de construcción.

#### 4. Análisis de la cosmovisión andina

La tierra se la concibe como Pacha cuando ha sido transformada por el hombre, caso contrario es allpa: tierra. Además, los pueblos andinos conciben a la Pachamama como una divinidad, después del Sol, íntimamente ligada a la cosmovisión andina porque de ella depende la vida misma, representando un símbolo de fecundidad y vida. (Morocho, 2008).

Al modificar el medio físico con la implementación de una nueva construcción hecho por la mano del hombre, este debe cumplir parámetros establecidos por la cosmovisión andina, donde dicha construcción al momento de terminar su vida útil sea capaz de retornar al ciclo natural para mantener el equilibrio natural establecido. (Centro de Ecología y Pueblos Andinos CEPA, 2001)



Ilustración 3: Principios de la cosmovisión andina.  
Fuente: Propia

En concordancia con la cosmovisión andina y sus principios anteriormente descritos el hombre ancestral practicó el emplazamiento de sus construcciones eficientemente para beneficiarse de la energía solar, acondicionamiento natural y renovación del aire al interior gracias al aprovechando de la dirección de los vientos. Dichos factores son importantes de analizar para el emplazamiento de la construcción.

La visión general de las culturas en el Ecuador, describe como se considera un todo a la naturaleza, el hombre y la madre tierra o Pacha Mama, manifestando una relación primordial de equilibrio dentro del ciclo de la vida donde todo posee un fin y un retorno sin causar alteración alguna al ecosistema mega diverso. (Nacionalidades y Pueblos del Ecuador, 2013).

La chakana o cruz andina es un símbolo recurrente de las culturas originarias de los andes. Su forma es la de una cruz cuadrada y escalonada con doce puntas, es una referencia al sol y también es el sentido de señalar la unión entre lo bajo y lo alto, la tierra y el sol, el ser humano y lo superior. Indica también las estaciones del año y los tiempos de siembra y cosecha.

## **5. Referentes de principios de profesionales con respecto a la arquitectura tradicional.**

Es necesario consultar algunos principios de profesionales apasionados por la arquitectura tradicional, que han plasmado en sus construcciones o trabajos escritos formas para rescatar la identidad de cada lugar, respetando y analizando su pasado, utilizando como material principal lo que se encuentre en cada zona.

- **Johan Van Lengen (Holanda)**

Nació en Holanda y estudio arquitectura en Canadá y Estados Unidos. Es un experto conocedor de las construcciones tradicionales. Mientras trabajaba en México en 1982, Johan van Lengen escribió e ilustró el Manual del Arquitecto Descalzo, una guía completa para la construcción, haciendo hincapié en soluciones económicas y sostenibles. Este arquitecto trabaja en dar soluciones sencillas, prácticas y, sobre todo, comprensibles.

El manual del arquitecto descalzo aplica en la construcción una combinación de técnicas tradicionales y modernas, capacitando a pequeños constructores a ocupar los materiales tradicionales que existen en cada zona, tomando en cuenta el clima, topografía, ubicación,

cultura, ya que decía que cada lugar construido debe dar confort a quien lo ocupa y que mejor lograrlo de forma natural, cómo nuestros antepasados lo hacían.

- **Horacio González (Buenos aires)**

Docente, investigador ensayista argentino y profesor de Teoría Estética, de Pensamiento Social Latinoamericano, Pensamiento Político Argentino y dicta clases en la Universidad de La Plata y Rosario.

La historia de la arquitectura con perspectiva sociológica fue el nombre de la charla magistral que brindó el intelectual argentino, Horacio González, en Mendoza en octubre del 2016.

"La arquitectura es un sistema de conocimiento basado en la existencia de ciudades", disparó González, y aseguró que "el pensamiento abstracto supone la probabilidad de que ocurra un hecho inesperado común en una ciudad". Esto, haciendo alusión a las características propias de una ciudad cosmopolita y de la influencia directa que tiene la arquitectura en la ideología y conductas de sus habitantes.

La importancia del rol del arquitecto fue uno de los puntos clave de la charla del sociólogo, puesto que, para él, "el arquitecto sería el que anticipa el sentido mismo de lo social", ya que para el conferencista el profesional que se dedica a bosquejar y ejecutar construcciones, cualquiera sea su característica, no deja de ser un visionario social.

González dejó en claro que, para él, la arquitectura es "como una gran utopía literaria" y aseguró que lo simbólico impregna las calles y las construcciones urbanas, a tal punto que cualquier incidente, transformación y hasta, incluso, tragedia, están marcados por las líneas arquitectónicas de una ciudad.

- **Rogelio Salmona (Colombia)**

Antes de proceder a realizar unas construcciones relata que conviene mirar atrás antes de dar el paso hacia adelante, pero hay que saber retirar la mirada en el momento oportuno.” Se trata de recrear y de transformar, no de copiar”.

En América, particularmente en la zona andina, la luminosidad toma unas proporciones inusitadas. ¿Cómo no tener en cuenta ese aspecto tan particular en la arquitectura? ¿Cómo no volverlo un elemento enriquecedor? ¿Cómo no ‘componer con la luz brillante o la luz opacada? ¿Cómo, en otras palabras, no volverla un elemento para la arquitectura por su incidencia sobre las fachadas, las que a su vez tienen que componerse teniéndola en cuenta?

- **Peter Burke (Nueva York)**

Desde el punto de vista de un arquitecto historiador Peter Burke asegura que las construcciones son puntos de encuentro de diferentes disciplinas donde es necesario para realizar una construcción dentro de una comunidad, analizar dos puntos de vista, la historia social que se preocupa especialmente por las maneras en que las construcciones fueron usadas, y otro punto de vista la historia cultural que asume las casas como símbolos.

Las construcciones a menudo han sido vistas como un símbolo de la sociedad que la rodea o incluso como un símbolo del cosmos, donde la relación armónica entre el entorno construido y el ambiente natural era de suma importancia para crear un ambiente ameno tanto en el interior como en el exterior del sitio a encontrarse.

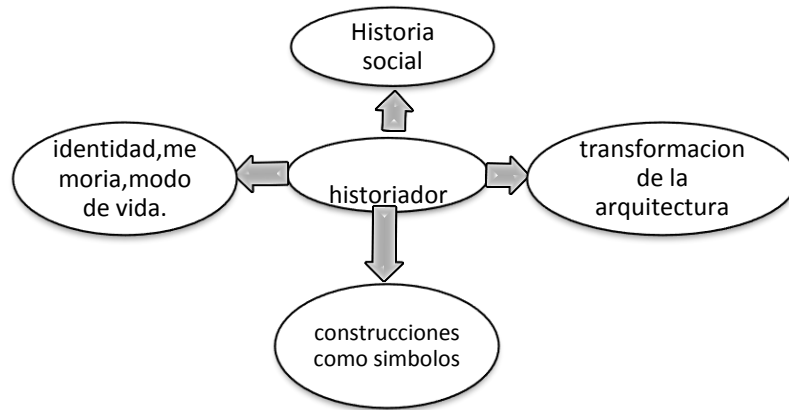


Ilustración 4: Conceptos de Peter Burk.  
Fuente: propia

- **Enrique Norten (México)**

No se lo conoce por un estilo predominante, pues prefieren diseñar cada proyecto como una respuesta a las condiciones específicas del sitio. Sin embargo, se han convertido en uno de los despachos de arquitectura de México más reconocidos a nivel mundial. Norten dice que se tiene que entender el pasado para ver cómo va a influenciar en su trabajo actual de diseño y discutir la trayectoria futura de la obra.

Cuando se visita un edificio de Norten como el Rutgers Business School en Guadalajara se obtiene una experiencia enriquecedora de algo que es muy restringido y sencillo. La arquitectura no es una competencia de objetos extraños. (Plataforma de arquitectura)

- **Freddy Mamani (Bolivia)**

Freddy Mamani, arquitecto aimara boliviano, ha desarrollado su carrera enfocado en la construcción. De albañil se interesó por dar un paso más adelante y terminó estudiando ingeniería, construcción y recientemente, arquitectura. Sin embargo, a sus 42 años, ya ha levantado más de 60 obras en El Alto -su lugar de residencia- en donde ha sido reconocido por lo que denomina "arquitectura andina", una incipiente definición del propio Mamani,

marcada por la presencia de colores llamativos y elementos geométricos tomados de la cultura Tiahuanaco, antecedente del Imperio Inca. (Plataforma de arquitectura)

Su obra ha acompañado al desarrollo de una nueva burguesía en Bolivia—en su mayoría indígena—, para quien desarrolla unos edificios con una estructura pensada para amortizarse: en la planta baja, comercio; en la siguiente, sala de fiestas o banquetes; después, apartamentos para alquilar; y, finalmente, en los pisos superiores, la vivienda de los dueños de edificio. Todo en sintonía con el exterior, profusamente decorado, a base de techos con molduras, vidrios, lámparas enormes.

Este profesional ocupa la cruz andina, la yuxtaposición diagonal de los planos, la duplicidad, la repetición, el círculo y hace de todo esto un tema de estilización, esa es su fuente. Conociéndose también como nueva arquitectura andina, fundamentalmente con más de 60 obras realizadas en la ciudad boliviana de El Alto, pero ya se extendieron a todo el país, edificios donde mandan los dibujos geométricos y los colores chillones de la cosmovisión aimara. Proyectados y construidos para la élite de la nueva burguesía boliviana, nueva clase social, en su mayor parte indígena.



## **METODOLOGÍA**

### **1. Tipo de investigación**

Se utilizará la investigación descriptiva, explicativa. El tipo de investigación descriptiva examina el área andina permitiendo identificar características de clima, cosmovisión, sistema constructivo, saberes y prácticas ancestrales precisando así mejor el problema, esto se desarrollará en el marco teórico o estado del arte. También se detalló los referentes metodológicos acordes a la arquitectura y el área andina, investigación de campo, entrevistas realizadas en las 4 parroquias, comparando sus resultados con el levantamiento de viviendas que aún se conservan en la zona. Mientras que en el tipo explicativo se valoran los elementos que tienen relación al generar la propuesta metodología para el diseño de un centro comunal a aplicarse en las parroquias rurales del área andina.

### **2. Técnicas e instrumentos**

**Guía de entrevistas:** este instrumento se aplicó a habitantes expertos en una arquitectura tradicional del área andina, específicamente a adultos mayores.

Se abordó el tema a base de preguntas y respuestas con el propósito de obtener información más acertada sobre las construcciones ancestrales, también fue necesario realizar un levantamiento de las construcciones aún existentes para corroborar sus características, lo que sirvió para la toma de decisiones en la metodología. (*Ver anexo 5, 6,7 y 8*).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 1. Datos de las parroquias entrevistadas en el área andina.

Se realizó una entrevista a cada líder con conocimientos ancestrales por parroquia; por medio de preguntas referentes a las construcciones andinas, para saber que técnicas aplicaban ellos en el pasado al realizar sus construcciones y que no afectaban a la madre tierra, también era necesario conocer los espacios que necesitan tener en su centro comunal, que cubra todas sus necesidades, además de determinar la ubicación del mismo. Los datos obtenidos por las personas entrevistadas se las corroboro por medio de un levantamiento arquitectónico de construcciones que aún existen en la zona para verificar su utilización. (Ver anexo 1, 2,3 y 4).

Tabla 2: Tabla con los datos obtenidos de las personas entrevistadas.

	ESTRATEGIAS	SAN JUAN	PILAHUIN	SIMIATUG	SALINAS	%
<b>LUGAR Y ENTORNO</b>	<b>LUGAR</b> Selección del lugar donde ubicar el centro comunal.					
	Cerca de servicios básicos de la parroquia.	x		x		50%
	Alejado del centro para fácil expansión.		x		x	50%
	<b>TEMPERATURA</b> Estrategias para conservar el calor.					
	Fogón	x		x		50%
	No tener ventanas		x		x	50%
	<b>LLUVIA</b> Estrategias para aprovechar el agua lluvia.					
	Canaletas en el suelo dirigidas a los sembríos.	x				25%

	Recolección en Contenedores de agua		x	x	x	75%
	<b>VIENTO:</b> Estrategias para protegerse del viento					
	Protección por talud de la pendiente de la topografía.	x		x	x	75%
	Paredes gruesas		x			25%
	<b>TOPOGRAFÍA:</b> Estrategias en la topografía					
	Adaptación a la topografía	x				25%
	Inserción de la construcción dentro del terreno		x	x	x	75%
<b>COSMOVISIÓN ANDINA</b>	<b>RESPETO:</b> Estrategias para vivir en armonía con la naturaleza					
	Pedir permiso (montañas, tierra, sol) a la naturaleza	x	x	x	x	100%
	No causar daño a la naturaleza	x	x	x	x	100%
	<b>APUS:</b> Rituales de agradecimiento al Sol (Inti) y Madre Tierra (Pacha mama)					
	Ofrecer Flores y frutos		x	x	x	75%
	Ofrecer semillas, cuy, gallina y papas.	x		x	x	75%
	<b>TRADICIÓN:</b> Estrategias al terminar una construcción.					
	‘huasipichai’ y colocación de una cruz en el techo.	x		x		50%

	Colocación de un gallo que da fortuna y prosperidad a la construcción.		x		x	50%
<b>ESPACIALIDAD</b>	<b>NECESARIOS:</b> Espacios requeridos					
	Espacio para capacitaciones comunitarias (, cursos, talleres).	x	x	x	x	100%
	Espacios de servicios (cocina, bodega)	x		x	x	75%
	Espacio conector interno para actividades comunitarias.	x	x		x	75%
	Espacio conector en el exterior para rituales andinos.	x	x	x	x	100%
<b>MATERIALIDAD</b>	<b>MATERIALES:</b> Propios del lugar.					
	Tierra	x	x	x	x	100%
	Piedra	x	x	x	x	100%
	Madera	x	x	x	x	100%
	Paja	x	x	x	x	100%
	<b>SISTEMA CONSTRUCTIVO:</b> Para construcciones bajas					
	Adobe	x				25%
	Tapial		x			25%
	Bahareque				x	25%
	Paja			x		25%

Fuente: propia (2019)

## **Elementos comunes y particulares**

- Para conservar el calor el 50% coinciden en que el fogón era la mejor forma de mantener un ambiente agradable en el interior de una construcción, el 50% restante piensa que al no tener ventanas el frío no logra entrar, coincidiendo también un 75% que el agua lluvia se recogía en contenedores para luego ocuparla. Por motivos de vientos el 75% coinciden que se protegían por medio de talud que ocasionaba la pendiente de la topografía.
- El 75% de las personas entrevistadas realizaba una inserción de la construcción dentro del terreno.
- Las estrategias para vivir en armonía con la naturaleza consisten en pedir permiso a las montañas, tierra, sol y diciéndoles que no vamos a causarle ningún daño. Como agradecimiento al sol y la pacha mama se ofrece flores, frutos, semillas, cuy, gallina y papas cocinadas que son enterradas como señal de agradecimiento, el 100% de las personas entrevistadas concordaron que son criterios que siempre se deben realizar. Al terminar una construcción se realiza el huasipichai y posterior a eso la colocación de un gallo o una cruz. Para justificar estas tradiciones los entrevistados están de acuerdo que al realizar todos estos pasos la pacha mama va a protegernos de cualquier enfermedad.
- Los espacios que reconocen ser obligatorios, es un espacio útil para realizar capacitaciones, además de poseer también espacios para servicios de cocina y bodega. El interior como el exterior son espacios destinados a rituales andino, como también a actividades comunitarias.
- Todos los entrevistados coinciden que la tierra, madera, piedra, paja son utilizados como material para construir, ya que nos brinda la naturaleza.
- Para conservar el calor, no se utilizaban ventanas en la construcción. Además, se utilizaban canaletas en el suelo para dirigir el agua lluvia a los sembríos. Una estrategia para que el frío no entre a la construcción, era construir con paredes gruesas y resistentes.

- El 50% de encuestados con respecto a la ubicación del centro comunal prefieren que se encuentre alejado de la población, para que así la parroquia pueda seguir ampliándose y el otro 50% prefiere que se mantenga la construcción cerca de los lugares turísticos, para que así se establezca una conexión entre el turismo y el centro comunal.

## **2. Propuesta metodológica de un centro comunal para el área andina.**

Una metodología se denomina a la serie de métodos y técnicas que se aplican sistemáticamente durante un proceso para alcanzar un resultado válido Olivier (2005). Esto significa que las decisiones deben basarse en el análisis de datos y en la información disponible. Para obtener información relevante de manera eficiente es necesario disponer de un conjunto de datos medidos de forma periódica y precisa y organizada de manera que facilite la lectura y el análisis a los distintos miembros de una organización. A este conjunto de datos es lo que se conoce como un sistema de indicadores. Según Ott (1978), un indicador resulta ser la *“forma más simple de reducción de una gran cantidad de datos, manteniendo la información esencial para las cuestiones planteadas en los datos”*.

La elaboración de esta metodología además de estar apoyada a partir de los principios aplicados por profesionales reconocidos, en el resultado de encuestas realizadas a habitantes que han crecido con una arquitectura ancestral y el levantamiento arquitectónico de construcciones ancestrales, se basa en la revisión bibliográfica de referentes basados en la medición de indicadores.

Se toma como referente la tesis doctoral realizada por Virginia Vásquez Fierro en la universidad politécnica de Cataluña *“Optimización de una metodología de análisis para la rehabilitación y protección sostenible de la arquitectura vernácula”*. Esta tesis se basa en 3 indicadores de actuación que son tan diferenciados como necesarios entre sí, estos son el ámbito cultural, ámbito ecológico y ámbito arquitectónico cuya caracterización debe permitir una acción de identificación, evaluación y propuesta. (Vásquez, 2009).

Buscando tener otro punto de vista acerca de tesis doctorales, también se analiza “*La arquitectura sin arquitectos, reflexiones sobre la arquitectura vernácula*”. Según Tilleria (2010), relata que para rescatar las construcciones ancestrales es necesaria la realización de estudios serios, políticas adecuadas, evitando el progresivo crecimiento de las urbes que conquistan suelo rural. Su estudio despierta los oficios, da forma a la historia local y evoca la comprensión de culturas, cada vez más, en vías de extinción. Analizar su aspecto cultural es uno de los parámetros más importantes para lograr el objetivo deseado, a través del cual una construcción surge de la naturaleza interna de la gente, los animales, las plantas y la materia que los componen. Apreciando la metodología de trabajo del constructor rural: Se trata de un proceso primitivo. El campesino primitivo no pierde tiempo diseñando su casa. Piensa brevemente dónde y cómo levantarla, y luego comprende su construcción.

Buscando tener una aproximación a la realidad de nuestro país, se toma como referente el I Congreso Internacional online Filosofía de la Sustentabilidad de Vivienda Tradicional. “*Transformando comunidades hacia el desarrollo local*”, aplicada a la arquitectura tradicional de Cuenca, recuperación y alternativa sustentable en la contemporaneidad. El cual tiene recopilación de otros autores que participaron en su desarrollo como Hermida, M. A., & Mogrovejo, V. 2015. “*Valores formales de la vivienda rural tradicional: la Provincia del Azuay, en Ecuador, como caso de estudio*”. (Arquitecturas del Sur, 32(46), 30-41, Barsallo, G., Rodas, E. 2015.) “*Transformación de las edificaciones patrimoniales en las áreas rurales del cantón Cuenca a partir de un análisis de la actualización de los inventarios de 1988, en Tierra, Sociedad, Comunidad, Memorias del XV Seminario Iberoamericano de Arquitectura y Construcción en Tierra, Cuenca*”.

Para fortalecer más la metodología se analizaron revistas, artículos científicos, referentes nacionales como la: “*Plaza de vida*” ubicada en la capital de Imbabura que se fue armando con una metodología participativa, donde los copropietarios aportaron con sus conocimientos e ideas para crear este concepto diferente.

Logrando así tener 3 ámbitos cada uno con sus categorías y sus indicadores con el fin de dar pautas para el diseño de un centro comunal donde están considerados los principios fundamentales que debe tener un proyecto ubicado en el área andina.

A continuación, se muestra la *tabla 3* con la metodología propuesta para un centro comunal que se encuentre en el área andina.

Tabla 3: Metodología para el área andina.

<b>PROPUESTA METODOLÓGICA DE UN CENTRO COMUNAL PARA EL ÁREA ANDINA.</b>		
<b>ÁMBITO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>OBJETIVOS</b>
<b>a)ECOLÓGICO</b>	<b>LUGAR Y ENTORNO</b>	
	1.-Lugar	Selección y análisis del lugar donde ubicar el centro comunal
	2.-Temperatura	Conservar el calor
	3.-Lluvia	Recolección de agua
	4.-Viento	Protección de corrientes
	5.-Topografía	Adaptarse a la topografía según las necesidades.
<b>b)CULTURAL</b>	<b>COSMOVISIÓN ANDINA</b>	
	6.-Respeto	Como vivir en armonía con la naturaleza
	7.-Apus	Agradecimiento a la pacha mama
	8.-Tradición	Aplicar tradiciones específicas de cada lugar
<b>c)ARQUITECTÓNICO</b>	<b>ESPACIALIDAD</b>	
	9.-Necesidades	Espacios en el centro comunal que necesita tener cada parroquia.
	<b>MATERIALIDAD</b>	
	10.-Materiales	Amigables con el medio ambiente.
	11.-Sistema constructivo	Rescate de tradición constructiva.

Fuente: Elaboración propia (2019)

Esta metodología se realizó para personas que tienen conocimientos escasos en construcción andina o que con el pasar del tiempo se ha olvidado.



Se debe consultar algunos conceptos y detalles contenidos en esta metodología para saber cómo se puede aplicar en cada parroquia, es importante considerar que los conceptos que se vayan a utilizar sean conforme a cada lugar, con el propósito de que el resultado sea el mejor.

Tabla 4: Descripción del ámbito ecológico

LUGAR Y ENTORNO		
ÁMBITO	INDICADOR	OBJETIVO
<b>a) ECOLÓGICO</b>	1. Lugar	Selección del lugar donde ubicar el centro comunal
	2. Temperatura	Conservar el calor
	3. Lluvia	Recolección de agua
	4. Viento	Protección de corrientes
	5. Topografía	Adaptarse a la topografía según las necesidades

Fuente: Elaboración propia (2019)

En el ámbito ecológico se encuentra la categoría lugar y entorno que es una de las más importantes puesto que conlleva a los indicadores lugar, temperatura, lluvia, viento y topografía que son factores extrínsecos en una construcción que influyen en el comportamiento y nivel de confort de los habitantes. Al querer rescatar las construcciones andinas se debe lidiar con formas amigables con el medio ambiente para contrarrestar los efectos que pueden ocasionar el lugar y entorno en nuestra construcción.

Tabla 5: Descripción del ámbito cultural

COSMOVISIÓN ANDINA		
ÁMBITO	INDICADOR	OBJETIVO
<b>b) CULTURAL</b>	6.-Respeto	Como vivir en armonía con la naturaleza
	7.-Apus	Agradecimiento a la pacha mama
	8.-Tradición	Aplicar tradición específica a cada lugar

Fuente: Elaboración propia (2019)

En el ámbito cultural se encuentra la categoría cosmovisión andina, es la que se vive y practica en los pueblos de costumbres antiguas, donde se respetaba a la pachamama

pidiendo permiso para ocupar su tierra y para la realización de rituales durante las cuatro celebraciones más importantes del calendario agro festivo, además se decía que al comenzar y finalizar una construcción cada parroquia tenía sus propias costumbres y eran las que mantenían el lugar fuera de cualquier peligro.

Tabla 6: Descripción del ámbito arquitectónico

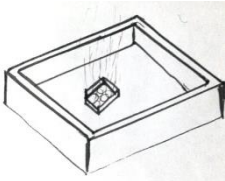

ESPACIALIDAD		
ÁMBITO	INDICADOR	OBJETIVO
c) ARQUITECTÓNICO	9.- Necesidades	Espacios en el centro comunal que necesita tener cada parroquia.
MATERIALIDAD		
ÁMBITO	INDICADOR	OBJETIVO
c) ARQUITECTÓNICO	10.- Materiales	Espacios en el centro comunal que necesita tener cada parroquia.
	11.- Sistema constructivo	Rescate de la tradición constructiva



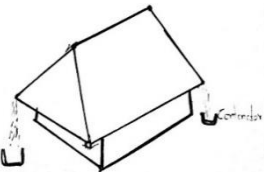


Fuente: Elaboración propia (2019)


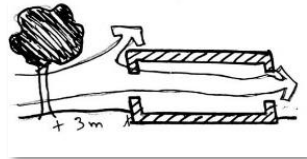
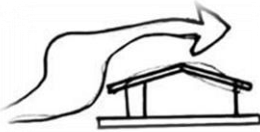
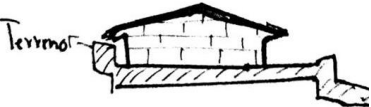

En el ámbito arquitectónico se encuentra la categoría de espacialidad y materialidad, donde es necesario tomar en cuenta las fortalezas que cada parroquia tiene, así como también saber las actividades internas de la parroquia y actividades abiertas al público que tienen.

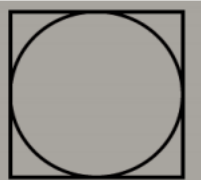

La propuesta metodológica une en cada indicador las prácticas ancestrales y modernas que son soluciones prácticas para lograr el resultado deseado conservando la armonía con la naturaleza (tabla 7).

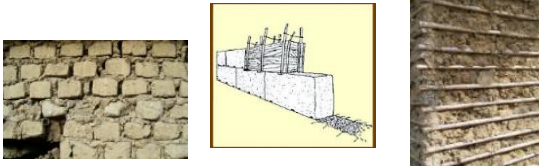
Tabla 7: Prácticas tradicionales y modernas.

CATEGORÍA	INDICADOR	CARACTERÍSTICAS	PRACTICAS TRADICIONALES	PRACTICAS MODERNAS
a) LUGAR Y ENTORNO	1.- LUGAR	La ubicación del centro comunal es de gran importancia puesto que los pobladores con su experiencia deben decidir donde se sacara el mayor provecho.	- <b>Cerca de servicios básicos:</b> Al ubicar el centro comunal cerca de los demás equipamientos con los que cuenta la parroquia se facilita su traslado y se vuelve en un lugar de encuentro.	- <b>Alejado para fácil expansión:</b> Al ubicar el centro comunal alejado de la parroquia se deja espacio libre para que siga creciendo con los años, además de que la parroquia se seguirá extendiendo en dirección del mismo.
	2.-TEMPERATURA	En el área andina central la temperatura oscila entre 5 a a 15° C. siendo muy baja por lo que se debe dar confort al centro comunal de forma natural.	<p><b>Fogón:</b> Para tener los espacios calientes en el interior existía un fogón en la mitad de los espacios para que el calor pueda pasar. Y así ser prendido cuando sea necesario.</p> 	<p>-<b>Pavimento:</b> Se debe ubicar el centro comunal de tal manera que el sol pueda calentarlo, esto se puede lograr teniendo el pavimento de color negro pues así absorbe el calor, lo irradia y se transmite al interior y de esta manera también ilumina el espacio.</p> 

		<p><b>-No tener ventanas:</b> Para evitar que el frío entre, no se usaba ventanas en las construcciones en ninguno de sus lados, solo existía la entrada principal.</p> 	<p><b>-Ganancia termica en el piso:</b> Para guardar el calor del sol para la noche se debe usar un material que lo guarde como la piedra. <b>1</b> El calor entra. <b>2.</b> En la tarde la temperatura es igual afuera y adentro <b>3.</b> El calor sale, siendo la temperatura interior más alta que afuera.</p> 
<p><b>3.- LLUVIA</b></p>	<p>En el área andina central la época de lluvia es más fuerte en invierno, teniendo también presencia de lluvia moderada en el transcurso del día.</p>	<p><b>Contenedores:</b> Se recolectaba el agua lluvia en contenedores que se colocaban en las esquinas del techo.</p> 	<p><b>Cisterna:</b> Por medio de canales alrededor del techo se puede trasladar el agua lluvia a una cisterna para luego ocuparla.</p> 
		<p><b>Tierra dirigida a los sembríos:</b> En el suelo se realiza una canaleta con azadón para que el agua lluvia se dirija a los sembríos.</p> 	

<b>. VIENTO</b>	<p>En el área andina central existen fuertes corrientes de vientos, principalmente en los meses de julio y agosto.</p>	<p><b>Protección por talud:</b> Se crea barreras de tierra gracias a la pendiente de la topografía.</p> 	<p><b>Vegetación:</b> Cuando se coloca la vegetación a menor distancia la brisa entra con menos fuerza y así no enfría los ambientes solo los ve</p> 
	<p><b>Paredes gruesas:</b> Para protegerse de los fuertes vientos existentes en la zona se utilizaba materiales constructivos que formen paredes gruesas y así el viento no ingrese.</p> 		
<b>5.- TOPOGRAFÍA</b>	<p>El área andina central tiene colinas con pendientes poco inclinadas seguidas por relieves con pendientes pronunciadas y tiene</p>	<p><b>Inserción de la construcción:</b> En terrenos donde existe topografía irregular se realizaba una excavación para que la construcción quede dentro del terreno.</p> 	<p><b>Desnivel:</b> Cuando el desnivel es muy pronunciado se debe hacer cambios en el terreno, pero conservando su forma y localizando los espacios por varios niveles internamente.</p> 

<b>COSMOVISIÓN ANDINA</b>	<b>6.-RESPETO</b>	La construcción andina está ligada con la cosmovisión de los pueblos milenarios, quienes plasmaron su sabiduría en la Chakana, una cruz cuadrada, en escalera y con doce puntas, que propugna el bienestar del ser humano en armonía con la naturaleza. Además, señala que las cruces andinas son los elementos más importantes ya que representan la conexión entre el sol y la luna. En cada una de sus puntas se identifica los cuatro elementos sagrados de los antiguos habitantes de la sierra central: el fuego, agua, viento y la	<b>Respeto:</b> Se debe pedir permiso a la pacha mama antes de realizar cualquier construcción en su terreno.
	<b>7.-APUS</b>		<b>Apus:</b> A través de flores, frutos, semillas cuy, gallina y papas cocinadas se entierra en agradecimiento por lo recibido.
	<b>8.- TRADICIÓN</b>		<p><b>Tradicición:</b> El valor de la cruz andina para el área andina es quizá el mayor logro de los conocimientos matemáticos, geométricos y astrológicos de las culturas indígenas el resultado de la conjugación del círculo y cuadrado (padre universo).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>□ PACHATATA (PADRE DEL UNIVERSO) ○ PACHAMAMA (MADRE TIERRA)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>DUALIDAD HOMBRE - NATURALEZA</p> </div> </div> <p>Colocar en la mitad de la cubierta una cruz o un gallo que sirve de protección y bendice el lugar</p>

ESPACIALIDAD	9.- NECESIDADES	<p>-Un centro comunal es un espacio donde propios y extraños ingresen con facilidad y encuentren diferentes tipos de actividades.</p> <p>-En el Kay Pacha, el plano que representa el presente y todo lo que lo rodea, se genera el Buen Vivir y la forma de construir no puede estar alejada de esta</p>	<p><b>Requeridos:</b> Debe contar el centro comunal con un espacio para capacitación de personas del lugar tanto como para turistas, además espacios para servicios como son bodega, cocina.</p> <p>Un espacio conector externo que sirva para actividades donde la comunidad participa, además de un espacio en el interior para realización de rituales andinos.</p>	<p>- Se debe realizar grupos espaciales amplios que tengan la cualidad de subdividirse según la necesidad de sus habitantes.</p> <p>- Los amplios volúmenes deben funcionar a manera de contenedores, sin divisiones internas.</p> <p>-Los espacios deben acoplarse a las actividades diarias y comunales de los habitantes.</p> <p>Es necesario contar con un área de carga y descarga, estacionamiento, área de juegos infantiles, espacio para reuniones.</p>
	10.MATERIALES	<p>Tayta Yuru, profesor dice que “La tecnología que se manejaba desde hace miles de años era antisísmica, pero lo más importante, mantenía saludables a las personas; por ejemplo, se sabía qué material usar para mantener las temperaturas”, indica.</p>	<p>Cada parroquia cuenta con materiales útiles para construir como tierra, piedra, madera, paja, a la hora de construir se debe ver su disponibilidad y si existe la cantidad necesaria.</p>	
MATERIALIDAD	11.-SISTEMA CONSTRUCTIVO	<p>Los materiales son utilizados como sistema constructivo en adobe, tapial, bahareque y paja.</p>	<p>Los materiales son utilizados como sistema constructivo en adobe, tapial, bahareque y paja.</p>	
			<p>Adobe                  Tapial                  Bahareque</p>	

Elaboración: propia (2019)

Con los resultados obtenidos de las construcciones tradicionales y de las construcciones modernas se procede a realizar fichas de recolección de información para facilitar la selección más adecuada para cada indicador.


Es necesaria la participación de la parroquia al momento de decidir qué estrategia es la más acertada, ya que al tratarse de un centro comunal donde se recuperará la arquitectura tradicional es fundamental que la parroquia participe con su experiencia creando vínculos con el medio natural y así se define un compromiso y una complicidad con los lugares cotidianos, es decir un desarrollo de la vida a través de la huella que dejan los mismos auto constructores.

Es necesario poner de manifiesto que sería imposible que se construya un hábitat tradicional si los propios constructores no entendieran y conocieran su territorio, observando las limitaciones que pueden aparecer en la ejecución de su hábitat y así crear una manera de subsanarlas con soluciones in- situ.

En la tabla 8, 9,10 se puede apreciar el modelo de fichas a seguir al momento de realizar la socialización de las distintas opciones tanto ancestrales como modernas que se tiene, para así facilitar su llenado y selección. Cabe indicar que será necesario tener un cronograma de actividades (anexo 7) el cual se deberá seguir, además de la ayuda de diapositivas para explicar de mejor manera su proceso y desarrollo.



Tabla 8: Método de recolección de información ámbito ecológico.

LUGAR Y ENTORNO		
Instrucciones: Marcar con una (x) el más relevante de acuerdo a las tradiciones de su parroquia.		
ÁMBITO	INDICADOR	ESTRATEGIA
a) ECOLÓGICO	1.- LUGAR	<div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <input type="checkbox"/> <div style="margin-left: 10px;">CERCA DE SERVICIOS BÁSICOS DE LA PARROQUIA.</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> <div style="margin-left: 10px;">ALEJADO PARA FÁCIL EXPANSIÓN</div> </div>
	1.2-ANÁLISIS DEL LUGAR	<p>Aspectos a analizar</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> <p><b>CROQUIS</b></p>  </div>

Elaboración: propia (2019)

A través de una reunión con las personas de la parroquia que estén familiarizadas con las construcciones tradicionales se debe poner un visto en la mejor opción para cada indicador. Revisando las veces que fuera necesario la descripción de cada indicador.

ÁMBITO	INDICADOR	ESTRATEGIA			
a) ECOLÓGICO	2.- TEMPERATURA	<input type="checkbox"/> <b>FOGÓN:</b> Prender el fogón para calentar los espacios	<input type="checkbox"/> <b>PAVIMENTO:</b> Cuándo el sol choca con el pavimento entra el calor.	<input type="checkbox"/> <b>GANANCIA TERMICA EN EL PISO:</b> Utilizar materiales que guarden el calor.	<input type="checkbox"/> <b>NO TENER VENTANAS:</b> Para evitar que el frio entre
	3.- LLUVIA	<input type="checkbox"/> <b>CONTENEDORES</b> Para recolectar la lluvia directamente.	<input type="checkbox"/> <b>CISTERNAS:</b> El agua lluvia se recolecta en una cisterna	<input type="checkbox"/> <b>CANALETAS:</b> En la tierra dirigida a los sembríos	
	4.- VIENTO	<input type="checkbox"/> <b>PROTECCIÓN POR TALUD:</b> Crear barreras de tierra.	<input type="checkbox"/> <b>PAREDES GRUESAS:</b> Construir paredes gruesas	<input type="checkbox"/> <b>VEGETACIÓN:</b> Colocar vegetación a poca distancia	
	5.- TOPOGRAFÍA	<input type="checkbox"/> <b>INSERCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN:</b> Realizar una excavación.	<input type="checkbox"/> <b>DESNIVEL:</b> Localizar los espacios por niveles		

Elaboración: propia (2019)

## LUGAR Y ENTORNO

Instrucciones: Marcar con una (x) el más relevante de acuerdo a las tradiciones de su parroquia

Tabla 9: Método de recolección de información ámbito cultural.

COSMOVISIÓN ANDINA				
Instrucciones: Marcar con una ( x) el más relevante de acuerdo a las tradiciones de su parroquia				
ÁMBITO	INDICADOR	ESTRATEGIA		
b) CULTURAL	6.- RESPECTO	<input type="checkbox"/> Pedir permiso (montañas, tierra, sol) a la naturaleza	<input type="checkbox"/> No causar daño a la naturaleza	Otros:
	7.- APUS	<input type="checkbox"/> Rituales de agradecimiento al Sol y Madre Tierra	<input type="checkbox"/> Ofrecer Flores, frutos, semillas, cuy, gallina y papas.	Otros:
	8.- TRADICIÓN	<input type="checkbox"/> 'huasipichai' y colocación de una cruz que bendice una construcción nueva.	<input type="checkbox"/> Colocación de un gallo que da fortuna y prosperidad a quien entre a la construcción.	Otros:

Elaboración: propia (2019)

Se debe marcar con un visto en los aspectos que esté de acuerdo realizar o si tiene otros aspectos importantes que realizar colocarlos, se debe analizar con las personas que estén al tanto con conocimientos culturales que se realizaban anteriormente.

Tabla 10: Método de recolección de información ámbito arquitectónico.

ESPACIALIDAD		
<b>Instrucciones:</b> Marcar con una (x) el más relevante de acuerdo a las fortalezas de su parroquia.		
<b>¿Cuáles son las fortalezas de la parroquia?</b>		
<b>¿Para qué se usaría el centro comunal?</b>		
ÁMBITO	INDICADOR	ESTRATEGIA
c) ARQUITECTÓNICO	9.- <b>NECESIDADES</b> Espacios requeridos	CAPACITACIÓN <input type="checkbox"/> EXPOSICIÓN PRODUCTOS <input type="checkbox"/>
		REUNIONES DE LA PARROQUIA <input type="checkbox"/> ACTIVIDADES PROPIAS DE LAS PARROQUIAS <input type="checkbox"/>
		ESPACIO PARA RITUALES ANDINOS <input type="checkbox"/> ESTACIONAMIENTO <input type="checkbox"/>
		BODEGA <input type="checkbox"/> COMEDOR <input type="checkbox"/>
		ÁREA DE DESCANSO DE TURISTAS <input type="checkbox"/> ÁREA DE JUEGOS INFANTILES <input type="checkbox"/>
		ÁREA DE CARGA Y DESCARGA <input type="checkbox"/>
		OTROS:
MATERIALIDAD		
ÁMBITO	INDICADOR	ESTRATEGIA
c) ARQUITECTÓNICO	10.- <b>MATERIALES</b> Que materiales existen en la zona	TIERRA <input type="checkbox"/> MADERA <input type="checkbox"/>
		PIEDRA <input type="checkbox"/> PAJA <input type="checkbox"/>
		OTROS:
	11.- <b>SISTEMA CONSTRUCTIVO</b>	ADOBE <input type="checkbox"/> BAHAREQUE <input type="checkbox"/>
		TAPIAL <input type="checkbox"/> PAJA <input type="checkbox"/>

	Qué sistema constructivo se usaba en la zona	OTROS:
--	--	--------

Elaboración: propia (2019)

Para el ámbito arquitectónico es necesario poner un visto en la opción más acertada para su parroquia, tomando en cuenta las fortalezas y formas de ingresos con los que cuentan. Un profesional debe estar presente al momento en que la parroquia llene la ficha, el cual será el encargado de explicar los términos que se desconozca y así tomar la decisión correcta.



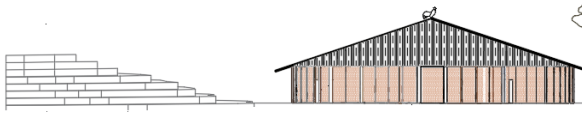

En el manual del arquitecto descalzo de Johan Van Lengen se puede encontrar información más detallada sobre el material y sistema constructivo que se elija.

### 3. Aplicación de la metodología en Salinas de Guaranda

Después de obtener una metodología propia para el área andina central del Ecuador, que pueda ser fácilmente utilizada en parroquias rurales con características similares a las analizadas, se procede a su aplicación en Salinas de Guaranda respetando las opciones obtenidas del llenado de las fichas por medio de sus habitantes.

Tabla 11: Metodología aplicada a Salinas de Guaranda

ÁMBITO	CATEGORÍA	INDICADOR	CARACTERÍSTICAS	APLICACIÓN
ECOLOGÍA	LUGAR Y ENTORNO	LUGAR	Salinas de Guaranda cuenta con todo su centro ya construido, quedando sus alrededores para construcciones de gran tamaño.	<b>(MODERNA) Alejado para fácil expansión:</b> Al ubicar el centro comunal alejado de la parroquia se deja espacio libre para que siga creciendo con los años, además de que la parroquia se seguirá extendiendo en dirección del mismo.

CULTURA COSMOVISIÓN	TEMPERATURA	El clima de Salinas de Guaranda es de mucho frio sea en la mañana o en la noche por lo que su temperatura oscila entre los 8 a 15 °C, por lo que es necesario tomar medidas naturales para calentar el lugar cuando sea necesario	(TRADICIONAL) <b>No tener ventanas:</b> Para evitar que el frio entre, se evitara tener ventanas, de ser necesario se optara por ventanas de poca dimensión. 
	LLUVIA	Según el histograma registrado de los datos históricos de la estación de Salinas y la información comunitaria, la época lluviosa es de enero a junio.	(MODERNA) <b>Cisterna:</b> Por medio de canales alrededor del techo se pude trasladar el agua lluvia a una cisterna para luego ocuparla. 
	VIENTO	Los vientos predominantes se dirigen de sur - oeste a norte-este.	(TRADICIONAL) <b>Talud:</b> El centro comunal ubicado en Salinas de Guaranda se protegerá del viento por el talud de tierra obtenido de la topografía. 
	TOPOGRAFÍA	La topografía en Salinas de Guaranda predominante es de pendiente pronunciada, también consta de pendiente moderadamente inclinada a sus alrededores.	(TRADICIONAL) <b>Talud:</b> Al igualar el terreno a ocupar se crea un espacio de fácil acceso para todos, además que el talud nos protege del viento. 
RESPETO	La construcción andina está ligada con la cosmovisión de los pueblos milenarios, quienes plasmaron su	(TRADICIONAL) <b>Respeto:</b> Los adultos mayores aseguraban que las construcciones debían tener la forma de círculo como los astros y la tierra.	

		<p><b>APUS</b> sabiduría en la Chakana, que propugna el bienestar del ser humano en armonía con la naturaleza.</p> <p><b>TRADICIÓN</b> Sus puntas identifican los cuatro elementos sagrados de los antiguos habitantes: el fuego, agua, viento y la tierra.</p>	<p>(TRADICIONAL) <b>Apus:</b> Se debe agradecer por medio de rituales, danzas todas las bendiciones recibidas de la madre tierra</p> <p>(TRADICIONAL) <b>Tradicón:</b> Se debe colocar en la mitad de la cubierta una cruz o un gallo que sirve de protección y bendice el lugar. Reunirse en acontecimientos importantes donde los habitantes comparten momentos de diversión o tristeza.</p>
<p><b>ESPACIALIDAD</b></p>		<p>En el Kay Pacha, el plano que representa el presente y todo lo que lo rodea, se genera el Sumak Kawsay (Buen Vivir) y la forma de construir no puede estar alejada de esta cosmovisión.</p> <p>Salinas depende del turismo para su economía por lo que el centro comunal debe contara con el espacio adecuado para exposición</p>	<div data-bbox="824 688 1101 968" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="824 982 1370 1192" data-label="List-Group"> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.-Espacio multifuncional</li> <li>2.-Espacio de servicios.</li> <li>3.-Espacio conector externo para actividades comunitarias.</li> <li>4.-Espacio conector interno para realizar rituales andinos</li> </ul> </div>
	<p><b>MATERIALIDAD</b></p>		<p>Tayta Yuru, profesor dice que “La tecnología que se manejaba desde hace miles de años era sismo resistente, pero lo más importante, mantenía saludables a las personas; por ejemplo, se sabía qué material usar para mantener las temperaturas”, indica.</p> <p>Y así no afectar la salud de sus habitantes.</p> <p>En Salinas el material que más se usaba era el bahareque y los techos cubiertos de paja</p>

## CONCLUSIONES

- Se concluye que al analizar el conocimiento ancestral que posee cada parroquia del área andina central, permite reconocer una gran cantidad de posibilidades constructivas que conlleva a una serie de propuestas más auténticas y con mayor optimización de los recursos que lo que se está construyendo en la actualidad.
- Considerando los criterios obtenidos por las parroquias estudiadas que se debe respetar las estrategias culturales de la cosmovisión andina y a su vez utilizar solo materiales que al terminal sus funciones útiles se vuelvan a reincorporar al entorno y así poder vivir en armonía con la naturaleza.
- Al observar las posibilidades que existen en la arquitectura, detalladas en la metodología se ha decidido intervenir el espacio de manera sutil, otorgándole carácter, expresada por sus materiales, color, textura, reduciendo el impacto visual, espacial y natural.
- Es importante recalcar que en la metodología propuesta se puede combinar tanto prácticas ancestrales como modernas que se acoplan a un entorno natural.
- La participación ciudadana al momento de tomar decisiones es de vital importancia para realizar un buen resultado, ya que ellos son los actores directos.
- Se ha determinado que hace falta mucho más que estos esfuerzos puntuales para desarrollar una arquitectura responsable en el Ecuador. Se requiere una serie de políticas y normativas que orienten a los arquitectos y profesionales de la construcción para hacer una arquitectura adecuada y mejor adaptada a su entorno natural y cultural inmediato.



## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda al momento de la aplicación de esta metodología estar dirigida por un profesional que cuente con conocimientos en construcciones ancestrales y pueda explicar los términos que se desconozca y así tomar la decisión correcta.
- Se recomienda justificar adecuadamente, los cambios que se realicen a la metodología propuesta.
- Se recomienda utilizar esta investigación para el diseño de futuras construcciones en parroquias que tengan las mismas características y de esta manera generar alternativas de diseño de forma tradicional y con la participación de los habitantes.

## **Bibliografía**

**Tonon, G. (s.f.).** Los estudios sobre la calidad de vida y la perspectiva de psicología. Obtenido de [http://www.palermo.edu/cienciassociales/publicaciones/pdf/psico10/10Psico\\_04.pdf](http://www.palermo.edu/cienciassociales/publicaciones/pdf/psico10/10Psico_04.pdf).

**CODESPAL. (Julio de 2011).** Fundacion CODESPAL. Recuperado el Marzo de 2018, de <https://www.codespa.org/>

**Carrión Fernando (2001).** Las nuevas tendencias de urbanización en América Latina, en “La ciudad construida: Urbanismo en América Latina (Fernando Carrión ed.). Quito: FLACSO.

**Corporacion Salinas. (2016).** Salinerito. Recuperado el 4 de Abril de 2018, de <http://www.salinerito.com/turismo>

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-16172009000300003](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-16172009000300003)

<http://www.universidad.com.ar/la-arquitectura-con-mirada-sociologica-horacio-gonzalez>

**GAD Salinas. (2014).** Salinas Gobierno Autónomo Descentralizado. Recuperado el 23 de 03 de 2016, de <http://gadsalinas.gob.ec/web>

<https://villegaseditores.com/salmona-centro-comunal-nueva-santa-fe>.

**Bastidas, R. (2012).** Estudio de la vivienda y su influencia en la calidad de vida. Parroquia San Juan (estado Mérida). Venezuela. Obtenido de <http://dspace.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/16041/Tesis%20Bastida%20Fern%C3%A1ndez%2c%20R%C3%B3mulo%20Antonio.pdf?sequence=1&isAllowed=>

**Casas, F. (1996).** Bienestar social. Una introducción psicosociológica. Barcelona, España: Promociones Publicaciones Universitarias.

**Lozano, A. (1991).** “La organización del territorio en la América andina, persistencias y cambios en las ciudades andinas a partir del siglo XVI”. Segundo Simposio Internacional: “América Latina Local y Regional”.

**Javier, L. (2010).** Qhapaq Ñan: La Escuela de Sabiduría Andina. El camino

**Olcina, J. (2009).** “Ordenación del territorio y desarrollo local”: conceptos y experiencias. En: gestión y promoción del desarrollo local. Estudios y Documentos 4. PUV. Universidad de Valencia.

**Rave, M.J. (2005).** Planificación de territorios indígenas. Universidad nacional de Colombia. (Primera edición).

**Romero, B.H. (1980).** *Movimientos Sociales y Planeamiento Andino en Bolivia.* EPC. La Paz, Bolivia.

## Anexos

### Anexo 1

Parroquia: San Juan

Entrevistado: Mesías Paca

<b>PROPUESTA METODOLÓGICA DE UN CENTRO COMUNAL PARA EL ÁREA ANDINA.</b>	
<b>LUGAR Y ENTORNO</b>	
<b>Temperatura</b> Conservar el calor	Se prendía el fogón en la tarde para mantener caliente el interior
<b>Lluvia</b> Recolección de agua	En el piso existían canales en la tierra hechos por azadón para que el agua se dirija a los sembríos.
<b>Viento</b> Protección de corrientes	Con la topografía del lugar se creaban taludes de tierra que servían de protección.
<b>Topografía</b> Adaptación a la topografía	Se excavaba el terreno y así la construcción quedaba escondida.
<b>COSMOVISIÓN ANDINA</b>	
<b>Respeto</b> Como vivir en armonía con la naturaleza	No se ocupaba materiales que puedan hacer daño a la pacha mama.
<b>Apus</b> Agradecimiento a la pacha mama	Se ofrecía a la pacha mama las mejores cosechas
<b>Tradición</b> Aplicar tradiciones específicas de cada lugar	Al terminar de construir se colocaba en el centro del techo una cruz para que proteja el lugar.
<b>ESPACIALIDAD</b>	
<b>Requeridos</b> Espacios en el centro comunal que necesita tener cada parroquia.	Es necesario un lugar para capacitación, además de una cocina para la parroquia, también es necesario un lugar donde se realice ceremonias en privado y también que exista espacio para compartir entre todos.
<b>MATERIALIDAD</b>	
<b>Materiales</b> Amigables con el medio ambiente.	Tierra, piedra, madera, paja eran los más utilizados para construir.

### Anexo 3

Parroquia:

Pilahuin

Entrevistado: Jose Chango

<b>PROPUESTA METODOLÓGICA DE UN CENTRO COMUNAL PARA EL ÁREA ANDINA.</b>	
<b>LUGAR Y ENTORNO</b>	
<b>Temperatura</b> Conservar el calor	No se tenía ventanas y si las había no eran de gran dimensión
<b>Lluvia</b> Recolección de agua	Se recolectaba en tachos para luego ocuparla
<b>Viento</b> Protección de corrientes	Se realizaba paredes gruesas que protejan el lugar
<b>Topografía</b>  Adaptarse a la topografía según las necesidades.	Se adaptaba a la topografía pero se evitaba construir en donde existía mucha pendiente
<b>COSMOVISIÓN ANDINA</b>	
<b>Respeto</b> Como vivir en armonía con la naturaleza	No se causaba daño a la naturaleza después de construir el material se incorporaba al entrono
<b>Apus</b> Agradecimiento a la pacha mama	Se enterraba flores, frutos y comida en señal de agradecimiento.
<b>Tradición</b> Aplicar tradiciones específicas de cada lugar	Se realizaba el husipichai y posterior la colocación de una cruz en el techo.
<b>ESPACIALIDAD</b>	
<b>Requeridos</b> Espacios en el centro comunal que necesita tener cada parroquia.	Espacio para capacitaciones, donde se pueda guardar cosas y la parroquia pueda realizar sus rituales y actividades de la parroquia.
<b>MATERIALIDAD</b>	
<b>Materiales</b> Amigables con el medio ambiente.	El material principal utilizado era la tierra

## Anexo 5

Parroquia: Simiatug

Entrevistado: Jose Coles

<b>PROPUESTA METODOLÓGICA DE UN CENTRO COMUNAL PARA EL ÁREA ANDINA.</b>	
<b>LUGAR Y ENTORNO</b>	
<b>Temperatura</b> Conservar el calor	Se prendía el fogón para calentar el lugar y se evitaba la colocación de ventanas.
<b>Lluvia</b> Recolección de agua	Se recogía la lluvia en contenedores
<b>Viento</b> Protección de corrientes	Debido a la topografía las construcciones contaban con un talud de tierra que evitaba que el viento corra
<b>Topografía</b>  Adaptarse a la topografía según las necesidades.	Se excavaba para dejar el terreno lo más plano posible
<b>COSMOVISIÓN ANDINA</b>	
<b>Respeto</b> Como vivir en armonía con la naturaleza	Las montañas, tierra, sol son nuestros Dioses y no se hacía nada que los molestara.
<b>Apus</b> Agradecimiento a la pacha mama	Se daba a la madre tierra la mejor cosecha en agradecimiento por la tierra prestada.
<b>Tradición</b> Aplicar tradiciones específicas de cada lugar	En la mitad del techo se ponía una cruz para que diera protección al lugar
<b>ESPACIALIDAD</b>	
<b>Requeridos</b> Espacios en el centro comunal que necesita tener cada parroquia.	Espacio para capacitación, para bodegas y realizar actividades en conjunto con toda la parroquia.
<b>MATERIALIDAD</b>	
<b>Materiales</b> Amigables con el medio ambiente.	Todos los que se encontraba en la zona, la paja era utilizada en paredes y techo.

## Anexo 7

Parroquia: Salinas

Entrevistado: Mercedes Aluisa

<b>PROPUESTA METODOLÓGICA DE UN CENTRO COMUNAL PARA EL ÁREA ANDINA.</b>	
<b>LUGAR Y ENTORNO</b>	
<b>Temperatura</b> Conservar el calor	El no tener ventanas evitaba que el frío entre.
<b>Lluvia</b> Recolección de agua	En las esquinas de la cubierta se colocaba contenedores que recojan el agua lluvia.
<b>Viento</b> Protección de corrientes	El talud hecho por la topografía protegía al lugar.
<b>Topografía</b> Adaptarse a la topografía según las necesidades.	Si no existía mucha pendiente se realizaba así la construcción.
<b>COSMOVISIÓN ANDINA</b>	
<b>Respeto</b> Como vivir en armonía con la naturaleza	Antes de tocar la tierra se pedía permiso a la pacha mama
<b>Apus</b> Agradecimiento a la pacha mama	En los solsticios se agradecía a la madre tierra por todo lo brindado
<b>Tradición</b> Aplicar tradiciones específicas de cada lugar	Al terminar una construcción se realizaba una celebración y luego se colocaba un gallo en la mitad del techo que brinda seguridad.
<b>ESPACIALIDAD</b>	
<b>Requeridos</b> Espacios en el centro comunal que necesita tener cada parroquia.	Se requiere espacios para charlas, capacitaciones, además de espacios donde los turistas puedan comer y ser partícipes de las tradiciones locales y donde los niños puedan jugar.
<b>MATERIALIDAD</b>	
<b>Materiales</b> Amigables con el medio ambiente.	Se utilizaba todo lo que la naturaleza brinda

## Anexo 9

### Orden del día taller con la parroquia Salinas provincia de Bolívar

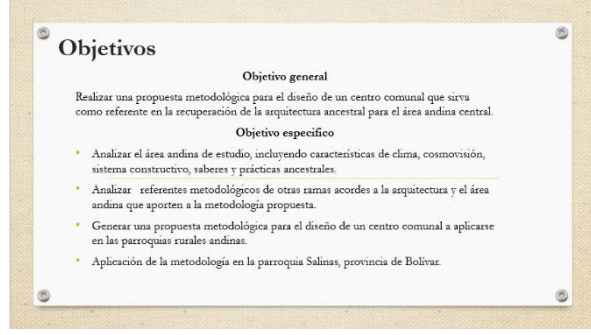
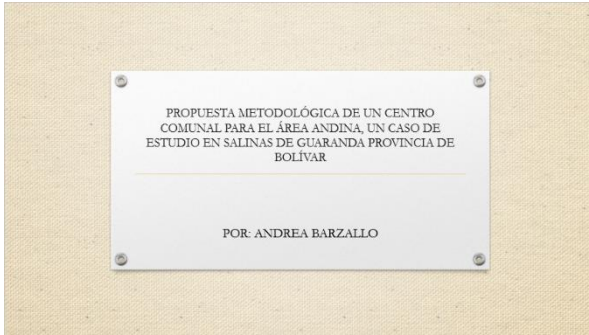
HORA	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	AMBIENTE DE APRENDIZAJE	METODOLOGIA	RECURSOS
08:00	Bienvenida	Andrea Barzallo	Espacio de reunión	Diálogo y presentación individual	Agenda
08:30	Presentación, objetivos y alcances del trabajo de titulación.	Andrea Barzallo	Espacio de reunión	Exposición	Computadora Fotocopias
09:00	Tabla de metodología ancestral y moderna.	Andrea Barzallo	Espacio de reunión	Exposición	Computadora Fotocopias
09:30	Mesa de discusión. - Ficha A. 1.1 selección del lugar	Andrea Barzallo	Espacio de reunión	Mesa de discusión	Plano impreso y ortofoto de la parroquia, Marcadores Papelografo
10:30	Mesa de discusión Ficha A. 2-5 Lugar y entorno	Andrea Barzallo	Espacio de reunión	Mesa de discusión	Agenda de copiado
11:00	Mesa de discusión Ficha B. Cultural	Miembros de la parroquia	Oficina de reunión	Mesa de discusión	papelografo
11:30	Mesa de discusión Ficha C arquitectónico	Andrea Barzallo	Espacio de reunión	Mesa de discusión	Papelografo Cartulinas de colores Marcadores masquen
12:00	Comentarios y sugerencias	Miembros de la parroquia	Oficina de reunión	Trabajo grupal	Agenda de copiado
12:30	Recorrido.- ficha A.1.2 análisis del lugar.	Miembros de la parroquia	Exterior		Agenda de copiado

*Edgar Barzallo*



# Anexo 10

## Diapositivas presentadas en la parroquia Salinas.



AMBITO	INDICADOR	OBJETIVOS
<b>PROPUESTA METODOLÓGICA DE UN CENTRO COMUNAL PARA EL ÁREA ANDINA</b>		
a) ECOLÓGICO	<b>LUGAR Y ENTORNO</b>	
	1.-Lugar	Selección y análisis del lugar donde ubicar el centro comunal.
	2.-Temperatura	Conservar el calor.
	3.-Lluvia	Recolección de agua.
	4.-Viento	Protección de corrientes.
5.-Topografía	Adaptarse a la topografía según las necesidades.	
b) CULTURAL	<b>COSMOVISIÓN ANDINA</b>	
	6.-Respeto	Como vivir en armonía con la naturaleza.
	7.-Agua	Agradecimiento a la pachamama.
8.-Tradición	Aplicar tradiciones específicas de cada lugar.	
c) ARQUITECTÓNICO	<b>ESPACIALIDAD</b>	
	9.-Necesidades	Espacios en el centro comunal que necesita tener cada parroquia.
	<b>MATERIALIDAD</b>	
10.-Materiales	Amigables con el medio ambiente.	
11.-Sistema constructivo	Rescate de tradición constructiva.	

AMBITO	INDICADOR
a) ECOLÓGICO	1.-Lugar
	2.-Temperatura
	3.-Lluvia
	4.-Viento
5.-Topografía	
<b>COSMOVISIÓN ANDINA</b>	
b) CULTURAL	6.-Respeto
	7.-Agua
	8.-Tradición
<b>ESPACIALIDAD</b>	
c) ARQUITECTÓNICO	9.-Necesidades
	10.-Materiales
11.-Sistema constructivo	

a) **Ecológico:** Se encuentra la categoría lugar y entorno que es una de las más importantes puesto que conlleva a los indicadores lugar, temperatura, lluvia, viento y topografía que son factores extintivos en una construcción que influyen en el comportamiento y nivel de confort de los habitantes. Al querer rescatar las construcciones andinas se debe lidiar con formas amigables con el medio ambiente para contrarrestar los efectos que pueden ocasionar el lugar y entorno en nuestra construcción.

b) **Cultural:** se encuentra la categoría cosmovisión andina, es la que se vive y practica en los pueblos de costumbres antiguas, donde se respetaba a la pachamama pidiendo permiso para ocupar su tierra y para la realización de rituales durante las cuatro celebraciones más importantes del calendario agro festivo, además se decía que al comenzar y finalizar una construcción cada parroquia tenía sus propias costumbres y eran las que mantenían el lugar fuerte de cualquier peligro.

c) **Arquitectónico:** En el ámbito arquitectónico se encuentra la categoría de espacialidad y materialidad, donde es necesario tomar en cuenta las fortalezas que cada parroquia tiene, así como también saber las actividades internas de la parroquia y actividades abiertas al público que tienen.

AMBITO	INDICADOR	OBJETIVOS
a) LUGAR Y ENTORNO	1.-Lugar	Selección y análisis del lugar donde ubicar el centro comunal.
	2.-Temperatura	Conservar el calor.
b) CULTURAL	6.-Respeto	Como vivir en armonía con la naturaleza.
	7.-Agua	Agradecimiento a la pachamama.
	8.-Tradición	Aplicar tradiciones específicas de cada lugar.
c) ARQUITECTÓNICO	<b>ESPACIALIDAD</b>	
	9.-Necesidades	Espacios en el centro comunal que necesita tener cada parroquia.
	<b>MATERIALIDAD</b>	
10.-Materiales	Amigables con el medio ambiente.	
11.-Sistema constructivo	Rescate de tradición constructiva.	

AMBITO	INDICADOR
a) ECOLÓGICO	1.-Lugar
	2.-Temperatura
	3.-Lluvia
	4.-Viento
5.-Topografía	
<b>COSMOVISIÓN ANDINA</b>	
b) CULTURAL	6.-Respeto
	7.-Agua
	8.-Tradición
<b>ESPACIALIDAD</b>	
c) ARQUITECTÓNICO	9.-Necesidades
	10.-Materiales
11.-Sistema constructivo	

En el área andina central la lluvia es una de las más importantes puesto que conlleva a los indicadores lugar, temperatura, lluvia, viento y topografía que son factores extintivos en una construcción que influyen en el comportamiento y nivel de confort de los habitantes. Al querer rescatar las construcciones andinas se debe lidiar con formas amigables con el medio ambiente para contrarrestar los efectos que pueden ocasionar el lugar y entorno en nuestra construcción.

En el ámbito arquitectónico se encuentra la categoría de espacialidad y materialidad, donde es necesario tomar en cuenta las fortalezas que cada parroquia tiene, así como también saber las actividades internas de la parroquia y actividades abiertas al público que tienen.


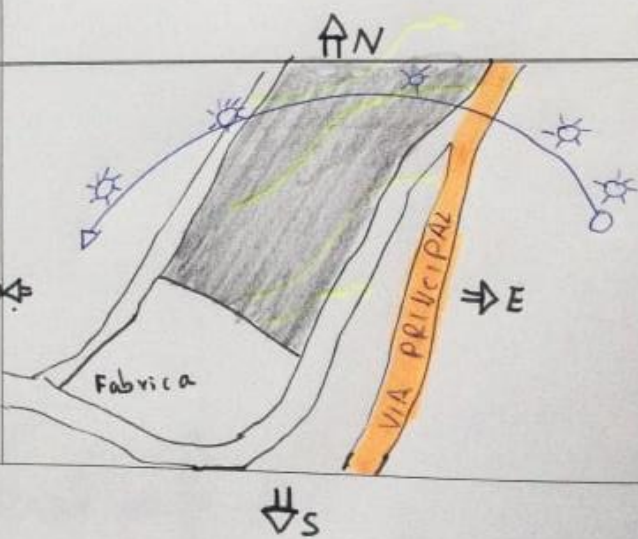
AMBITO	INDICADOR	OBJETIVOS
a) LUGAR Y ENTORNO	1.-Lugar	Selección y análisis del lugar donde ubicar el centro comunal.
	2.-Temperatura	Conservar el calor.
b) CULTURAL	6.-Respeto	Como vivir en armonía con la naturaleza.
	7.-Agua	Agradecimiento a la pachamama.
	8.-Tradición	Aplicar tradiciones específicas de cada lugar.
c) ARQUITECTÓNICO	<b>ESPACIALIDAD</b>	
	9.-Necesidades	Espacios en el centro comunal que necesita tener cada parroquia.
	<b>MATERIALIDAD</b>	
10.-Materiales	Amigables con el medio ambiente.	
11.-Sistema constructivo	Rescate de tradición constructiva.	

AMBITO	INDICADOR
a) ECOLÓGICO	1.-Lugar
	2.-Temperatura
	3.-Lluvia
	4.-Viento
5.-Topografía	
<b>COSMOVISIÓN ANDINA</b>	
b) CULTURAL	6.-Respeto
	7.-Agua
	8.-Tradición
<b>ESPACIALIDAD</b>	
c) ARQUITECTÓNICO	9.-Necesidades
	10.-Materiales
11.-Sistema constructivo	

En el área andina central la lluvia es una de las más importantes puesto que conlleva a los indicadores lugar, temperatura, lluvia, viento y topografía que son factores extintivos en una construcción que influyen en el comportamiento y nivel de confort de los habitantes. Al querer rescatar las construcciones andinas se debe lidiar con formas amigables con el medio ambiente para contrarrestar los efectos que pueden ocasionar el lugar y entorno en nuestra construcción.

En el ámbito arquitectónico se encuentra la categoría de espacialidad y materialidad, donde es necesario tomar en cuenta las fortalezas que cada parroquia tiene, así como también saber las actividades internas de la parroquia y actividades abiertas al público que tienen.

Anexo 11 Llenado de fichas

LUGAR Y ENTORNO		
Instrucciones: Marcar con una (x) el más relevante de acuerdo a las tradiciones de su parroquia.		
ÁMBITO	INDICADOR	ESTRATEGIA
a) ECOLÓGICO	1.- LUGAR	<p><input type="checkbox"/> CERCA DE SERVICIOS BÁSICOS DE LA PARROQUIA.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ALEJADO PARA FÁCIL EXPANSIÓN</p> <p><b>CROQUIS Farallones</b></p>  <p>Terreno escogido      Minas de Sal</p>
	1.2-ANÁLISIS DEL LUGAR	<p>Aspectos a analizar</p> <p>Viento Norte Sol Paisaje</p>  <p>Fabrica</p> <p>VIA PRINCIPAL</p> <p>N</p> <p>S</p> <p>E</p> <p>W</p>

Eduardo [Signature]

LUGAR Y ENTORNO					
Instrucciones: Marcar con una (x) el más relevante de acuerdo a las tradiciones de su parroquia					
ÁMBITO	INDICADOR	ESTRATEGIA			
a) ECOLÓGICO	2.- TEMPERATURA	<input type="checkbox"/> <b>FOGÓN:</b> Prender el fogón para calentar los espacios	<input type="checkbox"/> <b>PAVIMENTO:</b> Cuándo el sol choca con el pavimento entra el calor.	<input type="checkbox"/> <b>GANANCIA TERMICA EN EL PISO:</b> Utilizar materiales que guarden el calor.	<input checked="" type="checkbox"/> <b>NO TENER VENTANAS:</b> Para evitar que el frio entre
	3.- LLUVIA	<input type="checkbox"/> <b>CONTENEDORES</b> Para recolectar la lluvia directamente.	<input checked="" type="checkbox"/> <b>CISTERNAS:</b> El agua lluvia se recolecta en una cisterna	<input type="checkbox"/> <b>CONTENEDOR:</b> Tierra dirigida a los sembríos	
	4.- VIENTO	<input checked="" type="checkbox"/> <b>PROTECCIÓN POR TALUD:</b> Crear barreras de tierra.	<input type="checkbox"/> <b>PAREDES GRUESAS:</b> Construir paredes gruesas	<input type="checkbox"/> <b>VEGETACIÓN:</b> Colocar vegetación a poca distancia	
	5.- TOPOGRAFÍA	<input checked="" type="checkbox"/> <b>INSERCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN:</b> Realizar una excavación.	<input type="checkbox"/> <b>DESNIVEL:</b> Localizar los espacios por niveles		

*Edgardo Ramirez*

## COSMOVISIÓN ANDINA

**Instrucciones:** Marcar con una ( x ) el más relevante de acuerdo a las tradiciones de su parroquia

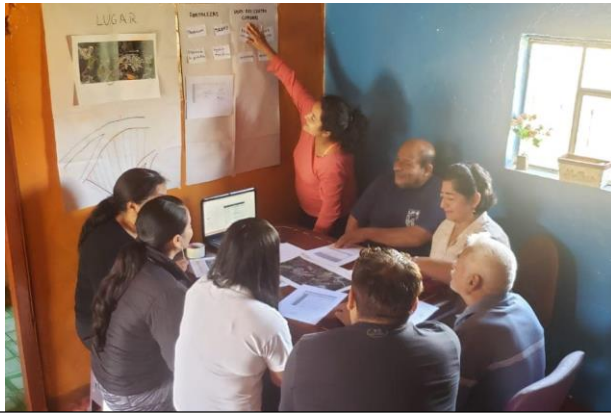
ÁMBITO	INDICADOR	ESTRATEGIA		
b) CULTURAL	<b>6.- RESPETO</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros:
		Pedir permiso (montañas, tierra, sol) a la naturaleza	No causar daño a la naturaleza	
	<b>7.- APUS</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros: Danzar y bailar
		Rituales de agradecimiento al Sol y Madre Tierra	Ofrecer Flores, frutos, semillas, cuy, gallina y papas.	
<b>8.- TRADICIÓN</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros: Se sahumea el lugar antes de habitarlo.	
		'huasipichai' y colocación de una cruz que bendice una construcción nueva.	Colocación de un gallo que da fortuna y prosperidad a quien entre a la construcción.	

*Eduardo Pacheco*

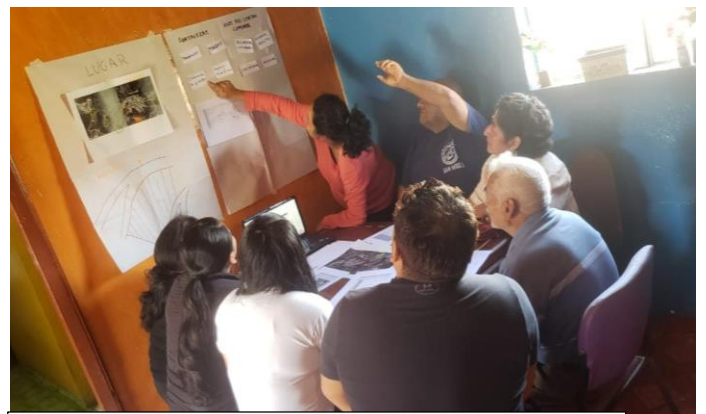
ESPACIALIDAD		
<b>Instrucciones:</b> Marcar con una ( x ) el más relevante de acuerdo a las fortalezas de su parroquia.		
<b>¿Cuáles son las fortalezas de la parroquia?</b> <i>Turismo, producción de la materia prima, producción de productos</i>		
<b>¿Para qué se usaría el centro comunal?</b> <i>Referente para recuperar las tradiciones, Exponer productos elaborados en la zona</i>		
ÁMBITO	INDICADOR	ESTRATEGIA
c) ARQUITECTÓNICO	<b>9.- NECESIDADES</b> Espacios requeridos	CAPACITACIÓN <input type="checkbox"/> EXPOSICIÓN PRODUCTOS <input checked="" type="checkbox"/>
		REUNIONES DE LA PARROQUIA <input checked="" type="checkbox"/> ACTIVIDADES PROPIAS DE LAS PARROQUIAS <input checked="" type="checkbox"/>
		ESPACIO PARA RITUALES ANDINOS <input checked="" type="checkbox"/> ESTACIONAMIENTO <input checked="" type="checkbox"/>
		BODEGA <input checked="" type="checkbox"/> COMEDOR <input checked="" type="checkbox"/>
		ÁREA DE DESCANSO DE TURISTAS <input type="checkbox"/> ÁREA DE JUEGOS INFANTILES <input checked="" type="checkbox"/>
		ÁREA DE CARGA Y DESCARGA <input checked="" type="checkbox"/>
		OTROS: <i>55 HHA</i>
		MATERIALIDAD
ÁMBITO	INDICADOR	ESTRATEGIA
c) ARQUITECTÓNICO	<b>10.- MATERIALES</b> Que materiales existen en la zona	TIERRA <input checked="" type="checkbox"/> MADERA <input checked="" type="checkbox"/>
		PIEDRA <input type="checkbox"/> PAJA <input checked="" type="checkbox"/>
		OTROS: <i>Carrizo</i>
	<b>11.- SISTEMA CONSTRUCTIVO</b> Qué sistema constructivo se usaba en la zona	ADOBE <input type="checkbox"/> BAHAREQUE <input checked="" type="checkbox"/>
		TAPIAL <input type="checkbox"/> PAJA <input type="checkbox"/>
OTROS:		

*Edgardo Quispe*

## Anexo 12 Taller con la parroquia Salinas



Llenado de ficha categoría a1 y a1.2.



Fortalezas de la parroquia y aspiraciones para el centro comunal.



Explicación del llenado de fichas por medio de diapositivas



Llenado de fichas categoría b y c.



Visita al terreno seleccionado



Vía de ingreso y su paisaje