

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

“PROYECTO ARQUITECTÓNICO SOSTENIBLE DEL CENTRO DE  
INTERPRETACIÓN CULTURAL PARA EL FORTALECIMIENTO  
DE LA IDENTIDAD, DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE  
MOQI – DISTRITO ILABAYA”

**TESIS**

TOMO I

Presentada por:

**Bach. MAIQUEL DAVID LAYME TORRES**

Para optar el Título Profesional de:

**ARQUITECTO**

TACNA-PERU

2017

**JURADOS**



---

ARQ. JORGE LUIS ESPINOZA MOLINA

Presidente



---

MAG. WILFREDO CARLOS VICENTE AGUILAR

Secretario



---

ARQ. YURI HERNÁN ORIHUELA SOTOMAYOR

Miembro



---

ARQ. JUANA BEATRIZ VARGAS BERNUY

Director de Tesis

**DEDICATORIA:**

Dedico este trabajo a mis padres y  
hermanos, por su comprensión y apoyo.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por protegerme en todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a largo de toda mi vida.

## INDICE

AGRADECIMIENTOS	
DEDICATORIA	
INDICE DE CONTENIDOS	
INDICE DE TABLAS	
INDICE DE FIGURAS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCION	
CAPITULO I: EL PROBLEMA	
1.1. Planteamiento del problema	2
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Justificación del problema	4
1.3.1 Justificación	4
1.3.2. Importancia	6
1.4. Limitaciones de la investigación	7
1.5. Delimitación del estudio de la investigación	8
1.6. Objetivos	10
1.6.1. Objetivo general	10
1.6.2. Objetivos específicos	10

1.7. Formulación de hipótesis	11
1.8. Variables e indicadores	11
1.8.1. Variable independiente	11
1.8.1.1 Indicadores de la variable independiente	11
1.8.2. Variable dependiente	12
1.8.2.1. Indicadores de la variable dependiente	12
1.9. Metodología e instrumento de investigación	12
1.9.1. Tipo de investigación	12
1.9.2. Diseño de investigación	13
1.9.3. Ámbito de estudio	14
1.9.4. Población y muestra	14
1.9.4.1. Población	14
1.9.4.2. Muestra	15
1.9.5. Técnicas de Recolección de Datos	16
1.9.6. Técnicas de Análisis de Datos	14
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CIENTÍFICO</b>	
2.1. Antecedentes del estudio	17
2.2. Antecedentes históricos	24
2.3. Bases teóricas sobre la variable independiente	28
2.4. Bases teóricas sobre la variable dependiente	54
2.5. Definiciones operacionales	74

### CAPÍTULO III: MARCO CONTEXTUAL

3.1. Análisis de casos similares o proyectos confiables	82
3.2. Análisis y diagnóstico del ámbito de estudio	88
3. 2.1. Aspecto socio demográfico	88
3.2.2. Aspecto económico productivo	95
3.2.3. Aspecto físico espacial	102
3.3. Análisis y diagnóstico del lugar en donde se desarrollará el proyecto (referido a proyecto arquitectónico)	103
3.3.1. Aspecto físico espacial	103
3.3.1.1. Ubicación y localización	103
3.3.1.2. Topografía	106
3.3.1.3. Estructura urbana (usos de suelo)	107
3.3.1.4. Expediente urbano	115
3.3.1.4.1. Imagen Urbana	115
3.3.1.4.2. Altura Edificación	118
3.3.1.4.3. Estado de edificación	119
3.3.1.4.4. Material predominante	119
3.3.2. Vialidad	121
3.3.2.1. Infraestructura vial	121
3.3.2.2. Transporte	124
3.3.3. Infraestructura de servicios	125

3.3.3.1. Agua	125
3.3.3.2. Desagüe	127
3.3.3.3. Energía eléctrica	128
3.3.3.4. Limpieza pública	131
3.3.4. Características físico naturales	132
3.3.4.1. Fisiografía	132
3.3.4.2. Clima	135
3.3.4.3. Geología	138
3.3.4.4. Geomorfología	141
3.3.4.5. Ecosistema	143
3.3.5. Aspectos tecnológicos constructivos	143
3.3.5.1. Tecnología constructiva	143
3.3.5.2. Materiales de construcción	145
CAPÍTULO IV: MARCO NORMATIVO	
4.1. Antecedentes normativos	146
4.1.1. Patrimonio cultural	146
4.1.2. Centro de interpretación museos	147
4.1.3. Normatividad turística	148
CAPÍTULO V: PROPUESTA	
5.1. Consideraciones para para la propuesta	149
5.1.1. Condicionantes	149

5.1.2. Determinantes	149
5.1.3. Criterios de diseño	150
5.1.4. Premisas de diseño	150
5.2. Programación	151
5.2.1. Criterios de programación	151
5.2.2. Programación cualitativa	151
5.2.3. Programación cuantitativa	155
5.3. Conceptualización y partido	155
5.3.1. Concepto y/o partido	156
5.4. Zonificación	158
5.5. Sistematización o estructuración	159
5.5.1. Sistema funcional	159
5.5.1.1. Diagrama de correlaciones	159
5.5.2. Sistema de movimiento y articulación	162
5.5.3. Sistema formal y espacial	165
5.5.4. Sistema edilicio	168
5.6. Anteproyecto arquitectónico	170
5.7. Proyecto arquitectónico	170
5.8. Descripción del proyecto	170
CONCLUSIONES	173
RECOMENDACIONES	175

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS	176
ANEXOS	179

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:</b> Crecimiento Poblacional de los Distritos de la Provincia Jorge Basadre.	89
<b>Tabla 2:</b> Población por Zonas en los últimos censos del distrito de Ilabaya.	91
<b>Tabla 3:</b> Población por centros poblados en el distrito de Ilabaya.	92
<b>Tabla 4:</b> Resumen de proyección poblacional.	94
<b>Tabla 5:</b> Producción pecuaria distrito de Ilabaya año 2001-2010	99
<b>Tabla 6:</b> Composición del suelo urbano Ilabaya.	109
<b>Tabla 7:</b> Conformación del ámbito de estudio sector Cambaya.	110
<b>Tabla 8:</b> Distribución de usos de suelo urbano sector Cambaya.	115
<b>Tabla 9:</b> Rutas departamentales.	122
<b>Tabla 10:</b> Caminos Vecinales	123
<b>Tabla 11:</b> Tipo de servicios básicos de consumo de agua.	126
<b>Tabla 12:</b> Servicios Básicos de desagüe	127
<b>Tabla 13:</b> Servicio de alumbrado y otros servicios del hogar.	129
<b>Tabla 14.</b> Clasificación fisiográfica del terreno.	134
<b>Tabla 15.</b> Tipos de clima distrito de Ilabaya.	137
<b>Tabla 16.</b> Zona Administración.	152
<b>Tabla 17.</b> Zona de interacción social.	152

<b>Tabla 18.</b> Zona de interpretación	153
<b>Tabla 19.</b> Zona investigación.	154
<b>Tabla 20.</b> Zona de Servicios Generales.	154

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b>	Cerámica Moqi.	42
<b>Figura 2:</b>	Antena en la parte alta de Moqi	43
<b>Figura 3:</b>	Vista panorámica de la parte superior de Moqi	44
<b>Figura 4:</b>	Zona arqueológica Moqi	45
<b>Figura 5:</b>	Zona arqueológica Moqi (parte posterior)	46
<b>Figura 6:</b>	Ruinas de la Zona arqueológica Moqi	47
<b>Figura 7:</b>	Explanada superior de la Zona arqueológica Moqi	48
<b>Figura 8:</b>	Explanada superior de la Zona arqueológica Moqi	47
<b>Figura 9:</b>	Tumbas ceremoniales Moqi	49
<b>Figura 10:</b>	Plano de emplazamiento.	51
<b>Figura 11:</b>	Ingreso principal a MOQI	51
<b>Figura 12:</b>	Topografía del sitio arqueológico MOQI.	52
<b>Figura 13:</b>	Topografía del sitio arqueológico MOQI	53
<b>Figura 14:</b>	Actividades realizadas por los turistas nacionales	58
<b>Figura 15:</b>	Distribución del PBI de Tacna	59
<b>Figura 16:</b>	Principales Lugares visitados por los turistas de Tacna	62
<b>Figura 17:</b>	Principales servicios turísticos región Tacna	63
<b>Figura 18:</b>	Ejes de interconexión turística distrito de Ilabaya	65
<b>Figura 19:</b>	Centro de interpretación arqueológica.	82

<b>Figura 20:</b>	Interior del Centro de interpretación Arqueológica.	83
<b>Figura 21:</b>	Mobiliario interno del centro de interpretación.	84
<b>Figura 22:</b>	Qhapaqñan: Centro de Interpretación y refugios del desierto.	84
<b>Figura 23:</b>	Emplazamiento del proyecto.	86
<b>Figura 24:</b>	Planimetría y volumetría del proyecto	86
<b>Figura 25:</b>	Secciones del centro del proyecto.	87
<b>Figura 26:</b>	Vista peatonal desde el ingreso.	87
<b>Figura 27:</b>	Vista desde la parte superior.	88
<b>Figura 28:</b>	Ubicación del proyecto.	104
<b>Figura 29:</b>	Ubicación del sitio arqueológico MOQI	105
<b>Figura 30:</b>	Vista área de Cambaya.	110
<b>Figura 31:</b>	Usos de suelo urbano-rural del sector Cambaya.	112
<b>Figura 32:</b>	Usos de suelo urbano-rural del sector Cambaya.	112
<b>Figura 33:</b>	Área residencial C.P. Cambaya.	113
<b>Figura 34:</b>	Equipamiento educativo C.P. Cambaya.	114
<b>Figura 35:</b>	Equipamiento de gestión C.P. Cambaya.	114
<b>Figura 36:</b>	Identificación del área urbana-rural sector Cambaya.	116
<b>Figura 37:</b>	Altura edificación sector Cambaya.	118
<b>Figura 38:</b>	Estado de conservación sector Cambaya.	119
<b>Figura 39:</b>	Material de cobertura sector Cambaya	120

<b>Figura 40:</b>	Sistema de recolección de basura.	131
<b>Figura 41:</b>	Facies del triásico superior.	138
<b>Figura 42:</b>	Material de cobertura sector Cambaya	145
<b>Figura 43:</b>	Interpretación de la historia.	156
<b>Figura 44:</b>	Partido arquitectónico	157
<b>Figura 45:</b>	Zonificación del primer piso.	158
<b>Figura 46:</b>	Zonificación del sótano	158
<b>Figura 47:</b>	Cuadro de leyenda de la zonificación.	159
<b>Figura 48:</b>	Zonificación del sótano.	160
<b>Figura 49.</b>	Diagrama de correlaciones zona administrativa.	160
<b>Figura 50.</b>	Diagrama de correlaciones zona interacción social.	160
<b>Figura 51.</b>	Diagrama de correlaciones de interpretación.	161
<b>Figura 52.</b>	Diagrama de correlaciones de interpretación.	161
<b>Figura 53.</b>	Diagrama de correlaciones de servicios generales.	162
<b>Figura 54.</b>	Articulación de eje principal.	163
<b>Figura 55.</b>	Sistema movimiento sótano.	164
<b>Figura 56.</b>	Sistema movimiento primer piso.	165
<b>Figura 57.</b>	Intersección del volumen en la naturaleza.	166
<b>Figura 58.</b>	Integración volumétrica.	166
<b>Figura 59.</b>	Vista perfil del volumen.	167
<b>Figura 60.</b>	Vista de pájaro	167

<b>Figura 61.</b>	Vista volumétrica.	168
<b>Figura 62.</b>	Sistema edilicio (sotano).	169
<b>Figura 63.</b>	Sistema edilicio (Primer piso).	169

## **RESUMEN**

La presente propone la solución arquitectónica ante un problema existente, por esta razón se propone un centro de interpretación para el fortalecimiento de la identidad del sitio arqueológico MOQI, como una alternativa para recuperar el potencial turístico, a través de una adecuada difusión e investigación del paisaje arqueológico cultural de MOQI, revalorando y recuperando del yacimiento arqueológico, que es uno de los principales recursos turísticos del distrito de Ilabaya.

El “CENTRO DE INTERPRETACIÓN ARQUEOLÓGICO” ayudará a recuperar el potencial turístico disperso en la región, el que funcionará como un hito cultural y acelerará los escenarios para conseguir su puesta en valor, adoptando criterios de diseño arquitectónico de la experiencia internacional.

Para lograr los objetivos de la tesis se analizaron proyectos referenciales, normas, reglamentos, entrevistas a arqueólogos, entre otros.

## **ABSTRACT**

The interpretation of the natural and cultural heritage is a process that can contribute very favorably to conservation and sustainability, guiding and sensitizing people who visit heritage sites. It is also a way for the recovery of knowledge, the strengthening of identities and the intercultural encounter. And support for the management and care of heritage, with a participatory approach.

The interpretation is in a creative process and construction, with the contribution of the arts and disciplines, such as communication, environmental education, history, archeology, ecology, architecture and many others. Thus, in recent times the interdisciplinary vision has been deepened, achieving a new look that articulates the natural heritage and cultural heritage.

## **INTRODUCCIÓN**

La interpretación del patrimonio natural y cultural es un proceso que puede contribuir muy favorablemente a la conservación y a la sostenibilidad, orientando y sensibilizando a las personas que visitan lugares patrimoniales. Es, además, una vía hacia la recuperación de saberes, el fortalecimiento de las identidades y el encuentro intercultural. Y un apoyo para la gestión y el cuidado del patrimonio, con enfoque participativo.

La interpretación se encuentra en un proceso creativo y de construcción, con la contribución de las artes y de diversas disciplinas, como la comunicación, la educación ambiental, la historia, la arqueología, la ecología, la arquitectura y muchas otras. Así, en los últimos tiempos se ha profundizado la visión interdisciplinaria, logrando una nueva mirada que articula el patrimonio natural y el patrimonio cultural.

# **CAPÍTULO I**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

A través de los años nos hemos dado cuenta de la gran importancia que tiene poner en valor la historia y la cultura del Perú, en especial de la cultura que más destaque dentro de nuestra historia, la Civilización Inca, los hallazgos se han ido incrementando y nuevas preguntas han comenzado a surgir sobre los inicios y desarrollo de esta cultura, particularmente en el lugar de origen, la ciudad del Cusco. La cantidad de vestigios y ruinas que se encuentran en la ciudad nos dan un mayor entendimiento de lo que sucedía, pero a la vez se multiplican los misterios y enigmas que está presente, que tanto sabe la población de la cultura Inca y que tanto de esa información se está dando a conocer.

Actualmente en el departamento de Tacna - Provincia de Jorge Basadre - Distrito de Ilabaya se aprecia una zona arqueológica denominada MOQI el cual fue un centro administrativo Inca de corte militar y ceremonial el cual administró el norte de Chile, sur del Perú y el

noroeste de Argentina las cuales controlaban y administraban los territorios y poblaciones localizadas al sur del Cusco que hicieron que las poblaciones locales fueron integradas a las estructuras políticas, económicas e ideológicas del Inca, siendo el sitio MOQI uno de los más importantes de los valles Occidentales.

El sitio de Moqi, ubicado en la cabecera de la cuenca hidrográfica del río Locumba, parece representar el poder del Imperio en dicha zona, cotejado con otros sitios Inka ubicados en las CH de Sama y Caplina, como Peañas, Challata, Pallagua, Huaylillas en Caplina; Los Hornos, Sama La Antigua, Santa María, Kanamarca, Huankarani y Qhile en Sama. Se asocian a estos sitios una red de caminos secundarios, espacios productivos como andenes.

En consecuencia, visto los antecedentes de experiencias estudiadas podemos observar que el sitio arqueológico de MOQI fue inventariado como recurso turístico el año 2005 por parte de la Municipalidad Distrital de Ilabaya, en el marco de la actividad “Inventario del Patrimonio Turístico del Distrito de Ilabaya”.

En líneas generales, podemos decir que el sitio arqueológico de MOQI hasta el día de hoy no cuenta con ningún centro de interpretación Cultural para el fortalecimiento de la identidad. El cual sería en beneficio para la población del lugar, de esta manera el centro de interpretación cultural inmerso en la naturaleza, aprovechara las bondades paisajistas e históricas.

## **1.2. Formulación del problema**

A partir de la problemática planteada es posible formular la pregunta general: ¿CÓMO HACER UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO SOSTENIBLE DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN CULTURAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA IDENTIDAD, DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE MOQI – DISTRITO ILABAYA?

## **1.3. Justificación del problema**

### **1.3.1. Justificación**

Con la realización del trabajo de investigación se atenderá la necesidad existente de la población local, regional, macro regional e

internacional. La realización y resultados de la tesis se justifica ante la necesidad de proyectos de investigación locales que permitan un desarrollo sostenible y la interacción del hombre con su legado cultural, que estén incorporados a programas de interés nacional e internacional (MOQI) que permitan la incorporación del turismo local como un modelo turístico que sea capaz de dinamizarse con los demás proyectos, paralelo a ello se busca generar la investigación local para el desarrollo de la región de Tacna y es de interés académico (universidades), de los gobiernos locales (estado) y de la empresa privada relacionados al desarrollo de la actividad cultural-turística. A su vez contribuirá positivamente a la transformación de la situación actual (económico social, político administrativo, físico espacial) de la localidad, provincia y región.

Es por tal motivo la importancia de un Centro de Interpretación que se adapte a sus condiciones físicas, necesidades de servicio, potencie el uso de sus sentidos y permita a las demás personas entender sobre el patrimonio cultural. Desde el punto de vista económico, se buscará la sostenibilidad a través de las actividades turísticas para el mantenimiento mismo del centro de interpretación, por otra parte, se generarán actividades complementarias en torno a espacios abiertos.

Su importancia ambiental radicar  en su contribuci3n con el medio ambiente a través de la vegetaci3n, las energías renovables y el control de los residuos s3lidos.

La meta inmediata de esta investigaci3n es proponer un modelo de interpretaci3n, con características innovadoras, místicas y contemporáneas para la generaci3n de un impacto positivo en beneficio de la poblaci3n, llenando esa falta de identidad que existe en nuestra sociedad.

### **1.3.2. Importancia**

La importancia del presente trabajo radica principalmente en el fortalecimiento de la identidad como una oportunidad de revalorizar construcciones, tradiciones, etc. y de esta manera abrirnos los ojos frente a un mundo que la globalizaci3n ha olvidado. Bajo esta premisa, la arquitectura es usada como el medio para revelar y permitir explorar la riqueza de estos lugares mediante la concepci3n de espacios en los que se difunda de manera creativa, interactiva el bien que se expone para

facilitar una mejor comprensión e interpretación por parte de todo tipo de público.

#### **1.4. Limitaciones de la investigación**

En el desarrollo del presente trabajo se ha enfrentado a las siguientes limitaciones.

- ) Dificultad en la etapa de recolección de información necesaria ya que en muchos casos no existe los estudios sobre la zona arqueológica MOQI, por ello se gestionó con las personas pertinentes a fin de acceder a dicha información necesaria.
- ) No se contó con antecedentes de estudios referidos a centro de interpretación cultural; por ello es que se realizó un trabajo interdisciplinario, que permita obtener información de manera adecuada.
- ) Falta de apoyo presupuestario por parte del estado y la Universidad que impiden y limitan el proceso de investigación.

## **1.5. Delimitación del estudio de la investigación**

### **) Delimitación espacial**

La investigación se realizará en el ámbito distrital, jurisdicción territorial del Distrito de Ilabaya.

### **) Delimitación temporal**

El presente estudio pretende analizar la situación actual de la zona de intervención delimitada por 2 centros poblados de Cambaya y Borogueña a nivel de servicios y equipamientos existentes, además de los distintos estudios e intervenciones realizados anteriormente, para así analizar, diagnosticar y proyectar una solución arquitectónica estable y sustentable de 30 años que mejore las actividades culturales.

### **) Delimitación conceptual**

La investigación abarca los conceptos fundamentales de interpretación cultural del sitio arqueológico MOQI, enfocado al desarrollo sostenible.

### ) **Delimitación social**

La población que se encuentra involucrada directamente en la investigación es el distrito de Ilabaya y la población afectada indirectamente es la región de Tacna con sus 341 mil 638 habitantes.

## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo general**

“DISEÑAR EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO SOSTENIBLE DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN CULTURAL, QUE PERMITA EL FORTALECIMIENTO DE LA IDENTIDAD, DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE MOQI – DISTRITO ILABAYA”.

### **1.6.2. Objetivo específicos**

- ) Plantear un proyecto arquitectónico sostenible que promueva y aporte en el desarrollo del sitio.
- ) Investigar nuevas tipologías arquitectónicas contemporáneas en cuanto a forma y organización espacial con enfoques sostenibles aplicados a centros de interpretación cultural.
- ) Investigar sobre las costumbres y tradiciones heredadas para el aprovechamiento del espacio de interpretación cultural.
- ) La propuesta arquitectónica buscará la identidad cultural de la población del área de influencia del sitio arqueológico de MOQI.

## **1.7. Formulación de hipótesis**

De qué manera el “PROYECTO ARQUITECTÓNICO SOSTENIBLE DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN CULTURAL, PERMITIRÁ EL FORTALECIMIENTO DE LA IDENTIDAD, DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE MOQI – DISTRITO ILABAYA”.

## **1.8. Variables e indicadores**

### **1.8.1. Variable independiente**

Centro de interpretación cultural.

#### **1.8.1.1. Indicadores de la variable independiente**

- ) Estructura funcional
- ) La normatividad sobre intervención en zonas de arqueológicas.
- ) Administración cultural.
- ) Tecnologías de para la interpretación.
- ) Diagnóstico de los involucrados a la actividad turística.

## **1.8.2. Variable dependiente**

Fortalecimiento de su identidad.

### **1.8.2.1. Indicadores de la variable dependiente**

Son las siguientes:

- ) Identidad cultural.
- ) Caracterización del recurso turístico.
- ) Caracterización Física espacial.
- ) Metodología y medios para transmisión de información cultural.
- ) Implementación tecnología auto sostenible.

## **1.9. Metodología e instrumentos de investigación**

### **1.9.1. Tipo de investigación**

La investigación será de carácter APLICATIVO ya que buscará utilizar los conocimientos adquiridos mediante la investigación estratégica para desarrollar una propuesta de intervención y llevarla a escenarios reales, demostrando la veracidad de la hipótesis elaborada, el presente

estudio involucrará investigaciones y análisis situacionales con las cuales se desarrollará una propuesta arquitectónica que solucionará el problema establecido.

### **1.9.2. Diseño de investigación**

El diseño de investigación a emplearse será de carácter DESCRIPTIVO-COMPARATIVO, porque nos permite investigar, analizar, diagnosticar, proponer y comparar entre la realidad de los diferentes aspectos, definiendo nuevos conceptos para la satisfacción y cumplimiento de una nueva propuesta.

Sobre la base de los antecedentes referenciales y experiencia, se han seguido las siguientes secuencias para el trabajo de investigación:

- ) ESTUDIOS PREVIOS. - se ha realizado estudios preliminares sobre centros de interpretación existentes en la provincia de Ilabaya.
- ) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. - se da de acuerdo al resultado de la investigación preliminar global planteándose la causa y el efecto del diagnóstico.
- ) DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN. - se precede a elaborar un sistema de recolección de data que sustente el proyecto a elaborarse.

- ) ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO. - se elaboran análisis situacionales sociales, físicos, y económicos con los cuales el proyecto elaborado sea sustentable y aplicativo.
- ) PROPUESTA. - Se precede a desarrollar la propuesta urbana arquitectónica, informe de sustento y documentación técnica de proyecto.

### **1.9.3. Ámbito de estudio**

El ámbito de estudio está basado a nivel del distrito de Ilabaya de la provincia de Jorge Basadre situado en el extremo sur del país, El estudio del proyecto se enmarca dentro de la propuesta arquitectónica cuya función es la interpretación del centro arqueológico MOQI.

### **1.9.4. Población y muestra**

#### **1.9.4.1. Población**

La población es el conjunto de elementos materia de estudio, en este caso estaría enmarcado dentro del público adulto, escolar, docente y expertos de Tacna involucrados de manera directa e indirecta.

Dado que la intervención es hacia un recurso cultural, que busca como fin el fortalecimiento de la identidad cultural en la población vinculada al Sitio Arqueológico Moqi, y su gran importancia para el distrito de Ilabaya y en general la región, el presente estudio mide la población local (población de Tacna).

#### 1.9.4.2. Muestra

Para determinar la muestra, se utilizará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{E^2 N + Z^2 p q}$$

Donde:

Z = Coeficiente estadístico normal al 95% de nivel de confianza de los datos (1,96).

p = Probabilidad de éxito del muestreo (50%).

q = Probabilidad de fracaso del muestreo (50%).

E = Error máximo permisible o error de la muestra (10%)

N = Tamaño de población objetiva al año 2015 (307 831).

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 20\ 621}{(307\ 831)0.10^2 + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

Bajo estos indicadores y aplicando la fórmula, se determinó el N° de encuestas para su aplicación siendo este de 96 encuestas.

### 1.9.5. Técnicas de recolección de datos

La muestra será tomada de manera representativa de la población universo y está conformada por:

- ) Grupo 01: Conformado por un grupo representativo de turistas nacionales y extranjeros que llegan al distrito de Ilabaya con fines de ver los vestigios arqueológicos del lugar.
  
- ) Grupo 02: Conformado por una muestra representativa de profesionales en arqueología e investigación de restos arqueológicos y ramas afines de la investigación

Las técnicas a utilizar para poder dar solución al problema planteado serán:

- a. Observación Directa:** Se refiere a la técnica que recurre a la observación in situ de la realidad, al conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación espacio-temporal dado.
- b. Entrevistas:** Se refiere a la recolección de información mediante la entrevista con aquellas personas que habitan la realidad de estudio.
- c. Fichas De Campo:** Son aquellas fichas elaboradas in situ.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO CIENTÍFICO**

#### **2.1. Antecedentes del estudio**

El sitio arqueológico de MOQI es un paisaje arqueológico ubicado en el sector de Cambaya, distrito de Ilabaya, provincia de Jorge Basadre y departamento de Tacna. La infraestructura turística se encuentra bajo la administración de la Municipalidad Distrital de Ilabaya. El sitio arqueológico está bajo la custodia de la Dirección Desconcentrada de Cultura DDC TACNA del Ministerio de Cultura.

Para desarrollar el presente trabajo de investigación se tomaron como referencia trabajos de tesis de pregrado. Los proyectos fueron tomados de un contexto similar y cercano que guarda una estrecha relación cultural con el proyecto planteado en este trabajo de investigación.

**Bach. Arq. Janelly Irene Paucara Nuñez** (2013). "Propuesta Y Aplicación Metodológica Del Levantamiento Arquitectónico Y Tecno

morfológico En Aparejo De Muros Para La Llacta Inka De Machupicchu” (Nuñez, 2013).

El proyecto de tesis busca la clasificación de las formas constructivas de las tecnologías y de las tipologías de la arquitectura inca establecida en MACHUPICCHU, para ello se planteó diferentes análisis: clasificación de los tiempos y los modos de la construcción original, la identificación de tecnologías, la concepción y uso de la piedra, el análisis de los espacios ceremoniales y métodos de restauración. Un método unitario para clasificar un sistema vasto y articulado de soluciones constructivas, es la sola forma para poner en valor el sistema territorial en su conjunto, permitirá la facilidad de reproducción y gestión de datos gráficos, con un grado de precisión en función de los objetivos del levantamiento y de las tecnologías disponibles. (Nuñez, 2013).

**Bach. Arq. Diego Goycochea Olazo.** (2013) “Centro De Interpretación De La Cultura Y La Historia En Cusco” (Goycochea, 2013)

Describe El Centro de Interpretación de la Cultura y la Historia en Cusco busca hacer una interpretación de la serie de procesos históricos y culturales que suscitaron y suscitan en la ciudad de Cusco, a través de un

sistema de investigación previo que recoge y analiza información de los diferentes temas. La serie de recursos para exponer estas ideas van siempre de la mano del criterio de la interpretación, donde el usuario que visita se compromete de una manera subjetiva con el aprendizaje y posterior revelación de un significado. (Goycochea, 2013)

La arquitectura como espacio interprete busca acompañar y enmarcar todas las actividades dentro del Centro de Interpretación. La volumetría se debe muestra como una traducción de los distintos periodos arquitectónicos del lugar, sumergida en este periodo y dentro de un contexto histórico-patrimonial. Los centros de interpretación siempre están en contacto con la exposición in situ del valor que se quiere resaltar, por lo que el Koricancha es en este caso el marco y referencia del cual se sostiene el Centro de Interpretación, mostrándolo como paisaje prestado y constante visual directa de las actividades que se realicen al interior. (Goycochea, 2013)

La cual se caracteriza por los espacios de exposición y talleres interpretativos los que están inmersos dentro del equipamiento arquitectónico, además la tipología arquitectónica expresada es monumental, teniendo como la piedra un elemento utilizado durante la

composición formal, organizado por una gran plaza central el cual jerarquiza los volúmenes planteados en la propuesta. (Goycochea, 2013)

**Arq. Alvaro Ibáñez de la Hoz (2012) “ARQUITECTURA PARA LA INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL DE LA CUENCA DEL SALAR DE HUASCO”** El proyecto nace como respuesta a la necesidad de un pueblo por mantener vigente su patrimonio cultural y por la responsabilidad que tiene como nación (Ibáñez, 2012) de cuidar y poner en valor el patrimonio natural presente en el Salar del Huasco. (Ibáñez, 2012)

Las vías para encauzar ese objetivo se pueden materializar a partir de un proyecto arquitectónico que permita a las comunidades desarrollar capacidades de emprendimiento y autogestión para administrar un recurso turístico en potencia, fortaleciendo la economía de las familias e incorporando a las localidades al trabajo asociativo a través de una red turística de integración a nivel macro-territorial.

Se planteó como una plataforma para mejorar la experiencia del lugar, entregando servicios básicos y los necesarios para una mejor comprensión de los factores que definen la condición de un territorio

determinado, en este caso su patrimonio natural y cultural, lo que en arquitectura se puede materializar en la tipología del Centro de Interpretación.

La implantación del proyecto en el terreno, hizo poner especial atención en el suelo y sus atributos contenidos en la condición de balcón natural sobre el paisaje sublime del Salar del Huasco. Así, el acto arquitectónico sobre el paisaje del salar, se constituye como una construcción de tipo topográfica, consecuencia de la profunda relación que existe entre el hombre andino, su espacio y los cerros. Los volúmenes que emergen y los espacios que se abren a partir del reconocimiento del medio topográfico, crean un sistema de salones y patios con características de llenos y vacíos, lo cual implica percibir un juego de luz y sombra tal como sucede en los surcos del desierto.

Esta sucesión de espacios intersticiales que penetran el proyecto entregan iluminación y ventilación natural a los interiores; a su vez, los volúmenes que emergen operan como soportes de vistas extraordinarias que enmarcan rítmicamente la grandiosa y siempre cambiante fisonomía del Salar del Huasco. (Ibañez, 2012)

**Arq. Diana Verónica Esteban Cadena** (2010). (Cadena, 2010)“CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA EN EL CERRO COLORADO DE LA PARROQUIA TARQUI DEL CANTON GUAYAQUIL”. El centro de Interpretación del Parque Nacional en Cantabria, de modo que es el primer edificio del valle, donde se orienta la actividad y la distribución de los visitantes en la zona. (Cadena, 2010)

El edificio busca participar, desde la actitud de renuncia a lo superfluo y de búsqueda de la abstracción de algunos planteamientos de la arquitectura moderna, en la recuperación y el uso de los materiales más naturales y nobles utilizados en la tradición constructiva del valle, la piedra y la madera. Morfológicamente el edificio está compuesto por la superposición de dos elementos: Una plataforma pétreo de forma trapezoidal, asentada en el terreno con unas dimensiones máximas de 80 y 60 metros. Todos los alzados laterales de esta plataforma, incluidas las rampas y perforaciones internas están limitadas y conformadas por gaviones de piedra del lugar. (Cadena, 2010)

Un volumen prismático recto creado por la adición de sucesivos tablonés de madera colocados de forma similar a la utilizada en los

secaderos de las serrerías de la zona, de modo que actúan como celosía de lamas.

En coherencia con la imagen exterior, el edificio internamente aloja las grandes salas temáticas y de exposiciones en la plataforma desde donde se contempla el cauce del cercano río Deva. El volumen superior protege, distribuidas en sucesivas plantas, la sala de audiovisuales y conferencias y las dependencias de oficinas y administración. Sobre él se apoyan las instalaciones de paneles térmicos de producción de calor para el sistema de calefacción por suelo radiante. (Cadena, 2010)

## **2.2. Antecedentes históricos**

Los centros de interpretación nacen debido a la evolución del concepto del museo o museo de sitio, entonces remontaremos su estudio desde la concepción de los museos antiguos en eras pre-históricas hasta la época actual en que se ha dado esa evolución no solo terminológica sino funcional en la que se le añaden el desarrollo de actividades que complementan las de un museo común. Antes que existiera el museo como se conoce hoy, es importante señalar que hubo antecedentes remotos y variables desde el 4000 A.C. Según Plazola Cisneros, desde el hombre de Neanderthal y Cro-Magnon, hubo la necesidad de controlar elementos que fueran de la realidad o estuvieran vinculados a ella. Así nacieron las cuevas de Altamira y la pintura rupestre, con motivos de tipo mágico y religioso orientadas muy concretamente a la necesidad de asegurar la cacería.

### **) Primeras culturas**

Las musas hijas de la memoria, jóvenes y entretenidas diosas de las artes, de las ciencias y de la historia, eran invocadas en Grecia por integrantes de escuelas filosóficas e institutos de investigación científica y

fieles en general, que acudían a buscar consuelo o a expresar agradecimiento a estas divinidades festivas, entregando ofrendas y exvotos fabricados por orfebres o artesanos de todos los lugares.

## ) **Edad media**

En Japón el Shosoin en el que se reúnen numerosas ofrendas dedicadas a Buda de Nara (710 a 794 d.C.) es el antecedente más remoto de los museos nipones y de todos los existentes en la actualidad.

En el otro extremo del mundo griego, en la primera mitad del siglo III a.C. Ptolomeo Filadelfo, construyó en Alejandría un suntuoso mouseion integrado por la celeberrima biblioteca, un observatorio, un anfiteatro y un museo científico, además de un jardín botánico y un zoológico. Fue centro de investigación y reflexión de la ciencia y la filosofía.

En la edad Media, los más valiosos tesoros artísticos se hallaban en los templos y no prospero el afán coleccionista hasta que las ciudades lograron el gran auge y la nobleza y los ricos comerciantes se dedicaron a reunir objetos preciados. (Plazola, 1995)

## ) **Renacimiento y barroco**

El renacimiento añadió un valor formativo y científico para el hombre moderno, educado en contacto con la obra antigua; nuevos modos de vida conducen a nuevas apreciaciones culturales; y así, la estimación del objeto clásico es ahora estética e histórica.

El Renacimiento permitió descubrir y valorar las obras de la antigüedad clásica, que fueron coleccionadas por las familias aristocráticas. El humanismo acrecentó el interés por distintas ramas del conocimiento y las colecciones de objetos fueron cada vez más dispares. (Plazola, 1995)

## ) **Siglos XVIII – XIX**

En 1734 en Vaticano inicio la instalación de varias pinacotecas, en el museo del Capitolio en Roma.

En el siglo XVIII se inició el estudio y la clasificación de los objetos coleccionados según criterios de escuela y época, a la vez que se reavivo la atracción por la antigüedad con los descubrimientos de las ruinas de

Pompeya y Herculano. Después de la Revolución Francesa se nacionalizaron las colecciones reales y eclesiásticas y se constituyeron diversos museos públicos.

En toda Europa se siguió, en mayor o menor medida, el modelo francés y las grandes colecciones reales y aristocráticas se fueron transformando en museos nacionales a lo largo del siglo XIX. (Plazola, 1995)

## ) **Siglo XX**

Hoy en día los museos “se muestran como lugares serios que imponen nada más entrar, con exposiciones enormes, repletas de piezas bien colocadas e interesantes, pero sin contextualizar en muchos casos y presentadas con una somera explicación de nombre”.

Es por esto, el surgimiento de los centros de interpretación debe su origen a la función puramente de observación y exposición de los museos actuales haciéndolos aburridos y no aptos para la comprensión sencilla de todo tipo de público; tanto así que, los objetos que se exhiben se han

dado a conocer sin más explicaciones que una simple cartela mientras que el resultado de publicaciones científicas. (De Domingo, 2013).

En la segunda mitad del siglo XX, bajo los embates teóricos de la nueva museología, los museos de réplicas perdieron interés y la mayoría fueron desmontados. Al mismo tiempo, en los museos convencionales, las réplicas de objetos se retiraron paulatinamente a los almacenes. La nueva museografía apostaba por piezas originales. Sin embargo, esta tendencia creó un hueco en la interpretación, las piezas originales que no son otra cosa que fragmentos del pasado no podían explicar correctamente este pasado. De ahí nació la necesidad de interpretar el patrimonio con parámetros nuevos. (De Domingo, 2013).

### **2.3. Bases teóricas sobre la variable independiente**

Variable independiente: CENTRO DE INTERPRETACIÓN CULTURAL.

Definición Centro de interpretación cultural: Los centros de interpretación responden al concepto de equipamiento cultural en el cual promueven el aprendizaje a través de métodos creativos con los cuales se pueda llegar

de mejor manera a los usuarios, buscando que se entienda el significado del legado histórico y cultural en relación en lo que se expone y va de la mano con el concepto de interpretación del patrimonio cultural<sup>1</sup>. Esta interpretación se basa en traducir un lenguaje técnico y complejo en muchos casos a un lenguaje simple y coloquial, apoyándose de técnicas contemporáneas para poder hacerlo. Normalmente estos centros cubren los campos de investigación, conservación, divulgación y puesta en valor de lo que se quiere exponer. El propósito es que el visitante se informe, se entretenga y este motivado para poder aprender, dejando claro por qué es importante lo que se está dando a conocer. (Piñol, 2011)

La metodología tiene cuatro características:

- ) La comunicación es atrayente
- ) La información es puntual y concisa
- ) Se realiza en el objeto en cuestión
- ) Se debe de revelar un significado

En este sentido la estrategia busca una mejor difusión de la información y un compromiso mayor por parte de los espectadores que el de la mera observación, promoviendo la sensibilidad, conciencia, entendimiento, entusiasmo, responsabilidad, etc.

Esta actividad está destinada a la población de la ciudad en general y los visitantes de la misma. Su énfasis se concentra en que las visitas son para grupos previamente organizados donde la experiencia se convierta en una vivencia donde se explique el significado del patrimonio histórico y cultural del sitio a través de su interpretación contemporánea.

En cuanto al término de interpretación del patrimonio, tenemos que ir a las raíces del nombre, en este sentido, el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) esclarece que: “La interpretación del patrimonio es el arte de traducir –de ahí interpretación- el lenguaje técnico y a veces complejo de nuestro legado histórico, cultural y natural, a una forma no técnica, casi coloquial y comprensible para los no entendidos o ni siquiera interesados en los fenómenos y rasgos del patrimonio que visitan. Es un tipo de comunicación muy atractiva, destinada al público general que se encuentra de forma voluntaria, prevista o casual, en sitios que poseen un valor patrimonial. Esta comunicación se entrega en presencia del objeto real (paisaje, animal, objeto, edificio o sitio), y su significado es la revelación del significado del lugar que es visitado.

Desde ese punto de vista, se debe de tomar en cuenta que el nombre Centro de Interpretación no significa nada para los turistas o

locales que lo ven, normalmente se estila en describirlo como un “centro de visitantes” o “centro de turistas”, y se prefiere guardar en término de interpretación para un desarrollo más técnico y tras las puertas, ya que los usuarios no están acostumbrados a este tipo de equipamiento y a las prácticas que se puedan desenvolver dentro de este. Otra crítica muestra que los Centros de Interpretación en muchos casos caen en el error de confundir las estrategias con las cuales se debe de presentar la información, Jorge Morales Miranda afirma que: “La inmensa mayoría de los “centros de interpretación” que conozco no son interpretativos en su naturaleza, son como mucho, informativos; los más son aburridos, faltos de calor y hasta incomprensibles. No hay un mensaje claro, no se aprecia la aplicación de los principios ni las técnicas de la interpretación por parte de los diseñadores; a veces son verdaderos libros para leer en las paredes, y no pocas veces la espectacularidad del medio enmascara al paisaje... he observado cómo la gente salía diciendo (o poniendo caras de decir) “qué fotos más bonitas” o “que exposición más interesante” pero seguro –no me cabe duda- que un cuestionario de contenidos u obra técnica de evaluación revelarían que no captaron la esencia de lo que se les buscaba transmitir. (Piñol, 2011)

## **Aproximaciones a la museología**

La museología es la ciencia que estudia la organización, la historia, la posición de los museos en la sociedad, los sistemas específicos de investigación, la conservación y educación. (Piñol, 2011)

Existen tres aspectos importantes en la museología:

- ) El contacto del usuario con los objetos que se están exhibiendo.
- ) La experiencia del recorrido de los espacios a través de la exposición.
- ) La fachada exterior y cómo esta se muestra hacia el exterior.

Dentro del museo, el museólogo, debe de saber el cómo conservar las piezas y objetos que se tienen bajo su cuidado, en cuanto a su ambiente, luminosidad, temperatura, humedad relativa, etc. Además de mantener las políticas de cómo el usuario puede aproximarse al objeto en cuestión, qué protección se debe de tener y qué provisiones se deben de tomar. Otro aspecto es la seguridad de lo que se expone, en especial piezas de gran valor, por lo que está debe ser especial, pero sin llegar a interferir con la visibilidad en general. (Piñol, 2011)

La museología ha ido desarrollándose a través del tiempo, las tecnologías y exposiciones cada vez se vuelven más interactivas usando

fotografías, paneles, audiovisuales, etc. para mostrar los objetos y la tendencia más innovadora son los espacios interactivos, donde el usuario participa activamente, un concepto que va de la mano con el desarrollo que busca un "centro de interpretación" dentro de sus instalaciones.

La nueva museología, como se denomina actualmente, busca satisfacer los intereses de la sociedad, la exposición ya no es la mera exhibición de objetos, sino que es lugar de encuentro social, donde el usuario es parte del conjunto y realiza actividades dentro de esta. (Hernández) Por último, la museografía está encargada de la creación de las exposiciones y de las estrategias para poder llevarlas a cabo. También tiene la tarea de clasificar, adquirir, conservar y exhibir los objetos en el museo. El trabajo que realizan los museógrafos es muy importante, ya que mediante recursos estéticos deben saber cómo mostrar los objetos y buscar cómo las personas pueden aprender de una manera más didáctica. (Piñol, 2011)

También, tienen que ver el recorrido y descanso de las personas, ya que si es muy largo el recorrido las personas llegan a cansarse y aburrirse. Los museógrafos, trabajan de la mano con los curadores, ya

que son ellos los que deciden el guión museográfico del museo y juntos tienen que lograr armar la exposición.

### **Interpretación del patrimonio natural y cultural**

En las últimas décadas estamos asistiendo a un incremento paulatino de la utilización social del patrimonio, gracias a los nuevos hábitos de disfrute del tiempo libre y a la promoción del turismo cultural. Esta tendencia ha favorecido el desarrollo de nuevos modelos de difusión pública de los recursos culturales. La crisis de las teorías museológicas tradicionales ha facilitado la aparición de experiencias de renovación y nuevas formas de gestión y dinamización del patrimonio. En este contexto se sitúa el desarrollo de la INTERPRETACIÓN, entendida como método para ofrecer lecturas y opciones para un uso activo del patrimonio, haciendo servir para ello toda clase de recursos de presentación y animación.

La interpretación parte de uno de los testimonios culturales y/o naturales que se han desarrollado en un lugar concreto e intenta conseguir la dinamización del patrimonio en su contexto original. Por ello

siempre se persigue la recuperación “in situ” y la máxima contextualización posible de los recursos patrimoniales.

La interpretación se fundamenta en la necesidad de segmentar los públicos y ofrecer unos servicios, unas sensaciones y unas lecturas del patrimonio adaptadas a las distintas necesidades y demandas. Mediante la presentación, de forma amena e interesante, de un yacimiento arqueológico, conjunto monumental, testimonio histórico, vestigio industrial, parque natural, etc. (Piñol, 2011)

### **Conjuntos interpretativos**

Es un sistema de presentación que combina desde materiales impresos de comunicación, hasta oficinas de información y acogida, pasando por dispositivos de señalización y de interpretación “in situ”.

El objetivo de un “conjunto interpretativo” es permitir al visitante adentrarse en el territorio y disfrutarlo escogiendo los “fragmentos” de patrimonio que antes existían con un desorden total y que, al mismo tiempo, pueda contrastar aquello que descubre con lo que ya conoce.

## **Componentes del conjunto interpretativo**

A nivel funcional el “Conjunto interpretativo” se compone de:

- ) EL CENTRO DE INTERPRETACIÓN, ACOGIDA E INFORMACIÓN, campamento base de los servicios de atención al visitante, dispositivo central del planteamiento interpretativo y punto de partida de la oferta patrimonial.
- ) LOS ÁMBITOS TEMÁTICOS, conjuntos significativos de objetos patrimoniales accesibles, organizados para “fabricar un sentido”.
- ) LOS PROGRAMAS DE ANIMACIÓN, acciones concretas de animación cultural (talleres didácticos, jornadas gastronómicas, excursiones...) (Piñol, 2011)

**Aspectos a tener en cuenta para proyectar un “conjunto interpretativo”.** (Piñol, 2011)

El “conjunto interpretativo” tiene que explicar el territorio a través de la adecuación de sus recursos patrimoniales, mediante la estructuración de una serie de servicios para la presentación del patrimonio, de acuerdo con un eje temático. Al mismo tiempo, los servicios y actividades patrimoniales deben constituir una puesta en escena que permita

diversificar la oferta a lo largo de todo el año. Debe disponer alrededor de los servicios patrimoniales, una oferta de servicios complementarios (alojamiento, restauración, comercialización de productos, etc.).

### **Tipos de centro de Interpretación.**

#### **) Arquitectura**

Tiene como misión la difusión e interpretación de los principales recursos patrimoniales de las ciudades, dando a conocer la principal singularidad e identidad cultural de las mismas haciendo resalte de: su elevado interés arquitectónico y el altísimo valor popular y tradicional de su caserío, valiéndose para ello de un doble discurso museográfico. (Piñol, 2011)

#### **) Espacios naturales protegidos**

La interpretación ambiental es un proceso de comunicación diseñado para que las personas conozcan y aprecien los valores naturales y/o culturales de una región y adquieran una postura activa para su cuidado y conservación. En este sentido, podemos considerar a los intérpretes del ambiente como comunicadores que, a través del uso de

diferentes técnicas y estrategias de comunicación, fomentan experiencias relevantes. (Piñol, 2011)

### ) **Yacimientos arqueológicos**

Tienen los mismo objetivos e intereses que ciertas modalidades de educación ambiental, pero se diferencia de ellas, primero por el método, si bien, a veces puede coincidir. La segunda diferencia son los destinatarios, las actividades de difusión van dirigidas a grupos organizados y estructurados para un fin educativo, mientras que las actividades de interpretación ambiental van dirigidas a visitantes fortuitos y voluntarios. (Piñol, 2011)

### ) **Centros etnográficos**

Es una puerta de entrada al conocimiento de las riquezas patrimoniales y etnográficas de determinado sector.

En el centro se muestran al visitante las señas de identidad del lugar, en los ámbitos relacionados con la actividad agrícola y ganadera, transportes y comunicaciones a través de la historia, artesanía, riqueza

arqueológica, patrimonio edificado, fiestas, costumbres y formas de relación social. (Piñol, 2011)

## ) **Bodegas**

Su objetivo es informar de manera creativa, el mundo de los vinos y diferentes tipos de bebidas, su historia, sus métodos de elaboración, sus particulares costumbres, y hasta su único léxico.

Estos centros combinan la parte más tradicional de la bodega, con utensilios y tareas que permanecen inalterables desde hace siglos, con las últimas tecnologías expositivas, para complementar, de forma didáctica, a las actividades que permitirán al visitante sentir, oler y probar el vino y demás. (Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 2008)

## ) **Minerías**

Es un conjunto formado por un museo minero, una mina de carbón visitable y un centro cultural, pudiendo estos variar según el contexto y las necesidades.

Realiza un recorrido expositivo de la actividad minera como las formas de extracción de los minerales, procesos de obtención de minerales, su historia y el valor que aporta dependiendo de dónde se encuentre al paisaje minero. (Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 2008)

## ) **Prehistoria**

Ofrece la posibilidad a los visitantes de descubrir los modos de vida de nuestros antepasados desde tiempos prehistóricos, su expresión gráfica a través del arte rupestre, sus creencias y sus relaciones sociales. El complejo museístico ofrece un nuevo modelo de interpretación de los orígenes humanos a través de la divulgación científica de los yacimientos prehistóricos estudiados.

El Centro alberga una exposición permanente en seis salas: los orígenes y evolución humana; la Cueva de Ardáles; los pastores y campesinos del Neolítico; los poblados de la Edad de los Metales; los distintos rituales de la muerte; y la cultura y el arte. (Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 2008)

## **Evidencias arqueológicas (MOQI)**

El sitio de Moqi se encuentra en mal estado de conservación, deteriorado y en un abandono total de las estructuras del conjunto arquitectónico del sitio arqueológico, y de los elementos culturales muebles que se encuentran en la superficie como cerámica, batanes, morteros, artefactos líticos, otros. El componente arquitectónico del sitio se clasifica en: estructuras perimetrales, estructuras de recintos, estructuras de contención, estructuras defensivas y estructuras complementarias. Como factores de análisis de conservación y deterioro del sitio arqueológico se considera los del tipo natural, físico y antrópico.

El sitio arqueológico, dada sus características funcionales y de unidad arquitectónica, se pueden distinguir varios sectores identificados en toda su amplitud. Una de las zonas visibles del sitio arqueológico es el sector de Moqi Bajo cuyas estructuras arquitectónicas centrales y perimetrales (terrazas domésticas asociadas) se encuentran totalmente colapsadas y sus componentes culturales ubicados en la superficie (cerámica, morteros, batanes y líticos) han sido alterados, destruidos y saqueados. De otro lado, los contextos culturales de las estructuras

soterradas como tumbas y depósitos, se encuentran disturbadas en un 80%.

En el denominado sector de Moqi Alto, se encuentra el componente arquitectónico de mayor monumentalidad del sitio. Sus elementos o componentes culturales se encuentran definidos en toda la amplitud del sitio con sus áreas de tumbas, estructuras circulares de piedra y medios defensivos como zanjas y muros defensivos y/o de delimitación de áreas funcionales. El estado de conservación de dichos componentes culturales (zona Este) es deplorable, en donde los cementerios se encuentran disturbados en un promedio del 70% al igual que las estructuras defensivas (zanja y muro) que están colapsadas. (Begazo, 2013)



**Figura 1.** Cerámica Moqi.

Fuente: Proyecto De Investigación Arqueológica "MOQI - PERÚ".

a) **Sector I.-** Definido por el denominado Uhsnu o plataforma ceremonial, construida bajo la técnica del perfilado o “rasgado” lateral del promontorio natural, con la incorporación parcial de un muro de contención de aparejo irregular ubicado en el lado Sur Oeste de la estructura. Tiene una extensión de 30 metros de largo por 12 metros de ancho, y una altura promedio de 2.50 metros en los perfiles Norte, Sur y Oeste. La plataforma ceremonial ha sido alterada por la construcción de una caseta, parabólica y una antena repetidora de señal de televisión, distorsionando el lugar arqueológico de la plataforma ceremonial, el paisaje cultural del sitio arqueológico y sobre todo la conexión visual entre el Ushnu y el ApuYucamani. (Begazo, 2013)



**Figura 2.** Antena en la parte alta de Moqi

Fuente: Proyecto De Investigación Arqueológica “MOQI - PERÚ”.

**b) Sector II.-** En la superficie se ubican muchos fragmentos de cerámica erosionada y deteriorada, morteros, batanes y manos, muchos de ellos fragmentados. El sector está ubicado al norte de MOQI Alto con frente al valle de Borogueña, tiene una extensión de aproximadamente 1,200 m<sup>2</sup>, y forma parte de la arquitectura perimetral del conjunto arquitectónico. (Begazo, 2013)



**Figura 3.** Vista panorámica de la parte superior de Moqi

Fuente: Proyecto De Investigación Arqueológica "MOQI - PERÚ".

**c) Sector III.-** Los interiores y exteriores de los recintos están cubiertos por una vegetación herbácea y de cactáceas, y por escombros provenientes del mortero de tierra (barro o relleno que sirven para unir

las piedras del muro) y de las piedras naturales, semi canteadas y canteadas de los muros, con vegetación. En los espacios abiertos se ubican algunas estructuras soterradas (fosas pircadas con piedras naturales menudas) totalmente disturbadas y cubiertas de escombros. Todo el conjunto arquitectónico del Sector III ha sido construido sobre una gran plataforma de superficie nivelada, sostenida por un relleno y paramentada o reforzada por un muro pircado menor y un muro mayor de contención y tres terrazas laterales. (Begazo, 2013)



**Figura 4.** Zona arqueológica Moqi

Fuente: Proyecto De Investigación Arqueológica "MOQI - PERÚ".

**d) Sector IV.-** Conjunto de estructuras de piedra natural y canteada que definen un total de siete (07) unidades o recintos cerrados centrales con muros de doble paramento unidos con mortero, construidos en

torno a un espacio abierto o pequeña plazoeta en un nivel inferior a la plataforma del sector III. (Begazo, 2013)



**Figura 5.** Zona arqueológica Moqi (parte posterior)

Fuente: Proyecto De Investigación Arqueológica "MOQI - PERÚ".

- e) Sector V.-** Sector ubicado al NO del sector IV, sobre tres terrazas de soporte del conjunto arquitectónico de MOQI. Sobre el piso nivelado de la terraza, en la parte central de un gran espacio abierto, se han construido un total de cinco (05) estructuras cerradas de distintas dimensiones. Los muros son de piedra natural y semi con muros de doble paramento unidos con mortero. (Begazo, 2013)



**Figura 6.** Ruinas de la Zona arqueológica Moqi

Fuente: Proyecto De Investigación Arqueológica “MOQI - PERÚ”.

- f) Sector VI.-** Sector ubicado al Este del sector IV. Se trata de un gran espacio abierto conocido como la “Plaza Principal”, de lados amorfos continuos, con un diámetro mayor de 35 metros. Forma parte de la cuarta plataforma del conjunto arquitectónico de MOQI Alto, nivelada y delimitada por muros de contención del sector IV al NE y muro medianero interno con el sector VII al SO. (Begazo, 2013)



**Figura 7.** Explanada superior de la Zona arqueológica Moqi

Fuente: Proyecto De Investigación Arqueológica “MOQI - PERÚ”.

- g)** Sector VII.- Conjunto de estructuras de piedra natural y canteada que definen un total de siete (05) unidades o recintos con muros simples de doble paramento unidos con mortero, construidos en torno a dos espacios abiertos en un nivel inferior al Este al sector VI o “Plaza Principal”: El espacio superior ha sido nivelado y rellenado, generando una superficie plana sobre la cual se han levantado las estructuras de los recintos, los espacios abiertos y las estructura soterradas. (Begazo, 2013)



**Figura 8.** Explanada superior de la Zona arqueológica Moqi  
(parte inferior)

Fuente: Proyecto De Investigación Arqueológica "MOQI - PERÚ".



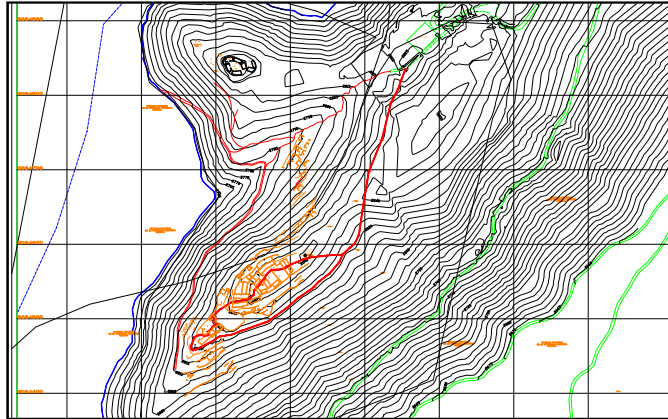
**Figura 9.** Tumbas ceremoniales Moqi

Fuente: Proyecto De Investigación Arqueológica "MOQI - PERÚ".

## **Descripción de los recorridos internos dentro del Recurso Cultural**

El acceso hacia el sitio arqueológico de MOQI tiene dos ingresos peatonales elaborados por los mismos lugareños en el marco de una actividad de la Municipalidad Distrital de Ilabaya desde el año 2009 – 2010. Un sendero peatonal sale del propio CPM de Cambaya y accede directamente por la zona Suroeste de MOQI; ha sido delimitado con pequeñas piedras pintadas de blanco cuyo impacto visual colisiona con el paisaje cultural de Moqi. Además, por la pendiente aguda del sendero es un poco riesgoso para su uso por los visitantes. El otro acceso habilitado ingresa por la zona Norte de Moqi, junto al actual cementerio local, que se inicia a partir de una pequeña trocha hacia la plataforma que se encuentra detrás.

Se realiza entonces el diagnóstico del acceso y del sendero existente para facilitar un adecuado recorrido interno del recurso cultural. El recorrido se inicia desde la plataforma llana de un área aproximada de 1 000.00 m<sup>2</sup> ubicada en la zona norte de MOQI ALTO a 2 820 m.s.n.m., al costado del cementerio de Cambaya límite con Borogueña. Este recorrido posee dos tramos definidos uno de continuidad no definido: (Begazo, 2013)



**Figura 10:** Plano de emplazamiento.

Fuente: Proyecto De Investigación Arqueológica  
"MOQI - PERÚ", Temporada 2013

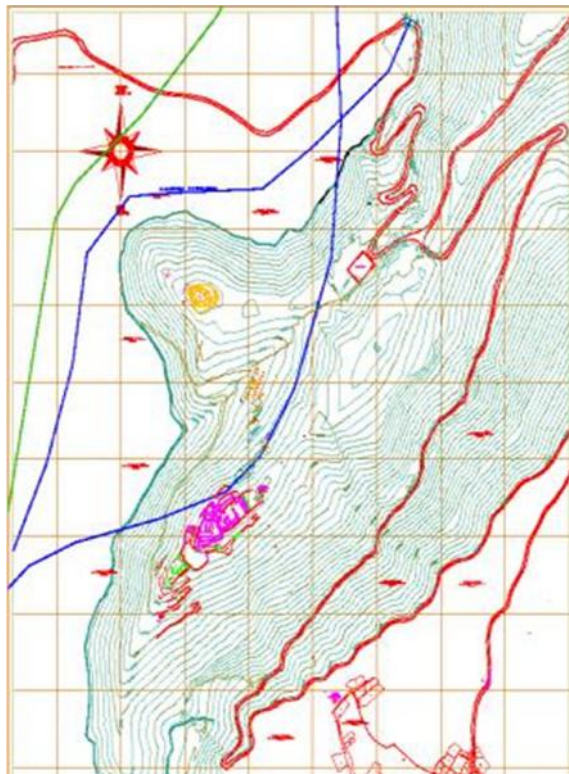


**Figura 11.** Ingreso principal a MOQI

Fuente: Proyecto De Investigación Arqueológica "MOQI - PERÚ".

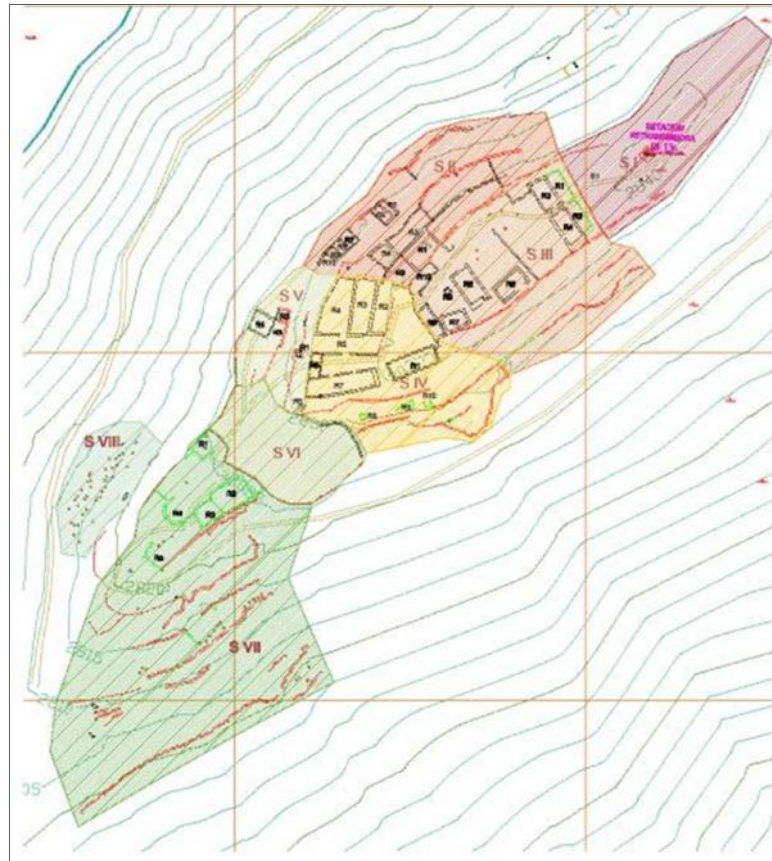
## Planimetría del componente arquitectónico del Recurso Cultural

De acuerdo a la planimetría levantada por la DRC de Tacna (2005), el sitio arqueológico de Moqi está definido por dos grandes sectores de ocupación: Moqi Alto y Moqi Bajo. En ambos sectores existen elementos arquitectónicos y culturales muebles, siendo el sector de Moqi Alto la evidencia central. (Begazo, 2013)



**Figura 12.** Topografía del sitio arqueológico MOQI.

Fuente: Proyecto De Investigación Arqueológica  
"MOQI - PERÚ", Temporada 2013



**Figura 13.** Topografía del sitio arqueológico MOQI

Fuente: Proyecto De Investigación Arqueológica  
"MOQI - PERÚ", Temporada 2013

## **2.4. Bases teóricas sobre la variable dependiente**

Variable independiente: FORTALECIMIENTO DE SU IDENTIDAD.

### **INDICADOR: Identidad Cultural.**

“La identidad sólo es posible y puede manifestarse a partir del patrimonio cultural, que existe de antemano y su existencia es independiente de su reconocimiento o valoración. Es la sociedad la que, a manera de agente activo, configura su patrimonio cultural al establecer e identificar aquellos elementos que desea valorar y que asume como propios y los que, de manera natural, se van convirtiendo en el referente de identidad (...)” (Cardoza, 2010)

“Como queda implícito, la cuestión de la identidad, ya sea individual o colectiva, no puede ser pensada como algo distinto y excluyente de la memoria, pues ambas nociones están íntimamente ligadas. No puede haber identidad sin memoria, por que únicamente esta facultad permite la conciencia de uno mismo en la duración “. (Candau, 2002)

“El gusto por el pasado y la rehabilitación de la tradición corresponden muy a menudo a un sentimiento de pánico ante las mutaciones (...) con el miedo de estar privado de todo punto de apoyo, de todo punto de referencia para situarse ante los cambios acelerados que lleva nuestro siglo. Mantener un cordón umbilical con el pasado es un recurso para escapar de la muerte” (Morin, 1993)

La identidad puede ser definida como un constructo social formado por la historia y la memoria, por la herencia pasada, tanto personal como colectiva, así como también por el presente y por su alcance futuro.

Para muchos, la identidad no es algo estático e inmutable, sino por el contrario algo que se hace y se re-construye constantemente y que toma fuerza en la medida que es capaz de proyectarse hacia un futuro. (Morin, 1993)

**INDICADOR: Caracterización del recurso turístico.**

De acuerdo a la organización Mundial de Turismo (OTM) el número de arribos internacionales se ha incrementado notablemente en la última década. Convirtiéndose en la primera actividad generadora de divisas en

el mundo. El turismo interno en el Perú se ha convertido en una actividad económica de suma relevancia, debido no sólo al aporte significativo en el aumento del PBI del país, sino también por la generación de empleo descentralizado, con impacto positivo en la calidad de vida de la población de las diferentes regiones del Perú.

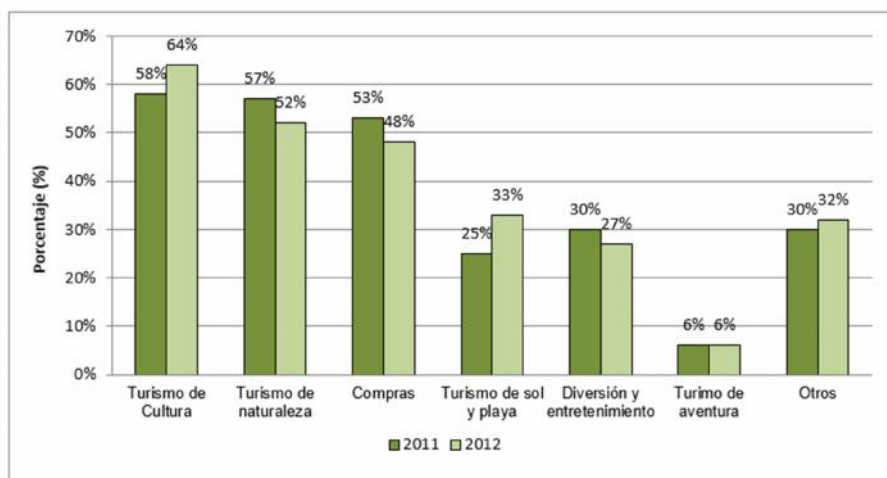
Por otro lado, hoy en día, el viaje se ha convertido para los peruanos en una actividad propicia para escaparse de la rutina y relajarse, pero además para compartir más momentos con la familia. Esto aunado al bienestar económico del país y a la mayor valoración por lo nuestro, lo que revela claras oportunidades para el turismo interno de nuestro país.

El turismo nacional muestra una clara recuperación con respecto a las últimas décadas. La actual política nacional de turismo identifica como principales compromisos: la eliminación de la pobreza y la generación de empleo; a las cuales se agrega la introducción de medidas para el desarrollo social. Además, el sector turismo considera como uno de sus principales roles la generación de recursos para la conservación del patrimonio turístico y ambiental.

Si bien es cierto el turismo nacional ha venido creciendo en los últimos años. Todavía hay muchas cosas en que trabajar, tanto desde la perspectiva pública como la inversión privada.

Entre las potencialidades que presenta nuestro país la biodiversidad o diversidad biológica es un concepto que engloba a todos los seres vivos de la tierra y el Perú es un país privilegiado por la abundante diversidad de recursos que posee. Así tenemos que, de los 103 ecosistemas conocidos, el Perú tiene 84, además el 18.5% de las especies de aves del mundo, el 9% de las especies animales, el 7.8% de plantas cultivables, entre otros. Gracias a estas condiciones el Perú está considerado entre los doce países de mayor diversidad de la Tierra, conocidos como Mega diversos. (MINCETUR, 2012)

Sin embargo, así como el Perú es un país con una diversidad de atractivos turísticos, existen debilidades de la oferta a nivel nacional entre las que podemos identificar el alto costo de los pasajes al Perú, baja conectividad entre los principales destinos respecto a los vuelos internos y externos, Carencia de alojamientos, escasa coordinación a nivel interinstitucional, insuficiente, falta promoción del turismo no convencional entre otros.



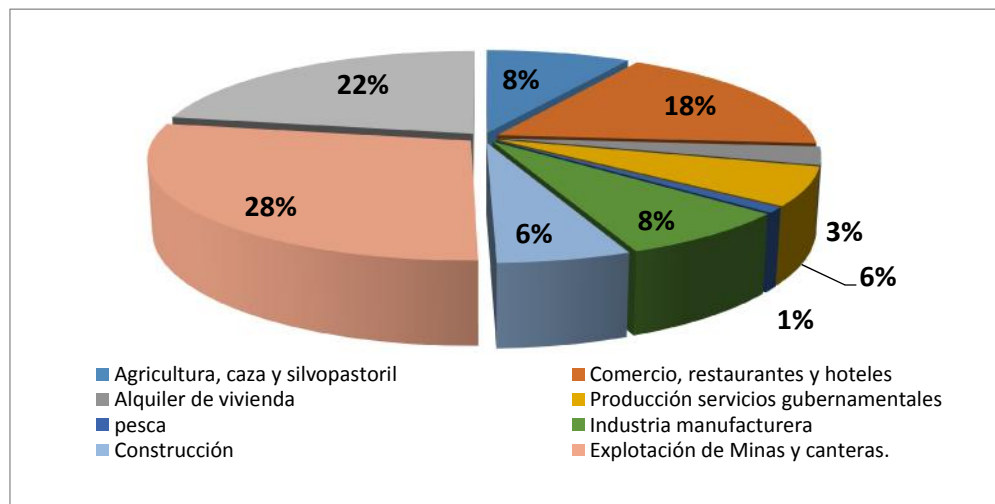
**Figura 14.** Actividades realizadas por los turistas nacionales

Fuente: Perfil del vacacionista 2012 MINCETUR

Análisis del excursionista local vinculado a la actividad de interés cultural: para los excursionistas locales (población tacneña), los resultados indicaron que un 100% ha visitado los Petroglifos de Miculla, seguido de un 20% que ha visitado el Camino Inca Tarata – Ticaco. Por otro lado, ninguno ha visitado las Cuevas de Toquepala ni el Sitio Arqueológico Moqi. (MINCETUR, 2012)

a) Turismo a Nivel Regional:

En el año 2000 el PBI de Tacna se distribuyó de la siguiente manera: agricultura, caza y silvo-pastoral 8.6%; pesca 0.9%; comercio, restaurantes y hoteles (turismo) el 17.7%; Industria manufacturera el 7.7%; alquiler de vivienda 2.9%; construcción el 5.7%; Producción servicios gubernamentales 6.1%; explotación de minas y canteras 28.2% y otros servicios el 22.2% (MINCETUR, 2012)



**Figura 15.** Distribución del PBI de Tacna

Fuente: Perfil del vacacionista 2012 MINCETUR

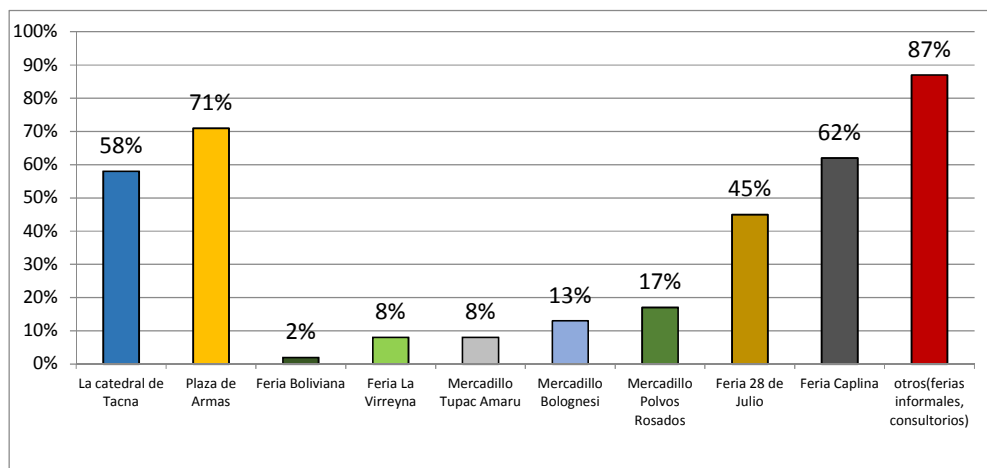
Esta estructura mencionada nos muestra que la economía regional se sustenta en una diversidad de actividades como por la explotación de minas y el turismo; esa estructura se acentúa más en la urbe o ciudad que en la zona rural.

Por otra parte, la zona alto andina se perfila con mayor proyección en la actividad de agricultura y pastoril con un 28.2%. En relación a estos datos podemos establecer que este desarrollo agropecuario podría ser la oportunidad de motivar el desarrollo de otras actividades que den crecimiento sostenido de la zona, atraigan la inversión y retraigan la despoblación de esta zona que, a pesar de presentar varias potencialidades para el agro turismo, turismo rural y/o vivencial, turismo de aventura, turismo salud entre otros hasta el momento no son aprovechadas.

Según cifras publicadas por PROMPERU el perfil de Turismo de fronteras al 2003, el 94% de visitantes extranjeros que llegan a Tacna son chilenos, quienes residen principalmente en las ciudades de Arica. Asimismo, las personas que arribaron a Tacna lo hacen principalmente por 3 motivos: vacaciones o recreación, tratamientos de salud y compras

personales; observándose diferencias entre turistas y visitantes del día.  
(MINCETUR, 2012)

En contraparte a esta realidad el flujo turístico es casi nulo al resto del territorio regional. Siendo que Tacna exhibe potenciales recursos turísticos dispersos a lo largo de su territorio, desde los recursos de flora y fauna, hasta las manifestaciones socio-culturales y las expresiones históricas religiosas-cívicas propias de su cultura viva. La mayoría de los mismos son poco o nada aprovechados, esencialmente por la carencia de medios que permitan y garanticen una mayor accesibilidad, tanto para el turista nacional como para el internacional. A ello podemos sumar que la zona alto andina y la franja costera de la región no ha sido promocionada de manera adecuada a pesar que se cuenta con recursos, patrimonios culturales y costumbres. Esta inequidad demuestra que a pesar de contar con un potencial turístico que se disemina en toda la región casi de manera equilibrada, todavía se direcciona la imagen de los recursos y atractivos turísticos hacia la ciudad de Tacna.

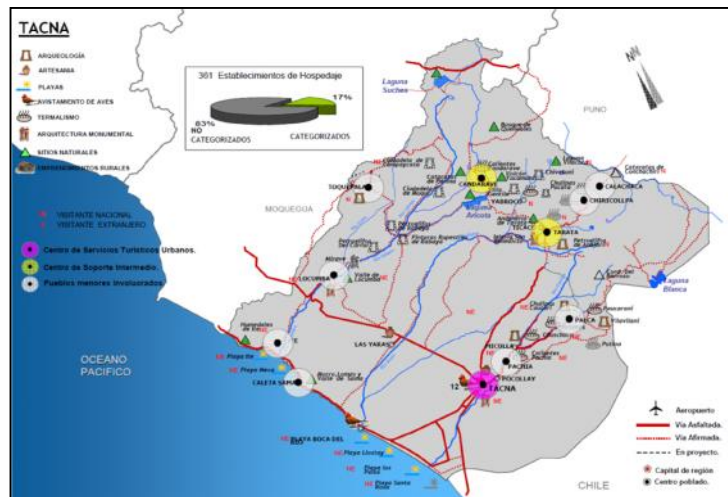


**Figura 16.** Principales lugares visitados por los turistas en Tacna

Fuente: Perfil del vacacionista 2012 MINCETUR

Está conformado por los atractivos turísticos y la planta de servicios de la ciudad de Tacna y del complejo arquitectónico del Alto de la Alianza, este circuito se remonta a inicios de los años 80, promovido por las agencias de viajes, Tacna Travel, Tour Secore, Viajes Toda América. El legado histórico de esta heroica ciudad por sus favores otorgados a la causa emancipadora, su legado cultural y su enorme amor por el Perú

han dejado testimonio en este circuito. El recorrido consta de: Museo de la Casa de Zela, Casa Jurídica, Pasaje Vigil, El Árbol de Manú, Monumento a la mujer Tacneña, Arco Parabólico, La Pila Ornamental de Tacna, La Casa Basadre, La catedral de Tacna, El Museo y estación ferroviaria, La Alameda Bolognesi, El Parque de la Locomotora, La mezquita Bab Ul islam, Alto de la Alianza



**Figura 17.** Principales servicios turísticos región Tacna

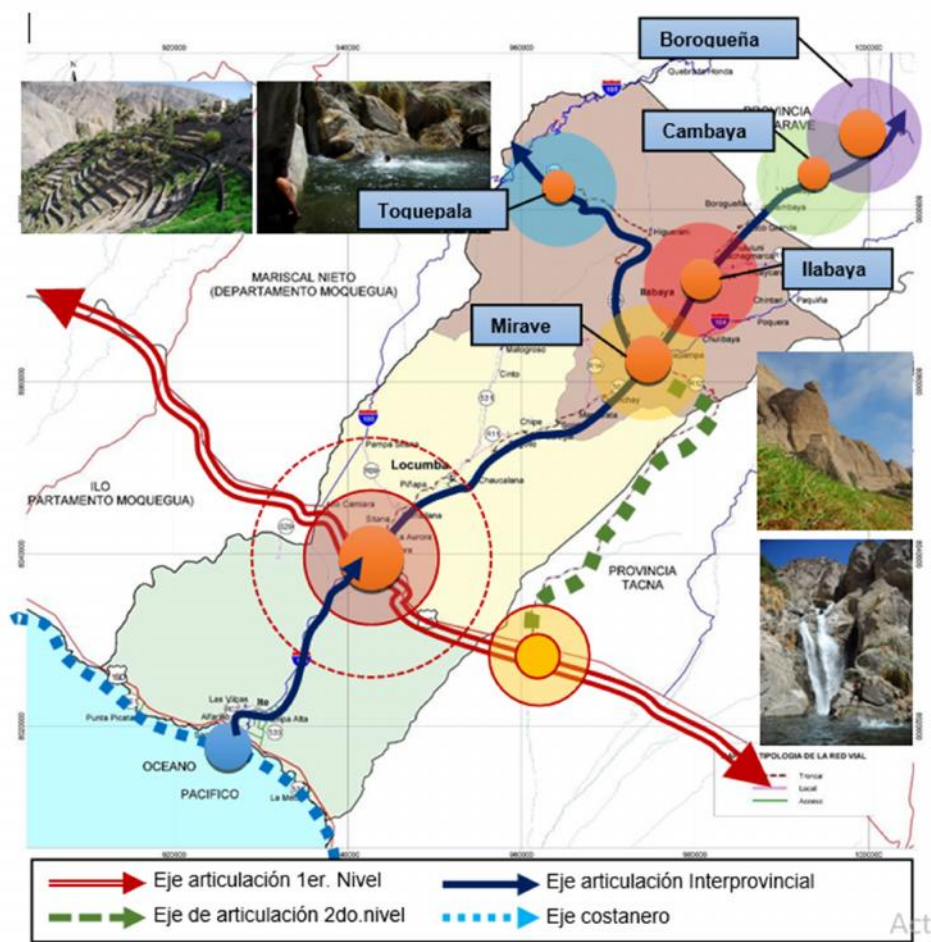
Fuente: MINCETUR 2012

b) Turismo a Nivel Provincial y Distrital:

La provincia de Jorge Basadre cuenta con importantes centros turísticos naturales extendidos desde la zona del litoral, pasando por la zona de valle hasta llegar a la zona alto andina. Los recursos en el

espacio de la provincia están representados por elementos arqueológicos asilados, manifestaciones culturales, paisaje cultural arqueológico, sitios arqueológicos y sitios naturales.

Dentro de la Provincia existen centros turísticos relacionados a la historia de la humanidad como los petroglifos y pinturas rupestres, los restos arqueológicos y paisajes naturales. Sin embargo, la actividad turística en la provincia se encuentra poco desarrollada y promocionada. Dentro de este contexto provincial el distrito de Ilabaya presenta las características propicias para convertirse en un atractivo turístico rural aprovechando el vacío que existe con respecto a la oferta en la zona alto andina. Sin embargo, estas posibilidades se encuentran detenidas ya que la infraestructura vial y de servicios aún es insuficiente en el distrito, a esto sumado el desconocimiento de muchos de los visitantes y turistas en general sobre las rutas y caminos que hasta el momento se han implementado y que nos llevan a las zonas con un alto potencial turístico.



**Figura 18.** Ejes de interconexión turística distrito de Ilabaya

Fuente: Esquema de Ordenamiento Urbano Rural de Ilabaya 2014-2024

## **Instituciones Encargadas De Promocionar El Turismo**

Entre las principales instituciones encargadas de promocionar el turismo en la región y por ende dentro del Distrito de Ilabaya son:

- ) Cámara regional de turismo de Tacna: Asocia y representa a los tres principales gremios de la actividad turística de la Región Tacna: Asociación de Agencias de Viaje y Turismo, Asociación de Establecimientos de Hoteles, Hostales y Hospedajes de Tacna, y la Asociación de Restaurantes y afines; así como a otros gremios, empresas y asociaciones vinculadas con la actividad turística regional.
  
- ) Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo de Tacna: Es la encargada de promover y desarrollar actividades industriales, comerciales y turísticas en la región de Tacna.
  
- ) Municipalidad Distrital de Ilabaya: La institución es la encargada de ejecutar, coordinar y dirigir las acciones relacionadas a la promoción y revalorización de los atractivos turístico en el Distrito.

## **Demanda Potencial De Ilabaya**

Ilabaya a pesar de los atractivos turísticos que posee, aún está preparándose para ser un destino plenamente consolidado. La proyección de la demanda potencial de Ilabaya se podría direccionar a aprovechar el flujo turístico de Tacna, es decir la demanda nacional y sobre todo la extranjera priorizando el flujo existente, principalmente de Chile y cercanía en el caso de argentina y Bolivia.

La oferta que podría ser presentada en función al visitante se podría clasificar de la siguiente manera:

- ) **Segmento joven:** Turismo de deportes de aventura (trekking, escalda de montaña, bicicross, motocross, gastronómico, contacto con naturaleza).
  
- ) **Tercera edad:** Turismo de naturaleza, cultural, gastronómico).
  
- ) **Estudiantes:** Turismo naturaleza, cultural/histórico, arqueológico, deporte y aventura.

- ) **Profesionales:** Turismo de convenciones, tendencia a encuentros y reuniones en temas concretos buscan lugares alejados para mantener una atención total.
  
- ) **Público en general:** Férias, días festivos, cultura, gastronomía, turismo en contacto con naturaleza con caminatas, paseos a caballo, bicicleta, etc.
  
- ) **Turista internacional:** Principalmente el turismo con la naturaleza, deportes de aventura, histórico/cultural, arqueológico, gastronomía

**INDICADOR: Metodología y medios de transmisión de información cultural.**

Interpretar es un término que no le interesa al escarparatista ni al diseñador gráfico ni al publicista. Por esta razón, Freeman Tilden define interpretar como el “el equivalente a lo que se ve y se experimenta”.(Piñol, 2011)

El proceso de interpretación tiene que tener en cuenta que cada objeto o elemento patrimonial tiene un tripe significado, a saber:

- ) Significado funcional que responde a la pregunta para que y como se usa.
- ) Significado simbólico que responde a la pregunta qué valor tiene para mi
- ) Significado contextual que responde a en que situación o escenario se halla.
- ) Es tan importante ese triple significado que nosotros nos definimos por los significados que somos capaces de otorgar a los objetos que nos rodean. Somos lo que somos gracias a ellos y los demás nos identifican a menudo con los objetos que tenemos.

Por todo ello, nosotros entendemos por centro de interpretación “un equipamiento situado en un edificio cerrado o al cielo abierto que normalmente no dispone de objetos originales y que tiene por objetivo revelar el sentido evidente u oculto de aquello que se pretende interpretar”. ”.(Piñol, 2011)

Para que un centro de interpretación sea eficaz es necesario que cumpla con el decálogo siguiente:

- a) Relaciona el objeto a interpretar con las ideas previas del usuario.
- b) Su objetivo es instruir, emociona, provocar, o desencadenar ideas.
- c) Tiene en cuenta los segmentos de edad de los visitantes
- d) Tiene presente que interpretar no es tan solo informar
- e) Organiza jerárquicamente los contenidos
- f) Selecciona conceptos relevantes
- g) Contiene elementos lúdicos
- h) Utiliza recursos museográficos diversos
- i) Concibe la interpretación como un hecho global y no parcial
- j) Interpreta objetos patrimoniales sin la necesidad de que los contenga.

**INDICADOR: implementación de tecnología auto sostenible.**

La arquitectura sostenible es un modo de concebir el diseño arquitectónico, de manera que busca optimizar recursos naturales y sistemas de la edificación para minimizar el impacto ambiental de los

edificios sobre el medio ambiente y sus habitantes. Pretende fomentar la eficiencia energética para que las edificaciones no generen un gasto innecesario de energía, aprovechen los recursos de su entorno para el funcionamiento de sus sistemas, y tengan el mínimo impacto en el medio ambiente. (Fontcuberta, 2014)

La arquitectura sustentable sigue los siguientes principios:

- ) La consideración de las condiciones climáticas del entorno en que se construyen los edificios.
- ) La eficacia del uso de los materiales de construcción.
- ) La reducción del consumo energético.
- ) El cumplimiento de los requisitos de confort.

#### **Uso de los materiales en una construcción para su sostenibilidad:**

Este trabajo está centrado en el uso de los materiales de construcción, y por tanto, como indica en el libro La casa sostenible, para reducir la energía necesaria para construir un edificio se debe optar por materiales cuyo proceso de extracción y producción requiera poca energía. Estos materiales son considerados como materiales de “bajo

consumo energético”, y suelen ser elementos naturales como la madera o la arcilla, o bien materiales renovables o reciclados. Para lograr la reducción de consumo energético una vez terminado el edificio, se deben emplear materiales con una masa térmica elevada, ya que estos permiten retener y desprender calor de forma gradual. Es importante también utilizar grandes cristalerías para aprovechar la luz solar; implantar una ventilación natural, y una canalización del agua; o utilizar placas solares o aerogeneradores. (Fontcuberta, 2014)

Existen una serie de materiales cuyo empleo para las construcciones es acorde a una sostenibilidad. Los principales materiales sostenibles son:

La madera es un material principalmente sostenible porque los troncos de madera, aun después de haber sido talados, siguen desempeñando la función de absorber el dióxido de carbono y liberar oxígeno. Es un material renovable, reciclable y fácil de reutilizar; y estas construcciones tienen una duración muy larga, más de lo que tarda un árbol en crecer. Pero, por otra parte, la madera no retiene ni libera el calor de forma gradual, por lo tanto, puede provocar rápidas fluctuaciones de temperatura.

Los ladrillos cocidos, a diferencia de los ladrillos sin cocer, son materiales de alto consumo energético, pero están fabricados con productos naturales y son reciclables, son muy duraderos, requieren poco mantenimiento, y tienen una masa térmica elevada.

El hormigón es moldeable, tiene una alta masa térmica, es sólido y duradero y tiene buenas propiedades acústicas; pero en cambio, es de alto consumo energético y está fabricado con materiales no renovables

El cristal es un ventajoso material porque permite la entrada de luz natural y deja pasar el calor; pero el cristal no tiene masa térmica y resulta poco aislante.

## **2.5. Definiciones operacionales**

### **) Proyecto arquitectónico**

En el campo de la Arquitectura, un Proyecto arquitectónico es el conjunto de planos, dibujos, esquemas y textos explicativos utilizados para plasmar (en papel, digitalmente, en maqueta o por otros medios de representación) el diseño de una edificación, antes de ser construida. En un concepto más amplio, el proyecto arquitectónico completo comprende el desarrollo del diseño de una edificación, la distribución de usos y espacios, la manera de utilizar los materiales y tecnologías, y la elaboración del conjunto de planos, con detalles y perspectivas. (Neufert, 1995)

### **) Sostenible**

En ecología, sostenibilidad o sustentabilidad describe cómo los sistemas biológicos se mantienen diversos, materiales y productivos con el transcurso del tiempo. Se refiere al equilibrio de una especie con los recursos de su entorno. Por extensión se aplica a la explotación de un recurso por debajo del límite de renovación del mismo. Desde la

perspectiva de la prosperidad humana. y según el Informe Brundtland de 1987. (Fontcuberta, 2014)

La sostenibilidad es un proceso socio-ecológico caracterizado por un comportamiento en busca de un ideal común. Un ideal es un estado o proceso inalcanzable en un tiempo/espacio dados, pero infinitamente aproximable y es esta aproximación continua e infinita la que inyecta sostenibilidad en el proceso. Solo los ideales sirven de referentes en un ambiente turbulento y cambiante (Ibid). Es un término ligado a la acción del hombre en relación a su entorno, se refiere al equilibrio que existe en una especie basándose en su entorno y todos los factores o recursos que tiene para hacer posible el funcionamiento de todas sus partes, sin necesidad de dañar o sacrificar las capacidades de otro entorno.<sup>2</sup> Por otra parte, sostenibilidad en términos de objetivos, significa satisfacer las necesidades de las generaciones actuales, pero sin afectar la capacidad de las futuras, y en términos operacionales, promover el progreso económico y social respetando los ecosistemas naturales y la calidad del medio ambiente. (Wandemberg, 2015)

## ) Interpretación

La interpretación es el hecho de que un contenido material, ya dado e independiente del intérprete, sea “comprendido” o “traducido” a una nueva forma de expresión. Dicho concepto está muy relacionado con la hermenéutica. Cognitivamente la operación de interpretación es el opuesto a la operación de representación. Representar consiste en retratar una realidad material mediante símbolos de diferente naturaleza, mientras que interpretar consiste en reconstruir la realidad material a la que se refiere una representación de la realidad. (De Domingo, 2013)

## ) Cultura

El término “cultura”, que originalmente significaba la cultivación del alma o la mente, adquiere la mayoría de sus posteriores significados en los escritos de los pensadores alemanes del siglo XVIII, quienes en varios niveles desarrollaron la crítica de Rousseau al liberalismo moderno y la Ilustración. Además, un contraste entre “cultura” y “civilización” está usualmente implícito por estos autores, aun cuando no lo expresen así. Dos significados primarios de cultura surgen de este período: cultura como un espíritu folclórico con una identidad única, y cultura como la cultivación de la espiritualidad o la individualidad libre. El primer

significado es predominante dentro de nuestro uso actual del término “cultura”, pero el segundo juega todavía un importante rol en lo que creemos debería lograr la cultura, como la “expresión” plena del ser único y “auténtico”. (Velkley, 2002)

### ) **Arqueología**

Es, en parte, el descubrimiento de los tesoros del pasado, el trabajo meticuloso del analista científico y el ejercicio de la imaginación creativa. Es fatigarse bajo el sol en una excavación en el desierto de Irak, y trabajar con esquimales en las nieves de Alaska. Es sumergirse en busca de navíos españoles hundidos en la costa de Florida e investigar las cloacas del York romano. Pero es también la tarea esmerada de interpretación que nos permite entender que significaron estas cosas en la historia de la humanidad (...). Es una búsqueda del conocimiento de nosotros mismos y del pasado humano (Bahn, 2007)

## ) **Arquitectura**

La arquitectura es el arte y la técnica de proyectar y construir edificios. El concepto procede del latín *architectura* que, a su vez, tiene origen en el griego.

Puede decirse que la arquitectura se encarga de modificar y alterar el ambiente físico para satisfacer las necesidades del ser humano. Los arquitectos no sólo se encargan de desarrollar construcciones en función de su forma y utilidad, sino que también siguen preceptos estéticos. Por eso, la arquitectura suele ser considerada como una de las bellas artes. (Neufert, 1995)

## ) **Identidad Cultural**

Identidad cultural es un conjunto de valores, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento que funcionan como elementos dentro de un grupo social y que actúan para que los individuos que lo forman puedan fundamentar su sentimiento de pertenencia que hacen parte a la diversidad al interior de las mismas en respuesta a los intereses, códigos, normas y rituales que comparten dichos grupos dentro

de la cultura dominante. A decir de Jaime Fisher, la identidad cultural es el sentido de pertenencia a un determinado grupo social y es un criterio para diferenciarse de la otredad colectiva. Así, un individuo puede identificarse con alguno o algunos de los contenidos culturales de un grupo social (tradiciones, costumbres, valores) pero -y esto es significativo para comprender el concepto de identidad cultural desde Fisher- dentro de un mismo grupo aparentemente homogéneo existen varias identidades, puesto que cada uno de sus integrantes se identifica con varios -no todos, ni de la misma manera- con los componentes señalados. La multidiversidad, entonces, es ese conjunto de identidades posibles dentro de un mismo grupo. El autor propone tres tipos básicos de identidad cultural y tres tipos distintos de multiculturalismo. A saber, endógeno, exógeno e intercultural. En el primero, un grupo autóctono minoritario se halla políticamente sujeto a un Estado nación con valores occidentales. El segundo se presenta en países medianamente homogéneos que han aceptado inmigrantes de razas y culturas varias. Y el último lo encontramos cuando culturas minoritarias conviven con un creciente flujo de inmigrantes. (Fisher, 2014)

## ) **Puesta en valor**

Es un término que engloba a varios otros, ya que implica una serie de intervenciones posibles para dotar a la obra de las condiciones objetivas y ambientales que, sin desvirtuar su naturaleza, resalten sus características y permita su óptimo aprovechamiento.

Básicamente, la conservación y la restauración son operaciones que conllevan a la puesta en valor, pudiendo serlo también el refuncionalización. (Cassino, Glosario Museológico, 2001)

## ) **Patrimonio cultural**

Conjunto de bienes, muebles e inmuebles, materiales e inmateriales, de propiedad de particulares, de instituciones y organismos públicos o semipúblicos, de la Iglesia y de la Nación, que tengan un valor excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte y de la ciencia, de la cultura, en suma, y que por lo tanto sean dignos de ser conservados por las naciones y pueblos conocidos por la población, a través de las generaciones como rasgos permanentes de su identidad. (Cassino, 2001)

## ) Recursos turísticos

Todo lugar que constituya un destino turístico debe tener una serie de características que motiven el desplazamiento temporal de los viajeros. Estas características desde el punto de VISITANTE, se denominan atractivos turísticos, porque son los que llaman y atraen su atención. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2013)

## CAPÍTULO III

### MARCO CONTEXTUAL

#### 3.1. Análisis de casos similares

El sitio arqueológico de MOQI es un paisaje.

**CASO 01:** Centro de Interpretación Arqueológica / Norvia-Consultores de Engenharia S.A.



**Figura 19.** Centro de interpretación arqueológica.

Fuente: Plataforma Arquitectura

Autor : Norvia-Consultores de Engenharia SA.

Ubicación : Murça, Portugal Diseñadora.

Año : 2012

Ubicado en Murca, Portugal, el Centro de Interpretación Arqueológica en sí mismo se camufla con el paisaje, mientras entrega la recepción necesaria para los visitantes.

Este edificio fue construido como una infraestructura para apoyar el sitio arqueológico de CrastoLofts. Este consiste de un área de recepción, el centro de interpretación, espacio de exhibición, estacionamientos, y senderos para visitar el terreno con la señalética correspondiente. (Plataforma Arquitectura , 2010)



**Figura 20.** Interior del Centro de interpretación Arqueológica.

Fuente: Plataforma Arquitectura

El espacio interior es abierto y fluido, teniendo cerramientos sólo donde es necesario, para las instalaciones sanitarias y los tanques de agua. El espacio alberga una pequeña exhibición que consiste en

diferentes materiales y objetos de la excavación arqueológica, y además tiene una instalación de video donde se explica la recuperación del sitio.



**Figura 21:** Mobiliario interno del centro de interpretación.

Fuente: Plataforma Arquitectura

## **Caso 02:** Qhapaqñan: Centro de Interpretación y refugios del desierto



**Figura 22.** Qhapaqñan: Centro de Interpretación y refugios del desierto.

Fuente: Plataforma Arquitectura

ESTUDIANTE: Ignacio Álvarez Railton

UNIVERSIDAD: Universidad del Desarrollo

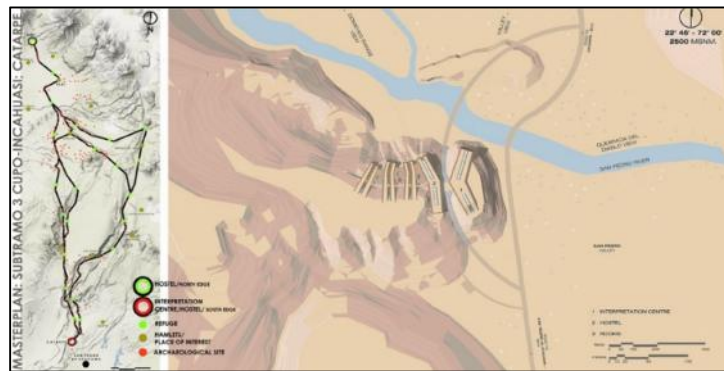
UBICACION: QhapaqÑan, San Pedro de Atacama, Chile

AÑO: 2012

QhapaqÑan es una ruta precolombina ancestral, que se abre paso a través del continente sudamericano y que antiguamente se posicionó como la estructura de transporte e intercambio indígena más extensa y avanzada del continente. Con el arribar de los españoles y sus irrupciones en el territorio, esta ruta fue perdiendo relevancia, acarreado como consecuencia, la difuminación de su huella. A pesar de su deteriorado estado, actualmente la ruta mantiene parte de su infraestructura menor (marcadores, rompe vientos, escaleras, pavimentos y tambillos) y mayor, posicionándose éstos como testimonios simbólicos del intercambio socio-cultural entre etnias que ahí se desarrollaban.

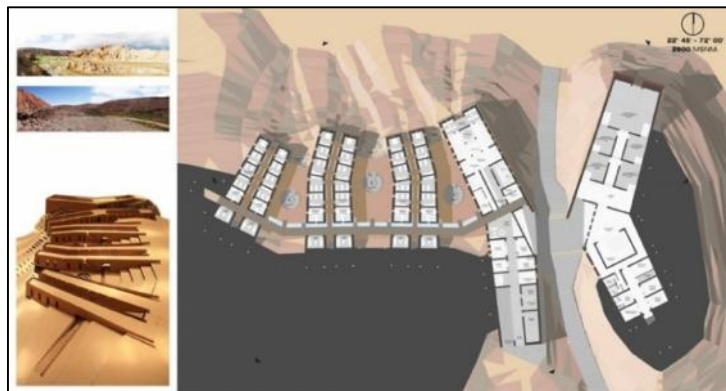
Por consecuencia de lo anterior, la génesis del proyecto se encuentra en el rescate de éste valioso intercambio, planteando la reutilización del QhapaqÑan, con el fin de reconocer y revalorar el patrimonio andino.

Para el proyecto se seleccionó un tramo dentro de esta red vial y se tomaron en cuenta los segmentos que serán declarados Patrimonio de la Humanidad por la Unesco. De estos se escogió el llamado “Subtramo3 Cupo-Incahuasi; Catarpe” debido a que incorpora los dos hitos arqueológicos más importantes en Chile, el Pukará de Turi en su extremo Norte y el Centro Administrativo Inca de Catarpe en su extremo Sur.



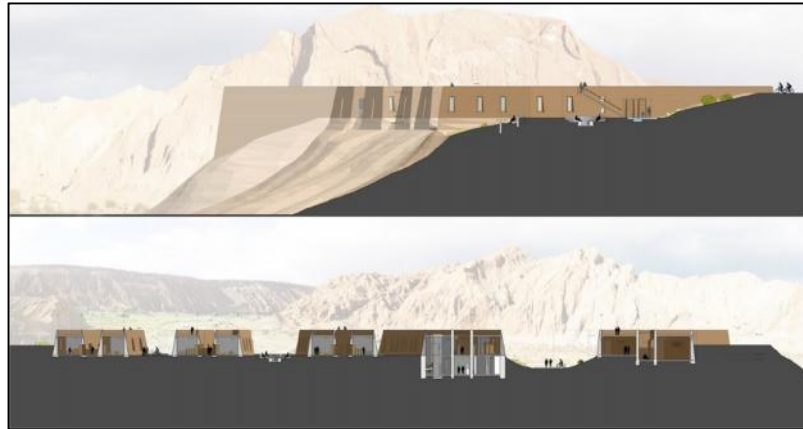
**Figura 23.** Emplazamiento del proyecto.

Fuente: Plataforma Arquitectura



**Figura 24.** Planimetría y volumetría del proyecto

Fuente: Plataforma Arquitectura



**Figura 25.** Secciones del centro del proyecto.

Fuente: Plataforma Arquitectura

Espacialmente, el proyecto provoca dos vivencias fundamentales; en primer lugar, la interacción y el intercambio cultural entre quienes recorren la ruta, y por otro lado, la introspección y reflexión para comenzar dicho viaje. Su objetivo principal es preparar al viajero y para eso, lo informará a través de la muestra interactiva del centro de interpretación, y dará descanso y abastecimiento a través del hostel.



**Figura 26.** Vista peatonal desde el ingreso.

Fuente: Plataforma Arquitectura



**Figura 27.** Vista desde la parte superior.

Fuente: Plataforma Arquitectura

### **3.2. Análisis y diagnóstico del ámbito general del estudio**

#### **3.2.1. Aspecto socio demográfico**

Ilabaya es el distrito de mayor cantidad de población dentro de la provincia de Jorge Basadre. Así mismo se puede apreciar que los datos a nivel provincial entre 1993 y 2007 tienen un porcentaje negativo en relación a la provincia mientras que los distritos de Locumba e Ite tienen un crecimiento positivo. En términos generales la población decreció en el orden del 4.6% promedio anual. Los factores del decrecimiento poblacional del distrito se basan en: las actividades económicas del campamento minero de Toquepala y la migración ciudad campo relacionadas a una mejor calidad de vida de la población (educación,

salud, servicios y economía) fenómeno que ha venido des-ruralizando los distritos de la sierra sur del Perú hacia las ciudades de la costa como Tacna. (EOUR, 2014)

**Tabla 1.** Crecimiento Poblacional de los Distritos de la Provincia Jorge Basadre.

<b>Provincia Jorge Basadre: Crecimiento Poblacional entre 1993 y 2007</b>			
<b>Distrito</b>	<b>Censo 1981</b>	<b>Censo 1993</b>	<b>Censo 2007</b>
	Hab.	Hab.	Hab.
Locumba	183	1378	2159
Ilabaya	9166	7818	4414
Ite	763	2980	3299

Fuente: INEI, censos del 1993, 2007.

En el año 2009 la población del distrito de Ilabaya asciende a 4048 habitantes sin embargo es necesario mencionar que la mayor cantidad de población se encuentra en el asiento minero de Toquepala con 1948 habitantes, es decir el 48.12% de la población del distrito.

Toquepala a pesar de tener la mayor cantidad de población del distrito, tiene una débil articulación política, social y económica con el mismo, motivo contradictorio por la cantidad de población que se encuentra dentro del distrito, pero diferenciada por el tipo de actividad

económica en relación a la vocación del distrito. Es necesario indicar que durante el periodo 1993-2007 se ha incrementado la cantidad población del distrito de Ilabaya específicamente de la parte alta pertenecientes a las comunidades campesinas de Borogueña, Cambaya y Santa Cruz.

Pueden ser muchos los factores explicativos de este comportamiento; un análisis añadido de estas cifras (que puede apreciarse en el cuadro siguiente), nos demuestra que la mayor contracción de habitantes es apreciable en el asiento minero de Toquepala el cual redujo hasta en dos tercios su carga poblacional, en tanto que el resto de poblados muestra en conjunto una desaceleración demográfica de 1,14% (promedio anual). (EOUR, 2014)

**Tabla 2.** Población por Zonas en los últimos censos del distrito de Ilabaya.

<b>Población pos Zonas en los Últimos Censos Nacionales, Distrito de Ilabaya</b>		
Toquepala	6136	2226
Ilabaya	181	425
Mirave	351	564
Borogueña	360	380
Cambaya	293	268
Otros	1339	819

Fuente: Estudio Temático Socio Economía.

La revisión de la población en torno a 04 centros poblados, 06 anexos, 08 comunidades campesinas y 10 caseríos nos demuestra que la mayor cantidad de habitantes se focalizan en torno a 4 espacios básicos (en orden de población): Mirave, IlabayaBorogueña y Cambaya. Con lo anterior podemos establecer que Ilabaya es un distrito demográficamente vivo de constantes cambios y reconfiguraciones. Se puede concluir que la tasa de crecimiento negativa que presenta el distrito, se debe a las actividades de la empresa minera ubicada en el centro poblado de Toquepala, que por la dinámica de su actividad minera, reconfigura la dinámica social ocasionando una tasa de crecimiento negativa. Sin embargo, en los demás centros poblados, existe un crecimiento constante de la población según se observan en los censos del 1993 y 2007.

A la fecha 2014, los cuatro centros poblados del distrito de Ilabaya, se han reconfigurado y existen tendencias de crecimiento positivas. El presente esquema de ordenamiento ha trabajado en base a un inventario las viviendas mediante el expediente urbano, lo cual ha arrojado datos actualizados sobre la cantidad de viviendas y población en los cuatro centros poblados, teniendo la siguiente distribución de la población. (EOUR, 2014)

**Tabla 3.** Población por centros poblados en el distrito de Ilabaya.

<b>Población por Zonas en los Últimos Censos Nacionales, Distrito de Ilabaya</b>			
Ilabaya	181	425	438
Mirave	351	564	736
Cambaya	293	268	362
Borogueña	360	380	512

Fuente: INEI, censos del 1993, 2007, expediente urbano de los centros poblados de Ilabaya, Mirave, Borogueña y cambaya 2014.

### **Proyecciones de Crecimiento Poblacional 2014-2021**

Para el desarrollo del crecimiento poblacional de los centros poblados del distrito de Ilabaya, trabajaremos en base a hipótesis. Las tendencias descritas anteriormente pueden proyectarse en forma de

escenarios que indiquen el probable tamaño poblacional de los centros poblados del distrito de Ilabaya. A continuación, se presentan 2 hipótesis sobre el crecimiento poblacional:

- ) La Primera Hipótesis (Tasa=3.46) se estima en base a tasa de crecimiento de los centros poblados del distrito que corresponde al registro intercensal y el año 2014 (1993-2007-2014). (EOUR, 2014)
- ) La Segunda Hipótesis (Tasa= 3.77 promedio por cada centro poblado) se estima en base a tasa de crecimiento de cada centro poblado que corresponde al periodo intercensal 1993-2007-2014, en el cuál se registró el mayor crecimiento de los últimos 21 años. (EOUR, 2014)

En ese sentido, se considera la segunda hipótesis ya que corresponde a los escenarios en los cuales se podría desarrollar la tendencia de crecimiento poblacional a nivel de cada centro poblado.

Para los fines de dimensionar los requerimientos del desarrollo urbano hasta el año 2024. Adicionalmente al crecimiento vegetativo de la población, se considera que hay algunos otros factores que tendrán incidencia y/o influirán en el crecimiento poblacional a futuro, entre los cuales se señalan los siguientes:

- ) En materia económica se destaca el probable repunte de las actividades económicas como la actividad minera, agrícola, turismo que en los próximos años se verían alentadas por proyectos como la carretera vecinal IlabayaCamilaca, Represa Coltani, Represa kullku, represa el muerto, ampliación de la frontera agrícola pampa las cuchillas.
- ) Otra ventaja es el impulso a la puesta en valor y la promoción de los recursos naturales y turísticos del Distrito de Ilabaya. Como se evaluó en el documento final de la MICRO ZEE, estos puntos presentan un gran potencial para el desarrollo del distrito. (EOUR, 2014)

**Tabla 4.** Resumen de proyección poblacional.

RESUMEN DE HIPOTESIS DE PROYECCION POBLACIONAL DE LOS CENTROS POBLADOS DE ILABAYA, MIRAVE, BOROQUEÑA Y CABBAYA					
PLAZO	ILABAYA	MIRAVE	CAMBAYA	BOROQUEÑA	TOTAL
	PROYECCION	PROYECCION	PROYECCION	PROYECCION	
POBLACION ACTUAL 2014	438	736	362	512	2048
CORTO PLAZO 2016	498	813	370	533	2213
MEDIANO PLAZO 2020	698	1066	394	597	2756
LARGO PLAZO 2024	1166	1621	438	717	3942
<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>	<b>6.71</b>	<b>5.22</b>	<b>1.11</b>	<b>2.01</b>	<b>PROMEDIO 3.76</b>

Fuente: Elaboración propia equipo técnico EOUR ILBAYA 2024.

Para el período 2014 – 2024, según las proyecciones de población, se estima que la tasa de crecimiento promedio de los centros poblados es

de 3.76% anual, lo que determina una población de 2,048 habitantes al año 2014 que es el inicio de nuestro presente trabajo;

Haciendo un análisis de las tendencias de crecimiento poblacional para los próximos diez (10) años se aprecia que el distrito de Ilabaya seguirá como un conglomerado rural pero con una tendencia urbana en expansión y una población estimada al año 2024 de 3,942 habitantes. (EOUR, 2014)

Es necesario entonces mantener dentro del Esquema de Ordenamiento Urbano Rural, una unidad de criterios para la satisfacción de necesidades básicas y de servicios en estrecha coordinación entre el gobierno local y la población; por otro lado es necesario que las políticas de desarrollo local puedan traducir alternativas de fomento al desarrollo de la económica local y trabajo.

### **3.2.2. Aspecto económico productivo**

El distrito de Ilabaya está enmarcado en dos actividades económicas de importancia. La minería y la agricultura. Resalta en todo el distrito la actividad agrícola, donde la economía de tipo empresa familiar es la de mayor presencia en los sistemas de producción.

Por otro lado, se encuentra la minería por el tipo de trabajo y la especialización solo accede una pequeña cantidad de la peña ocupada. Por otro lado, se encuentra el trabajo que es ofertado por la Municipalidad Distrital de Ilabaya y recientemente el mejoramiento de la infraestructura turística está generando cierto interés sobre el turismo en el distrito.

#### **a) Agricultura**

Con respecto a la agricultura como principales cultivos sobresale la cebolla rosada y el orégano, también se tiene otros productos como alfalfa, maíz chala, maíz amiláceo, ají panca, zapallo, papa, haba verde, y como principales frutales la pera, membrillo, manzana, higuera, ciruelo y damasco. La tecnología y el manejo de los cultivos se dan en forma tradicional, predominando en la parte alta la andenería (Higuerani, Borogueña, Cambaya, Coraguaya y Vilalaca) y en la parte baja se están combinando el sistema tradicional con el riego tecnificado (Ilabaya, Mirave, Ticapampa, Oconchay). (EOUR, 2014)

La tenencia de la tierra en el distrito se identifica por pequeños propietarios con superficies entre 1 a 3 has, lo que evidencia una fuerte presencia de minifundio. En caso de las comunidades campesinas del

distrito, la tenencia y propiedad de las tierras está basada en los derechos comunitarios, siguiendo sus tradiciones y mediante procedimientos legales de compra venta.

Cedula de cultivos en el distrito de Ilabaya y su valor de la producción:

Analizando las series históricas de las superficies sembradas de cultivos en los últimos diez años existe una reducción del 12.22% de 1113 hectáreas sembradas en el año 2001 a 977 hectáreas hay un incremento del 150.67% de 75 hectáreas en el 2001 a 188 hectáreas hay un incremento del 150.67% mientras se mantiene estable las superficies sembradas de ají. (EOUR, 2014)

En cambio en el cultivo del orégano hay un decrecimiento de 87 hectáreas que significa el 33.21% esto se deba posiblemente al incremento de los costos de mano de obra, en vista que la mayoría de la población trabajan en la municipalidad con salarios elevados en comparación al agro.

Según la evolución del volumen de producción el distrito, Ilabaya ha mostrado un crecimiento significativo de una producción de 24788

toneladas en el año 2001, se pasa a tener una producción de 26553 ha.  
(EOUR, 2014)

Para el 2010.n La superficie sembrada para el año 2010 fue de 977 ha el cultivo con mayor superficie fue la alfalfa con 408 ha que representa el 41.8% seguido por la cebolla con 188 ha, que representa el 19.2% seguido por el orégano con 17.9% los cultivos promisorios para la exportación son la cebolla roja y el orégano. (EOUR, 2014)

#### **b) Ganadería**

La población pecuaria está estructurada de la siguiente manera: el 31.71% de la población está destinada a crianza de ganado caprino; seguido con el 19.74% de ganado vacuno, el 19.02% ganado ovino, el 10.21% a la crianza de llamas y el 8.03% a la crianza de alpacas y el 6.74% dedicadas a la crianza de porcinos. (EOUR, 2014)

**Tabla 5.** Producción pecuaria distrito de Ilabaya año 2001-2010

Especies	Poblacion Unidades	%	Produccion (t)	Porcentaje Produccion Pecuaria del Distrito
Vacunos carne	996	19.74	34.99	4.64
Vacunos leche	230	4.56	699.2	92.8
Ovinos	960	19.02	3.52	0.47
Porcinos	340	6.74	5.03	0.67
Caprinos	1600	31.71	3.99	0.53
Alpacas	405	8.03	2.97	0.39
Llamas	515	10.21	3.71	0.49
<b>Total</b>	<b>5046</b>	<b>100</b>	<b>753.41</b>	<b>100</b>

Fuente:OIA – Dirección Regional de Agricultura de Tacna (Compendio Estadístico Agropecuario - Año 2011. Equipo Técnico EOUR Ilabaya 2024

A diferencia de los distritos de Locumba e Ite, Ilabaya posee una producción de ganado referido a camélidos sudamericanos (alpacas y llamas) que si bien su producción es baja con 0.39% y 0.49%, suman el 18.24% del total de unidades de la población total del distrito.

Si analizamos la producción de las diferentes especies podemos observar que el ganado lechero es el de mayor producción llegando a un 92.8% del total de la producción pecuaria del distrito.

### **c) Actividad Turística**

El distrito de Ilabaya, posee diferentes climas, entre los cuales destacan en los valles de parte baja del distrito un clima templado durante

todo el año que da condiciones especiales para el turismo y la recreación convirtiéndolo en un paraje ecológico agradable.

Por otro lado, es también notorio el desarrollo de la actividad turística que se da a través de la implementación de proyectos turísticos en el distrito. A la fecha existe equipamiento básico para el servicio turístico, resaltando paisajes naturales y sitios arqueológicos que son el soporte de la actividad.

La Iglesia de Ilabaya y sus antiguas casonas constituyen otros atractivos que permiten desarrollar el turismo en el distrito. El distrito además cuenta con una serie de actividades festivas que permiten la afluencia de grupos de visitantes.

#### **d) Actividad Industrial y Comercial**

La actividad agroindustrial y producción del orégano, que presenta un desarrollo incipiente, debido a la carencia y limitada economía de escala y escasa capacitación sobre temas agricultura, agro exportación y negocios.

En las localidades de Borogueña y Cambaya se han constituido dos organizaciones de productores y de comercialización de orégano, una en cada una de estas localidades. La de Cambaya (denominada Agroindustrias Cambaya S.A. AGROCAMSA) es la más antigua, fue creada en 1999 y constituida legalmente en el 2003; y la de Borogueña es la más reciente y fue creada y constituida en el 2006 (denominada Asociación de Productores Agroindustriales San Bartolomé de Borogueña "APAISAB"). En torno a estas organizaciones se han agrupado 40 socios en el primer caso y, 34 socios en el segundo caso. En ellas, sus directivos tienen un nivel educativo bastante disímil.

La producción de esteras, en su mayoría artesanal encontrando en la parte baja del distrito Ilabaya y Mirave, familias que se dedican a la fabricación de esteras elaboradas con la caña hueca o carrizo cuya materia prima se encuentra en las zonas cercanas a los ríos Ilabaya. La elaboración de estas se da en talleres artesanales ubicados en las mismas casas de las familias, que generan un ingreso extra con la elaboración de esteras, cuyo mercado final es la ciudad de Tacna. A la fecha no se han encontrado asociaciones ni organizaciones bajo este rubro en el distrito de Ilabaya.

El comercio local de bodegas y pensiones. El comercio se da a través de tiendas, bodegas y pensiones ubicadas indistintamente en las áreas urbanas de los centros poblados, teniendo mayor incidencia en los centros poblados de Ilabaya y Mirave, esto debido a la cantidad de población y las actividades laborales que ofrece el distrito.

### **3.2.3. Aspecto físico espacial**

La zona de estudio es el distrito de Ilabaya. El área específica del Ámbito de estudio, comprende, las áreas urbanas y rurales de los centros poblados de Mirave, Ilabaya Capital, Cambaya, Borogueña y Toquepala, el casco urbano actual y su entorno Inmediato Urbano – Rural son típicos de la zona alto andina del sur del Perú, teniendo límites naturales como: las faldas de los cerros, ríos, áreas agrícolas, terrenos eriazos, que se relacionan entre sí.

Este a su vez interactúa con un entorno mucho mayor en relación a corredores económicos que por su ubicación generan vínculos económicos. Es así que el distrito y la provincia, así como la región forma parte de la dinámica económica en una escala menor y con oportunidad de insertarse a otra mayor. El sistema físico espacial funcional lo

conforman las relaciones y vínculos espaciales urbano-rurales y urbano-regionales que genera la función urbana.

El punto de partida para el análisis Físico espacial (funcional), implica reconocer a Ilabaya como parte de un territorio con una dinámica propia local, provincial, regional, macro regional sur, nacional e internacional (global) , que debe estar articulada a la economía y el mercado, pues son elementos universalmente condicionados para el desarrollo de los pueblos y comunidades en zonas alto andinas. Ilabaya posee ciertas características que las hacen únicas para el mundo, identificando sus potencialidades se podrá contribuir desde este territorio hacia las demandas globales actuales, es decir que ofrece y puede ofrecer Ilabaya al mundo.

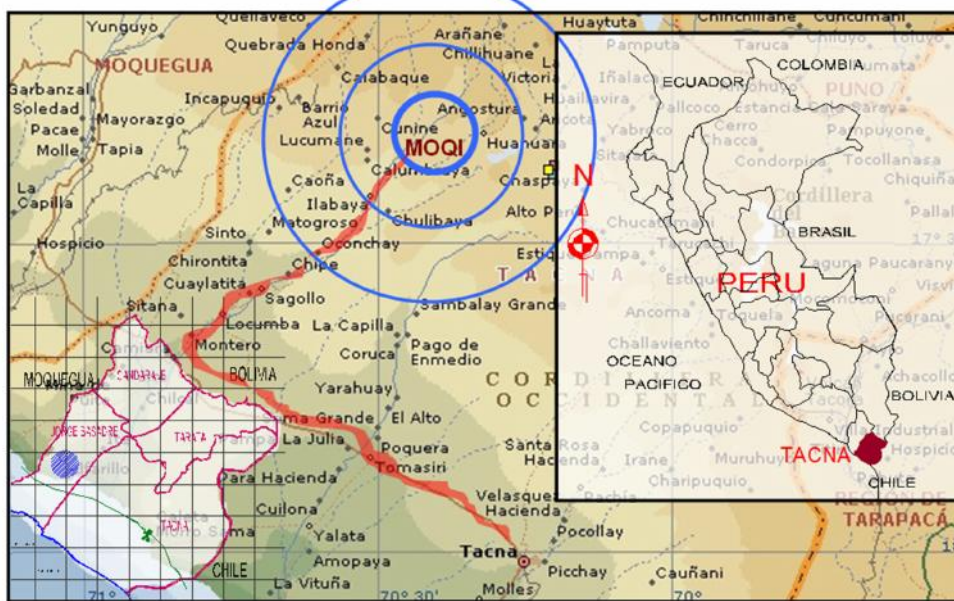
### **3.3. Análisis y diagnóstico del lugar en donde se desarrolla el proyecto**

#### **3.3.1. Aspecto físico espacial**

##### **3.3.1.1. Ubicación y localización**

El distrito peruano de Ilabaya es uno de los 3 distritos pertenecientes a la provincia de Jorge Basadre, ubicada en el Departamento de Tacna. Se ubica en el extremo norte de la mencionada provincia. Su capital, la ciudad de Ilabaya, se encuentra a 1425 msnm.

**UBICACION DE MOQI**



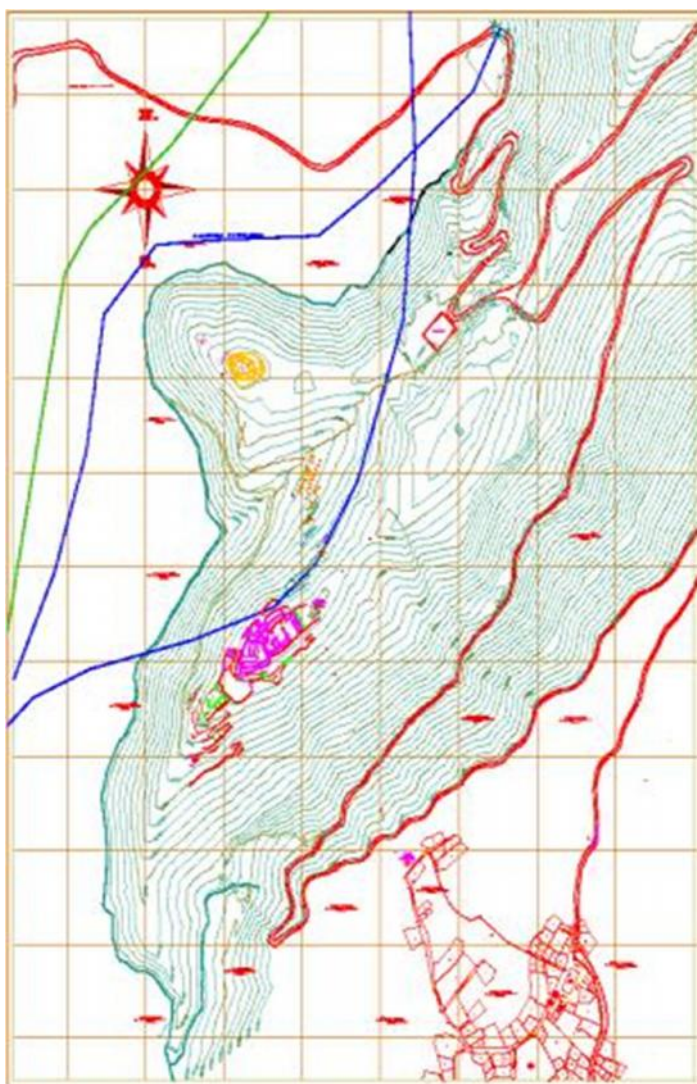
**Figura 28.** Ubicación del proyecto.

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial Urbano Rural de Ilabaya

### ) Delimitación del sitio Arqueológico de MOQI

Desde la ciudad de Tacna hasta el Recurso Natural existe un aproximado de 120 km. Ubicando al recurso en los 17° 25' de latitud sur y

a los 70° 30' de longitud oeste, a una altura promedio de 2 800 m.s.n.m.; entre los poblados de Cambaya y Borogueña, siendo este anexo de Cambaya; en el distrito de Ilabaya, provincia de Jorge Basadre, Región de Tacna. El código UBIGEO del distrito de Ilabaya es 230302.



**Figura 29.** Ubicación del sitio arqueológico MOQI

Fuente: Proyecto de Investigación Arqueológica MOQI-PERU temporada 2013

### 3.3.1.2. Topografía

Debido a la acción erosiva ejercida por los ríos de las vertientes, se ha originado una topografía de quebradas y laderas con pendientes pronunciadas, con fondos estrechos, que en la mayoría de casos es ocupada por el cauce de los ríos, asimismo existen área suavemente onduladas correspondientes a superficies de erosión.

De acuerdo a la sectorización se tienen las siguientes características:

#### Sector de Cambaya

- Pendientes moderadamente inclinadas a inmediaciones de la zona urbana de Cambaya, presenta una pendiente entre 2-4%.
- Inclinada al oeste y Suroeste de la zona urbana de Cambaya.
- Moderadamente Empinada al sureste de la zona urbana de Cambaya se extiende a lo largo de la Quebrada próxima a las zonas de cultivo, presenta una pendiente entre 15-25%.
- Empinada al norte de la zona urbana de Cambaya presenta una pendiente entre 25-50%.

#### Sector de Borogueña

- Pendientes moderadamente inclinadas a inmediaciones de la zona urbana de Borogueña y se extiende hacia el sureste, presenta una pendiente entre 2-4%.
- Moderadamente Empinada al norte de la zona urbana de Borogueña, presenta una pendiente entre 15-25%.

#### **3.3.1.3. Estructura urbana**

##### **a) Estructura urbana actual**

Ilabaya presenta una estructura urbana basada en centros poblados distribuidos en su territorio con ciertas particularidades propias de la organización en cuencas (ríos) los cuales han desarrollado actividades complementarias a las urbanas como lo es la agricultura y ganadería, a su vez también se encuentran espacios de patrimonio prehispánico y naturales ligados a la dinámica urbana.

Para el presente estudio se consideran (04) cuatro ámbitos cuyas características son: las áreas urbanas y su entorno rural actual (área agrícola, natural y erianza) distribuida en los cuatro centros poblados que forman los sectores de: Ilabaya, Mirave, Borogueña y Camabaya, que

comprende un Área de 728.9 Hectáreas; en esta área de estudio predomina el uso de suelo residencial (otros usos, educación, recreación, salud, comercio, locales institucionales y otros de gran importancia), agrícola y eriazo, cuenta además con áreas de interés cultural, arqueológico y/o natural en algunos casos.

La expansión urbana actual se da en áreas no planificadas y contiguas o cerca de las áreas urbanas actuales. En muchos casos no existe un adecuado control urbano. Es necesario indicar que el distrito a la fecha no cuenta con ningún tipo de documento técnico normativo referido al planeamiento urbano rural dentro de su jurisdicción.

#### **b) Sectores urbanos**

La estructura urbana del distrito se encuentra configurada en cinco sectores bien definidos (Ilabaya Capital, Mirave, Cambaya y Borogueña), cabe indicar la presencia de áreas urbanas, agrícolas, eriazas, ocupadas por carreteras, terrenos fuera de áreas urbanas y cauces de ríos, los cuales se han identificado en cada uno de estos sectores. Las áreas urbanas forman parte del ámbito de estudio específico de cada sector del distrito y serán tratadas en la propuesta de desarrollo urbano, teniendo las siguientes características:

**Tabla 6.** Composición del suelo urbano Ilabaya.

DISTRITO DE ILABAYA		ha.	%
1	AREA URBANA	35.89	5.13
2	AREA AGRICOLA	254.16	36.31
3	AREA ERIAZA	352.10	50.31
4	AREA OCUPADA POR CARRETERAS	19.53	2.79
5	TERRENOS FUERA DE AREA URBANA	5.47	0.78
6	CAUCE DE RIO	32.75	4.68
<b>TOTAL</b>		<b>699.90</b>	<b>100.00</b>

Fuente: EOUR-ILABAYA 2024.

) Sector Cambaya.- Ocupa un área de 72.65 ha y un perímetro de 4812.72 ml, sector conformado por un área urbana, su entorno agrícola, cultural y natural. En los bordes urbanos, se relacionan con las actividades agrícolas. Sus referencias más resaltantes son el complejo arqueológico de Moqui y las cataratas de Panina. El uso del suelo está dado por el residencial, agrícola, de servicios, comunal, recreacional, educativo entre otros. Este es considerado de servicios básicos (vivienda-agricultura) con un gran potencial para el desarrollo de servicios turísticos y culturales en el distrito. Este sector presenta los siguientes límites:

- Por el Norte: en línea quebrada con terrenos de la comunidad campesina de Borogueña y teniendo como borde natural al río Borogueña.
- Por el Oeste: en línea quebrada con terrenos eriazos y agrícolas teniendo como referencia al río Borogueña como borde natural.

- Por el Este: en línea quebrada con terrenos eriazos y agrícolas pertenecientes a la comunidad campesina de Cambaya y como principal referencia al camino peatonal que se dirige hacia las cataratas de Panina.
- Por el Sur: en línea quebrada teniendo como referencia el borde natural del río Borogueña y río Camilaca.



**Figura 30.** Vista área de Cambaya.

Fuente: Esquema de Ordenamiento Territorial Urbano Rural de Ilabaya

**Tabla 7.** Conformación del ámbito de estudio sector Cambaya.

<b>CAMBAYA</b>		<b>ha.</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	AREA URBANA	4.52	6.22
<b>2</b>	AREA AGRICOLA	56.81	78.19
<b>3</b>	AREA ERIAZA	9.32	12.82
<b>4</b>	AREA OCUPADA POR CARRETERAS	1.5	2.09
<b>5</b>	TERRENOS FUERA DE AREA URBANA	0.5	0.68
<b>TOTAL</b>		<b>72.65</b>	<b>100</b>

Fuente: EOUR-ILABAYA 2024

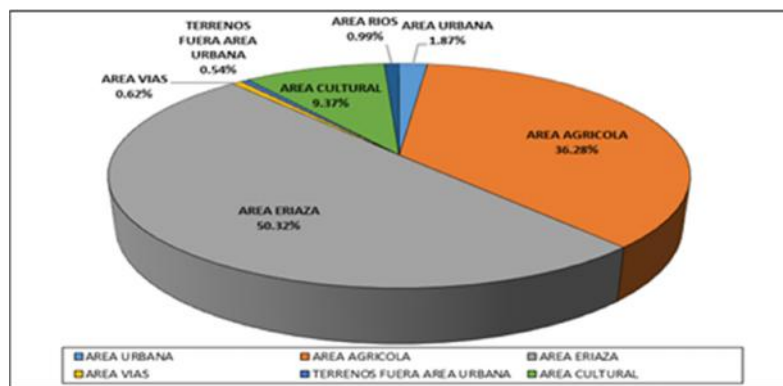
## **Uso del suelo**

En el distrito de Ilabaya se localizan diversos tipos de usos del suelo entre los que se distinguen: las áreas urbanas (residencial, comercio, equipamientos básicos, usos especiales, sin construcción), áreas agrícolas, área eriaza, área ocupada por carreteras, terrenos fuera de áreas urbanas. Los usos del suelo se han elaborado con la información general de los cuatro centros poblados.

) Área urbana. - Representa el 5.13%. El distrito de Ilabaya presenta un área urbana de 35.91ha de área urbana, distribuidos en sus 4 centros poblados (para el caso de Toquepala no se cuenta con información sobre su área urbana actual). (EOUR, 2014)

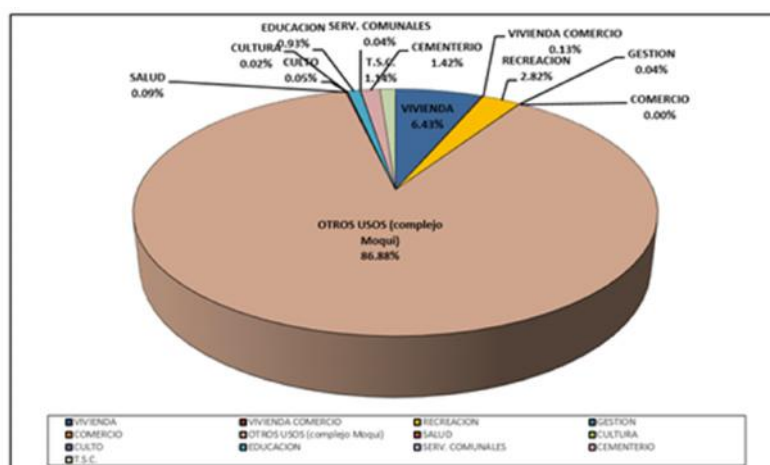
### Uso de Suelo Sector Cambaya:

Se ha determinado diversos usos de suelo en el sector de Cambaya, a nivel de la zona de estudio se tiene que el 50.32% está comprendido por el área eriaza, el 36.28% corresponde al área agrícola, el 1.87% corresponde al área urbana, el 9.37% corresponde al área cultural (complejo Moqui) y el 2.15% corresponde a otros usos.



**Figura 31.** Usos de suelo urbano-rural del sector Cambaya.  
Fuente: Equipo EOUR.

Al analizar el área urbana podemos identificar entre los principales usos el de vivienda, vivienda comercio, vivienda taller, comercio, educación, salud, recreación, seguridad y prevención, cultura, gestión, servicios comunales, religioso, cementerio, otros usos.



**Figura 32.** Usos de suelo urbano-rural del sector Cambaya.  
Fuente: Equipo EOUR

### - Residencial

Dentro de los usos de suelo urbano, el área residencial ocupa el 1.71 has equivalente al 6.56% del área total urbana, esta se subdivide en vivienda con un 6.43% y vivienda comercio con el 0.13%.



**Figura 33.** Área residencial C.P. Cambaya.

Fuente: Archivo fotográfico equipo EOUR

### - Uso de equipamientos

Este uso de suelo ocupa 1.01 has. Equivalente al 3.86% del área urbana ocupada actualmente, conformada por los equipamientos de educación, salud, recreación, cultura y seguridad:

Equipamiento de educación: El equipamiento educativo en el distrito ocupa un área de 0.24 has. que representa el 0.93% del área total de equipamientos básicos.



**Figura 34.** Equipamiento educativo C.P. Cambaya.

Fuente: Archivo fotográfico equipo EOUR

**- Uso especiales**

Ocupa un área de 3.53 has representando el 88.43% del área urbana actual lo que corresponde a los diversos equipamientos que satisfacen las actividades complementarias del distrito entre los que se encuentran:

Gestión: ubicado en la plaza principal del centro poblado ocupa el 0.04% del área urbana.



**Figura 35.** Equipamiento de gestión C.P. Cambaya.

Fuente: Archivo fotográfico equipo EOUR

**Tabla 8.** Distribución de usos de suelo urbano sector Cambaya.

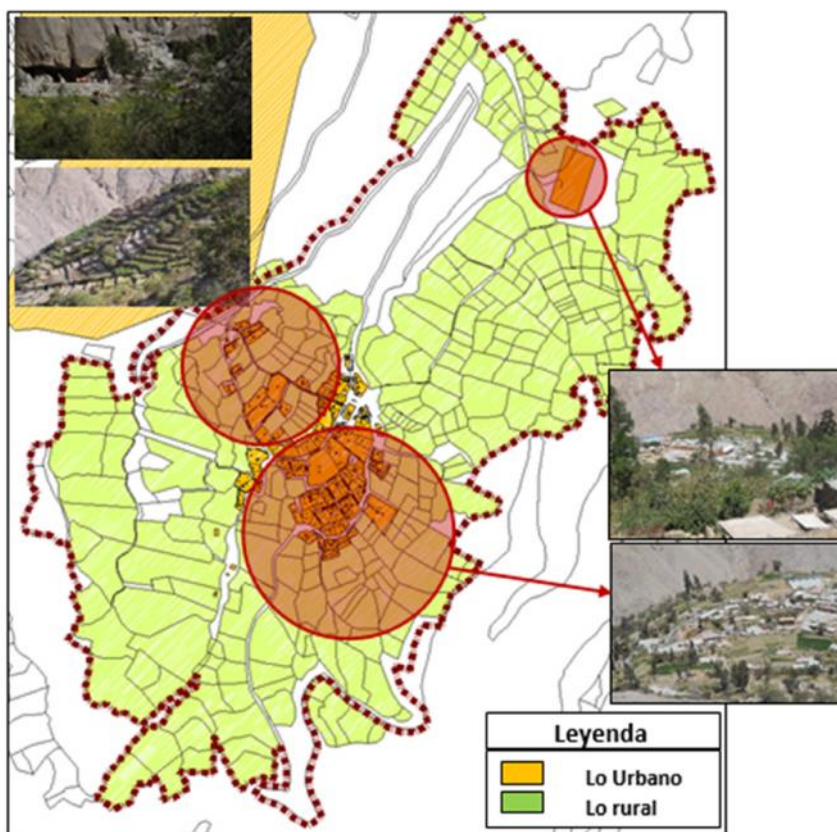
<b>TIPOS</b>	<b>USOS DE SUELO</b>	<b>m2</b>	<b>has</b>	<b>%</b>
	VIVIENDA	16755.68	1.68	6.43
<b>RESIDENCIAL</b>	VIVIENDA			
	COMERCIO	325.91	0.03	0.13
<b>COMERCIO</b>	VIVIENDA			
	TALLER	0.00	0.00	0.00
<b>EQUIPAMIENTOS BASICOS</b>	COMERCIO	0.00	0.00	0.00
	EDUCACION	2418.23	0.24	0.93
	SALUD	242.37	0.02	0.09
	RECREACION	7347.89	0.73	2.82
	CULTURA	54.91	0.01	0.02
	SEGURIDAD	0.00	0.00	0.00
	GESTION	116.81	0.01	0.04
<b>USOS ESPECIALES</b>	SERV.			
	COMUNALES	116.81	0.01	0.04
	CEMENTERIO	3697.00	0.37	1.42
	CULTO	142.10	0.01	0.05
<b>SIN CONSTRUCCION</b>	OTROS			
	USOS(COMPLEJO MOQUI)	226444.76	22.64	86.88
<b>CIRCULACION</b>	T.S.C.	2975.64	0.30	1.14
	VIAS	11051.96	1.11	4.07
	<b>TOTAL</b>	<b>271690.07</b>	<b>27.17</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Equipo de Trabajo EUR

### 3.3.1.4. Expediente urbano

#### 3.3.1.4.1. Imagen urbana

El sector de Cambaya de acuerdo a las características edilicias y naturales nos permite identificar una serie de componentes que forman parte del paisaje urbano. Pudiendo establecer el siguiente esquema:



**Figura 36.** Identificación del área urbana-rural sector Cambaya.  
Fuente: Elaboración EOUR

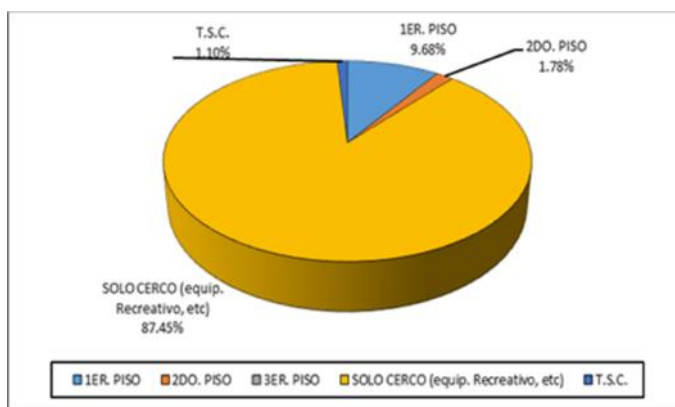
) **Medio rural:** El medio rural del sector de Cambaya se estructura en las actividades primarias como la agricultura y la ganadería. Estas actividades se complementan con los elementos naturales que existen dentro de los límites del sector. Se ha podido identificar los siguientes componentes: la vegetación y/o arborización, los cuerpos de agua, la andenería y los recorridos.

- ) **La vegetación y Arborización:** La vegetación en el sector de estudio es variada, entre las que resalta las especies producto de la actividad agrícola como el maíz, papa, orégano y las especies de la vegetación silvestre como la malva, romerillo, cactáceas entre otros.
- ) **Los recorridos:** La interconexión de las zonas rurales y las zonas urbanas del sector de Mirave se da a través de los recorridos peatonales aledaños sobre todo a las zonas de cultivo.
- ) **La andenería:** La necesidad de ganar área para la producción hizo que el poblador de la zona de Cambaya acondicione obras en las faldas del cerro de manera de terrazas. La andenería es parte de la imagen urbana rural, en ella se encuentra toda la zona de producción agrícola de Cambaya.
- ) **Medio urbano:** El medio urbano del sector Cambaya está constituido por las sendas, bordes, barrios, hitos y nodos ubicados dentro del área urbana.
- ) **Bordes:** constituidos por los límites del área urbana.
- ) **Sendas:** En el medio urbano del sector Cambaya las sendas se hayan comprendidas por las vías vehiculares y peatonales, las mismas que articulan las zonas del área urbana.
- ) **Hitos:** Como elementos hitos podemos identificar la Plaza, La municipalidad, la iglesia, el colegio y el campo deportivo.

- ) **Nodos:** Se han originado algunos puntos de concentración de actividades y confluencias de vías vehiculares, peatonales y también con componentes del medio rural como los ríos.
- ) **Barrios:** El área urbana del sector Cambaya se divide de acuerdo a la dinámica de las actividades que se generan, estableciendo la división entre la zona de actividades urbanas y el área urbana homogénea.

### 3.3.1.4.2. Altura de edificación

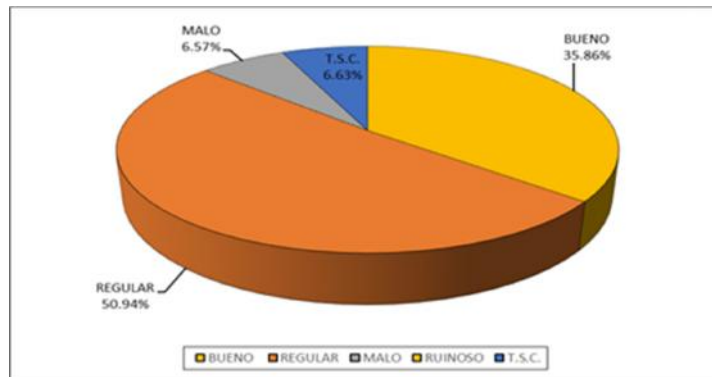
Sector Cambaya: El 9.67% de las edificaciones dentro de la zona urbana del sector Cambaya son de 1 nivel, el 1.77% son edificaciones de 2 niveles, el 87.36% son terrenos solo con cerco como por ejemplo los equipamientos recreativos, cementerio, complejo moqi y el 1.20% son terrenos sin construir.



**Figura 37.** Altura edificación sector Cambaya.  
Fuente: Elaboración equipo EOUR

### 3.3.1.4.3. Estado de edificación

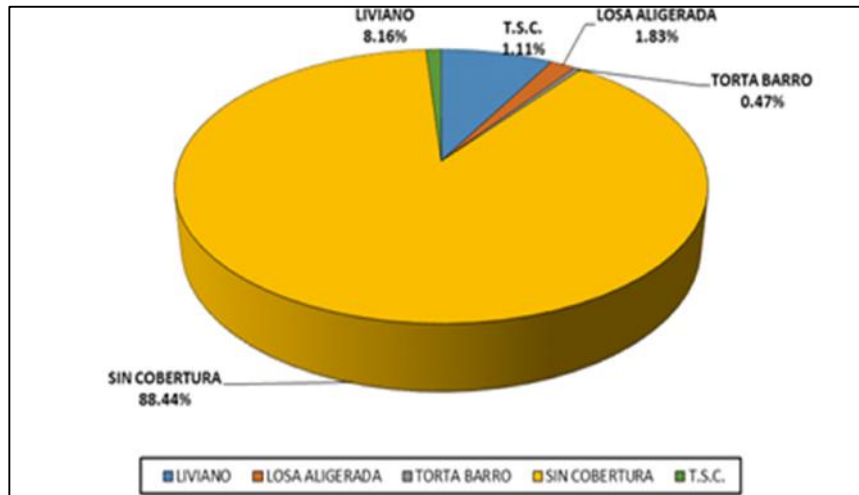
Sector Cambaya: El 35.86% de las edificaciones dentro de la zona urbana del sector Cambaya se encuentran en buen estado, el 50.94% se encuentran en estado regular, el 6.57% se encuentran en mal estado y el 6.63% son terrenos sin construir.



**Figura 38.** Estado de conservación sector Cambaya.  
Fuente: Elaboración equipo EOUR

### 3.3.1.4.4. Material predominante

Sector Cambaya: El 8.16% de las edificaciones dentro de la zona urbana del sector de Cambaya presentan cobertura de material liviano, el 1.83% presenta como cobertura una losa aligerada, el 0.47% presentan torta de barro, el 88.44% son terrenos sin cobertura (parques, áreas verdes, etc.) y el 1.11% son terrenos sin construir. (EOUR, 2014)



**Figura 39.** Material de cobertura sector Cambaya

Fuente: Elaboración equipo EOUR

### **3.3.2. Vialidad**

#### **3.3.2.1. Infraestructura vial**

##### **a) Rutas departamentales**

Existen tres (03) vías que tienen el carácter departamental, y responden a los siguientes Códigos: TA-100, TA-104, y TA-105 los que cruzan el territorio del distrito y la provincia en forma transversal, ya que además sirven de articulación a rutas rurales o caminos vecinales.

Así parte de la Ruta TA-100, que se inicia en el empalme con la PE-01 S (Alto Camiara) y recorre Transversalmente el Centro Poblado de Pampa Sitana y uniéndose al Lim. Prov. Moquegua, totalizando un recorrido de 15.170 Kilómetros, cuya superficie es asfaltado y cuyo estado de conservación es malo.

La vía TA-104, que recorre transversalmente el distrito de Ilabaya y se inicia en el empalme con la TA-530 en Ticapampa, y se dirige a la Frontera con Candarave siguiendo obviamente su recorrido pero en este tramo une los Poblados de Chulibaya, Poquera, Chintari y Paquiña,

dentro de la provincia tiene un recorrido de 19.04 Km. Su estado es regular y su superficie sin afirmar a trocha.

La Ruta TA-105, que recorre transversalmente el Distrito de Ilabaya. Se inicia en el empalme con el Poblado de Sta. Cruz (Lim. Vial con Candarave) hasta el Lim. Vial con Moquegua, completando un recorrido de 46.66 Km. dentro del territorio de la provincia de Jorge Basadre.

**Tabla 9.** Rutas departamentales.

CODIGO	TRAMO	LONGITUD	SUPERFICIE
TA - 100	Emp. PE-1S (Quebrada Honda)-L.D. Moquegua (MO-107 a Moquegua).	15.17	Asfaltado
TA - 104	Chulibaya - Poquera - Paquiña	19.04	Sin Afirnar
TA - 105	Sta. Cruz - Lv. Moquegua	46.66	Asfaltado

**Fuente:** Plan Vial Provincial Participativo de la provincia Jorge Basadre - Tacna 2009-2018

## b) Caminos Vecinales

En este aspecto se han detectado la existencia de dos grupos de caminos vecinales: Caminos vecinales registrados y Caminos vecinales no registrados.

- Caminos vecinales registrados: Se han identificado un Total de 04 caminos vecinales registrados el cual da un total de 156.43 Km. La cual el tipo de superficie de todos varía entre asfaltados y trochas, para una mejor comprensión se podrá observar en el siguiente cuadro:

**Tabla 10.** Caminos Vecinales

Caminos Vecinales Registrados e Inventariados			
CODIGO	TRAMO	LONGITUD	SUPERFICIE
TA-527	Emp. TA-528 (Toquepala) – Emp. TA-105	6.66	Asfaltado
TA-528	Emp. TA-563 (Mirave) - Toquepala	35.84	Sin Afirmar
TA-530	Emp. TA-563 (Mirave) - Ticapampa	0.76	Asfaltado
TA-563	Emp. PE-1S (Camara) – Santallana – Locumba – Margarata – Ilabaya – Cambaya.	35.05	Asfaltado
		41.13	Afirmado

**Fuente:** Plan Vial Provincial Participativo de la provincia Jorge Basadre - Tacna 2009-2018

### **3.3.2.2. Transporte**

El transporte urbano en una población está referido al traslado de pasajeros y bienes dentro y desde el distrito a otros sectores de la ciudad; el mismo que se puede subdividir en transporte público y privado.

Transporte interprovincial: El servicio de transporte interprovincial al distrito de Ilabaya se da a través de la Vía Locumba - Ilabaya que se comunica con la Carretera Panamericana en Puente Camiara que es la vía Nacional con la que se comunica a nivel provincial y nacional.

Para el transporte de pasajeros solo se cuenta con una sola ruta a nivel departamental que es con la ciudad de Tacna, la que se da mediante buses con salidas diarias. Desde el terminal Bolognesi en la ciudad de Tacna.

Adicionalmente se cuenta con transporte de autos colectivos siguiendo la carretera panamericana hasta el desvío a Pampa Gallinazos – Chintari, ingresando al distrito por la R12-Ticapampa, no cuentan con horarios de salida fija estos se trasladan de acuerdo a la demanda de

pasajeros que se tenga en el día. Existiendo dos rutas de transporte hacia el distrito de Ilabaya: Rayos de Sol y San Benedicto.

El destino de mayor acogida por los pasajeros que vienen al distrito es el de Tacna - Mirave- - Ilabaya capital, por la dinámica y la demanda de actividades económicas y político administrativas.

Transporte interurbano: al tener distancias cortas dentro de los centros poblados, el recorrido es a pie o en vehículos no motorizados dentro del área urbana, para el acceso a los anexos o caseños, se aprovecha el transporte interprovincial, ya que no existe una demanda para el traslado interno dentro de cada centro poblado.

Sin embargo, la municipalidad distrital de Ilabaya ofrece el servicio de transporte publico Ilabaya Mirave (por la demanda y cercanía de los centros poblados, la dinámica de actividades económicas y laborales se presta este servicio en horas de la mañana, medio día y tarde.

### **3.3.3. Infraestructura de servicios**

#### **3.3.3.1. Agua**

Sistema de agua potable: El sistema de agua potable en el distrito se abastece de fuentes superficiales y en el caso de las localidades de Ilabaya y Mirave se llega a filtrar el agua del río. En todos los casos el agua se almacena en reservorios, donde se clora el agua y se destina al consumo final a través de redes. Estos sistemas han sido financiados en el caso de Ilabaya y Mirave por la Municipalidad Distrital de Ilabaya y en el caso de Borogueña y Cambaya a través del gobierno central. En el distrito, el agua es escasa, por lo cual es necesario racionarla y aprovecharla al máximo. Para la producción de agua potable, explota recursos hídricos superficiales, captando las aguas de los ríos Ilabaya y Salado. Normativamente, se exige que el servicio de agua potable atienda al 95% de la población total del distrito.

**Tabla 11.** Tipo de servicios básicos de consumo de agua.

CUADRO 58: TIPO DE SERVICIOS BÁSICOS DE CONSUMO DE AGUA							
Tipo de abastecimiento de agua	Global	Ilabaya	Borogueña	Mirave	Cambaya	Corahuaya	Población Rural
Nº total familias	645.00	94.00	93.00	110.00	63.00	33.00	252.00
Red pública, dentro de la vivienda	59%	78%	63%	89%	70%	36%	39%
Red pública, fuera de la vivienda pero dentro del edificio	4%	18%	2%	1%	2%	3%	2%
Plón de uso público	2%	1%	-	3%	-	-	3%
Pozo	0,5%	-	-	-	-	-	1%
Río, acequia, manantial o similar	34%	2%	35%	6%	28%	61%	55%
Otra	1%	1%	-	2%	-	-	1%

**Fuente:** Estudio de línea base y diagnóstico básico Socioeconómico del distrito de Ilabaya 2024.

### 3.3.3.2. Desagüe

Sistema de desagüe: Los niveles de cobertura de un sistema de alcantarillado son aún deficientes no superando las dos terceras partes de viviendas con este servicio a nivel distrital; carestía notoria mucho más sensible en determinadas comunidades campesinas y algunos caseríos de la jurisdicción.

**Tabla 12.** Servicios Básicos de desagüe

CUADRO 58: TIPO DE SERVICIOS BÁSICOS DESAGÜE							
Tipo de Servicio Desagüe	Global	Ilabaya	Borogüeña	Mirave	Cambaya	Corahuaya	Población Rural
N° total familias	645	94	93	110	63	33	252
vivienda	53%	76%	73%	89%	81%	70%	13%
vivienda pero dentro del edificio	3%	16%	2%	-	5%	-	-
Pozo séptico	7%	2%	4%	3%	2%	12%	12%
Pozo ciego o negro/letrina	14%	3%	4%	3%	-	6%	32%
Río, acequia o canal	0.2%	-	-	-	-	-	0.4%
No tiene	22%	3%	6%	6%	13%	12%	42%

**Fuente:** Estudio de línea base y diagnóstico básico Socioeconómico del distrito de Ilabaya 2024.

En la actualidad Ilabaya presenta plantas de tratamiento de aguas residuales, que se encuentran en un mal estado e funcionamiento, y los afluentes se siguen desechando al actual sistema de cuencas (río Ilabaya), por lo que su mantenimiento y reubicación debe de considerar

una mejor ubicación y un mejor uso del agua servida con fines de parques y jardines, para no seguir contaminando los ríos del distrito. (EOUR, 2014)

### **3.3.3.3. Energía eléctrica**

Convencional (sistema de electricidad): En los últimos 5 años el distrito de Ilabaya ha visto mejorado el servicio de electricidad bajo el sistema operativo de ElectroSur S.A. En consecuencia, actualmente el 92% cuenta con el servicio de alumbrado público y a domicilio las 24 horas al día, excepto en las zonas con población rural, donde solo el 86% de la población cuenta con el servicio de electricidad. La población restante recurre a otros medios tales como velas, mecheros o lamparines, para alumbrar sus viviendas. (EOUR, 2014)

**Tabla 13.** Servicio de alumbrado y otros servicios del hogar.

SERVICIO DE ALUMBRADO Y OTROS SERVICIOS DEL HOGAR							
	Global	Ilabaya	Borogueña	Mirave	Cambaya	Corahuaya	Población Rural
Nº total de viviendas	645	94	93	110	63	33	252
Electricidad	92%	96%	95%	100%	97%	86%	13%
Kerosene (mechero/lamparín)	2%	1%	1%	1%	2%	-	0,4%
Petróleo/gas (lámpara)	0,2%	-	-	-	-	-	12%
Vela	0,2%	-	-	-	-	-	0,4%
Genrador	0,2%	-	-	-	-	-	0,4%
Otro	0,3%	-	-	-	-	-	1%
No Utiliza	0,5%	-	-	-	-	-	1%
Otros servicios del hogar							
Celular	30%	27%	36%	36%	25%	33%	27%
TV. Cable	3%	6%	1%	-	2%	9%	3%
Teléfono (fijo)	1%	1%	1%	2%	-	-	0,4%
Internet	0,2%	-	-	1%	-	-	-
No tiene	68%	67%	64%	62%	75%	61%	71%

**Fuente:** Estudio de línea base y diagnóstico básico Socioeconómico del distrito de Ilabaya 2024.

Sobre otros servicios del hogar, la información reportada en el mismo cuadro señala que aproximadamente el 68% de la población no accede a ningún tipo de servicios relacionados a teléfonos fijos, celulares, TV por cable o internet, pese a encontrarse a escasas 2 horas de la ciudad de Tacna. En el lado opuesto, el 30% de la población de la zona cuenta con celulares, el 3% con TV por cable.

Sistema no convencional: Se denomina energía renovable a la energía que se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables, unas por la inmensa cantidad de energía que contienen, y otras porque son capaces de regenerarse por medios naturales, en Ilabaya existen

áreas con características particulares en donde se podrían aprovechar estos recursos.

**Energía solar;** La captación de la radiación solar sirve tanto para transformarla en calor (térmica), como para generar electricidad (fotovoltaica).

**Energía Eólica;** Es la que se obtiene por medio del viento, es decir mediante la utilización de la energía cinética generada por efecto de las corrientes de aire.

**Energía de la biomasa;** La biomasa, desde el punto de vista energético, se considera como el conjunto de la materia orgánica, de origen vegetal o animal, que es susceptible de ser utilizada con finalidades energéticas. Incluye también los materiales procedentes de la transformación natural o artificial de la materia orgánica.

#### 3.3.3.4. Limpieza pública

Residuos sólidos (sistema de recolección de basura). Almacenamiento y barrido: La Limpieza del distrito (Centro Urbano y algunas zonas periféricas) es realizada por el servicio de barrido, cuyas calles fueron establecidas tomando en cuenta los puntos críticos de acumulación de residuos sólidos (basura) con la única finalidad de mejorar el ornato del distrito. Se ha establecido medios que permiten controlar la contaminación del medio ambiente a través de la instalación de cilindros y/o basureros distribuidos en los diferentes puntos críticos de acumulación de basura tales como mercados, avenidas, esquinas de asociaciones, centros educativos, centros de salud, comedores populares y zonas periféricas.



**Figura 40.** Sistema de recolección de basura.

Fuente: EOUR 2014

El recorrido del camión compactador se realiza tomando en cuenta las necesidades de cada zona del distrito y los puntos críticos de acumulación de residuos sólidos (basura), contando la municipalidad distrital de Ilabaya con un proyecto de residuos sólidos para los centros poblados de Ilabaya, Mirave Cambaya y Borogueña.

Los botadores a cielo abierto; éstos se localizan en distintas partes del Distrito, principalmente en las zonas periféricas. Los basureros clandestinos de residuos urbanos e industriales, que se ubican en las áreas aledañas a las carreteras y zonas urbano - periféricas.

Normativamente, se tiene que la atención del servicio de limpieza pública debe ser al 100% de la población total, la cual está produciendo un promedio de 16 TM por día.

### **3.3.4. Características físico naturales**

#### **3.3.4.1. Fisiográficas**

La fisiografía está definida como la descripción de la naturaleza a partir del estudio del relieve y la litósfera, en conjunto con el estudio de la

hidrósfera, la atmósfera y la biósfera. (Villota, 1989). A partir de esta definición el análisis fisiográfico del Distrito de Ilabaya, ha sido realizado sobre una superficie de 126 198,42 ha, mediante un método de clasificación sistemático, que se caracteriza por establecer una Jerarquización integrada de los aspectos de relieve, formaciones geológicas, formaciones superficiales y el clima.

El área de estudio se encuentra distribuida en el ramal occidental de la Cordillera de los Andes al sur del país, incluyendo el área alta de la cuenca del río Locumba, desde el piso nivel subtropical hasta la zona de planicies áridas, en la región latitudinal templado Cálida, lo cual proporciona al ámbito de estudio una morfología montañosa, acompañado de diversos tipos climáticos que en conjunto caracterizan un relieve que varía de acuerdo a las siguientes formas: Zona glaciaria y de tundra húmeda, zona de páramo húmedo, zona central y zona baja del distrito.

#### Clasificación fisiográfica del terreno

Desde el análisis fisiográfico, se pudo establecer un sistema de clasificación de tipo jerárquico del terreno y ubicar sus unidades fisiográficas en distintas categorías, directamente relacionadas con la

escala de las imágenes disponibles y el nivel de detalle requerido para cada caso de estudio.

**Tabla 14.** Clasificación fisiográfica del terreno.

Sector	Clasificación fisiográfica del terreno		
	Unidad climática	Grandes paisajes	Paisaje
<b>Mirave</b>	Unidad Climático Templada cálido superárida a deseca	Gran paisaje de planicie o llanura.	Paisaje de llanura aluvial reciente.
<b>Ilabaya</b>	Unidad Climático Templada cálido superárida a deseca	Gran paisaje de planicie o llanura.	Paisaje de llanura aluvial reciente.
<b>Borogueña</b>	Unidad Climático Templada árida	Gran paisaje de planicie o llanura.	Paisaje de llanura aluvial
<b>Cambaya</b>	Unidad Climático Templada cálido-árida	Gran paisaje de planicie o llanura.	Paisaje de llanura aluvial reciente.
<b>Toquepala</b>	Unidad Climático Templada árida	Gran paisaje de planicie o llanura	Paisaje de llanura aluvial

Fuente:

La estructura del sistema jerárquico tiene forma piramidal ubicando en el vértice las estructuras geológicas de todo continente como son: Cordilleras de Plegamiento, Geosinclinales o grandes cuencas de sedimentación.

De este punto de partida, distribuidas en orden descendente, se encontraron las siguientes categorías fisiográficas: Provincia Fisiográfica, Unidad Climática, Gran Paisaje o unidad genética de relieve, Paisaje, Subpaisaje, Elemento del Paisaje.

### **3.3.4.2. Clima**

El Clima es el conjunto fluctuante de las condiciones atmosféricas, el cual se caracteriza por los estados y evoluciones del tiempo en un lugar o región determinado, durante un período de tiempo relativamente largo.

La distribución de la temperatura para el área de estudio, presenta un comportamiento relacionado con la altitud, es decir que la temperatura decrece a mayor altitud, la misma que se observa que estaciones ubicadas en la costa registran mayor temperatura, mientras que los de la sierra registran menor temperatura.

Los centros poblados del distrito de Ilabaya se ubican en las estribaciones occidentales de la Cordillera occidental de los Andes, que se encuentran profundamente cortadas por importantes incisiones de los ríos, encontrándose las poblaciones a lo largo del valle del río Ilabaya desde la altitud de 1 100 m.s.n.m. en Mirave, 1 425 m.s.n.m en Ilabaya, 2 750msnm en Borogueña y 3 400msnm en Coraguaya, hasta los 4 050 m.s.n.m. en la Comunidad Campesina de Santa Cruz. (EOUR, 2014)

De esta manera, las condiciones climáticas varían con la altitud desde moderadamente templadas hasta frías.

) Tipo de clima: De acuerdo a los estudios temáticos de climatología se clasifica tipos de climas de la siguiente manera:

- Clima árido y templado, con estaciones secas: Su carácter árido, debido a la escasa precipitación que se registra en estas zona se tiene un promedio total anual de 13.7 mm (Ilabaya) y 17.7 mm (Mirave), registrándose las más altas precipitaciones durante el verano, lluvias de gota gruesa proveniente del trasvase de la zona altiplánica. Se distribuye de oeste a este entre los 900 y 2300 msnm y comprende los sectores de Ilabaya y Mirave. (EOUR, 2014)
- Clima árido y semifrío, con estaciones secas: Este tipo climático se presenta desde altitud de 2300 a 3100 m.s.n.m, abarcando los valles interandinos. Presenta un comportamiento semifrío, las temperaturas medias más altas se registran durante los meses del verano (enero, febrero y marzo), oscilando entre 15.0 °C y las más bajas en el invierno de 11.8. Comprende los sectores de Borogueña y Cambaya. (EOUR, 2014)

- Clima árido y frío, con estaciones secas: Este tipo climático se presenta desde una altitud de 3100 a 3600 m.s.n.m., abarcando los valles altos de la sierra. Se distribuye de oeste a este. Presenta un comportamiento Frío, las temperaturas medias más altas se registran durante los meses del verano (enero, febrero y marzo), oscilando entre 10,3 °C. Sin embargo, se puede notar claramente una disminución de la temperatura media durante los meses de invierno (junio, julio y agosto) oscilando entre 8.3 °C. (EOUR, 2014)

Los valores más bajos de las temperaturas mínimas se presentan durante los meses de invierno, con valores de 1.8 °C. Su carácter árido, debido a la escasa precipitación que se registra en esta zona se tiene un promedio total anual de 170 mm, registrándose mayores precipitaciones durante la estación del verano (60.0 mm), y durante el invierno son escasas (0.1 mm). (EOUR, 2014)

**Tabla 15.** Tipos de clima distrito de Ilabaya.

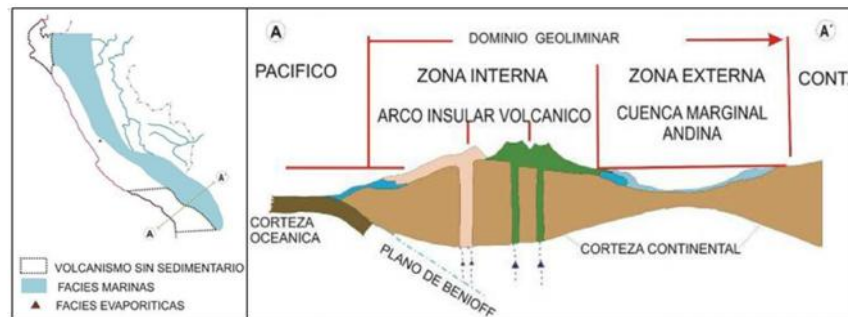
Sector	Tipo de Clima
Mirave	Clima árido templado con estaciones secas.
Ilabaya	Clima árido templado con estaciones secas.
Borogueña	Clima árido y semifrío, con estaciones secas.
Cambaya	Clima árido y semifrío, con estaciones secas.
Toquepala	Clima árido y frío, con estaciones secas.

Fuente: Esquema de Ordenamiento Urbano Rural Ilabaya 2024

### 3.3.4.3. Geología

La geología es la ciencia de la historia de la tierra; los procesos de su formación, su desarrollo, los cambios, hasta la situación actual.

Así es que se puede establecer que el ciclo andino debuta en el Triásico Superior con la formación de un dispositivo paleogeográfico paralelo a la costa actual. Este dispositivo paleogeográfico se establece integralmente sobre un sustrato siálico constituido por la superposición de las orogenias precámbricas y hercinianas. Si bien existen variaciones locales, el dispositivo es válido para toda la extensión del territorio peruano. Se ha manifestado la actividad magmática desde los tiempos proterozóicos, siendo más persistente durante el cenozóico, se aprecia una migración de Oeste a Este como se aprecia en la Cordillera Occidental y el Altiplano, donde el magmatismo más joven aflora.



**Figura 41.** Facies del triásico superior.

Fuente: Estudio temático de geología MZEE

La secuencia estratigráfica de la zona estudiada, incluye rocas cuyas edades van desde el mesozoico hasta el cenozoico, dispuestas en estrecha relación con las unidades geomorfológicas. En la zona de estudio se tiene:

- Mesozoico: Cretácico Inferior, constituido por una secuencia volcánica de composición andesítica, denominada Fm. Matalaque (Ki-ma). Cretácico Superior Grupo Toquepala dividido en cuatro formaciones: Huaracane, Inogoya, Paralaque y Quellaveco.
- Cenozoico Paleógeno, afloran la formación Quellaveco, la formación sotillo, la formación Moquegua inferior, la formación Moquegua superior.
- Cenozoico Neógeno, afloran la formación huaylillas y la formación millo.
- Cuaternario, consistente en los depósitos aluviales y morrenas.

Asimismo, en la región afloran un conjunto de rocas intrusivas asignadas a la super unidad Yarabamba, la cual comprende gabros, dioritas, monzodioritas y cuarzomonzonitas que afloran a lo largo de una franja limitada por los sistemas de fallas Incapuquio y Quellaveco y que al parecer han jugado un rol importante en la mineralización de los yacimientos cupríferos de Cuajone, Quellaveco y Toquepala. El régimen

de esfuerzo regional tectónico es predominantemente compresional, normal.

### **Sector de Cambaya**

Zona de amplificación sísmica alta: conformada por los depósitos de cenizas de origen volcánico, geotécnicamente denominados como arenas limosas (SM\_2), con valores que llegan hasta 1.0 Kg/cm<sup>2</sup> en capacidad de carga, pertenecen a la zona geotécnica denominada I. Las arenas limosas cubren casi cuatro cuerdas de este pueblo, ubicadas a espaldas del colegio de Cambaya y llegan hasta la vía principal de acceso. (EOUR, 2014)

Zona de amplificación sísmica media: conformada por los depósitos de origen deluvial, geotécnicamente denominados como gravas de clasificación GP, con valores de capacidades de carga que varían de 1.01 Kg/cm<sup>2</sup> hasta los 2.0 Kg/cm<sup>2</sup>, que se encuentran dentro de la zona geotécnica denominada II. Se encuentran ubicados en las laderas del cerro que se encuentra en la zona

Zona de amplificación sísmica baja: conformada por los depósitos de flujos de lodo de origen aluvial, geotécnicamente denominados como

arenas mal graduados con limos (SP-SM), así como gravas pobremente graduados (GP), pertenecientes a la zona geotécnica denominada III, que presentan valores de capacidades de carga que van de 2.01 Kg/cm<sup>2</sup> a 3.0 Kg/cm<sup>2</sup>, y se encuentran cubriendo el resto del pueblo de Cambaya, así como los sectores en donde se ubican las quebradas que se encuentran en el lugar. (EOUR, 2014)

#### **3.3.4.4. Geomorfología**

La geomorfología, tiene como objetivo el estudio de las formas del globo terrestre, para lo que son necesarias la descripción y la explicación tanto de formas como de los procesos que tienen o han tenido lugar en la construcción y su significación en la propia historia y su situación en la tierra. Estas formas, están compuestas por materiales que les son característicos: como arenas, gravas, arcilla o cuerpos masivos; tiene una génesis y por lo tanto una dinámica que explica los materiales que la forman. Los eventos determinantes en la morfología actual se iniciaron entre fines del Cretáceo y comienzos del Terciario, período en que se produjeron los primeros grandes movimientos de plegamiento y levantamiento generalizados de la llamada orogenia andina.

En el distrito de Ilabaya, tenemos que el escurrimiento difuso es dominante en las zonas de pendientes medias a elevadas pero bien protegidas por las zonas de sembrío. Asimismo, en términos generales se puede decir que, salvo sectores muy puntuales, la erosión actual en el río Ilabaya es muy débil y corresponde sobre todo a la dinámica eólica y a las lluvias estacionales. Se registraron fallas que pueden agruparse en la siguiente forma: Sistema de fallas Incapuquio. Falla Micalaco y fallas menores.

Unidad Geomorfológica Cordillera Occidental: Al este y noreste de la planicie costanera se extiende el Flanco Andino, cuya porción principal atraviesa diagonalmente el área de estudio. Es un territorio formado de rocas volcánicas y macizos intrusivos, en conjunto muestra una topografía abrupta y bastante disectada. Entre otros rasgos en la sección baja del flanco andino destacan algunos cerros de laderas escarpadas, ciertos espolones de crestas angulosas, especialmente los que se desarrollan entre dos quebradas adyacentes y numerosas quebradas angostas, profundas y de fuertes gradientes como la quebrada que parte al oeste de Vilalaca y conforma la quebrada hacia Borogueña, y al lado este la quebrada que discurre por Cambaya.

### **3.3.4.5. Ecosistema**

Los centros poblados del distrito son cruzados y bordeados por una zona agrícola que ha ido transformado su contexto en medio urbano rural, configurando núcleos urbanos pequeños, lo que permite conservar las condiciones ecológicas (elevados niveles de oxígeno, mayor humedad relativa, Zona de Valle Templado, cálido, etc.) esto genera una calidad ambiental óptima que permite satisfacer la necesidad básica del hombre de la mejor manera. Así mismo se viene constituyendo una unidad ambiental productiva, que alberga a numerosos agricultores. Esta unidad ambiental debe de conservarse y potenciar la capacidad productiva agrícola, optimizando la infraestructura de servicios.

### **3.3.5. Aspectos tecnológicos constructivos**

#### **3.3.5.1. Tecnología constructiva**

Las viviendas tradicionales presentan una fachada asimétrica sin mayores detalles decorativos, techos con cobertura exterior de calamina. En algunas de las viviendas que quedan en la volumetría destaca los techos tipo mojinete con y con cobertura de torta de barro. La tipología de

vivienda huerta se encuentra completamente rodeada por la vegetación de la huerta.

- **Vivienda Rural de Piedra**

Al igual que esta vivienda de Piedra, representativa de la arquitectura tradicional del sector, encontramos otras aledañas con las mismas características, que fueron construidas y habitadas por los primeros pobladores de la comunidad campesina de Coraguaya; con el paso del tiempo las nuevas viviendas se ubicaron en la zona más bajas, deshabitando así el lugar. Quedando pocos residentes en esta.

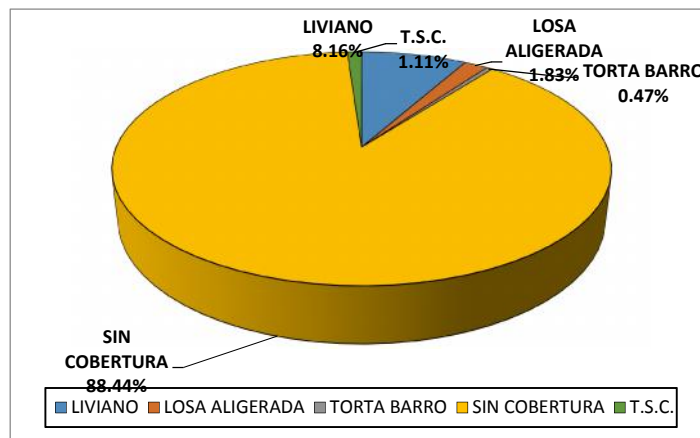
Este tipo de edificaciones caracteriza la arquitectura tradicional del sector, como vivienda rural de adobe, sin elementos decorativos.

- **Vivienda Rural de Adobe**

La vivienda es simple sin mayores detalles. Los materiales empleados son del sector: piedra, barro, troncos de eucalipto e ichu cosido.

### 3.3.5.2. Materiales de construcción

Sector Cambaya: El 8.16% de las edificaciones dentro de la zona urbana del sector de Cambaya presentan cobertura de material liviano, el 1.83% presenta como cobertura una losa aligerada, el 0.47% presentan torta de barro, el 88.44% son terrenos sin cobertura (parques, áreas verdes, etc.) y el 1.11% son terrenos sin construir. (EOUR, 2014)



**Figura 42.** Material de cobertura sector Cambaya

Fuente: Elaboración equipo EOUR

## **CAPÍTULO IV**

### **MARCO NORMATIVO**

#### **4.1. Antecedentes del estudio**

##### **4.1.1. Patrimonio cultural**

- A nivel internacional
  - Carta de Atenas sobre la conservación de los monumentos de Arte e Historia 1931.
  - Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y de conjuntos Histórico-Artístico.
  - Normas de Quito sobre preservación de Monumentos, 1967.
  
- A nivel nacional
  - Instituto Nacional de Cultura.
  - Sistema Nacional de Museos del Estado.
  - Ley General de Amparo al Patrimonio cultural de la Nación (Ley 28296).

#### **4.1.2. Centro de interpretación museos**

Para el diseño y construcción de centros de interpretación no hay legislación, tampoco hay guías básicas que ayuden a definir cómo deben ser exactamente estos equipamientos en todos los sitios. Lo buenos o malos que puedan llegar a ser estos centros dependerá de los promotores y de la capacidad de los profesionales que los construyan. El objetivo de que se conviertan en una herramienta pedagógica eficaz, dependerá de la manera en la que se enfoquen los proyectos desde su más primitivo comienzo.

Sin embargo, entendiendo que los centros de interpretación nacen como la evolución de los museos o museos de sitio (ver marco contextual), podemos tener una idea de algunas pautas que se pueden tomar en cuenta al momento del diseño arquitectónico, aclarando que a esto se sumara los aportes provenientes del análisis de casos similares.

Entonces, hay que tener en cuenta una serie de reglamentaciones ya que no existe una reglamentación dirigida exclusivamente a los centros de interpretación.

Reglamento Nacional de Edificaciones

TITULO III.1 ARQUITECTURA

NORMA A.010: Condiciones generales de diseño

NORMA A.090: Servicios comunales

NORMA A.120: Accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores

NORMA A.140: Bienes culturales inmuebles

#### **4.1.3. Normatividad turística**

Según el plan maestro de desarrollo turístico nacional en la República del Perú, la región turística del sur comprende las siguientes regiones: Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cuzco, Huancavelica, Ica, Madre de Dios, Moquegua, Puno y Tacna. La región sur cuenta con los Mayores recursos turísticos del País, que se ofrecen en el mercado mundial, tiene atractivos histórico-culturales como: Macchu Picchu, Ciudades históricas de Cuzco y Arequipa, Líneas de Nazca y otros. Así mismo la existencia de recursos naturales como el Parque Nacional de Manu, la Reserva Nacional de Paracas, el Lago Titicaca, el Valle del Colca, los Petroglifos de Toro Muerto, el sitio Arqueológico de San Francisco de Miculla, entre otros. Tenemos: Ley General de Turismo-Mincetur.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA**

#### **5.1. Consideraciones para la propuesta**

##### **5.1.1. Condicionantes**

- ) Condiciones climáticas y ecológicas favorables por poseer un clima propio de una zona árida.
- ) Integración a la morfología de la topografía
- ) Presencia de múltiples hallazgos arqueológicos dentro del sector demarcado por el Ministerio de Cultura.
- ) Presencia de una humedad alta en meses de invierno, los que favorece a otras formas de aprovechamiento del recurso hídrico.

##### **5.1.2. Determinantes**

- ) La topografía de la zona de intervención presenta pendientes irregulares.
- ) Accesibilidad peatonal

- ) La capacidad portante del terreno permite ejecutar edificaciones de regular capacidad.

### **5.1.3. Criterios de diseño**

### **5.1.4. Premisas de diseño**

- ) Debido al potencial visual que existe en la zona de intervención el proyecto se deberá desarrollar de tal forma que no obstaculice las vistas del entorno.
- ) Se utilizará la piedra como elemento importante constructivo para auto identificar y simular las características que se utilizó en el sitio arqueológico MOQI.
- ) El proyecto tendrá que articular actividades turísticas y recreativas con el histórico culturales (educación).
- ) Para espacios exteriores, se plantearán cubiertas ligeras hechas de materiales propios del lugar y con formas que permitan una adecuada ventilación en épocas de calor.
- ) Por tratarse de un proyecto aislado de la zona urbana, se planteará la utilización de energía limpia y la reutilización de las aguas residuales para el riego de las áreas verdes.

## **5.2. Programación**

### **5.2.1. Criterios de programación**

#### **Necesidad**

De acuerdo al déficit de la actividad cultural en la Distrito de Ilabaya en los Centros Poblados de Cambaya y Borogueña, así como la falta de infraestructura adecuada en la Zona Arqueológica de Moqi, y teniendo en cuenta el contexto a intervenir, es que se ve la necesidad de proponer un Centro de Interpretación Moqi, que cuente con los avances tecnológicos necesarios, y que a su vez sea capaz de albergar, restaurar, proteger muestras del patrimonio arqueológico y continuar con su investigación, así como albergar a los distintos tipos de usuarios, convirtiéndolo de esta manera en un hito cultural en la región, provocando de esta manera el arribo de la mayor parte de turistas en el Distrito de Ilabaya.

### **5.2.2. Programación cualitativa**

La propuesta arquitectónica del Centro de Interpretación Arqueológico se compone de unidades funcionales, las cuales son las siguientes:

### Descripción de la unidad funcional 1.

**Tabla 16.** Zona Administración.

ADMINISTRACION	AMBIENTES
Sector responsable de la administración de las funciones del centro de interpretación MOQI	- Recepción - Baño - Oficina - dirección

Fuente: Elaboración propia.

### Descripción de la unidad funcional 2.

**Tabla 17.** Zona de interacción social.

INTERACCION SOCIAL	AMBIENTES
Este sector está constituido por los espacios que ayudaran a una mejor comprensión para el público de diferentes edades y condiciones	- Explanada central - batería de baños - deposito general -
- Área de difusión e interrelación: módulos de venta, explanada central y exposición al aire libre.	
- Área de servicios: servicios higiénicos.	

Fuente: Elaboración propia.

### Descripción de la unidad funcional 3.

**Tabla 18.** Zona de interpretación

INTERPRETACION	AMBIENTES
<p>Esta zona está constituida por los espacios que ayudan a una mejor comprensión para el público de diferentes edades y condiciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Espacios interpretativos interiores: compuesta por las salas interactivas, talleres, aso como el patio de simulación arqueológica que mezcla lo educativo con lo recreativo para el mejor aprendizaje del público infantil.</li> <li>- Espacios de exposición</li> </ul>	<p><b>INTERPRETACIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala de evidencia arqueológica Moqi, Sala de interpretación de hombre y su entorno, sal de la interpretación del arte Moqi y sala de difusión y promoción del valor cultural de Moqi.</li> </ul> <p><b>EXPOSICIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala de exposición de maquetas, afiches y fotografías.</li> </ul> <p><b>AULAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aulas de capacitación</li> </ul> <p><b>SUM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salón multiuso con estrado, batería dama varón y para discapacitados</li> </ul> <p><b>SERVICIOS:</b></p> <p>Batería de baños,</p>

Fuente: Elaboración propia.

### Descripción de la unidad funcional 3.

**Tabla 19.** Zona investigación.

INTERACCION SOCIAL	AMBIENTES
<ul style="list-style-type: none"><li>- En esta zona se desarrolla la investigación del complejo arqueológico Moqi, desvelar los misterios que encierra este sitio arqueológico de gran importancia por su extensión para darlos a conocer en el centro de interpretación.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estar intimo</li><li>- Laboratorio arqueológico</li><li>- Laboratorio de restauración</li><li>- Depósito de bienes</li><li>- Servicio higiénico</li></ul>

Fuente: Elaboración propia.

### Descripción de la unidad funcional 4.

**Tabla 20.** Zona de Servicios Generales.

Servicios generales	AMBIENTES
<ul style="list-style-type: none"><li>- Este sector es de apoyo para el funcionamiento del centro de interpretación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Control</li><li>- Cuarto de limpieza</li><li>- Batería de baños</li><li>- Cuarto de baterías de energías</li></ul>

Fuente: Elaboración propia.

### **5.2.3. Programación cuantitativa**

(Ver Anexo 01).

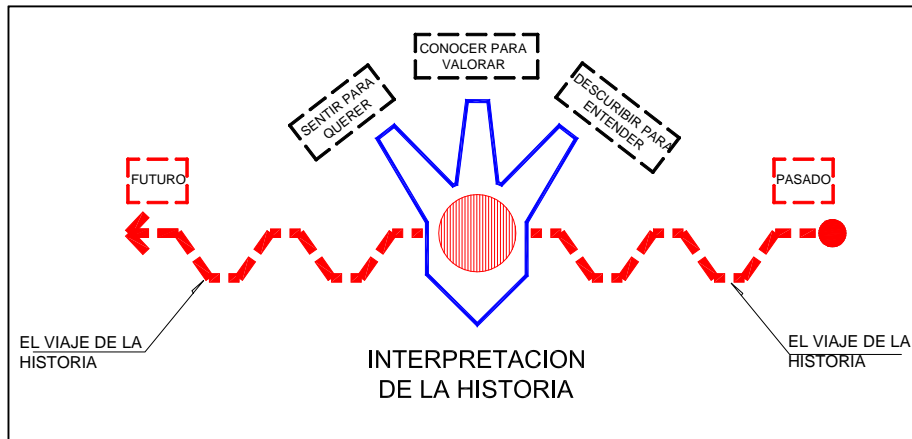
## **5.3. Conceptualización y partido**

### **5.3.1. Concepto**

#### **Un viaje místico en la historia**

El arte de traducir y de interpretación del lenguaje técnico y a veces complejo de nuestro legado histórico, cultural y natural, a una forma no técnica casi coloquial y comprensible para los no entendidos o ni siquiera interesados en los fenómenos y rasgos del patrimonio.

El proyecto intenta evocar con algunos gestos de su morfología, señales que se reinterpreten y/o singularicen del paisaje al que está dedicado.



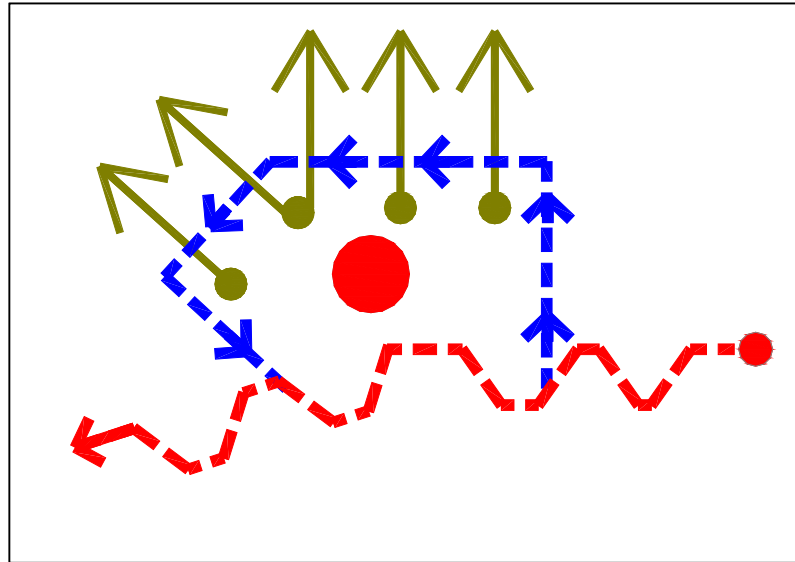
**Figura 43.** Interpretación de la historia.

Fuente: Elaboración propia.

El origen es el punto inicial donde algo empieza su desarrollo, ya que todo lo existente responde a un punto inicial desde donde empezó a desarrollarse, crecer, extenderse.

### 5.3.2. Partido

En el partido arquitectónico se tomaron las ideas del concepto arquitectónico, dándole forma y emplazamiento real, así como las áreas construidas y los espacios abiertos en el proyecto.



**Figura 44.** Partido arquitectónico

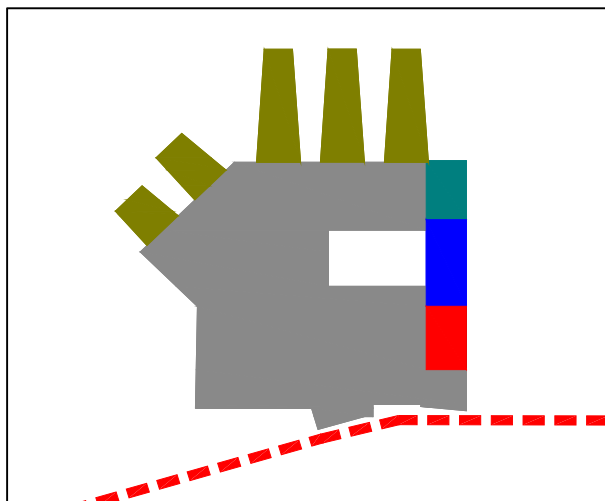
Fuente: Elaboración propia.

Se organiza a través de un gran eje existente, el cual da acceso no solo al centro de interpretación sino también a la zona arqueológica Moqi en el cual se articula un elemento denominado interpretación de la historia el cual presentan alas que simulan la esencia de la interpretación:

- ) Descubrir para entender
- ) Conocer para valorar
- ) Sentir para querer

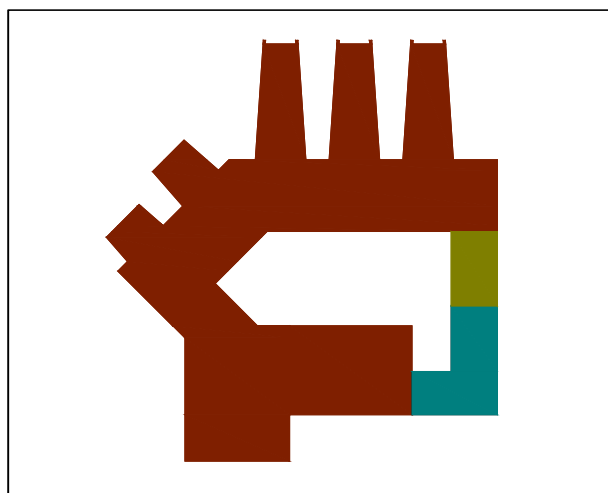
#### 5.4. Zonificación

Se tienen seis zonas diferenciadas



**Figura 45.** Zonificación del primer piso.

Fuente: Elaboración propia.



**Figura 46.** Zonificación del sótano.

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de las zonas que componen el conjunto, se distinguen 5 diferenciadas por el uso que se les da, como se muestra a continuación:

LEYENDA	
	ZONA DE ADMINISTRACION
	ZONA DE INTERACCION SOCIAL
	ZONA DE INTERPRETACION
	ZONA DE INVESTIGACION
	ZONA DE SERVICIOS GENERALES

**Figura 47.** Cuadro de leyenda de la zonificación.

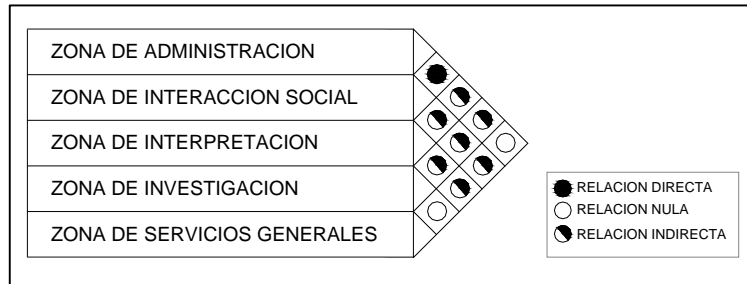
Fuente: Elaboración propia.

## **5.5. Sistematización o estructuración**

### **5.5.1. Sistema funcional**

#### **5.5.1.1. Diagrama correlaciones**

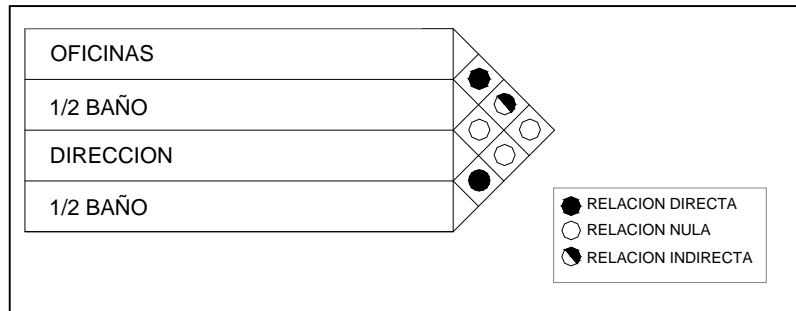
) Diagrama general



**Figura 48.** Diagrama de correlaciones general.

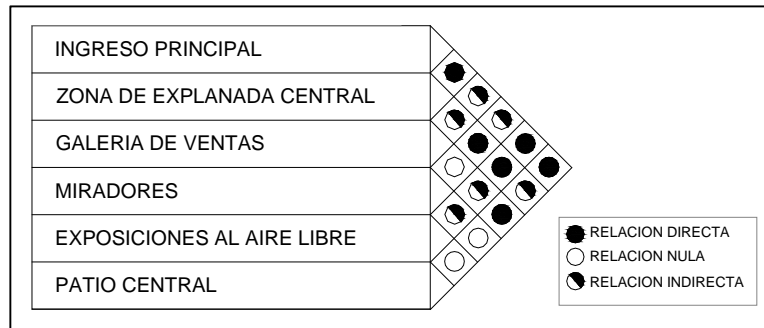
Fuente: Elaboración propia.

) Diagrama por zonas



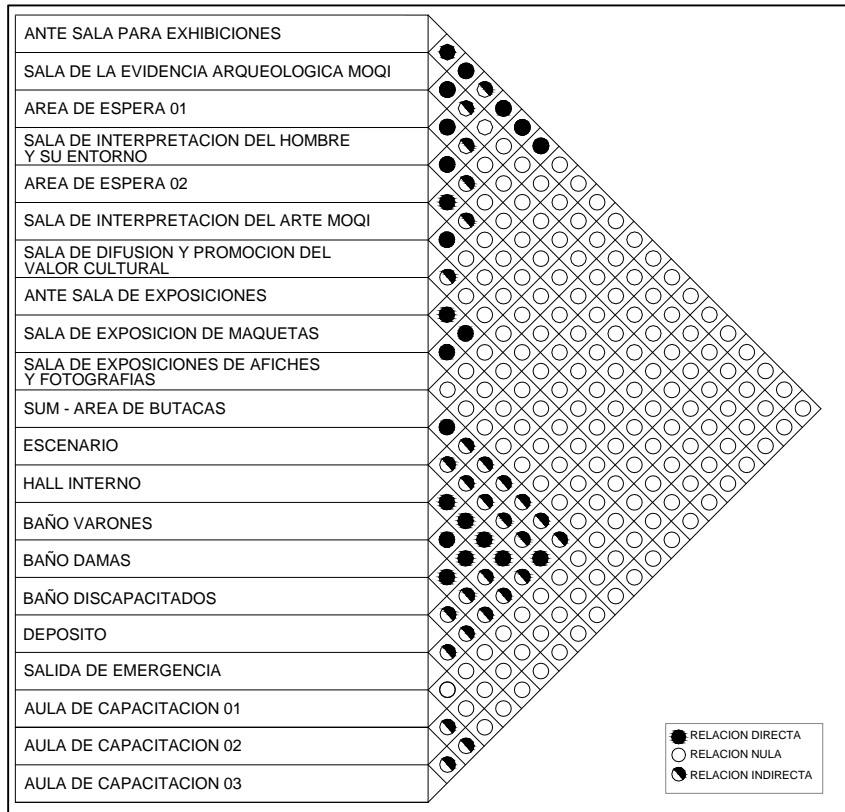
**Figura 49.** Diagrama de correlaciones zona administrativa.

Fuente: Elaboración propia.



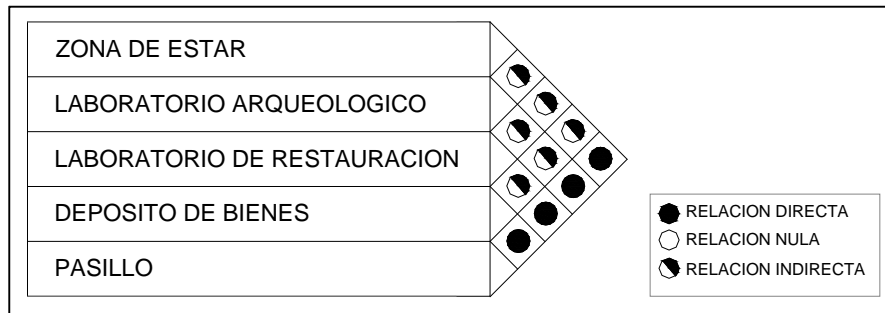
**Figura 50.** Diagrama de correlaciones zona interacción social.

Fuente: Elaboración propia.



**Figura 51.** Diagrama de correlaciones de interpretación.

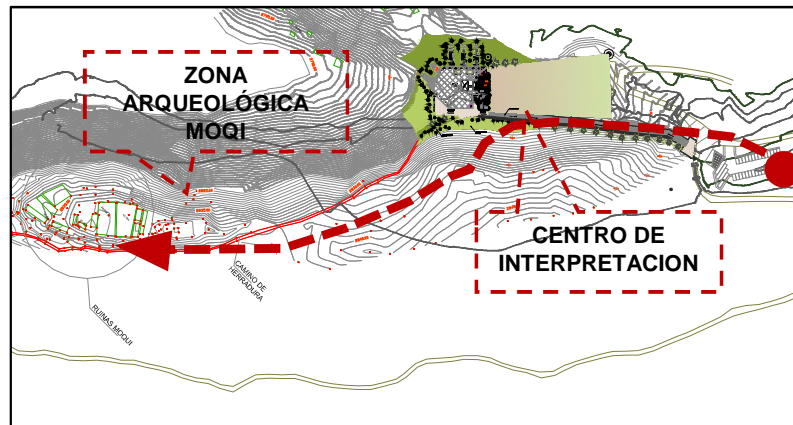
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 52.** Diagrama de correlaciones de interpretación.

Fuente: Elaboración propia.

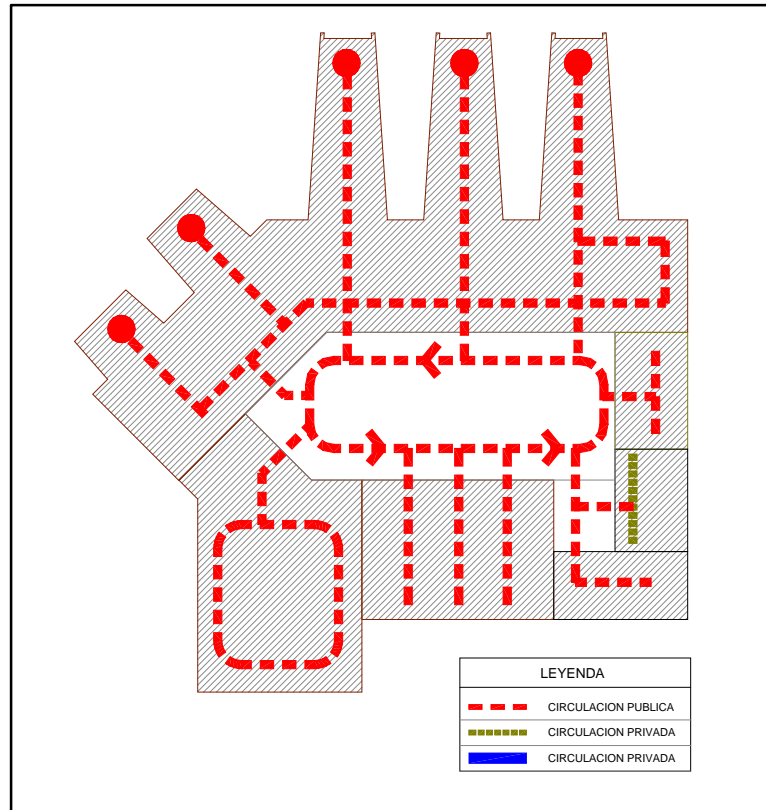




**Figura 54.** Articulación de eje principal.

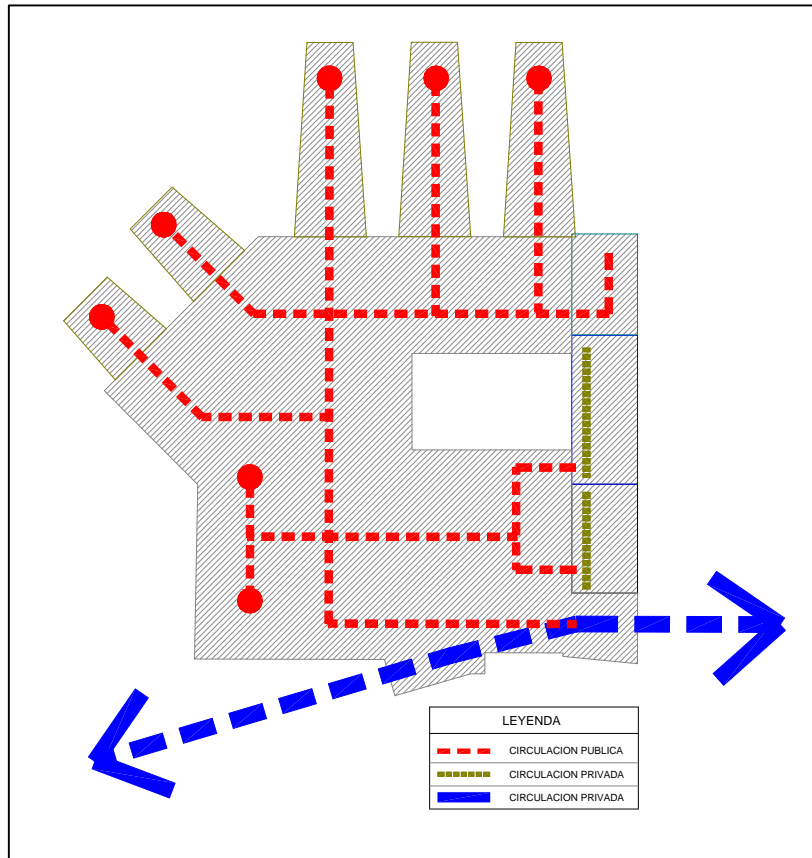
Fuente: Elaboración propia.

- Z **Circulación pública:** Son los espacios abiertos y aquellos espacios, donde el control no es necesario, y generalmente son los más concurridos.
  
- Z **Circulación privada:** Se requiere un control estricto para su acceso, y en general va dirigida hacia el personal de apoyo y los investigadores, esta es la que contiene menos cantidad de flujo.



**Figura 55.** Sistema movimiento sótano.

Fuente: Elaboración propia.

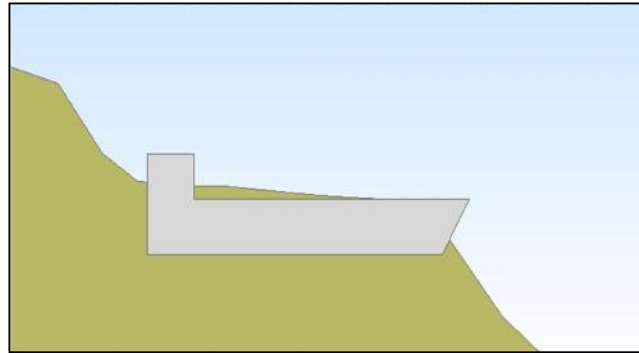


**Figura 56:** sistema movimiento primer piso.

Fuente: Elaboración propia.

### 5.5.3. Sistema formal y espacial

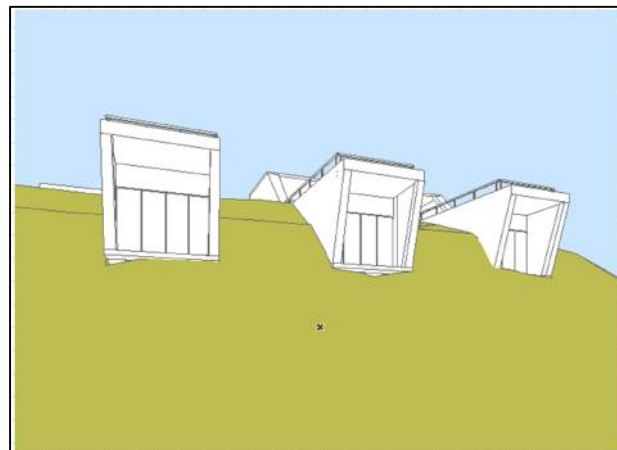
Se pretende enterrar el centro de interpretación en la montaña para crear un dialogo balanceado entre la arquitectura y el paisaje, de tal forma que exista una constante interpretación de la materialidad entre el interior y exterior.



**Figura 57.** Intersección del volumen en la naturaleza.

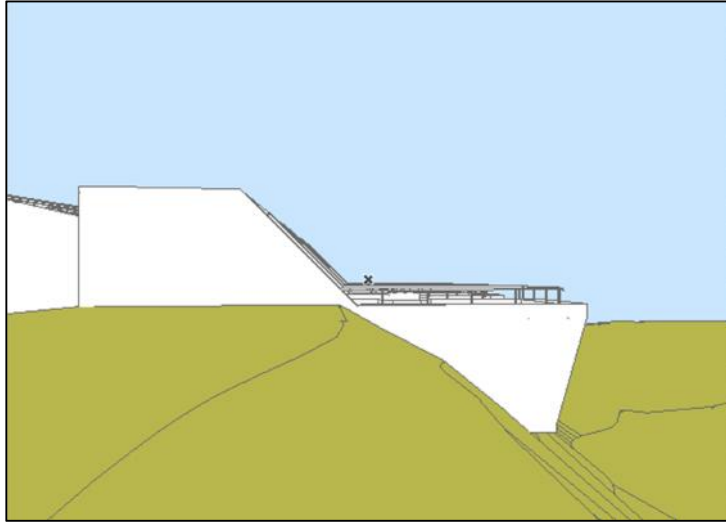
Fuente: Elaboración propia.

Se aprecia una integración del volumen arquitectónico ante la topografía para la articulación con el entorno, además se aprovecha visualmente los exteriores de la zona de intervención.



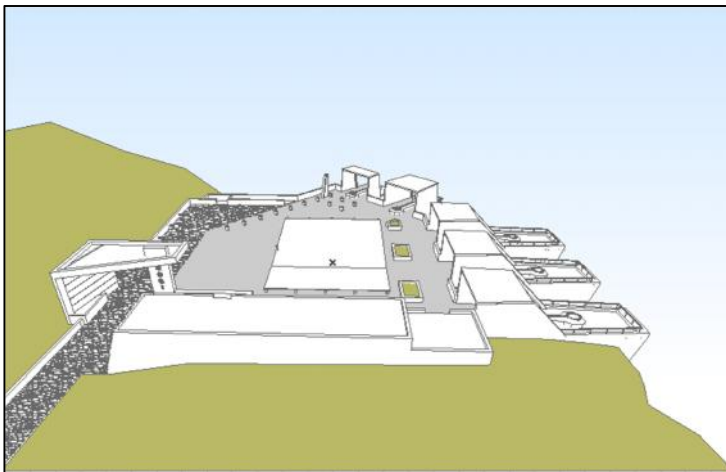
**Figura 58.** Integración volumétrica.

Fuente: Elaboración propia.



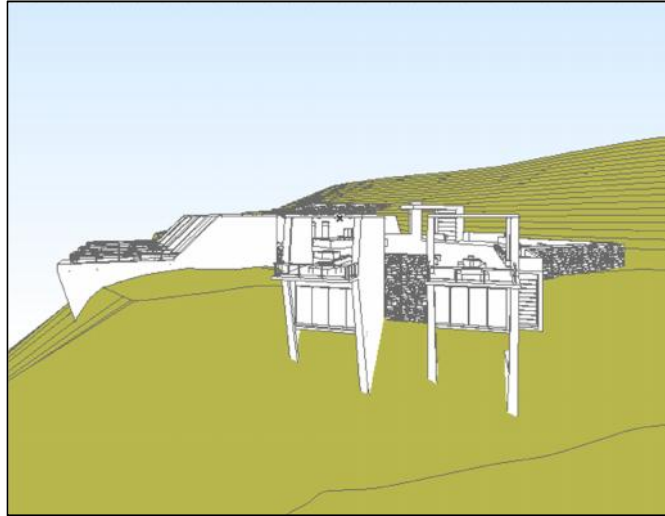
**Figura 59.** Vista perfil del volumen.

Fuente: Elaboración propia.



**Figura 60.** Vista volumétrica.

Fuente: Elaboración propia.

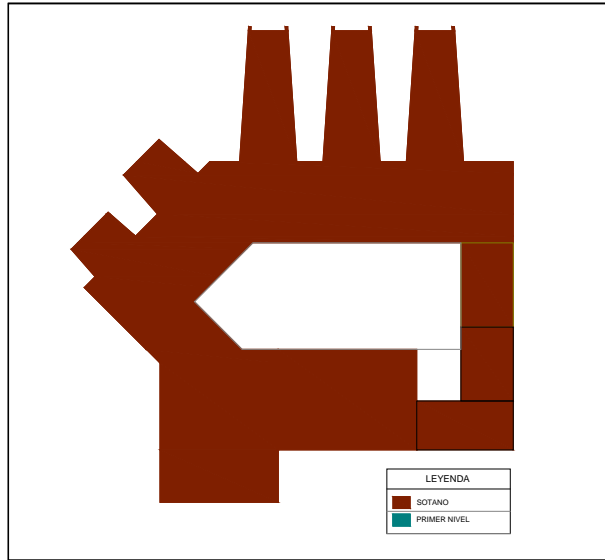


**Figura 61.** Vista volumétrica.

Fuente: Elaboración propia.

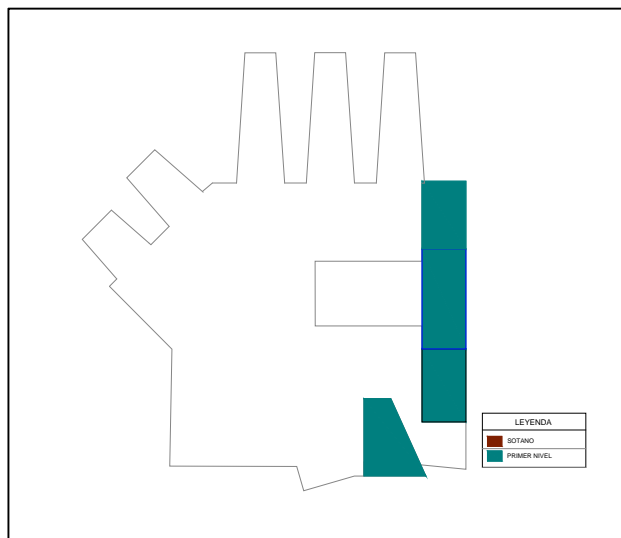
#### **5.5.4. Sistema edilicio**

El centro de interpretación se desarrolla a través de un sótano el cual alberga las actividades. Además, se cuenta con un primer piso donde alberga actividades administrativas y de servicio.



**Figura 62.** Sistema edilicio (sotano).

Fuente: Elaboración propia.



**Figura 63.** Sistema edilicio (Primer piso).

Fuente: Elaboración propia.

## **5.6. Anteproyecto arquitectónico**

Desarrollo de la propuesta a nivel de vanos y muros con mobiliarios, donde se observa la distribución integral de los ambientes en el centro de interpretación arqueológico (Ver planos Tomo II).

## **5.7. Proyecto arquitectónico**

Desarrollo de la propuesta arquitectónica donde se observa la presencia de columnas, proyecciones de vigas, coberturas, sistema constructivo y detalles arquitectónicos (Ver planos del Tomo II).

## **5.8. Descripción del proyecto**

### **Ubicación**

Desde la ciudad de Tacna hasta el Recurso Natural existe un aproximado de 120 km. Ubicando al recurso en los 17° 25' de latitud sur y a los 70° 30' de longitud oeste, a una altura promedio de 2 800 m.s.n.m.; entre los poblados de Cambaya y Borogueña, siendo este anexo de Cambaya; en el distrito de Ilabaya, provincia de Jorge Basadre, Región de Tacna.

### **Área y perímetro**

Un área de 4 439.18 m<sup>2</sup> y un perímetro de 719.90.

### **Estructuración**

El proyecto se estructura en base a un gran patio central en el cual se articulan las salas de interpretación, las salas de exposición, el SUM, las aulas de capacitación y las galerías de ventas.

### **Zonificación.**

Haciendo un total de 5 zonas que se agrupan dentro de la propuesta arquitectónica: zona de interacción social, zona interpretativa, zona de administración, zona de investigación y zona de servicios generales.

### **Tratamiento paisajista.**

Consiste en integrar las áreas edificadas al entorno arqueológico (pendiente, tierra y rocas) creando un sistema empotrado en el que se desarrollan los diferentes tipos de espacios (abiertos, semi-abiertos y espacios cerrados), tratando de no dañar el entorno a través del uso de materiales del lugar y exteriores que se adapten al entorno.

## **Pavimentos**

El tratamiento de pisos para los espacios exteriores se realizará con pisos de tierra compactada o de concreto ciclópeo, en las circulaciones interiores será un piso de piedra laja y en espacios exteriores podrá variar desde el cemento pulido al cerámico en el área de investigación.

## **CONCLUSIONES**

En esta tesis se ha propuesto un Centro de Interpretación Arqueológico Moqi, que desarrolla la difusión e investigación del patrimonio arqueológico en la región, porque satisface las necesidades detectadas y requeridas por el sitio arqueológico de gran magnitud y por el usuario que va de visita para conocer dicho lugar.

Se concluye que el desarrollo de la difusión e investigación del centro de interpretación Moqi, es una respuesta a la falta de identidad en la zona, lográndose incentivar a la población visitante la revaloración y cuidado del patrimonio cultural.

Se concluye que el proyecto arquitectónico es sostenible el cual promueve y aporta en el desarrollo del sitio arqueológico MOQI.

Se concluye la importancia de dotar de equipamientos culturales en el distrito de Ilabaya para elevar los niveles de difusión, protección y

conservación a las generaciones futuras, la valoración de nuestro patrimonio cultural crecerá con el equipamiento arquitectónico.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda la recopilación de más información bibliográfica y continuar los estudios referidos a los hallazgos hechos y por hacer en la zona arqueológica Moqi, ya que durante la elaboración de la investigación se manifestó la falta e información detallada relacionada a la ciudadela Moqi.

Se recomienda a las universidades de Tacna tomar más interés en realizar más propuestas arquitectónicas en temas relacionados al patrimonio cultural.

## BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

Bahn, P. (2007). *Prehistoric Art Cambridge Illustrated History*. Akal S.A.

Begazo, L. J. (2013). *Proyecto de Investigacion Arqueologica Moqi - Peru, Temporada 2013*.

Cadena, D. E. (2010). *Centro de interperpretacion de la naturaleza en el Cerro Colorado de la parroquia Tarqui del Canton Guayaquil*.

Candau, j. (2002). *Antropología de la memoria*.

Cardoza, U. (2010). *Identidad Cultural*.

Cassino, P. (2001). *Glosario Museológico*.

Cassino, P. (2001). *Glosario Museológico*.

De Domingo, E. (2013). *Los centros de Interpretación histórico, artístico y arqueológico en la provincia de Burgos*.

EOUR. (2014). *Esquema de ordenamiento Urbano Rural Ilabaya 2024*. Ilabaya.

Fisher, J. (2014). *Liberalismo, comunitarismo, cultura y multiculturalismo*.

Goycochea, D. (2013). *CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE LA CULTURA Y LA HISTORIA EN CUSCO*. Tacna.

- Ibañez, A. (2012). *Arquitectura para la interpretación del patrimonio natural y cultural de la cuenca del Salar de Huasco*.
- Junta de Andalucía, Consejería de Cultura. (2008). *Cartografía Cultural. Equipamientos de Cádiz y Tetuán*. Cádiz y Tetuán.
- MINCETUR. (2012). *Perfil del vacacionista Nacional*.
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2013). *Identificación de las Ocupaciones Demandadas a Nivel Nacional*.
- Morin, F. (1993). *Prácticas antropológicas e historia de vida*.
- Neufert, E. (1995). *Arte de Proyectar en Arquitectura*. México: Editorial Gustavo Gili.
- Nuñez, J. I. (2013). *Propuesta y aplicación metodológica del levantamiento arquitectónico y tecnomorfológico en aparejo de muros para Ila Ilacta Inka de MACHUPICCHU*. Tacna.
- Piñol, C. M. (2011). *Estudio analítico descriptivo de los Centros de Interpretación patrimonial en España*. Barcelona.
- Plataforma Arquitectura . (2010). Obtenido de [www.archdaily.pe](http://www.archdaily.pe)
- Plazola, A. (1995). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola Volumen 8*. México: Plazola.

Velkley, R. (2002). *The Tension in the Beautiful: On Culture and Civilization in Rousseau and German Philosophy*.

Wandenberg. (2015). *Sostenible por Diseño*.

# **A N E X O**

**PROGRAMACION CENTRO DE INTERPRETACION CULTURAL**

<b>ZONA DE ADMINISTRACION</b>					
<b>AMBIENTE</b>	<b>PISO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AREA M2</b>	<b>SUB TOTAL</b>	<b>AFORO</b>
DIRECCION C/BAÑO	1	1	20.00	20.00	2
SECRETARIA	1	1	10.00	10.00	1
OFICINA	1	1	10.00	10.00	2
BAÑO	1	1	1.50	1.50	-
SUB TOTAL				41.50	
CIRCULACION Y MUROS (30%)				12.45	
<b>TOTAL</b>				<b>53.95</b>	

<b>ZONA DE INTERACION SOCIAL</b>					
<b>AMBIENTE</b>	<b>PISO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AREA M2</b>	<b>SUB TOTAL</b>	<b>AFORO</b>
HALL DE INGRESO	1	1	40.00	40.00	-
EXPLANADA CENTRAL	1	1	1,200.00	1,200.00	-
GALERIA DE VENTAS	1	3	12.00	36.00	5
MIRADOR	1	4	25.00	100.00	10
EXPOSICION AL AIRE LIBRE	1	1	150.00	150.00	-
PATIO CENTRAL	1	1	150.00	150.00	-
SUB TOTAL				1,676.00	
CIRCULACION Y MUROS (30%)				502.80	
<b>TOTAL</b>				<b>2,178.80</b>	

<b>ZONA DE INTERPRETACION</b>					
<b>AMBIENTE</b>	<b>PISO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>AREA M2</b>	<b>SUB TOTAL</b>	<b>AFORO</b>
ANTESALA PARA EXIBICIONES	-1	2	25.00	50.00	-
SALA DE LA EVIDENCIA ARQUEOLOGICA MOQI	-1	1	35.00	35.00	12
AREA DE ESPERA 01	-1	1	12.00	12.00	-
SALA DE INTERPRETACION DEL HOMBRE Y SU ENTORNO	-1	1	35.00	35.00	12
AREA DE ESPERA 02	-1	1	12.00	12.00	-
SALA DE INTERPRETACION DEL ARTE MOQI	-1	1	35.00	35.00	12
SALA DE DIFUSION Y PROMOCION DEL VALOR CULTURAL	-1	1	35.00	35.00	12
ANTESALA DE EXPOSICIONES	-1	1	25.00	25.00	-
SALA DE EXPOSICION DE MAQUETAS	-1	1	35.00	35.00	12
SALA DE EXPOSICION DE AFICHES Y FOTOGRAFIAS	-1	1	35.00	35.00	12
SUM - AREA DE BUTACAS	-1	1	180.00	180.00	60
ESCENARIO	-1	1	24.00	24.00	-
HALLL INTERNO	-1	1	5.00	5.00	-
BAÑO VARONES	-1	1	12.00	12.00	-
BAÑO DAMAS	-1	1	12.00	12.00	-
BAÑO DISCAPACITADOS	-1	1	4.00	4.00	-
DEPOSITO	-1	1	12.00	12.00	-
AULA DE CAPACITACION	-1	3	50.00	150.00	25
SUB TOTAL				708.00	
CIRCULACION Y MUROS (30%)				212.40	
<b>TOTAL</b>				<b>920.40</b>	

ZONA DE INVESTIGACION					
AMBIENTE	PISO	CANTIDAD	AREA M2	SUB TOTAL	AFORO
LABORATORIO ARQUEOLOGICO	piso 1	1	12.00	12.00	3
LABORATORIO DE RESTAURACION	piso 1	1	12.00	12.00	3
DEPOSITO DE BIENES	piso 1	1	15.00	15.00	3
SUB TOTAL				<b>39.00</b>	
CIRCULACION Y MUROS (30%)				<b>11.70</b>	
<b>TOTAL</b>				<b>50.70</b>	

ZONA DE SERVICIOS					
AMBIENTE	PISO	CANTIDAD	AREA M2	SUB TOTAL	AFORO
ESTACIONAMIENTO	1	1	300.00	300.00	-
BATERIA DE SERVICIOS HIGIENICOS VARONES (ZOTANO)	-1	1	12.00	12.00	-
BATERIA DE SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS (ZOTANO)	-1	1	12.00	12.00	-
BAÑO DISCAPACITADOS (ZOTANO)	-1	1	4.00	4.00	-
CUARTO DE LIMPIEZA	-1	1	4.00	4.00	-
SERVICIOS HIGIENICOS VARONES (PRIMER NIVEL)	1	1	12.00	12.00	-
SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS (PRIMER NIVEL)	1	1	12.00	12.00	-
BAÑO DISCAPACITADOS	1	1	4.00	4.00	-
SUB TOTAL				<b>60.00</b>	
CIRCULACION Y MUROS (30%)				<b>18.00</b>	
<b>TOTAL</b>				<b>78.00</b>	

FUNCION	AREA M2	AREA TOTAL
ZONA DE ADMINISTRACION	53.95	
ZONA DE INTERACION SOCIAL	2,178.80	
ZONA DE INTERPRETACION	920.40	
ZONA DE INVESTIGACION	50.70	
ZONA DE SERVICIOS	78.00	
		3,281.85