

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, ARQUITECTURA Y GEOTECNIA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS

**“CENTRO DE INTERPRETACIÓN ARQUEOLÓGICO PARA RECUPERAR
EL POTENCIAL TURÍSTICO DE LOS PETROGLIFOS DE MICULLA
EN LA REGIÓN DE TACNA”**

TOMO I

Presentada por:

BACH. RUT MAGALY TESILLO CHAMBILLA

Para optar el Título Profesional de:

ARQUITECTO

TACNA-PERU
2016

JURADOS



ARQ. INÉS DEL CARMEN JIMÉNEZ GARCÍA
Presidenta



ARQ. CARLOS MANUEL LINARES TORRES
Secretario



ARQ. WILFREDO CARLOS VICENTE AGUILAR
Miembro



ARQ. JORGE LUIS ESPINOZA MOLINA
Director de Tesis

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se lo dedico a “Nuestro Dios”, por darme fuerzas para superar cada obstáculo a lo largo de mi vida, y por bendecirme para llegar hasta donde he llegado.

A mis padres, ya que gracias a ellos he recibido lo que considero muy valioso, que es: la educación, y por creer en mí en todo momento.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer al arqueólogo Jesús Paul Gordillo Bagazo, por todo el apoyo brindado en la recopilación de información referida al complejo arqueológico de Miculla. También al Arq. Jorge Luis Espinoza Molina y al Arq., Pedro Dávalos Zeballos, por haberme asesorado en el desarrollo de mi Tesis y por incentivarme en cada momento.

Del mismo modo al Bachiller Victor Carhuayo Bernabé, por el apoyo brindado durante el desarrollo de la Tesis y por su constante motivación para superar cada obstáculo.

Finalmente agradecer a todas aquellas personas que conocí en el camino de la investigación y que brindaron de su tiempo y apoyo.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	xix
ABSTRACT	xxi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I GENERALIDADES	3
1.1. MARCO SITUACIONAL	3
1.2. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	5
1.3. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
1.3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
1.3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.4.1. JUSTIFICACIÓN	7
1.4.2. IMPORTANCIA	8
1.5. OBJETIVOS	9
1.5.1. OBJETIVO GENERAL	9

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
1.6. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.	10
1.7. VARIABLES E INDICADORES.....	10
1.7.1. VARIABLE INDEPENDIENTE.	10
1.7.2. VARIABLE DEPENDIENTE.....	11
1.8. METODOLOGÍA E INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.8.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.8.2. ÁMBITO DE ESTUDIO.....	12
1.8.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	13
1.8.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.....	15
1.9. ESQUEMA METODOLÓGICO.	16
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	18
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	18
2.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.....	20
2.3. BASES TEÓRICAS.	30
2.3.1. DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: CENTRO DE INTERPRETACIÓN ARQUEOLÓGICO.....	30
2.3.2. DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: POTENCIAL TURÍSTICO.	78

2.4. DEFINICIONES.	82
CAPÍTULO III MARCO CONTEXTUAL.....	93
3.1. ANÁLISIS DE CASOS SIMILARES.....	93
3.1.1. CASO 01: Museo arqueológico de la vega baja de Toledo ...	93
3.1.2. CASO 02: Qhapaq ñan: Centro de Interpretación y refugios del desierto.....	101
3.1.3. CASO 03: Centro de Interpretación Mapungubwe.....	107
3.2. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LO ARQUEOLÓGICO DEL LUGAR.	113
3.2.1. INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA ACTUAL:.....	113
3.2.2. PROBLEMÁTICA CON LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL	115
3.2.3. DIAGNÓSTICO.	117
3.3. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO POTENCIAL TURÍSTICO.....	118
3.3.1. LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN EL PERÚ.....	118
3.3.2. LA OFERTA TURÍSTICA.....	119
3.3.3. LA DEMANDA TURÍSTICA.	120
3.3.4. LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN LA REGIÓN DE TACNA..	124

3.3.5. EL POTENCIAL TURÍSTICO DEL COMPLEJO	
ARQUEOLÓGICO DE MICULLA.....	127
3.4. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL DE ESTUDIO	
.....	128
3.4.1. ASPECTO SOCIO DEMOGRÁFICO.....	130
3.4.2. ASPECTO ECONÓMICO PRODUCTIVO.....	133
3.4.3. ASPECTO FÍSICO ESPACIAL.	134
3.4.4. ASPECTO FÍSICO BIÓTICO.	138
3.4.5. CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN.	144
3.5. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL LUGAR ÁMBITO ESPECÍFICO.	
.....	148
3.5.1. ASPECTO FÍSICO ESPACIAL.	148
3.5.2. VIALIDAD.....	153
3.5.3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS.	157
3.5.4. CARACTERÍSTICAS FÍSICO NATURALES.	161
3.6. USUARIO.....	170
3.6.1. DEFINICIÓN DEL USUARIO.	170
3.6.2. PERFIL DEL USUARIO.	170
3.6.3. DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN A SERVIR.	174

3.7. NORMATIVIDAD.....	177
3.7.1. PATRIMONIO CULTURAL.....	177
3.7.2. CENTROS DE INTERPRETACIÓN, MUSEOS.....	178
3.7.3. NORMATIVIDAD TURÍSTICA.....	182
CAPÍTULO IV PROPUESTA.....	184
4.1. CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA.....	184
4.1.1. CONDICIONANTES.....	184
4.1.2. DETERMINANTES.....	185
4.1.3. PREMISAS DE DISEÑO.....	186
4.2. PROGRAMACIÓN.....	189
4.2.1. CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN.....	189
4.2.2. PROGRAMACIÓN CUALITATIVA.....	191
4.2.3. PROGRAMACIÓN CUANTITATIVA.....	194
4.3. CONCEPTO Y PARTIDO ARQUITECTÓNICO.....	194
4.3.1. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO.....	194
4.3.2. ESTRUCTURACIÓN.....	202
4.3.3. PARTIDO ARQUITECTÓNICO.....	204
4.4. ZONIFICACIÓN.....	206
4.5. SISTEMATIZACIÓN.....	209

4.5.1 SISTEMA FUNCIONAL.....	209
4.5.2. SISTEMA DE MOVIMIENTO Y ARTICULACIÓN.....	213
4.5.3. SISTEMA FORMAL.	215
4.5.4. SISTEMA EDIFICIO.	218
4.6. ANTEPROYECTO.	219
4.7. PROYECTO.	219
4.8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.	219
4.8.1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO.....	219
4.8.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.	220
4.8.3. VALORIZACIÓN DEL PROYECTO.....	224
4.8.4. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.	225
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	226
5.1. CONCLUSIONES.	226
5.2. RECOMENDACIONES.	227
BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.....	228
ANEXOS.....	231

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Síntesis del problema.....	6
Tabla 2: Museos en Tacna.....	51
Tabla 3: Flujo de visitantes nacionales y extranjeros al Complejo Arqueológico de Miculla, periodo 2012 – 2015.	79
Tabla 4: Evolución en el inventariado de petroglifos en los últimos 43 años.	81
Tabla 5: Recursos turísticos zona sur del Perú.....	120
Tabla 6: Perfil del turista extranjero que visita el país	121
Tabla 7: Características de viaje de los turistas internacionales.....	122
Tabla 8: Motivo por los que los potenciales demandantes elegirían al Perú como destino turístico.....	124
Tabla 9: Tasa de Crecimiento Turístico anual - Región de Tacna= 10,41%	126
Tabla 10: Población total y tasa de crecimiento promedio regional 1940- 2007.....	131
Tabla 11: Tendencias de crecimiento poblacional en la provincia Tacna ...	132
Tabla 12: Distribución espacial de la población en la provincia Tacna	132
Tabla 13: Número de alumnos matriculados por modalidad y nivel educativo en la provincia Tacna al 2013.....	133

Tabla 14: Proceso de desarrollo económico provincial	134
Tabla 15: Síntesis Del Uso del Suelo en el Conglomerado Urbano de la Ciudad	135
Tabla 16: Criterios para la elección del terreno.....	147
Tabla 17: Rutas de Transporte urbano hacia Pachia.....	156
Tabla 18: Información climatológica de Pachia.....	162
Tabla 19: Descripción de la unidad funcional 1.....	191
Tabla 20: Descripción de la unidad funcional 2.....	192
Tabla 21: Descripción de la unidad funcional 3.....	192
Tabla 22: Descripción de la unidad funcional 4.....	193
Tabla 23: Descripción de la unidad funcional 5.....	193
Tabla 24: Descripción de la unidad funcional 6.....	194
Tabla 25: Diagrama de correlaciones general.....	210
Tabla 26: Diagrama de correlaciones zona administrativa.....	210
Tabla 27: Diagrama de correlaciones zona de interacción social.	211
Tabla 28: Diagrama de correlaciones zona interpretativa.....	211
Tabla 29: Diagrama de correlaciones zona de alojamiento.	212
Tabla 30: Diagrama de correlaciones zona de investigación.....	212
Tabla 31: Diagrama de correlaciones zona servicios generales.....	213
Tabla 32: Valorización del proyecto.	224

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Esquema metodológico.....	17
Gráfico 2: Tasa de Crecimiento Turístico anual - Región de Tacna.....	78
Gráfico 3: Funciones de un Centro de Interpretación.....	83
Gráfico 4: Turismo interno en el Perú.....	123

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N° 1: Pinturas rupestres en cuevas de Altamira.....	21
Imagen N° 2: Restos del Templo de Apolo en Delfos (Tesauroi).....	22
Imagen N° 3: Fotografía del Shosoin	24
Imagen N° 4: Fotografía del Studiolo de Francisco I.....	26
Imagen N° 5: Centro de interpretación en medio de un medio natural	43
Imagen N° 6: Ambientes en un Centro de Interpretación de la Pre Historia.	49
Imagen N° 7: Museo Histórico Regional de Tacna	52
Imagen N° 8: Museo de Sitio Alto de la Alianza.....	54
Imagen N° 9: Museo Ferroviario	55
Imagen N° 10: Museo Histórico Casa Zela	56
Imagen N° 11: Museo Arqueológico de Sitio “Las Peañas”	58
Imagen N° 12: Museo de Sitio Miculla	59
Imagen N° 13: Plano de Sectorización del complejo de Miculla	62
Imagen N° 14: Sector A.....	62
Imagen N° 15: Sector B.....	63
Imagen N° 16: Demarcación del Sector C del complejo arqueológico de Miculla.....	64
Imagen N° 17: Sector C	65

Imagen N° 18: Demarcación del Sector D del complejo arqueológico de Miculla.....	65
Imagen N° 19: Sector D	66
Imagen N° 20: Petroglifo en el museo de Sitio de Miculla.	80
Imagen N° 21: Museo Arqueológico de la Vega Baja de Toledo	93
Imagen N° 22: Tratamiento de los espacios abiertos.....	94
Imagen N° 23: Maqueta Volumétrica del Museo.....	95
Imagen N° 24: Tratamiento de espacios abiertos internos en el museo.....	96
Imagen N° 25: Mimetización con el entorno.....	97
Imagen N° 26: Emplazamiento del Museo Arqueológico	98
Imagen N° 27: Planimetría General.	99
Imagen N° 28: Programa Arquitectónico.....	100
Imagen N° 29: Qhapaq ñan: Centro de Interpretación y refugios del desierto	101
Imagen N° 30: Ubicación del centro de interpretación.....	102
Imagen N° 31: Emplazamiento de la edificación.....	103
Imagen N° 32: Planimetría y volumetría del centro de interpretación.....	104
Imagen N° 33: Secciones del centro de Interpretación.	104
Imagen N° 34: Sección transversal del proyecto.	105
Imagen N° 35: Vista desde la parte baja hacia el centro de interpretación.	106
Imagen N° 36: Vistas desde la cima del centro de Interpretación.....	106

Imagen N° 37: Centro de Interpretación Mapungubwe.....	107
Imagen N° 38: Cúpulas de piedras del centro de interpretación.....	109
Imagen N° 39: En la imagen se muestran las secciones del edificio	110
Imagen N° 40: Organización de los ambientes en una topografía accidentada	110
Imagen N° 41: Técnica utilizada para la ejecución de las bóvedas tabicadas.	111
Imagen N° 42: Planimetría del conjunto del centro de interpretación	111
Imagen N° 43: Plano de techos del conjunto donde se aprecia la zonificación general.....	112
Imagen N° 44: Circuito turístico actual del complejo arqueológico de Miculla.	114
Imagen N° 45: Mapa de la Provincia Tacna.....	129
Imagen N° 46: Mapa Físico Político de la Provincia de Tacna	130
Imagen N° 47: Sistema vial de la ciudad de Tacna.....	137
Imagen N° 48: Mapa de Fisiografía de la provincia Tacna	139
Imagen N° 49: Mapa de Clasificación Climática de la provincia Tacna	140
Imagen N° 50: Mapa de Geología de la provincia Tacna.....	141
Imagen N° 51: Mapa de Geomorfología de la provincia Tacna	143
Imagen N° 52: Posibles zonas a intervenir para la construcción del Centro de Interpretación Arqueológico.....	146

Imagen N° 53: Ubicación de Pachia en el ámbito nacional.....	149
Imagen N° 54: Ubicación del complejo arqueológico de Miculla en el distrito de Pachía.....	150
Imagen N° 55: Ubicación complejo Arqueológico de Miculla, en relación al CPM Miculla.....	150
Imagen N° 56: Plano de ubicación del sector de intervención.....	151
Imagen N° 57: Topografía del sector a intervenir.....	152
Imagen N° 58: Usos de suelo del área urbana del centro poblado de Miculla	153
Imagen N° 59: Carretera Tacna-Palca.....	155
Imagen N° 60: Vías en el sector de intervención.	156
Imagen N° 61: Servicio de Agua en el CPM Miculla.- Complejo arqueológico de Miculla.....	158
Imagen N° 62: Alcantarillado en CPM Miculla – Complejo arqueológico de Miculla.....	159
Imagen N° 63: Energía eléctrica en CPM Miculla – Complejo arqueológico Miculla.....	160
Imagen N° 64: Vientos y asoleamiento en la zona de intervención.	164
Imagen N° 65: Zonas geotécnicas en CPM Miculla – Complejo arqueológico de Miculla.....	166

Imagen N° 66: Unidades geomorfológicas del CPM Miculla – Complejo arqueológico de Miculla.....	167
Imagen N° 67: Plano de unidades ambientales urbanas en CPM Miculla – complejo arqueológico de Miculla.....	168
Imagen N° 68: Propuesta del circuito integral del complejo arqueológico de Miculla.....	187
Imagen N° 69: Abstracción formal de la danza.....	196
Imagen N° 70: Abstracción formal del “origen”.....	196
Imagen N° 71: Idea conceptual de “La danza del origen”.....	198
Imagen N° 72: Geometrización de la danza.....	198
Imagen N° 73: Esquema de los ejes funcionales.....	199
Imagen N° 74: Boceto del sendero del eje origen.....	200
Imagen N° 75: Estructura conceptual de la “Danza del origen”.....	201
Imagen N° 76: Estructuración.....	202
Imagen N° 77: Partido arquitectónico.....	205
Imagen N° 78: Zonificación por su vocación.....	207
Imagen N° 79: Cuadro de leyenda de la zonificación.....	208
Imagen N° 80: Zonificación por dominio.....	209
Imagen N° 81: Sistema de movimiento.....	215
Imagen N° 82: Sistema formal del centro en conjunto.....	216
Imagen N° 83: Sistema formal del centro visto desde arriba.....	217

Imagen N° 84: Sistema formal visto desde arriba.	217
Imagen N° 85: Sistema edilicio.....	218

RESUMEN

La presente tesis muestra el estudio y la solución arquitectónica ante un problema existente, por esta razón se propone un centro de interpretación arqueológico como una alternativa para recuperar el potencial turístico, a través de una adecuada difusión e investigación del paisaje arqueológico cultural de Miculla, logrando de esta forma su futura puesta en valor, revaloración y recuperación del yacimiento arqueológico, que es uno de los principales recursos turísticos de la región de Tacna.

Para realizar esta Tesis, es necesario hacer un diagnóstico del estado situacional de la actual infraestructura turística, planificar la ocupación del terreno de estudio que responderá a un circuito turístico, consiguiendo integrar los principales vestigios arqueológicos hallados y finalmente con la realización de una propuesta arquitectónica.

La presente investigación se justificó por el beneficio económico y científico que genera. Se sustenta en un Marco Teórico y Marco Contextual, concluyendo con la propuesta arquitectónica. 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.

ABSTRACT

The present thesis indicates the study and the architectural solution to a trouble existent, for this reason it is proposed a center of archaeological interpretation as an alternative to recover the tourist potential, through an adequate diffusion and investigation of the cultural archaeological landscape of Miculla. Thus ensuring its future value, valorization and recovery of this archaeological site, which is one of the main tourism resources of the region of Tacna.

To carry out this thesis, it is necessary to make a diagnosis of the situational state of the current tourist infrastructure, plan the occupation of the study area that will respond to a tourist circuit, managing to integrate the main archaeological remains found and finally with the enforcement of an architectural proposal.

The present research is justified, due to the economic and scientific benefit it generates. It is based on a Theoretical Framework and Contextual Framework, concluding with the architectural proposal. The "CENTER OF ARCHAEOLOGICAL INTERPRETATION", will help recover the dispersed

tourism potential in the region, which will act as a cultural milestone and accelerate the scenarios to achieve its value, adopting architectural design criteria of international experience.

INTRODUCCIÓN

El arte rupestre, a diferencia de otros vestigios culturales, se encuentra al aire libre, en el mismo lugar en el que hace cientos de años fue ejecutado. Expuestos a diversas condiciones climáticas como erosión, radiación solar, lluvia o humedad muchos sitios están desapareciendo de una manera natural. Sin embargo, el factor que más daño les ha producido a estas manifestaciones ha sido la intervención humana como es el caso de los Petroglifos ubicados en las pampas de San Francisco en Miculla en la Región de Tacna.

Al visitar el paisaje cultural arqueológico de los petroglifos de Miculla, se evidencia el rastro de actividades humanas que atentan contra su conservación como la acumulación de basuras, realización de hogueras bajo las paredes pintadas, entre otros; lo que constituye una amenaza, ya que con el tiempo estos vestigios culturales pueden desaparecer, perdiendo así uno de los principales recursos turísticos de la región.

El objetivo principal de esta investigación es lograr la recuperación del potencial turístico que poseen los Petroglifos ubicados en las pampas de San Francisco en Miculla mediante la concepción de espacios en el centro de interpretación, que contribuyan a la difusión de la importancia del valor cultural que representa este lugar para la región, mediante una adecuada interpretación por parte de todo tipo de público y, a su vez, a la investigación de los sucesos del pasado y de esta manera se acreciente el interés por proteger lugares como este, y acelerar las medidas para su protección, control y puesta en valor.

El presente trabajo se desarrolla en tres etapas: en la primera, se identifica la problemática existente; en la segunda, se realiza un marco teórico del tema de estudio y un marco contextual para tener un diagnóstico del lugar donde se propondrá el centro de interpretación arqueológico, y finalmente en la última etapa se desarrolla la propuesta arquitectónica basada en el análisis teórico y contextual de la segunda etapa y que responda y de solución a la problemática planteada.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1.1. MARCO SITUACIONAL

La Provincia de Tacna cuenta con una historia milenaria plasmada en una diversidad de lugares turísticos y arqueológicos poco explotados y en muchos casos olvidados, como es el caso de los Petroglifos de San Francisco de Miculla; y que, con el paso del tiempo ha entrado en estado de abandono y deterioro debido a la escasa difusión y el desinterés en su investigación que ha tenido por parte de las autoridades encargadas así como por la ausencia de un control del sector. (Fuente: Diario El Comercio Fecha: 18/10/2015).

El patrimonio cultural de cualquier índole contribuye al desarrollo social y económico del país/región a través del turismo que se genera producto de las visitas y actividades que se realizan en los lugares donde se difunde un hecho histórico, zona arqueológica, cultura, costumbres, etc.

La región de Tacna, actualmente no cuenta con un Centro de Interpretación Arqueológico del Sector destinado a incentivar en la población la preservación, revaloración y que promueva la investigación del sector, dentro del cual se encuentran no solamente petroglifos sino otros tipos de evidencias arqueológicas.

Por acción del tiempo y las variaciones en el clima, el deterioro en las quilkas (petroglifos) es inevitable. Lamentablemente, la acción del hombre es la que ha generado mayor perjuicio.

Los centros de interpretación son equipamientos culturales, cuya función principal es la de promover un ambiente para el aprendizaje creativo, buscando revelar al público el significado del legado cultural o histórico de los bienes que expone. Está orientado a cubrir cuatro funciones básicas: *Investigación, conservación, divulgación y puesta en valor* del objeto que lo constituye. Interpretar es traducir el lenguaje técnico y a veces complejo del legado histórico, cultural y patrimonial, a una forma sencilla y comprensible para todo tipo de público.

Es por este motivo que, se hace necesario incentivar a que aumente el arribo turístico y así se llegue a crear una cultura de cuidado y conservación del patrimonio, mediante el acondicionamiento de una infraestructura arquitectónica destinado a la difusión, revaloración e investigación.

1.2. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

- Espacio:

El desarrollo del proyecto de investigación abarca la zona comprendida en el paisaje cultural arqueológico de Miculla, próximo a la carretera Tacna- Collpa-La Paz.

- Tiempo:

El desarrollo del estudio del proyecto se elaborará a corto y mediano plazo.

- Circunstancia:

Siendo el proyecto de carácter cultural-turístico. La población de estudio está enmarcada por el número promedio de turistas

actuales provenientes del territorio local, nacional y extranjero que arriban al complejo arqueológico de Miculla.

1.3. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Tabla 1: Síntesis del problema.

SISTESIS DEL PROBLEMA	
CAUSA	<ul style="list-style-type: none"> • Desinterés y abandono por parte de las autoridades e instituciones encargadas tanto en la administración como en la investigación del paisaje cultural arqueológico de los petroglifos de Miculla. • Escasa difusión de los Petroglifos de Miculla como destino turístico arqueológico relevante en la región de Tacna.
EFEECTO	<ul style="list-style-type: none"> • Deterioro del patrimonio arqueológico de la región al no tener un conteo, control y protección de los petroglifos existentes ni de los vestigios arqueológicos, lo que dificultaría su investigación y futura puesta en valor. • Desconocimiento de la mayor parte de la población acerca del verdadero potencial de los petroglifos como patrimonio de la Humanidad, perdiéndose así su valor arqueológico y por lo tanto uno de los principales recursos turísticos de la región.

Elaboración: propia.

1.3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

“¿DE QUÉ MANERA EL PLANTEAMIENTO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN ARQUEOLÓGICO CONTRIBUIRÁ A LA RECUPERACIÓN DEL POTENCIAL TURÍSTICO DE LOS PETROGLIFOS DE MICULLA EN LA REGIÓN DE TACNA?”

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación presenta su línea argumentativa en un tema olvidado, poco valorado y hasta mal entendido por parte de la población y de las autoridades competentes en la ciudad, como lo es el paisaje arqueológico cultural de Miculla dando como resultado un paisaje arqueológico en estado de deterioro que con el tiempo corre el riesgo de desaparecer.

En este trabajo se desea llegar a una solución la cual por medio de la arquitectura, busque poder incentivar en la

población nacional y extranjera la difusión e investigación del patrimonio arqueológico existente la zona para así poder recuperar el potencial turístico, que es sabido conlleva un lugar como este, por ser uno de los yacimientos arqueológicos de arte rupestre más extensos en América Latina.

Es por esto que, por un lado, teniendo en cuenta el crecimiento de la actividad turística en la región de Tacna (DIRCETUR); y por otro lado, el déficit y/o la inexistencia de la infraestructura turística, de servicios e investigación arqueológica existente en este sector, nace la necesidad de implementar una infraestructura que cubra las necesidades básicas del visitante y el investigador para su futura puesta en valor no solo a nivel regional, sino nacional.

1.4.2. IMPORTANCIA

La importancia del presente trabajo radica principalmente en que el turismo es visto como una oportunidad de revalorizar o exaltar lugares, construcciones, tradiciones, etc. y de esta manera abrimos los ojos frente a un mundo que la

globalización ha olvidado. Bajo esta premisa, la arquitectura es usada como el medio para revelar y permitir explorar la riqueza de estos lugares mediante la concepción 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.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL.

PROPONER UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN ARQUEOLÓGICO PARA RECUPERAR EL POTENCIAL TURÍSTICO DE LOS PETROGLIFOS DE MICULLA EN LA REGIÓN DE TACNA.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Recuperar el potencial turístico de los petroglifos de San Francisco de Miculla, que se encuentra disperso en la Región de Tacna.

- Proponer un centro de interpretación arqueológico; el cual, a través de la investigación ayudará a la revaloración, conservación y difusión de los petroglifos de Miculla, en la región de Tacna.
- Realizar un análisis y diagnóstico del estado situacional del paisaje arqueológico de Miculla y de la infraestructura turística existente, así como del centro poblado más cercano al sector de intervención.

1.6. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.

“LA CONCEPCIÓN DEL ESPACIO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN ARQUEOLÓGICO PERMITIRÁ RECUPERAR EL POTENCIAL TURÍSTICO DE LOS PETROGLIFOS DE MICULLA EN LA REGIÓN DE TACNA.”

1.7. VARIABLES E INDICADORES.

1.7.1. VARIABLE INDEPENDIENTE.

Centro de Interpretación arqueológico

1.7.1.1 Indicadores de la variable independiente.

- ✓ Programación arquitectónica.
- ✓ Normatividad.
- ✓ Zonificación.
- ✓ Extensión del complejo arqueológico de Miculla.
- ✓ Sistemas.

1.7.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Potencial turístico.

1.7.2.1. Indicadores de la variable dependiente.

- ✓ Flujo Turístico en el complejo arqueológico de Miculla.
- ✓ Flujo turístico en la región de Tacna.
- ✓ Estado de Conservación de los Petroglifos de Miculla.
- ✓ Cantidad de los Petroglifos inventariados hasta el momento.

1.8. METODOLOGÍA E INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.

1.8.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.

El Tipo de la Investigación a emplearse será: “APLICATIVA”, ya que esta nos permite analizar cómo es y como se viene presentando un determinado fenómeno y sus componentes.

En este caso se trabajará recopilando información de la situación por la que viene pasando el interés y difusión del paisaje cultural arqueológico de los Petroglifos de Miculla y el desarrollo cultural a fin de establecer un diagnóstico situacional que nos permita establecer una propuesta arquitectónica coherente.

1.8.2. ÁMBITO DE ESTUDIO.

El estudio del proyecto se enmarca dentro de la propuesta arquitectónica cuya función es la difusión e investigación del paisaje cultural arqueológico de los Petroglifos ubicado en las

pampas de San Francisco de Miculla en el distrito de Pachia, provincia y región de Tacna, a corto y mediano plazo.

1.8.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.

1.8.3.1. Población (universo)

La población está conformada por el total de visitantes que arriba a la región de Tacna.

1.8.3.2. Muestra

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 complejo arqueológico de Miculla con fines de ver los vestigios arqueológicos del lugar.

Como se sabe, la institución encargada de administrar lo referido al complejo arqueológico de Miculla actualmente es el Gobierno Regional de Tacna, el cual indica que en la actualidad, mensualmente, arriban 1500 - 2000 personas aproximadamente durante un mes, pudiendo variar mínimamente esta cifra cada mes, sin embargo según entrevistas realizadas a los guías de turismo, indican que aproximadamente un 60% (1200 visitantes) del total de visitantes (en su mayoría extranjeros) van al sector con fines de observar el complejo arqueológico en toda su extensión.

Para la muestra, sobre esta última cifra, se considerara el 10% (120 personas).

- **Grupo 02:** Conformado por una muestra representativa de profesionales en arqueología e investigación de restos arqueológicos y ramas afines de la investigación (01 profesional mínimo y 03 máximo por cada rama: arqueología, ingeniería

química, fotografía, geología, antropología, historia, etc).

1.8.4. TÉCNICA E INSTRUMENTO DE 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. Los instrumentos de investigación son los siguientes:

-Ficha de campo

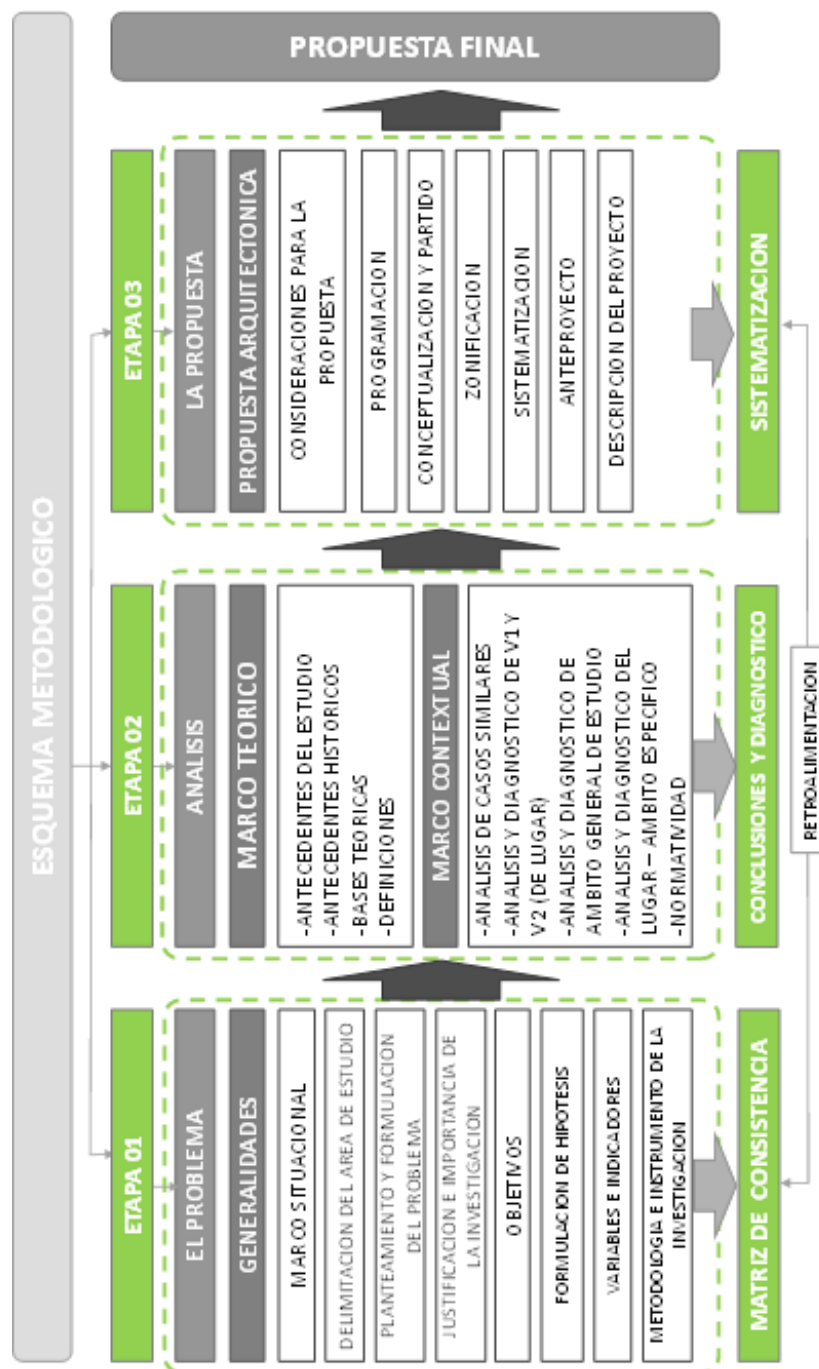
-Planos

-Registro fotográfico

-Entrevistas

1.9. ESQUEMA METODOLÓGICO.

Grafico 1: Esquema metodológico.



Elaboración: propia.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.

El sitio arqueológico de Miculla es un paisaje arqueológico ubicado en el sector de Miculla, distrito de Pachía, provincia y departamento de Tacna. La infraestructura turística se encuentra bajo la administración del Gobierno Regional de Tacna. El sitio arqueológico está bajo la custodia de la Dirección Desconcentrada de Cultura DDC TACNA del Ministerio de Cultura.

Miculla es considerado como uno de los sitios de arte rupestre más grandes del sur del Perú. Comprende desde la desembocadura de la quebrada de Palca hasta la pampa de San Francisco.

Para desarrollar el presente trabajo de investigación se tomaron como referencia dos trabajos de tesis de pregrado. Ambos proyectos fueron tomados de un contexto similar y cercano que guarda una

estrecha relación cultural con el proyecto planteado en este trabajo de investigación.

El primer proyecto de similar fue tomado de un contexto cercano y que guarda una estrecha relación cultural con Miculla: QHAPAQ ÑAN: CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y REFUGIOS DEL DESIERTO, ubicado en San Pedro de Atacama en Chile, mismo que es un proyecto de tesis de pregrado elaborado por el estudiante Ignacio Álvarez Railton. El objetivo principal del trabajo es el rescate de una ruta precolombina ancestral importante en Latinoamérica que con el paso del tiempo entro en deterioro, para reconocer su valor cultural y revalorar el patrimonio andino.

El segundo proyecto es un Centro de Investigación y Difusión Arqueológica de Azapa, I Región de Tarapacá, Chile - Proyecto de título Arq. Carolina Fernández Soto. El proyecto parte de la necesidad de generar un espacio en donde se realicen de manera óptima la investigación y difusión de la gran cantidad de hallazgos arqueológicos encontrados en el lugar, los que han convertido en la zona en un sitio arqueológico importante a nivel internacional.

2.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

Los centros de interpretación de cualquier índole 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.



Imagen N° 1: Pinturas rupestres en cuevas de Altamira.

- **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.

El primer recinto para conservar objetos o tesoros de los templos y santuarios fue el tesaurói del siglo V a.C.

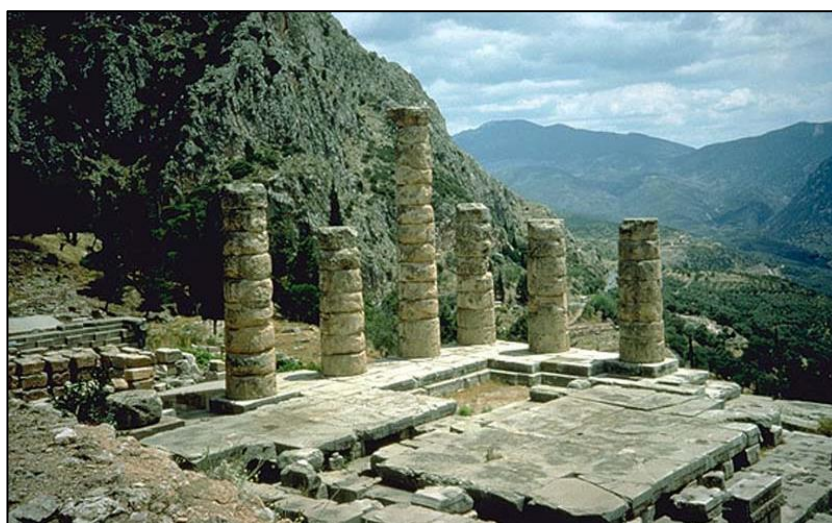


Imagen N° 2: Restos del Templo de Apolo en Delfos (Tesauroi)¹

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.

¹ Fuente: <http://www.escuelacima.com/losmuseos.html>

Los orígenes del coleccionismo aparecieron en el mundo antiguo. En Mesopotamia, Asiria o Caldea se encontraron los primeros objetos heredados de generación en generación por más de un milenio. Con las extensas y grandes conquistas del mundo griego, llegan a Roma extraordinarios tesoros que convirtieron a los conquistadores en grandiosos coleccionistas de obras de arte.

Los emperadores romanos no podían privar a Roma de tan merecida honra. Los talentos de los conquistadores eran expuestos en los sitios más importantes, con lo que se convirtió Roma en un gran museo y fue orgullo de emperadores como Pompeyo, Julio Cesar y Cicerón, que contaban con sus respectivas colecciones privadas.

A partir del siglo III d.C., con la instauración del cristianismo surgió una colección nueva de coleccionismo, inspirada en recuerdos de la joven religión; relicarios, urnas y piezas de orfebrería litúrgica.

- **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.

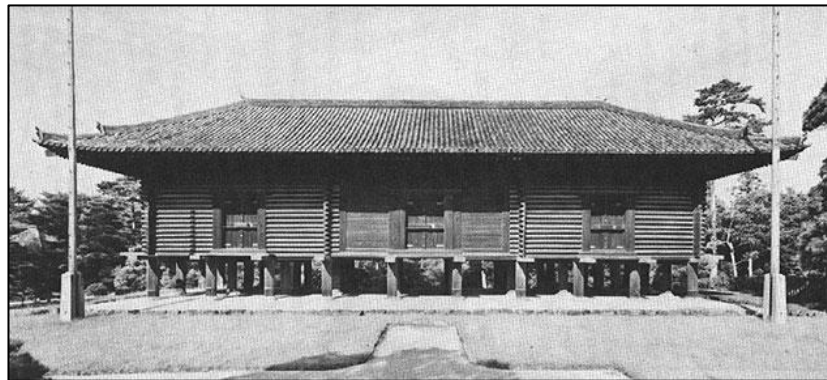


Imagen N° 3: Fotografía del Shosoin.

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.

- **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. Como antecedente de los museos, aparecen nuevos vocablos; studiolos; gallerías y gabinettos.



Imagen N° 4: Fotografía del Studiolo de Francisco I.

Durante las épocas Renacentista y Barroca se consolidaron las grandes colecciones privadas o reales que servirían como base para la creación de los más famosos museos nacionales europeos.

- **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 reavivó 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:**

A partir de 1900 se incrementó el interés por la conservación de los fondos y por llevar a cabo una política educativa que aproximara al público a los tesoros conservados en estas instituciones. El museo en la vida contemporánea se plantea como un centro de exhibición y conservación destinado a la contemplación y el conocimiento del pasado histórico-artístico y del futuro científico, foco cultural, investigador y educativo al

servicio de toda la sociedad y en contacto con todo tipo de innovaciones (De Domingo, 2013).

En el concepto contemporáneo el museo ya no es un simple depósito de los testimonios del pasado, sino un centro de elaboración de datos culturales a disposición de toda persona que los solicite como una nueva cultura accesible a todos. Desde la década de los ochenta, la participación del niño en este campo es un gran desafío para todos los museos.

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” (De Domingo, 2013).

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.

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.

2.3. BASES TEÓRICAS.

2.3.1. DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: CENTRO DE INTERPRETACIÓN ARQUEOLÓGICO.

2.3.1.1 Definición de Centro de interpretación

2.3.1.1.1. Evolución de la Interpretación desde

Tilden hasta ahora.

La interpretación, nació en el contexto de los parques naturales norteamericanos y se ha desarrollado principalmente en los países anglo-sajones. Sus orígenes se sitúan entre la Primera y la Segunda Guerra Mundial, en las nuevas orientaciones de los parques nacionales de los Estados Unidos que, más allá de la misión de preservar empiezan a preocuparse por la difusión al público de los valores naturales y por la creación de “Reconstrucciones Históricas”.

La interpretación se consolidó tras la publicación y divulgación de la obra de Freeman Tilden, del servicio estadounidense de parques, considerado el padre de la interpretación, fue el autor que sentó las bases en este concepto partiendo de unos primeros criterios fundamentales publicadas en su obra *Interpreting Our Heritage*. (Zapana, 2004)

Según Tilden: propuso unos principios que con el paso de los años se han convertido en los pilares de la interpretación del patrimonio. Estos son:

a. Relacionar

“Cualquier forma de interpretación que no relacione los objetos que presenta y describe con algo que se encuentre en la experiencia y la personalidad de los visitantes, será totalmente estéril.”

b. La información no es interpretación

“La información, como tal, no es interpretación. Es una revelación basada en la información. Son dos cosas diferentes. Sin embargo, toda interpretación incluye información.

c. La interpretación es un arte

“La interpretación es un arte que combina muchas artes para explicar las materias presentadas; y cualquier forma de arte, hasta cierto punto, puede ser enseñada.”

d. Provocación

e. La interpretación es un todo

f. La interpretación es diferente para cada tipo de público

“La interpretación destinada a niños no debe ser una mera dilución de lo

entregado a los adultos, requiere un enfoque radicalmente diferente. En el mejor de los casos necesitará programas específicos.” (Tilden, 1957)

2.3.1.1.2. Definiciones.

- Freeman Tilden (1957): “La interpretación es una actividad educativa que pretende revelar significados e interrelaciones a través del uso de objetos originales, por un contacto directo con el recurso o por medios ilustrativos, no limitándose a dar una mera información de los hechos”.

El empleo del binomio “Actividad educativa” se prestó a muchas confusiones llegando incluso a polemizar al respecto durante décadas. El mismo Freeman Tilden aclaró años después, poco antes de morir, que si

tuviese que revisar de nuevo su libro, comenzaría su definición por: “es una actividad recreativa...”.

- Bob Peart (1977): “La interpretación es un proceso de comunicación diseñado para revelar al público significados e interrelaciones de nuestro patrimonio natural y cultural, a través de su participación en experiencias de primera mano con un objeto, artefacto, paisaje o sitio”.
- Francisco Guerra (1999): “La interpretación del patrimonio es el arte de revelar in situ el significado del legado natural, cultural o histórico, al público que visita esos lugares en su tiempo de ocio”.

2.3.1.1.3. 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. (Zapana, 2004)

2.3.1.1.4. 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.
(Zapana, 2004)

2.3.1.1.5. 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...). (Zapana, 2004)

2.3.1.1.6. Aspectos a tener en cuenta para proyectar un “conjunto interpretativo”.

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.).

El “conjunto interpretativo” debe constituirse como una atracción turística capaz de estimular un turismo sostenible, de

romper el fenómeno estacional y de canalizar los flujos turísticos desde el centro hasta las periferias menos frecuentadas. (Zapana, 2004)

2.3.1.1.7. Sistema constructivo.

La importancia de los materiales autóctonos

Es destacable que muchas técnicas constructivas autóctonas siguen en vigencia hoy, lo que significa que en distintas zonas, tanto en la sierra como en la costa, se encuentran gran parte de la población que por diversos motivos construyen en la actualidad con adobe, tapial, quincha, sillar, piedra, troncos, caña y paja.

Los sistemas constructivos autóctonos, como cualquier otro sistema, tienen una

serie de ventajas y desventajas. En función de ellas y de las características ecológicas de cada zona son usadas en mayor o menor grado. (Zapana, 2004)

2.3.1.2. Tipos de centro de Interpretación.

Dentro de la tipología de los centros de interpretación; a su vez es variada y tenemos:

- *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.

El Centro aporta información sobre el territorio en cuestión, sobre el patrimonio que en él se encuentra y sobre el modo de acceder a él, teniendo en cuenta que el objetivo del mismo es orientar al visitante al siguiente escalón, el de la presentación “in situ” de los recursos. (Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 2008)

- *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. (Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 2008)

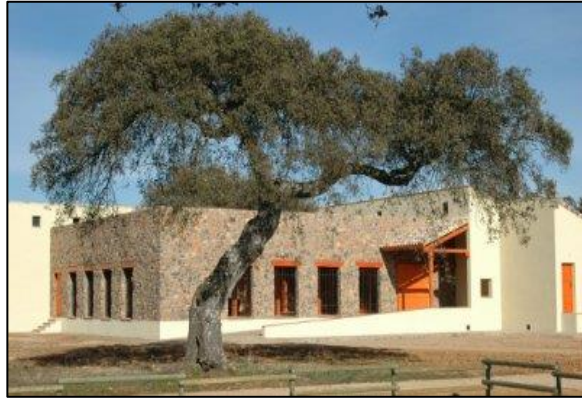


Imagen N° 5: Centro de interpretación en medio de un medio natural.

- *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. (Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 2008)

- *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. (Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 2008)

- *Fauna específica.*

El objetivo principal de este centro de interpretación, no es otro que el de aprender y descubrir todas las especies de fauna animal que habitan determinados lugares y que viven en un estado de semi libertad y difundir la conservación de muchas de estas especies teniendo en cuenta la

crisis que pasan muchas de ellas al estar en peligro extinción. (Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 2008)

- *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)

- *Salinas*

El centro de interpretación constituye un elemento fundamental para el conocimiento del carácter geológico, etnográfico e histórico de las pozas salinas. La difusión de este otorga al Centro un valor científico y educativo, añadido al puramente turístico.

Su valor didáctico se establece en torno al conocimiento de la sal, y la divulgación del proceso tradicional de explotación y elaboración de la sal. El contenido expositivo recoge en sus instalaciones distintos tipos de elementos divulgativos tales como reconstrucción de estructuras, maquetas, infografía, paneles explicativos, etc. (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)

- *Patrimonio rural.*

Se trata de un espacio museístico donde se recrea el ciclo de la agricultura, a través de distintas estancias.

Son salas dispuestas con maquetas, cuadros, que con paneles informativos nos ayudan a adentrarnos en la historia de dichas actividades y su influencia en la economía de un lugar.

Guardan cierta similitud con los centros de interpretación ambiental, sin embargo su diferencia radica en el objetivo. Los elementos del patrimonio rural, cobran cada vez más relevancia cuando se quiere aprender la realidad actual, sus procesos y su personalidad. (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)



Imagen N° 6: Ambientes en un Centro de Interpretación de la Pre Historia.

- *Trashumancia y agua.*

La trashumancia es una actividad singular que tiene lugar entre zonas de clima complementario y que consiste en el desplazamiento estacional a larga distancia de los rebaños de ganado, de forma que aprovechen pasto verde todo el año. Habitualmente se ha desarrollado entre los pastos

de puerto de las montañas que orlan ambas mesetas y las zonas llanas y bajas de las mismas. Es una actividad que se ha desarrollado a lo largo de siglos, aunque su verdadero auge se produce desde el siglo XIII. Desde entonces y hasta el siglo XVIII de 3 a 5 millones de cabezas de ganado han cruzado la Península Ibérica, ayudando a vertebrar el territorio y transmitiendo conocimientos y experiencias de unas zonas a otras. (Junta de Andalucía, Consejería de Cultura, 2008)

2.3.1.3. CENTROS DE INTERPRETACIÓN (MUSEOS) EN TACNA

En el distrito de Tacna podemos encontrar 9 museos como se muestra a continuación:

Tabla 2: Museos en Tacna

Id	Distrito	Tipo de Museo	Nombre del Museo	Ubicación del Museo
1	Tacna	Histórico	Museo Histórico Regional del MC	Calle Apurímac N° 202
2	Tacna	Postal y Filatélico	Museo Postal y Filatélico de Tacna	Av. Bolognesi N° 316
3	Tacna	Histórico	Museo de Sitio del Campo de la Alianza	Pampas del Campo de La Alianza
4	Pocollay	Arqueológico	Museo de Sitio Peañas	Av. Jorge Basadre, Pago Peañas
5	Pachia	Centro de Interpretación	Complejo Petroglifos de Miculla	Complejo Arqueológico Petroglifos de Miculla
6	Tacna	Histórico	Museo Ferroviario	Av. Albarracín N° 402 esq. Av. 2 de Mayo
7	Tacna	Documental, testimonial	Centro Cultural Casa Basadre	Calle Blondell N° 212
8	Tacna	Exposición Histórica	Museo de la Reincorporación	Calle Apurímac N° 202
9	Tacna	Inmueble Histórico	Museo Casa de Zela	Calle Zela N° 542

Elaboración: Municipalidad Provincial de Tacna, 2015

- **Museo Histórico regional del Ministerio de Cultura**

Fue creado en 1957 en el gobierno del presidente Manuel Prado y se compone de dos salas. La primera que destaca la época de la Emancipación e Independencia, donde se observan bustos en bronce de algunos próceres de la Independencia referida a la emancipación y se resalta la ofrenda efectuada a Francisco Antonio de Zela, José Rosa Ara y Enrique Pallardelli, así como copias de las pinturas de Bolívar y San Martín

En la segunda sala, que corresponde a la época Republicana, explica los acontecimientos de la Guerra del Pacífico con tres óleos de Llepiani que representan escenas patrióticas: La Respuesta de Bolognesi, la Batalla del Morro de Arica y la Decisión de Alfonso Ugarte. También se observa una réplica a escala del monitor Huáscar, documentos y armas que pertenecieron a los combatientes nacionales.



Imagen N° 7: Museo Histórico Regional de Tacna.

- **Museo postal y filatélico de Tacna**

Se exhiben estampillas, artículos, implementos y equipos referidos a la historia postal en el Perú. (Municipalidad Provincial de Tacna, 2014)

- **Centro cultural casa Basadre**

Tiene colección documental, fotográfica y testimonial. La Casa Basadre es un inmueble histórico, residencia de sus primeros años de vida del historiador de la República Dr. Jorge Basadre Grohmann.

- **Museo de Sitio del campo de la Alianza**

En homenaje a los combatientes de la Batalla del Alto de la Alianza, en el mismo lugar donde se realizó la batalla, se encuentran el Museo de Sitio y el Monumento de Alto Alianza. Tiene forma circular y en su interior se pueden apreciar: armas de la

época, fusiles, sables, uniformes de gala, cartas, documentos, etc. (Municipalidad Provincial de Tacna, 2014)



Imagen N° 8: Museo de Sitio Alto de la Alianza.

- **Museo Ferroviario**

Museo dividido en Sala Documental, Sala Perú y el sector de maquinarias e instalaciones ferroviarias. En la Sala Documental se exhibe una colección de estampillas ferroviarias del mundo, fotografías de la estación ferroviaria de Tacna y Arica, del ferrocarril del centro y planos del

proyecto de la línea férrea de Tacna a la Paz, Bolivia. En el Salón Perú se exponen los accesorios, piezas y fotografías ampliadas de la ingeniería ferroviaria del centro. (Municipalidad Provincial de Tacna, 2014)



Imagen N° 9: Museo Ferroviario.

- Museo Histórico Casa de Zela

Inmueble histórico donde funcionó la Caja Real de los Españoles y desde donde Francisco Antonio de Zela gestó el proceso libertario con su levantamiento del 20 de junio de 1811, con el

apoyo de los curacas de Tacna y Tarata. Existe una sala de museo de sitio, ambientes para exposiciones y veladas artísticas y una galería permanente de óleos sobre los ex presidentes del Perú.



Imagen N° 10: Museo Histórico Casa Zela.

- **Museo de la Reincorporación**

Colección de fotografías y documentos históricos. Inmueble histórico escenario de la firma del Acta de Entrega de Tacna al Perú el 28 de Agosto de 1929. Es sede del Archivo Regional de Tacna y del Museo de la Reincorporación. Este inmueble data del siglo XVIII, siendo una solariega.

Actualmente es la Sede Institucional del Archivo Departamental de Tacna, encargada de administrar y custodiar el patrimonio documental. (Municipalidad Provincial de Tacna, 2014)

- **Museo Arqueológico de Sitio “Cementerio las Peñas”**

Presenta la arqueología regional de 10 mil años de historia. Museo de sitio construido en el cementerio Peñas, investigado por el Instituto Nacional de Cultura (INC) durante los años 1982-

83, recuperándose 56 contextos funerarios. Consta de dos salas de exposición arqueológica, una pasarela aérea para observar in situ las tumbas, depósito, de gabinete y laboratorio por implementar. Boletería, oficina de administración, parqueo y servicios higiénicos.



Imagen N° 11: Museo Arqueológico de Sitio “Las Peñas”.

- Complejo petroglifos de Miculla.

Se ubica a 22 Km de la ciudad, a 1200 msnm en un área aproximada de 20 Km². Aquí se

encuentra una impresionante concentración de arte rupestre con grabados hechos por el hombre en la superficie de rocas calcáreas o de sílice rojiza de diversos tamaños. La organización de la construcción es en forma radial, y dentro se exhiben petroglifos con motivos variados los cuales son vigilados por un guardián que se encuentra en el ingreso.



Imagen N° 12: Museo de Sitio Miculla.

2.3.1.4. EXTENSIÓN DEL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE MICULLA.

Miculla, es uno de los complejos arqueológicos más extensos de arte rupestre en los andes de Sud América.

Se calcula aproximadamente 1500 petroglifos distribuidos en un área protegida de 2 205,43 hectáreas, de las cuales 42 hectáreas con 496 petroglifos registrados han sido habilitadas al servicio del turismo. El entonces Instituto Nacional de Cultura - Tacna, desde el año 1984 intensificó su estudio y puesta en valor, convirtiéndolo en un lugar ideal para el desarrollo del turismo cultural, místico y de aventura.

El Complejo Arqueológico de Miculla está ubicado al Este de la ciudad de Tacna, entre los kilómetros 20 y 26 de la carretera Tacna-Palca rumbo a Collpa y La Paz, a 1300 metros promedio sobre el nivel del mar, en las coordenadas 17 52'30" de Latitud Sur y 70 05' 00" de Longitud Oeste. Políticamente, pertenece al distrito de Pachía, provincia y región de Tacna. La zona, goza de un clima templado, cielo despejado y sol durante todo el año. Pachía, en la antigüedad fue una Llacta desde donde se ejercía el control y administración del agua.

La zona monumental más importante pertenece al denominado Complejo Arqueológico Pachía - Miculla, con un área protegida de 2 205,43 hectáreas, definida por la presencia de restos de estructuras domésticas, geoglifos, centros ceremoniales, caminos, canales, terrenos de cultivos y áreas funerarias. Las evidencias culturales más relevantes son los petroglifos, que se encuentran concentrados en mayor número en la Pampa de "San Francisco" correspondiente al Anexo de Miculla, sobre una topografía con sectores planos, laderas, cimas y quebradas muy propia del contexto geográfico de la confluencia del río Caplina y las quebradas de Palca y Uchusuma. (Gordillo, 2016)

2.3.1.4.1. Sectores del paisaje cultural arqueológico de Miculla.

Hasta la fecha, el INC ha sectorizado el paisaje arqueológico de Miculla, dividiéndolo en 4 sectores (*Ver Imagen N° 13*), donde se

evidencian restos arqueológicos, muchos de los cuales aún faltan por develar.

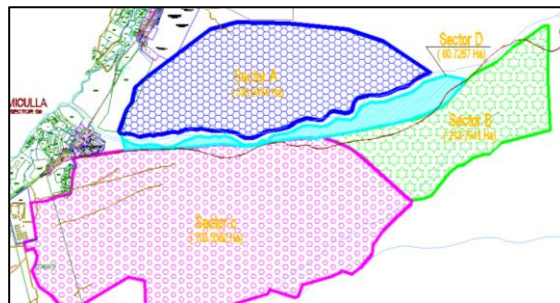


Imagen N° 13: Plano de Sectorización del complejo de Miculla²

- **Sector A:** Comprende un área de 333,93 Ha y se encuentra ubicado en el sector norte del margen del cauce del río Caplina (Ver imagen N° 14).

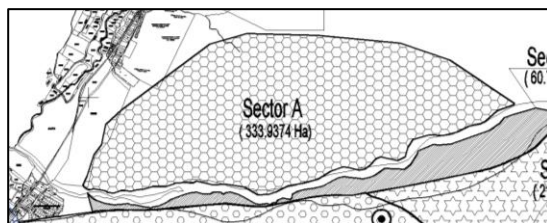


Imagen N° 14: Sector A³

² Imagen N°54 en Plano Perimétrico: Paisaje Cultural Arqueológico, Complejo Miculla, Sectores A, B, C y D, 2013, por Instituto Nacional de Cultura. Modificado [2016], por Rut Magaly Tesillo Chambilla , Reimpresión Autorizada

- **Sector B:** Comprende un área de 213,79 Ha y se encuentra ubicado en el sector este del complejo arqueológico de Miculla, y se encuentra delimitado en ciertos tramos al norte del sector con la carretera a Palca.

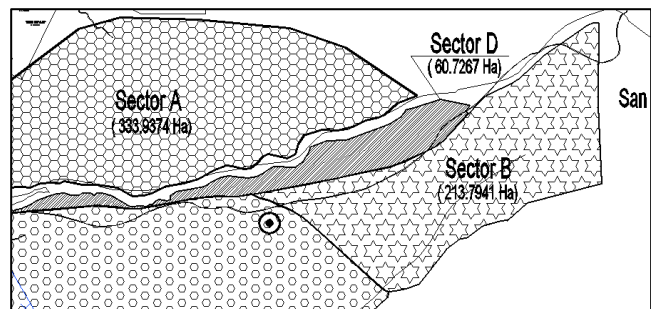


Imagen N° 15: Sector B⁴

- **Sector C:** Comprende un área de 703,53 Ha y se encuentra ubicado en el sector sur del complejo arqueológico de Miculla, y se encuentra delimitado en

³ Imagen N°55 en Plano Perimétrico: Paisaje Cultural Arqueológico, Complejo Miculla, Sectores A, B, C y D, 2013, por Instituto Nacional de Cultura. Modificado [2016], por Rut Magaly Tesillo Chambilla , Reimpresión Autorizada

⁴ Imagen N°56 en Plano Perimétrico: Paisaje Cultural Arqueológico, Complejo Miculla, Sectores A, B, C y D, 2013, por Instituto Nacional de Cultura. Modificado [2016], por Rut Magaly Tesillo Chambilla , Reimpresión Autorizada

ciertos tramos al norte del sector con la carretera a Palca.



Imagen N° 16: Demarcación del Sector C del complejo arqueológico de Miculla.⁵

Como se muestra en la imagen N° 16, el sector esta demarcado por un muro que indica la institución que lo ampara y la penalización que recae bajo aquellos que dañen el patrimonio arqueológico del sector.

Es en este sector donde se encuentra ubicado el actual centro de interpretación y el circuito turístico actual

⁵ Elaboración: Propia.

demarcado para uso turístico (Ver imagen N° 17).

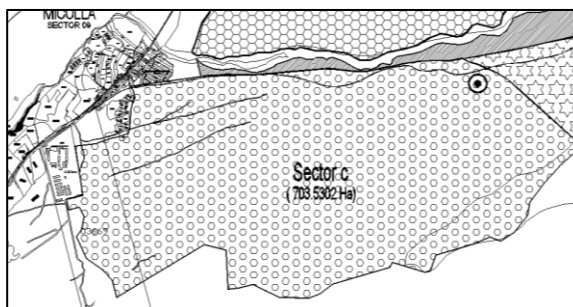


Imagen N° 17: Sector C⁶

- **Sector D:** comprende un área de 60,72 Ha y se encuentra ubicado en el sector sur del margen del cauce del río Caplina.



Imagen N° 18: Demarcación del Sector D del complejo arqueológico de Miculla.⁷

⁶ Imagen N°57 en Plano Perimétrico: Paisaje Cultural Arqueológico, Complejo Miculla, Sectores A, B, C y D, 2013, por Instituto Nacional de Cultura. Modificado [2016], por Rut Magaly Tesillo Chambilla, Reimpresión Autorizada

⁷ Elaboración: Propia.

En este sector se caracteriza por estar adyacente entre el margen del río Caplina y la carretera Tacna-Palca que lo divide.

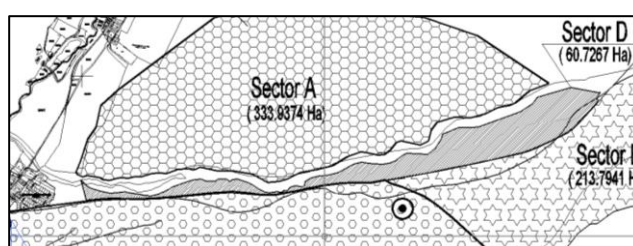


Imagen N° 19: Sector D⁸

2.3.1.4.2. Área de influencia arqueológica.

La zona de localización del Valle Viejo - Miculla comprende desde la llanura desértica costera y las altas planicies de la Yunga, derivadas de las formaciones geológicas antiguas del Jurásico Inferior, del Terciario, Cuaternario Volcánico y de los médanos y pie de montes Costeros, de origen más reciente conocido como Cuaternario.

⁸ Imagen N°58 en Plano Perimétrico: Paisaje Cultural Arqueológico, Complejo Miculla, Sectores A, B, C y D, 2013, por Instituto Nacional de Cultura. Modificado [2016], por Rut Magaly Tesillo Chambilla, Reimpresión Autorizada

Las formaciones del Cuaternario ocupan la mayor parte del área y están constituidas principalmente por depósitos aluviales de formación reciente de materiales posiblemente acarreados de las más cercanas estribaciones andinas (Cordillera Occidental) debido al escaso caudal del río Caplina. En la columna estratigráfica de las Pampas de Hospicio, La Yarada y el “Valle Viejo” se encuentran depósitos desde el Jurásico Inferior hasta el Cuaternario reciente.

El área de influencia arqueológica, está integrada por los poblados de Pocollay, Calana, Pachía, Miculla y Calientes) se encuentra entre las cotas 680 msnm y 1 506 msnm, con un recorrido de 20 kilómetros sobre el cauce natural del río Caplina, asentados sobre fuertes depósitos del cuaternario reciente.

2.3.1.5. ARCHIVO DE BIENES ARQUEOLÓGICOS HALLADOS EN LAS PAMPAS DE SAN FRANCISCO DE MICULLA.

Las propuestas iniciales de cronología y vinculación socio-cultural sobre petroglifos, están referidas con mayor certeza para el sitio de “Miculla”, sitio arqueológico de una impresionante concentración de bloques pétreos con grabados que ocupan un área de aproximadamente 20 km². Isabel Flores (1979) y Oscar Ayca (1979), mediante trabajos considerados por ellos mismos como primordiales, analizaron los petroglifos de Miculla vinculándolos a los Desarrollos Regionales Costeros Tardíos (1100-1445 años después de Cristo) que emergieron en los valles de Tacna.

La propuesta del carácter mágico-ritual para los petroglifos de Miculla, tiene su antecedente, cuando Ayca y Cohaila, coinciden en argumentar que los diseños y escenas obedecen a actos propiciatorios en

beneficio de alguna comunidad, cuyas representaciones pueden insinuar la exteriorización de determinadas inquietudes, el intento de liberación espiritual, algún compromiso místico-religioso, la síntesis de su visión cósmica del mundo (Cohaila, 1970).

El valle del Caplina, por encontrarse en un ambiente ecológico semiárido adolece frecuentemente del recurso hídrico, lo que dificulta y limita el incremento del agua, limitando la expansión de la frontera agrícola. (Gordillo & Lopez, 1987)

2.3.1.5.1. Evidencias arqueológicas.

Se pudo comprobar en el campo la existencia de importantes evidencias culturales como: geoglifos, promontorios ceremoniales, canales de riego, terrenos de uso agrícola, rutas de tráfico interno y externo que intercomunica la

correspondencia del valle del Caplina y altiplano. (Gordillo, 1996)

- Geoglifos: Es una suerte de macro-grabados realizados sobre la superficie de los suelos.

a.- Círculos amarrados:

Ubicados sobre una suave lomada a la altura del Km 22,5 a 150 m en dirección Sur de la carretera afirmada Tacna-Palca. Son dos círculos unidos de medidas casi equivalentes (3m de diámetro), grabados mediante la técnica de extracción.

b.- Representación geométrica:

Diseñado bajo la misma técnica y tipo de matriz del geoglifo con denominación "a".

c.- Semicírculos concéntricos:

Se encuentra aproximadamente a cinco metros del geoglifo “b”, en dirección este. Son cuatro semicírculos concéntricos realizados bajo la técnica de extracción, a tres niveles de profundidad, dando la impresión de un “anfiteatro”.

d.- Círculos ovalados concéntricos con sub-divisiones:

Realizados sobre un gran montículo natural, ovalado, de 50 metros de largo por 15 metros de ancho aproximadamente, logra una altura que bordea los 4 metros. Se registró en el margen Norte de la quebrada “Palquilla”, a la altura del Km 23 de la carretera Tacna-Palca.

e.- Rostro idealizado:

Se llama así a un grabado que mediante la técnica de la extracción se ha configurado como un rostro humano, remarcando los detalles de los ojos, nariz y boca, con círculos. Ubicado a la altura del Km 24, a 300 metros en dirección sur de la carretera Tacna-Palca.

f.- *Medias lunas:*

En número de cuatro y conservando un alineamiento de Sur a Norte, se registraron estas figuras que por su configuración sugieren representar a la Luna en su etapa de “cuarto creciente”. La técnica aplicada sigue siendo la misma aunque también parece intervenir la técnica del raspado sin extracción.

g.- *Círculo aislado:*

Grabado con las mismas características que los geoglifos anteriores. Está asociado a canales, petroglifos y caminos.

- Promontorios ceremoniales: Se registraron dos montículos de mediana altura con restos de ceniza, huesos quemados, hoyos practicados expresamente y líticos planos con desgaste que evidencian su uso cultural asociados a los geoglifos a, b y c, a canales de riego, terrenos de cultivo, rutas de acceso a los mismos y a petroglifos.
- Terrenos agrícolas.: La topografía de la pampa de San Francisco presenta una diversidad de quebradillas que fueron formados por los cauces o avenidas temporales de agua, generada por las

lluvias cordilleranas durante los meses de Enero a Marzo.

- **Sistemas hidráulicos:** Sorprende indudablemente la cantidad de canales construidos en toda el área de “Complejo Miculla”, los cuales, se trazaron con la intención de aprovechar y canalizar las aguas que durante las temporadas de avenidas, discurrían por las quebradillas de la Pampa de San Francisco y la quebrada de Palquilla. Se activan canales primarios y secundarios, algunos alcanzan hasta 4 km de largo por 40 a 70 cm de ancho y una profundidad que va desde los 15 hasta los 70 cm.
- **Rutas:** Históricamente, las vías de comunicación se constituyen en elementos culturales creados por el hombre. Les permite su integración

cultural, económica y social (...). Este importante recurso cultural forma parte integral del “Complejo Miculla”, detectándose en una red compleja de caminos que por sus características fueron tratados bajo el siguiente orden funcional:

-Rutas de tráfico externo.

-Rutas de tráfico interno.

- Estructuras arquitectónicas: Dentro de este tema se trató lo que corresponde a las estructuras habitacionales y las de carácter funerario.

- *Estructuras habitacionales:*

Aisladamente se ha detectado estructuras rectangulares hechas de piedra con barro que se asocian dentro del contexto global con morteros o batanes de uso estrictamente

doméstico. Flores y Ayca, en sus informes, mencionan la existencia de estos recintos habitacionales, asociados a cerámica de superficie.

- *Estructuras funerarias:*

En el “Complejo Miculla” existen dos tipos de enterramientos: aquellas tumbas soterradas y las de aspecto chulpiforme. Las tumbas soterradas en algunos casos han sido trabajadas con paramentos de laja existiendo asimismo tumbas hechas bajo simple horadación en el suelo.

- Cerámica: Uno de los elementos culturales de un pueblo prehispánico fáciles de identificar, es la alfarería. Esta se halló fragmentada y dispersa superficialmente en el sitio de Miculla. Se hizo un muestreo representativo con el

objeto de tener idea de sus formas comunes, diseños o la decoración empleada en la producción, que indica presencia, para tener un enfoque aproximado del desarrollo histórico en el sitio de Miculla.

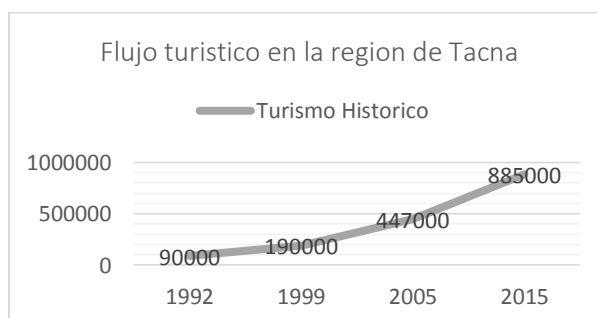
2.3.2. DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: POTENCIAL TURÍSTICO.

2.3.2.1. FLUJO TURÍSTICO EN LA REGIÓN TACNA.

El flujo turístico de turismo receptor en la Región de Tacna, en los últimos 23 años ha tenido un incremento del 10,41%, siendo esta la tasa de crecimiento anual.

Se puede concluir en que el turismo en Tacna ha ido en aumento con el paso de los años ya que desde el año 1992 se ha multiplicado por 10 en número de visitantes nacionales y extranjeros en los últimos 23 años.

Gráfico 2: Tasa de Crecimiento Turístico anual - Región de Tacna



Fuente: BADATUR-OTP. Elaboración: Propia.

2.3.2.2. FLUJO TURÍSTICO EN LA ZONA ARQUEOLÓGICA DE MICULLA.

Tabla 3: Flujo de visitantes nacionales y extranjeros al Complejo Arqueológico de Miculla, periodo 2012 – 2015

Meses /Años	2012	2013	2014	2015
Enero	1,600	1,200	700	3,200
Febrero	1,500	1,300	1,200	0
Marzo	600	0	1,400	0
Abril	1,099	1,300	700	1,400
Mayo	1,000	0	800	0
Junio	0	999	0	2,600
Julio	1,800	1,500	500	1,000
Agosto	0	0	3,200	2,000
Setiembre	1,200	2,700	1,900	1,200
Octubre	900	1,200	1,700	1,500
Noviembre	900	1,300	1,800	1,350
Diciembre	700	0	0	1,150
TOTAL	11,299	11,499	13,900	15,400
Δ%		1.77%	23.02%	36.30%

Elaboración: Oficina Ejecutiva de Logística y Servicios Auxiliares del Gobierno Regional de Tacna

2.3.2.3. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS PETROGLIFOS

Dentro del complejo arqueológico, se puede observar cientos de petroglifos de los cuales han sido registrados y habilitados para servicio turístico 496 los cuales se encuentran en un buen estado de conservación.

Sin embargo, hay una cantidad indeterminada de petroglifos que han sido dañados por los visitantes al rayarlo o realizar grafitis y/o grabados sobre estos; y que, generalmente el daño en estos es irreversible.



Imagen N° 20: Petroglifo en el museo de Sitio de Miculla.⁹

⁹ Fuente: Turismo Tacna

2.3.2.4. CANTIDAD DE PETROGLIFOS.¹⁰

Se cuenta con un circuito turístico peatonal señalizado, habilitado para uso turístico en una extensión de 42 Ha de terreno arqueológico, donde se puede observar cientos de petroglifos de los cuales han sido registrados y habilitados para servicio turístico. Sin embargo, se calcula aprox. un número de 1 500 petroglifos distribuidos en un área de 2 205,43 ha que aún falta por estudiar, por lo que se hace necesaria su investigación.

Tabla 4: Evolución en el inventariado de petroglifos en los últimos 43 años.

AÑO	CANTIDAD DE PETROGLIFOS
1973 ¹¹	22 petroglifos inventariados
1979 ¹²	313 petroglifos inventariados
2014 ¹³	496 petroglifos habilitados para uso turístico

¹⁰ Entrevista realizada al arqueólogo Jesús Gordillo Begazo.

¹¹ Fuente: AYCA GALLEGOS O., (1987). *Inventario y descripción iconográfica de los petroglifos de San Francisco de Miculla, área noreste*. En: Arte rupestre: el valle de las Piedras Grabadas.

¹² Fuente: AYCA GALLEGOS O., (1987). *Inventario y descripción iconográfica de los petroglifos de San Francisco de Miculla, área noreste*. En: Arte rupestre: el valle de las Piedras Grabadas.

ACTUALIDAD	1 500 aproximadamente (sin confirmar pues faltan estudios).
------------	---

Elaboración: propia.

2.4. DEFINICIONES.

- **Centros de interpretación:**

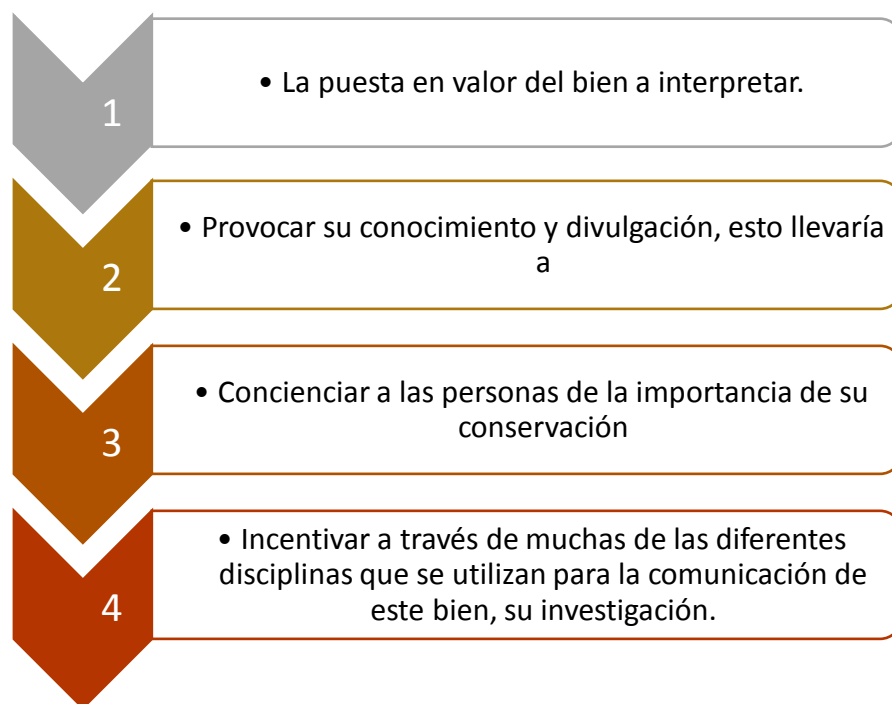
Son equipamientos ubicados en edificios o incluso pueden estar instalados al aire libre. No siguen un patrón o estereotipo, sino que nacen con peculiaridades que los hacen singulares. Una de las peculiaridades que diferencian un Centro de Interpretación de un Museo es la presencia de elementos lúdicos en su exposición ya que no se debe pasar por alto que a este tipo de instalaciones, acude principalmente un público familiar y escolar y por lo tanto, tiene que comunicar de forma sencilla y amena.

Las localidades rivalizan entre sí. Cada una quiere tener su “icono” que la singularice y le confiera identidad propia. Para llevar a cabo todo esto, se pusieron en marcha acciones encaminadas a la protección y divulgación del patrimonio. (De Domingo, 2013)
Según su trabajo hay cuatro funciones básicas que debe cumplir

¹³ Fuente: GORDILLO BEGAZO, J., (2007). *Puesta en Valor de los Petroglifos de Miculla (Tacna-Perú)*. Actas del Primer Simposio Nacional de Arte Rupestre (Cusco, noviembre 2004). Hostnig, Strecker y Guffroy Edts. Actes and Memories 12. IFEA.

un centro de interpretación para poder afirmar que este haya tenido éxito en su misión, las cuales son las siguientes:

Gráfico 3: Funciones de un Centro de Interpretación



Elaboración: propia.

Según Angulo, todas estas actividades deben hacerse, a través de un lenguaje atractivo, con contenidos creativos y educativos. Deben ser breves, ya que están concebidos en su mayoría para un target muy amplio, muy visuales e incluso táctiles, interactivos a ser posible. El objetivo final será el de informar, formar y divertir,

dejando en el visitante una importante sensación de satisfacción y de que la visita ha merecido la pena y ha cubierto sus expectativas.

- **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)

- **Yacimiento arqueológico:**

Un yacimiento arqueológico es una concentración de restos arqueológicos. En él podemos encontrar una concentración de restos de actividad humana y está constituido por la presencia de

artefactos, elementos estructurales, suelos de ocupación y otra serie de anomalías.

- **Arte rupestre:**

El arte rupestre es todo aquel dibujo prehistórico que se halle en rocas y cavernas. Esta manifestación artística está considerada como una de las más antiguas de las que se tiene constancia, ya que existen testimonios que se remontan realmente muy lejos en el tiempo, 40 mil años, o sea, tras la última glaciación. (Martinez & Botiva, 2004)

- **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 la refuncionalización. (Cassino, Glosario Museológico, 2001)

- **Investigación:**

Comprende las siguientes funciones museológicas: Conocida tradicionalmente como Curaduría, se basa en el conocimiento y manejo experto de la temática de las colecciones, sustentada en la misión y visión del museo para concretar sus productos. La Investigación en el museo es la función que guía el discurso de las exhibiciones, la documentación de las colecciones y el material gráfico y audio-visual asociado (Cassino, 2001). Comprende las siguientes funciones:

- Sugerir la actualización de colecciones y adquisiciones para completar el acervo institucional.
- Investigación sobre las colecciones
- Investigación conceptual de colecciones
- Diseño y elaboración de guiones científicos.

- **Preservación:**

Preservar significa proteger una cosa o un conjunto de cosas de peligros tales como la destrucción, la degradación, la disociación o incluso el robo. Esta protección está respaldada por la recolección, el inventario, la custodia, la seguridad y la restauración. En la museología, la preservación reúne el conjunto de funciones vinculadas con la entrada de un objeto al museo: adquisición, inscripción en el inventario, catalogación, reserva, conservación y a veces, restauración (...). (Cassino, 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)

- **Paisajes culturales:**

Son espacios en los que se ven juntas las formaciones naturales como los bosques nativos, lagunas y todo lo que parte de la naturaleza y el trabajo hecho por las personas como por ejemplo las chacras, puentes o caminos y que con el tiempo forman parte del paisaje. Es decir, los paisajes culturales son el resultado de la relación de las poblaciones con el territorio en el que viven: el paisaje cultural integra la naturaleza y la cultura. Hay distintos tipos de paisajes culturales: algunos fueron creados a propósito por las personas, como por ejemplo las plazas y jardines; en cambio, otros paisajes fueron evolucionando como resultado de la convivencia entre las personas y el ambiente que las rodea. (Aguila, 2005)

- **Turismo:**

El turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su residencia habitual por menos de un año y con fines de ocio, negocios, estudio, entre otros

Dada sus múltiples implicancias, el turismo es considerado un fenómeno propio de la sociedad actual. Por ejemplo, posee carácter social, dado que está dirigido a satisfacer las necesidades de las personas. También tiene naturaleza económica, ya que es capaz de generar divisas al país receptor de los flujos turísticos; política, porque responde a los lineamientos y planes de desarrollo de los sistemas de gobierno; cultural, porque permite conocer la vida e idiosincrasia de personas de diferentes realidades geográficas y educativa, en tanto que puede ser un medio de formación personal e intelectual. (Organización Mundial de Turismo)

- **Demanda turística:**

Es la suma de bienes y servicios solicitados efectivamente por los consumidores concretamente en cada uno de los sitios de los que visitan. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2013)

- **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)

Desde el punto de vista de la REGIÓN VISITADA, son los elementos con suficiente valor, aptos y disponibles sobre las cuales una comunidad puede basar su actividad turística, estos recursos turísticos constituyen lo que se puede ofrecer al visitante.

- *Clases de recursos turísticos:*

Los recursos turísticos pueden ser de muchos tipos, ya sean permanentes o temporales, estos se constituyen en la principal motivación de un viaje y para su estudio se clasifican en:

- ❖ Atractivos Geomorfológicos.
- ❖ Atractivos Biogeográficos
- ❖ Atractivos turísticos culturales
- ❖ Atractivos Históricos

❖ Atractivos contemporáneos

- **Potencial turístico**

De acuerdo con Maass (2009), el potencial turístico de una región depende de la valoración que se realiza sobre sus recursos, así como del nivel de estructuración de sus atractivos en productos turísticos. La valoración de los recursos incluye, como etapa previa la elaboración de un inventario que integre la información descriptiva más relevante de dichos recursos.

Al respecto, Ritchie y Crouch señalan dos elementos esenciales para determinar el potencial turístico de un destino:

- ❖ Los recursos y atracciones principales: Fisiografía y clima, cultura e historia, lazos del mercado, mezcla de actividades, eventos especiales, entretenimiento y superestructura.
- ❖ Los factores de apoyo y los recursos: La accesibilidad, recursos facilitadores, la hospitalidad, iniciativa y voluntad política.

El potencial turístico lo determina la forma en que la oferta de productos y servicios turísticos de una localidad se adapta para satisfacer las necesidades actuales de esparcimiento y recreación de los turistas nacionales e internacionales (SECTUR, 2002).

Por otro lado Zimmer y Grassman (1996) definen que evaluar el potencial turístico local conlleva tres fases fundamentales:

- ❖ El análisis de la situación turística existente, una fase en la que se examina la oferta, la demanda, la competencia y las tendencias del mercado.
- ❖ El diagnóstico, que, comparando los resultados del análisis de la situación permitirá identificar los puntos fuertes y débiles del territorio.
- ❖ Si existe el potencial, definir la estrategia a seguir para el desarrollo turístico en el territorio.

Estas tres fases implican la recogida, tratamiento y explotación de informaciones internas y externas. (Covarrubias, 2009)

CAPÍTULO III

MARCO CONTEXTUAL

3.1. ANÁLISIS DE CASOS SIMILARES

3.1.1. CASO 01: Museo arqueológico de la vega baja de Toledo



Imagen N° 21: Museo Arqueológico de la Vega Baja de Toledo

LOCALIZACION: España-Toledo

DISEÑO: MANSILLA + TUÑÓN ARQUITECTOS

AÑO DEL PROYECTO: 2010

MODERNIDAD DE MÍNIMOS Y ARQUITECTURA VERNÁCULA

El Centro Internacional de la Cultura Visigoda toma referencias formales y constructivas de ese tipo de arquitectura, pragmática y esforzada, que oscila entre una modernidad de mínimos, elemental en sus volúmenes y su construcción, y una arquitectura vernácula, equilibrada y tranquilamente sostenible, que inspiró momentos tan intensos como los numerosos pueblos de colonización (1951-1969) construidos por el arquitecto Rafael Fernández del Amo.



Imagen N° 22: Tratamiento de los espacios abiertos.

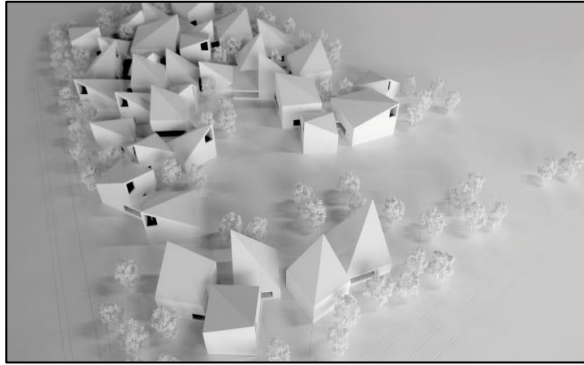


Imagen N° 23: Maqueta Volumétrica del Museo.

Desde una arquitectura fiel a una modernidad de mínimos, sensible a una inteligente sostenibilidad de lo vernáculo, pensamos que el lugar donde debe ubicarse el futuro Centro Internacional de la Cultura Visigoda. (Mansilla & Tuñón, 2010)

Formal:

Se propone una construcción de un sólo nivel estructurada a partir de un sistema formado por células de planta cuadrangular, que, con un perímetro quebrado y una volumetría fragmentaria, trata de dinamizar un amplio territorio libre de edificaciones, de forma que, sin tener que recurrir a un icónico volumen unitario, constituya un elemento de referencia.

El conjunto propuesto, formado por un conglomerado de construcciones de pequeña escala que se abren a las diferentes orientaciones, trata de potenciar la comprensión del amplio espacio arqueológico.

El movimiento de los volúmenes, las cubiertas, y su geometría celular, tratan de resolver la relación visual con el entorno, como concepto ampliado, a partir de la intencionada ambigüedad formal de su pintoresca y desjerarquizada volumetría, y los terrosos colores de sus materiales, para mimetizarse con el entorno.



Imagen N° 24: Tratamiento de espacios abiertos internos en el museo.

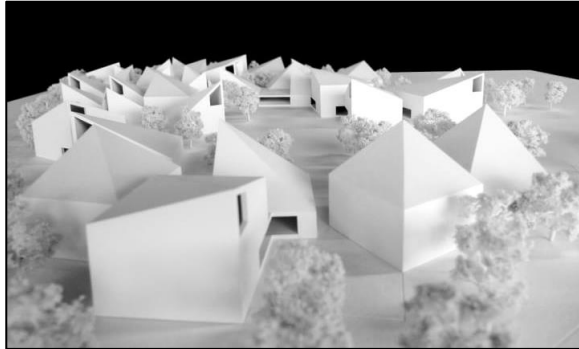


Imagen N° 25: Mimetización con el entorno.

Espacial:

La totalidad de las construcciones propuestas para el Centro Internacional de la Cultura Visigoda se estructuran a partir de un sistema compositivo celular, abierto y flexible, que permite establecer las reglas de juego del conjunto, así como las reglas de juego de las posibles fases de construcción y sus posibles ampliaciones. Un sistema compositivo que se estructura a partir del establecimiento de un conjunto de elementos y un conjunto de leyes de comportamiento patrón local, donde la repetición de elementos iguales se organiza a partir de relaciones entre los elementos con independencia de la forma del perímetro. Un sistema compuesto por células programáticas de planta cuadrada, que hacen referencia a los módulos cuadrados de las trazas de las plantas de las iglesias visigodas, que se

organizan a partir de los cuadrados que integran la planta de cruz griega y otros elementos, también de planta cuadrangular.



Imagen N° 26: Emplazamiento del Museo Arqueológico.

Un sistema estructurado a partir de un conjunto de leyes de relación elemento a elemento, que recoge las diferentes orientaciones de los dos ejes de las iglesias visigodas, a partir de un mapa de su ubicación en el reino visigodo en relación con Toledo.



Imagen N° 27: Planimetría General.

Una imprecisión en el trazado de la propuesta que, por otra parte, tiene que ver con las estructuras residenciales del casco histórico de Toledo, donde la repetición de tipologías en torno a patios configura una estructura compleja en la que se reconoce la forma de cada elemento.

Altura y proporción:

Podemos generalizar un sistema modular, de acuerdo a los ejes verticales que oscila entre cuatro metros, ocho metros y diez metros. Aplicando esta misma regla de proporción vertical al sistema cartográfico se cualifica el sistema de cuadrados y orientaciones.

Función:

El programa se organiza a partir de tres células elementales cuadrangulares de catorce metros, diecisiete metros y veintiún metros de lado, que contienen una superficie de doscientos metros cuadrados, trescientos metros cuadrados y cuatrocientos metros cuadrados, respectivamente.

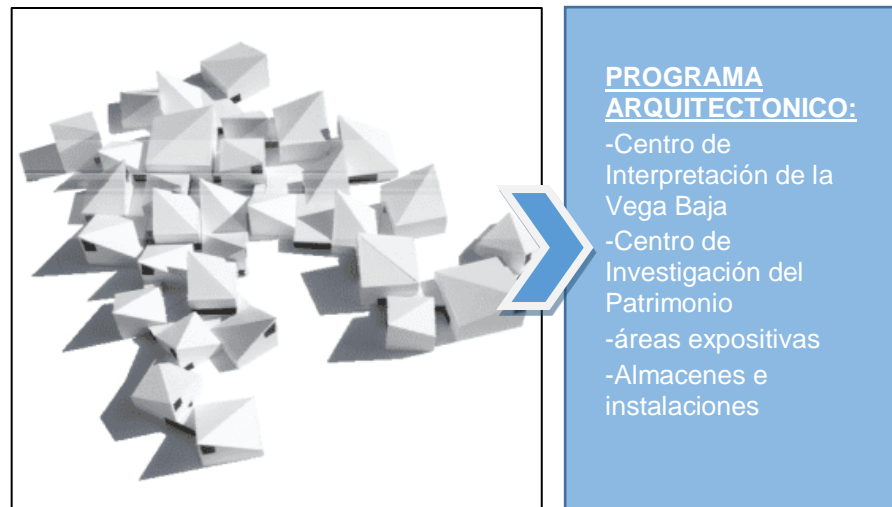


Imagen N° 28: Programa Arquitectónico.

3.1.2. CASO 02: Qhapaq ñan: Centro de Interpretación y refugios del desierto



Imagen N° 29: Qhapaq ñan: Centro de Interpretación y refugios del desierto.

CONCURSO: Archiprix Moscú 2013

ESTUDIANTE: Ignacio Álvarez Railton

TUTOR: Jorge Mora de la Fuente

UNIVERSIDAD: Universidad del Desarrollo

UBICACION: Qhapaq Ñan, San Pedro de Atacama, Chile

AÑO: 2012

Qhapac Ñan 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, rompevientos, escaleras, pavimentos y tambillos) y mayor, posicionándose éstos como testimonios simbólicos del intercambio socio-cultural entre etnias que ahí se desarrollaban.

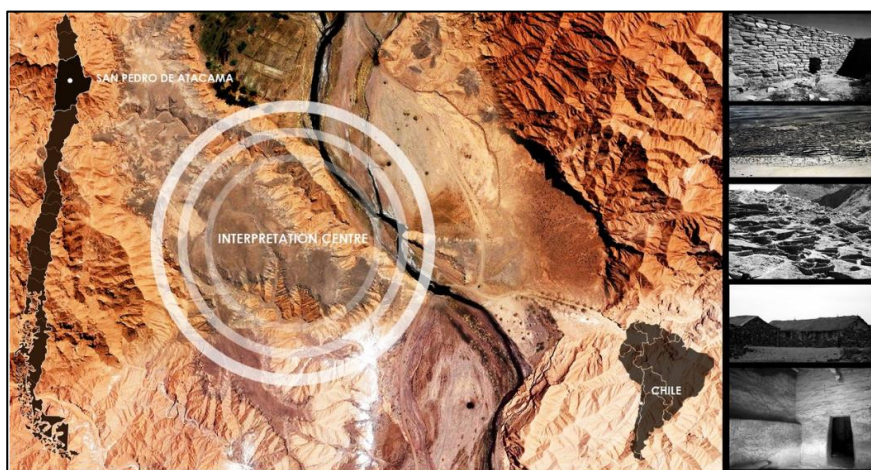


Imagen N° 30: Ubicación del centro de interpretación.

Por consecuencia de lo anterior, la génesis del proyecto se encuentra en el rescate de éste valioso intercambio,

planteando la reutilización del Qhapac Ñan, 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.

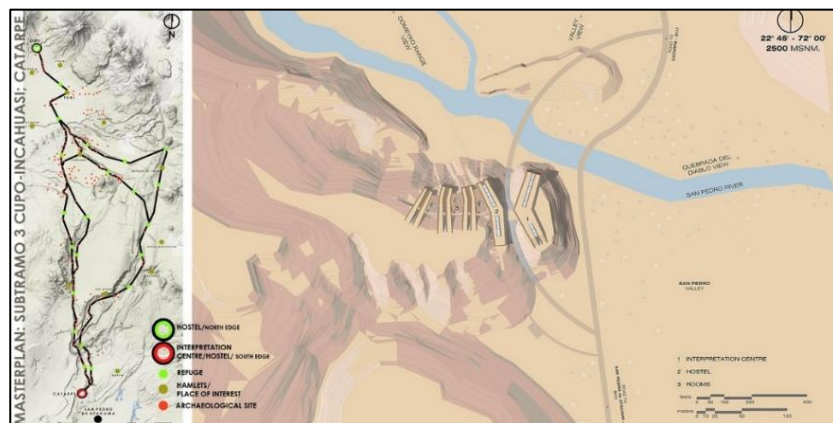


Imagen N° 31: Emplazamiento de la edificación.

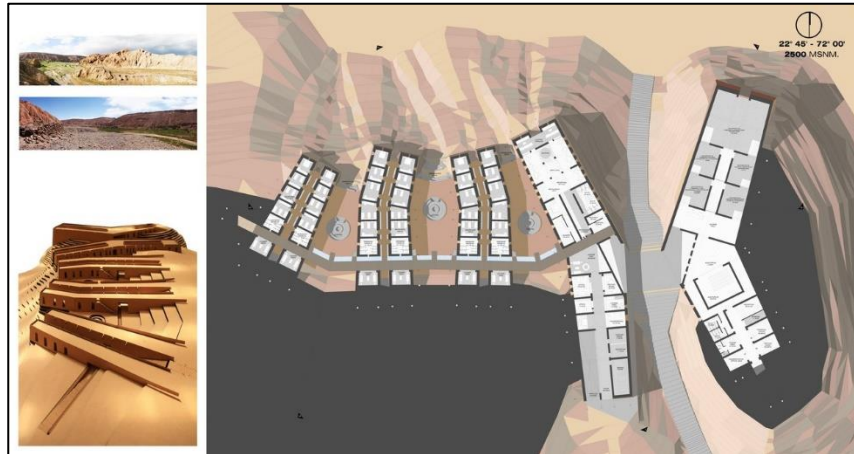


Imagen N° 32: Planimetría y volumetría del centro de interpretación.

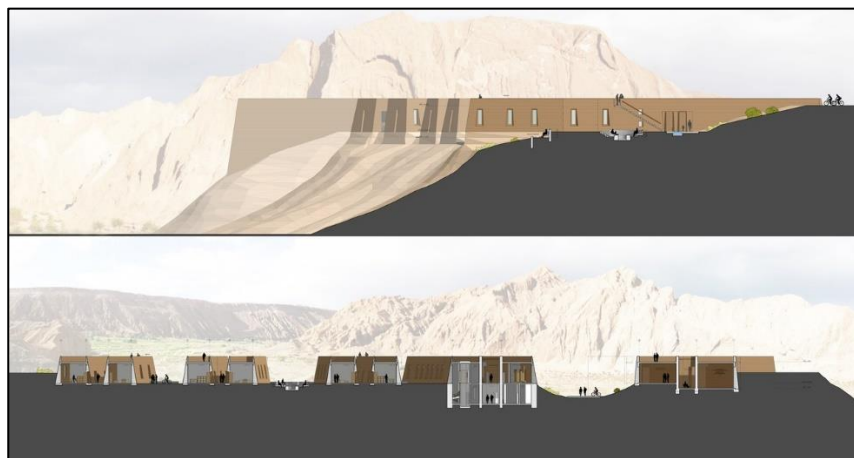


Imagen N° 33: Secciones del centro de Interpretación.

El inicio de la travesía ocurre en el extremo Sur Catarpe, en el cual se proyecta la pieza más importante del complejo, que combina un centro de interpretación más un hostel de corta estada. La propuesta arquitectónica emerge de la accidentada

geografía altiplánica y obedece a la lógica de un atalaya; fijo, contemplativo. Sus volúmenes se asoman desde una quebrada actuando como centinelas e imperan sobre el valle del Río San Pedro.



Imagen N° 34: Sección transversal del proyecto.

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.



Imagen N° 35: Vista desde la parte baja hacia el centro de interpretación.



Imagen N° 36: Vistas desde la cima del centro de Interpretación.

Para la rehabilitación de la ruta se plantea la restauración de caminos, la instalación de infografía, señaléticas y la construcción de refugios de paso/miradores. En el término de la travesía se plantea un hostel de mediana estadía enfocado en el viajante que ya recorrió la ruta, emplazado en el extremo Norte, Cupo. (Álvarez, 2013)

3.1.3. CASO 03: Centro de Interpretación Mapungubwe.



Imagen N° 37: Centro de Interpretación Mapungubwe.

PROYECTO: Centro de Interpretación Mapungubwe

AUTOR: Peter Rich Architects

ESTADO: Terminado

LOCALIZACION: Parque Nacional Mapungubwe – Sudáfrica

CLIENTE: PARQUES NACIONALES DE SUDAFRICA

AÑO DEL PROYECTO: Enero 2009

SUPERFICIE: El área total combinado baja: 1130 m² -

Superficie total de sitio: 2750 m²

Mapungubwe, situada en la frontera norte de Sudáfrica con Botswana y Zimbabwe, prosperó entre los años 1200 y 1300 dC por ser uno de los primeros lugares que producían oro, pero después de su caída permaneció deshabitada durante más de 700 años, hasta su descubrimiento en 1933.

Centro de Interpretación:

El Centro de Interpretación del Parque Nacional de Mapungubwe, se sitúa en las inmediaciones de un yacimiento arqueológico de la Edad de Hierro descubierto hacia 1933, sacando a la luz restos de una antigua civilización que vivía del comercio. Ubicado en la confluencia de los ríos Limpopo y Shashe, próximo a las fronteras entre Sudáfrica, Botswana y Zimbabwe, el centro cuenta con un paisaje de excepción al que el arquitecto, Peter Rich, no quería restar protagonismo. Este edificio se constituiría como centro cultural de la historia local, de la cultura y prácticas constructivas de la etnia ndebele.

Forma:

El edificio resultante está totalmente integrado en el entorno gracias al diseño por un lado y a la elección de materiales autóctonos por otro. Las destacadas y toscas cúpulas de piedra contrastan con las ligeras y lineales pasarelas en zigzag de acero.



Imagen N° 38: Cúpulas de piedras del centro de interpretación.

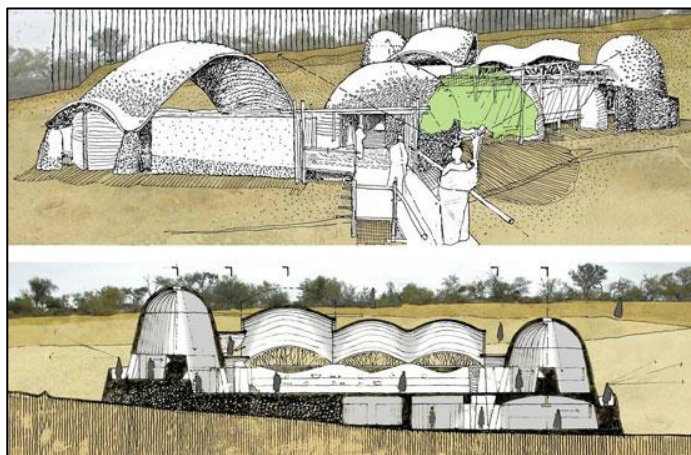


Imagen N° 39: En la imagen se muestran las secciones del edificio

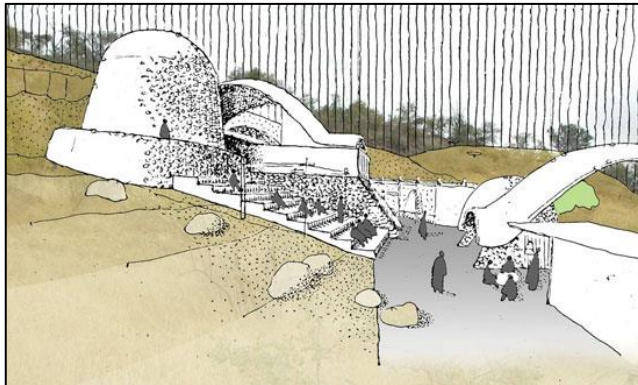


Imagen N° 40: Organización de los ambientes en una topografía accidentada¹⁴

Estas bóvedas, que evocan las señales que marcan los caminos en las culturas sudafricanas, se han construido con cimbras de madera cuyos cantos reflejan la delgadez de las cáscaras. Se eligió el sistema de bóveda tabicada, utilizando ladrillos de tierra estabilizada elaborados por mano de obra local, fomentando así el carácter social de la edificación y piedra de la zona como cubrición final.

¹⁴ Fuente: www.designboom.com/architecture/peter-rich-architects-mapungubwe-interpretation-center-south-africa/



Imagen N° 41: Técnica utilizada para la ejecución de las bóvedas tabicadas.

La importante altura de las estancias y la existencia de huecos superiores en los vanos creados por la conjunción de las bóvedas parabólicas, favorecen la entrada de luz solar y permiten la ventilación cruzada.



Imagen N° 42: Planimetría del conjunto del centro de interpretación.

El conjunto de factores contemplados para el estudio de este proyecto: bajo presupuesto económico, implicación de la gente de la zona, utilización de materiales locales, incorporación de estrategias pasivas en el diseño.

El edificio, fue diseñado para albergar las herramientas prehistóricas de la región. (Rich, 2009)

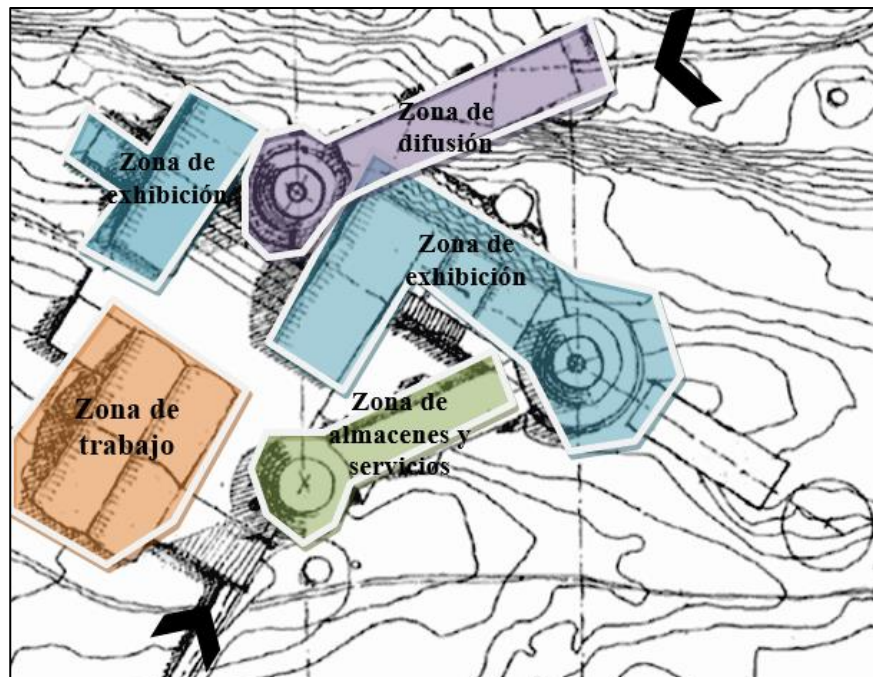


Imagen N° 43: Plano de techos del conjunto donde se aprecia la zonificación general

3.2. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DE LO ARQUEOLÓGICO DEL LUGAR.

Miculla, es uno de los complejos arqueológicos más extensos de arte rupestre en los andes de Sud América. Se calcula aproximadamente un número de 1 500 petroglifos distribuidos en un área protegida de 2 205,43 hectáreas, de las cuales 42 hectáreas con 496 petroglifos registrados han sido habilitadas al servicio del turismo.

3.2.1. INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA ACTUAL ¹⁵:

El año 1987 el Fondo de Promoción de Turismo FOPTUR financia la construcción de un módulo de atención en la zona arqueológica de Miculla que tenía como objetivo custodiar el sitio arqueológico y brindar información a los visitantes. Posteriormente el año 1989 mediante el PIP “Puesta en valor cultural y turístico de los petroglifos de Miculla”, se ejecuta el mejoramiento de la infraestructura turística de Miculla con la habilitación del circuito interno de visita, construcción de un puente colgante y cuatro paraderos dentro del circuito,

¹⁵ Fuente: Boletín de la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo: Complejo arqueológico Miculla

señalización interna del circuito, un mirador, módulo básico de información, SS.HH y habilitación de una playa de estacionamiento.

Luego se construye un segundo puente colgante, ampliación del módulo de interpretación cultural, un segundo mirador y el mejoramiento de los paraderos dentro del circuito. Se realiza el inventario de los petroglifos de Miculla en el sector habilitado para la visita de turistas en un área de 45 hectáreas de un total de 2 000 hectáreas de área arqueológica.

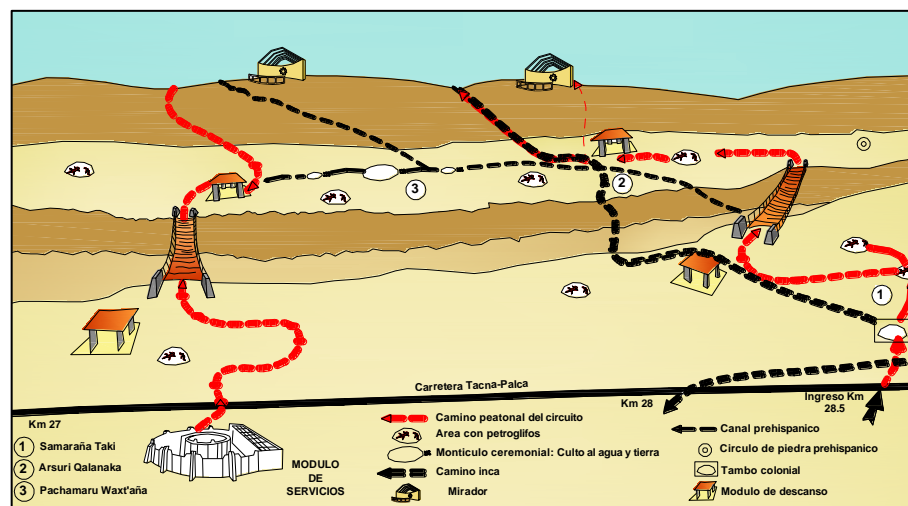


Imagen N° 44: Circuito turístico actual del complejo arqueológico de Miculla.¹⁶

¹⁶ Fuente: Arql° Oscar R. Ayca Gallegos.

El sector que se visita corresponde al sector B o parte baja de la Quebrada Palca, del complejo arqueológico de Miculla. Comprende 3 sub sectores: Samaraña Taki (Sitio para descansar), Arsuri Qalanaka (Piedras que hablan) y Pachamaru Waxt'aña (lugar donde se convida a la tierra). Se ha registrado más de 300 petroglifos con dibujos tallados en rocas de granodiorita.

3.2.2. PROBLEMÁTICA CON LA INFRAESTRUCTURA ACTUAL

La infraestructura turística actual, presenta varias deficiencias en su funcionamiento, lo que ocasiona muchas veces confusión entre los visitantes que arriban a este sitio. (Gordillo, 2016)Tenemos:

- La ubicación del módulo actual del centro de interpretación no es adecuado ni responde a la operatividad y expectativas del circuito.
- El circuito actual no tiene señalización externa ni interna adecuada, ni paneles o módulos interpretativos in situ.

- Existe tres componentes arqueológicos e históricos importantes que no están considerados en el diseño del circuito actual del circuito:
 - a) Camino Inca de Palca Miculla.
 - b) Unidad arquitectónica de adobe y piedra, vinculada a la actividad del arrieraje durante la colonia e inicios de la República.
 - c) Estructura circular de piedra de mampostería concertada asociada al camino Inca, de probable función ceremonial.

- El circuito no cuenta con un manual interpretativo del sitio arqueológico en su conjunto.

- El diseño actual del circuito, en el recorrido de sus siete Tramos, ha sido distorsionado por varios “atajos” de senderos, que ha puesto en riesgo la integridad del sitio arqueológico y la distorsión total de la propuesta actual del diseño peatonal.

3.2.3. DIAGNÓSTICO.

- Es notoria la presencia de restos arqueológicos de diversos tipos en las pampas de Miculla, sin embargo, es aún más notable que la mayor parte de ellos son los petroglifos.

- -Es notable la falta de un estudio definitivo en este complejo, donde se lleve un conteo y seguimiento definido de los restos arqueológicos hallados para su posterior restauración y revaloración; así como develar los misterios que encierra este lugar histórico.

- Al no haber un estudio definitivo de los restos existentes en el complejo arqueológico de Miculla, se hace difícil la tarea de su cuidado y restauración para su posterior revaloración por parte del poblador; por lo que con el paso del tiempo entra en estado de abandono y deterioro provocando su lenta desaparición.

- A través del análisis realizado, se pudo constatar de que el circuito arqueológico que existe en la actualidad en el

complejo de Miculla, no responde a las expectativas de muchos visitantes que llegan al lugar con fines culturales, tampoco responde a la extensión del complejo ni a la operatividad del mismo.

3.3. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO POTENCIAL TURÍSTICO.

3.3.1. LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN EL PERÚ

La actividad turística en el Perú muestra un dinamismo importante en los últimos años debido a la política de promoción realizada por el Estado, a la estabilidad económica y social del país que lo ha convertido en un destino turístico atractivo, al aumento del poder adquisitivo de los peruanos y a la puesta en valor internacional de algunos de los más importantes atractivos turísticos nacionales. Así, se aprecia un aumento sostenido del arribo de turistas nacionales y extranjeros y un incremento en el ingreso de divisas, posicionando a la actividad turística como el tercer generador de divisas, después de la minería y del petróleo crudo y

derivados (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2013) ¹⁷.

3.3.2. LA OFERTA TURÍSTICA.

La oferta turística está conformada por el producto turístico y por la promoción del producto a los potenciales consumidores. Según MINCETUR, el producto turístico son los bienes y servicios puestos a disposición del turista en un determinado destino y está conformado por los recursos turísticos¹⁸, los atractivos turísticos¹⁹, etc.

El siguiente cuadro presenta la oferta de los principales recursos turísticos de la región sur del Perú:

¹⁷ Según el BCRP, durante el 2011 el ingreso por divisas ascendió a 41 mil millones de dólares. De este total, el 65% correspondió a la minería, el 11% al petróleo crudo y derivados y el 7% al turismo.

¹⁸ Son los elementos naturales, culturales y humanos que motivan el desplazamiento de los turistas.

¹⁹ Son aquellos recursos turísticos que cuentan con las condiciones necesarias para que sean visitados por los turistas.

Tabla 5: Recursos turísticos zona sur del Perú.

	Destino Zona Sur
<i>Arequipa</i>	Iglesias Coloniales, Cañón del Colca, Valle y Cañón de Cotahuasi, Molino de Sabandía, Monasterio de Santa Catalina, Petroglifos de Toro Muerto, Cuevas de Sumbay, Valle de los Volcanes, Centro Histórico de Arequipa.
<i>Moquegua</i>	Cerro Baúl, Museo de Sitio Chiribaya, Volcán Ubinas.
<i>Tacna</i>	Museo Ferroviario, Petroglifos en Complejo Arqueológico Miculla.
<i>Ayacucho</i>	Ciudad de las Iglesias, Pampa de Quinua (Batalla de Ayacucho), Complejo Arqueológico Wari, Reserva Nacional Pampa Galeras (fiesta del Chacu, esquila de la vicuña), Mirador Turístico de Acuchimay.
<i>Apurímac</i>	Mirador Usnomocco, Parque Recreacional El Mirador, Laguna de Pacucha, Santuario Nacional de Ampay, Cañón de Apurímac, Cárcel de Haquira "Qaqacarcel", Conjunto Arqueológico de Saywite, Camino Inca Huanipaca-Choqekiraw-Cachora.
<i>Cusco</i>	Santuario Histórico de Machu Picchu, Valle Sagrado del Urubamba, Caminos del Inca, Ciudad del Cusco, Comunidad Chahuaytire ofrece experiencias vivenciales.
<i>Madre de Dios</i>	Parque Nacional del Manu, Reserva Nacional de Tambopata, Pampas del río Health, observación de flora y fauna (birdwatching).
<i>Puno</i>	Lago Titicaca, Islas Taquile, Isla Amantani, Islas Flotantes de Los Uros, Complejo Arqueológico de Tiahuanaco, Chulpas de Sillustani, Carnaval de Puno (Fiesta de la Virgen de la Candelaria).

Fuente: MINCETUR. Inventario de Recursos Turísticos del Perú.

3.3.3. LA DEMANDA TURÍSTICA.

Según tipo de desplazamiento, la demanda turística se clasifica en turismo receptivo e interno. Seguidamente se presenta la demanda turística según esta clasificación.

- *Turismo receptivo.*

La llegada de turistas internacionales al Perú ha crecido a una tasa promedio anual de 9,8% durante el período 2004-2011, evidenciando el alto dinamismo de la actividad. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2013)

- *Perfil del turista internacional que visita el país, 2011*

El 49% de los turistas internacionales visita el Perú por recreación mientras que la cuarta parte lo hace por negocios. La mayoría de turistas viene por cuenta propia y sólo el 20% llega a través de una agencia de viaje. El turismo cultural es la principal actividad realizada seguida del turismo de naturaleza, el turismo de aventura y el turismo de sol y playa. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2013)

Tabla 6: Perfil del turista extranjero que visita el país.

Indicadores	%
Sexo	
Total	100
Hombre	64
Mujer	36
Rango de edades	
Total	100
De 15 a 24 años	14
De 25 a 44 años	53
De 45 a 64 años	29
De 65 años a más	4
Nivel de educación	
Total	100
Hasta secundaria	10
Técnica	15
Superior	75

Fuente: PROMPERU.

Tabla 7: Características de viaje de los turistas internacionales

Indicador	Resultado
Motivo de visita al Perú (%)	
Total	100
Vacaciones, recreación u ocio	49
Negocios	24
Visitar a familiares o amigos	15
Otros	12
Modalidad de viaje (%)	
Total	100
Vino por su cuenta	80
Usó agencias de viaje	20
Permanencia en el país (promedio de noches)	10
Gasto promedio en el país (US \$)	948
Actividades realizadas^{1/} (%)	
Turismo cultural	86
Turismo de naturaleza	31
Turismo de aventura	12
Turismo de sol y playa	13
Turistas que realizaron compras en el país (%)	76

Fuente: PROMPERU.

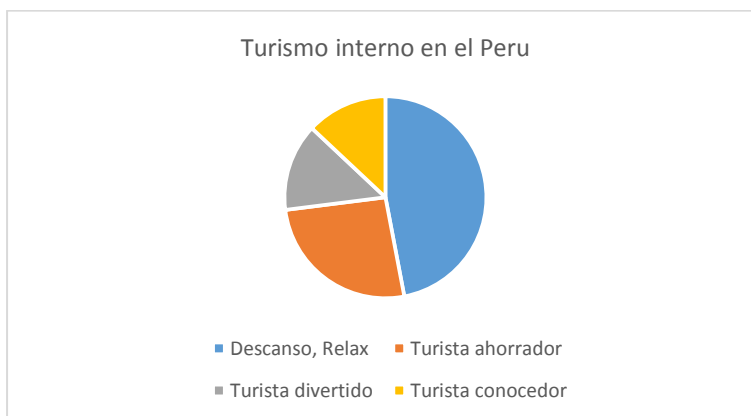
- *Turismo interno.*

El turismo interno ha crecido a una tasa promedio anual de 10,1% en los últimos ocho años explicado por el mayor poder adquisitivo de la población, la promoción interna de los atractivos turísticos del país y los feriados largos declarados por el Estado para incentivar el turismo.

PROMPERU ha realizado una tipología del vacacionista nacional, encuentra que el 47% se clasifica en el grupo que privilegia el descanso y el relax, el 26%

se ubica en el grupo denominado turista ahorrador, el 14% en el grupo llamado turista divertido y el 13% en el turista nombrado conocedor. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2013)

Grafico 4: Turismo interno en el Perú



Fuente: MINCETUR.

Tabla 8: Motivo por los que los potenciales demandantes elegirían al Perú como destino turístico.

Motivos	España	Argentina	Ecuador	Colombia	Reino Unido	Chile (Para Arequipa)	Chile (Para Tacna)
Camino Inca					✓		
No precisa		✓					
Nunca he estado allí / novedad					✓		
Par visitar las playas		✓	✓		✓		
Para conocer otra gente		✓					
Para conocer otras ciudades del Perú		✓	✓	✓			
Para realizar deportes de aventura	✓	✓	✓	✓	✓		
Para realizar trekking	✓	✓	✓	✓			
Para surfear	✓		✓	✓			
Por la gastronomía	✓	✓	✓	✓	✓		
Por la naturaleza	✓						
Por recomendación de terceros					✓		
Por ser barato/económico			✓				✓
Por su cultura	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Tiene selva/ amazonía	✓		✓				
Visitar Machu Picchu	✓	✓	✓	✓	✓		
Visitar otros sitios arqueológicos	✓	✓	✓	✓	✓		
Por ver el Misti						✓	
Atractivos turísticos						✓	✓
Por su arquitectura						✓	
Por su comercio						✓	✓
Por su cercanía							✓
Tiene lugares de entretenimiento							✓
Es una ciudad limpia						✓	

Fuente: PROMPERU – Perfil del potencial turista para el Perú.

El grafico 4 se deduce que el turista nacional, generalmente va con fines de descanso, siendo el turista investigador o conocedor el que menos se presenta en este tipo de usuario, mientras que en la tabla 10 demuestra como el posible turista extranjero tiene una clara inclinación por los motivos culturales.

3.3.4. LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN LA REGIÓN DE TACNA.

A nivel de actividades particulares del sector de servicios, destaca el turismo, que constituye una importante actividad que genera eslabonamientos productivos al demandar bienes y servicios conexos como alimentos, transporte y construcción de infraestructura, entre otros contribuyendo de forma directa e indirecta a la creación de empleo e ingresos, así como al generación de divisas.²⁰

Tacna es una ciudad donde una de las actividades que tuvo mayor desarrollo a lo largo de los últimos años es el, por su ubicación en zona de frontera, su legado histórico-cultural y sus atractivos turísticos. Tal afirmación se puede constatar a través del siguiente cuadro:

²⁰ Plan de Desarrollo Urbano Provincia de Tacna 2014-2023

**Tabla 9: Tasa de Crecimiento Turístico anual -
Región de Tacna= 10,41%**

TACNA – TURISMO RECEPTOR 1992-2003		TACNA – TURISMO RECEPTOR 2004-2015	
AÑO	TURISMO RECEPTOR HISTORICO	AÑO	TURISMO RECEPTOR HISTORICO
1992	90 765	2004	361 335
1993	98 654	2005	447 610
1994	100 023	2006	469 268
1995	121 345	2007	442 883
1996	143 287	2008	461 423
1997	176 212	2009	490 754
1998	179 432	2010	517 555
1999	190 021	2011	622 752
2000	210 234	2012	649 051
2001	254 231	2013	675 351
2002	280 012	2014	701 650
2003	301 338	2015	885 744

Elaboración: BADATUR-OTP

Según MINCETUR, del total de la cantidad de visitantes que arriban a la región de Tacna, el 40% se moviliza con un vehículo propio, y el resto se moviliza en vehículos de servicio particular como taxis, o en caso contrario buses de transporte público; así mismo, según las entrevistas realizadas a las agencias de turismo, del total que arriba a la región el 35% lo hace por motivos culturales.

3.3.5. EL POTENCIAL TURÍSTICO DEL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE MICULLA

El complejo arqueológico de Miculla, encierra un gran potencial cultural y turístico, sin embargo, en relación a la actividad turística presente en la región de Tacna, es poca la atención que se le ha dado, debido a la falta de una infraestructura turística adecuada y una investigación más profunda del patrimonio arqueológico presente en este sector, lo que ha generado cierta confusión y malinterpretación por parte de la población local y turística, que finalmente afecta al patrimonio en sí, ya que, por una mala interpretación del contexto arqueológico es que los visitantes dañan los restos arqueológicos y al no tener una vigilancia adecuada y no estar inventariados, se hace difícil su cuidado, mantenimiento y por consiguiente su posterior valoración.

El complejo arqueológico de Miculla es uno de los más extensos yacimientos de arte rupestre de Sudamérica, por lo que con el planteamiento del Centro de Interpretación Arqueológico se busca a hacerle frente al problema

actual, otorgándole al complejo arqueológico de Miculla una mayor importancia, convirtiéndola en un hito turístico-cultural de nivel regional al que acceda toda la población turística y escolar.

3.4. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL ÁMBITO GENERAL DE ESTUDIO

El departamento de Tacna se ubica al extremo sur occidental del territorio nacional, limita con los departamentos Moquegua, Puno, y con los países Chile y Bolivia, además de contar con salida al Océano Pacífico. Políticamente está conformado por cuatro provincias: Jorge Basadre, Candarave, Tarata y su capital Tacna.

La Provincia se caracteriza por su extensión desde una franja costera colindante con el nivel de mar hasta las cumbres de la cordillera occidental a más de 5 000 msnm.

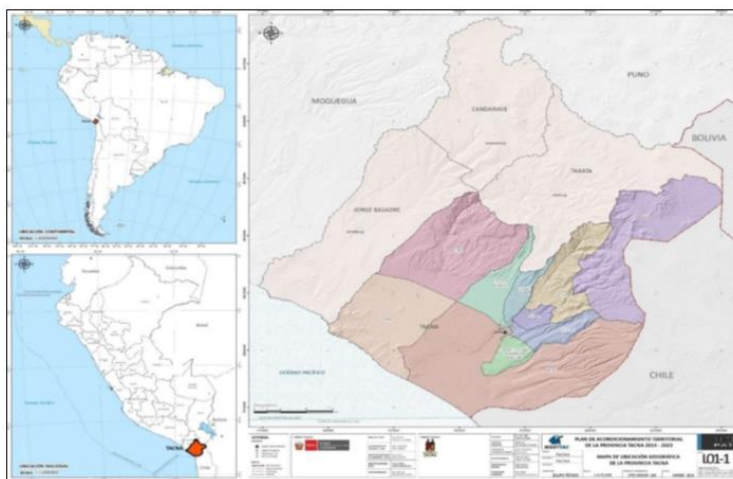


Imagen N° 45: Mapa de la Provincia Tacna²¹

La provincia de Tacna está conformada por 10 distritos, siendo los distritos de Tacna y Sama los más antiguos. Con la promulgación de la Ley N° 27415, se definen los límites de la provincia de Tacna y de los distritos que la conforman: Alto de la Alianza, Ciudad Nueva, Calana, Inclán, Pachía, Palca, Pocollay, Sama, Crnel. Gregorio Albarracín Lanchipa. (Municipalidad Provincial de Tacna, 2015)

²¹ Mapa de la Provincia de Tacna, en “Gobierno Regional de Tacna, Zonificación Ecológica Económica de la Región Tacna, 2013. Copyright [2013], por Equipo Técnico PAT –PDU. Reimpresión Autorizada.

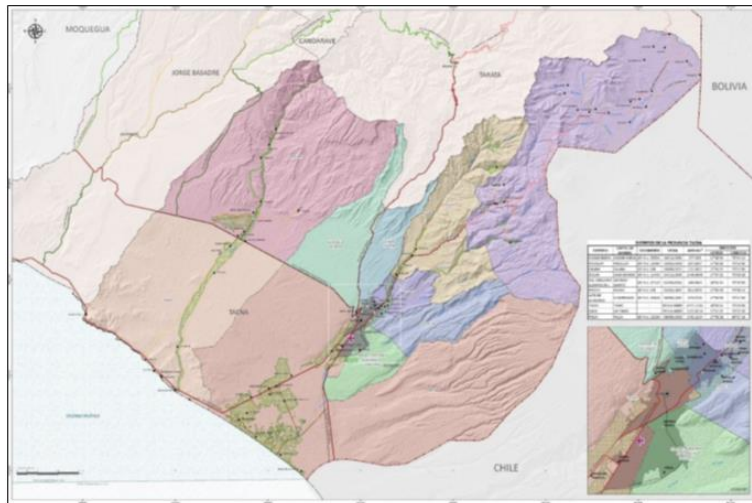


Imagen N° 46: Mapa Físico Político de la Provincia de Tacna²²

3.4.1. ASPECTO SOCIO DEMOGRÁFICO.

De acuerdo al censo del 2007 realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática, INEI, el departamento de Tacna cuenta con un población de 288 791 habitantes, de los cuales 262 731 habitantes se encuentran en la provincia de Tacna, por lo tanto, el 90,97% de toda la población departamental, además, la provincia cuenta con un crecimiento poblacional de 2,3% anual, superior al crecimiento poblacional del departamento que es 2,0% anual.

²² Mapa Físico Político de la Provincia de Tacna, en “Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Tacna 2015-2025, por Municipalidad Provincial de Tacna, 2015. Copyright [2015], por Equipo Técnico PAT –PDU. Reimpresión Autorizada.

Tabla 10: Población total y tasa de crecimiento promedio regional 1940-2007

AÑO	TOTAL	TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL
1940	36 349	
1961	66 024	2,9
1972	95 444	3,6
1981	143 085	4,4
1993	218 353	3,5
2007	288 781	2,0

Fuente: Censos Nacionales de Población y Vivienda 1940, 61, 72, 81, 93, 2007.

- ***Tendencias de crecimiento.***

Si bien la provincia de Tacna ostenta un crecimiento demográfico positivo, según los resultados censales de 1981, 1993 y 2007 del INEI y proyecciones al 2013 (Tabla 11), los distritos de Tacna y Pachía reflejan una tasa negativa de crecimiento.

Tabla 11: Tendencias de crecimiento poblacional en la provincia Tacna

DISTRITOS	POBLACIÓN			
	1981	1993	2007	2013 ²
Tacna	87 235	95 866	94 428	93 818
Alto de la Alianza	-	32 238	35 439	36 906
Calana	994	1 682	2 625	3 176
Ciudad nueva	-	26 178	34 231	38 400
Inclán	1 112	1 144	4 064	6 996
Pachía	1 155	2 073	1 945	1 892
Palca	1 009	1 180	1 510	1 678
Pocollay	1 840	12 124	17 113	19 836
Sama	1 281	1 804	2 387	2 691
Crnl. Gregorio Albarracín L.	-	14 257	68 989	90 789
Total provincia Tacna	94 626	188 546	262 731	296 182

Elaboración: Equipo Técnico PAT –PDU 2014-2023

- ***Distribución espacial de la población.***

Según el censo del año 2007 la provincia de Tacna tiene una población de 93,61% urbana y 6,39% rural.

Tabla 12: Distribución espacial de la población en la provincia Tacna

DISTRITO	POBLACIÓN TOTAL		URBANO		RURAL	
	HAB.	%	HAB.	%	HAB.	%
Tacna	94 428	100,00	88 358	93,57	6 070	6,43
A. de la Alianza	35 439	100,00	34 817	98,24	622	1,76
Calana	2 625	100,00	400	15,24	2 225	84,76
Ciudad Nueva	34 231	100,00	34 225	99,98	6	0,02
Inclán	4 064	100,00	826	20,32	3 238	79,68
Pachía	1 945	100,00	380	19,54	1 565	80,46
Palca	1 510	100,00	189	12,52	1 321	87,48
Pocollay	17 113	100,00	16 193	94,62	920	5,38
Sama	2 387	100,00	1 684	70,55	703	29,45
Crnl. Gregorio Albarracín L.	68 989	100,00	68 858	99,81	131	0,19
Total	262 731	100,00	245 930	93,61	16 801	6,39

Elaboración: Equipo Técnico PAT –PDU 2014-2023.

- **Población escolar**

De acuerdo a la información que proporciona MINEDU ESCALE, en el año 2013 se registraron un total de 80 296 alumnos matriculados, de las cuales el 63% corresponde al distrito de Tacna y en menor proporción a los demás distritos.

Tabla 13: Número de alumnos matriculados por modalidad y nivel educativo en la provincia Tacna al 2013

DISTRITO	TOTAL	BÁSICA REGULAR			
		TOTAL	INICIAL	PRIMARIA	SECUND.
Total	80 296	71 016	16 281	29 874	24 861
Tacna	50 337	43 484	8 552	18 683	16 249
A. de la Alianza	6 383	5 409	1 479	2 058	1 872
Calana	350	350	120	130	100
C. Nueva	5 639	5 321	1 687	1 923	1 711
Inclán	524	524	108	264	152
Pachía	514	339	72	149	118
Palca	217	217	44	107	66
Pocollay	2 464	2 114	667	760	687
Sama	350	350	95	166	89
Crnl. Gregorio Albarracín L.	13 518	12 908	3 457	5 634	3 817

Elaboración: Equipo Técnico PAT –PDU 2014-2023

3.4.2. ASPECTO ECONÓMICO PRODUCTIVO.

3.4.2.1. PROCESOS DE DESARROLLO ECONÓMICO PROVINCIAL

Tabla 14: Proceso de desarrollo económico provincial

PROCESO DE DASARROLLO ECONOMICO PROVINCIAL	
1880	Región exportadora – Relación con el puerto de Arica, construcción del ferrocarril Tacna-Arica.
1880-1929	Guerra del Pacifico – Contracción Económica – Construcción de la carretera Arica – La Paz.
1930-1950	Reincorporación de Tacna al Perú, economía Precaria.
1950-1970	Cemento y fierro, obras de la gestión de <u>Odría</u> . Economía precaria.
1990-2010	ZOFRATACNA: El sistema sobrevive por la venta de activos, la informalidad es una característica importante, la agricultura de exportación es una oportunidad de desarrollo.
2011-2030	Búsqueda de nuevo modelo de desarrollo Económico, proceso global y en complementariedad Con sus vecinos regionales.

Fuente: Gobierno Regional de Tacna: Actualización del Plan Basadre 2013 –2023.

El sector comercio y servicios también ha presentado un dinamismo en la última década, consolidando nuevos centros comerciales, ampliando la oferta de productos no solo a la población local, sino con amplia influencia en la población chilena.

3.4.3. ASPECTO FÍSICO ESPACIAL.

Dentro del territorio provincial se puede identificar como al población se ha venido asentando en diferentes formas

conformando centros poblados. (Municipalidad Provincial de Tacna, 2015)

3.4.3.1. ESTRUCTURA URBANA.

- **Uso de suelo.**

Los usos del suelo en la ciudad de Tacna se componen de uso residencial, comercial, industrial, agrícola, usos especiales, servicios públicos complementarios y suelo vacante (Tabla 15).

Tabla 15: Síntesis Del Uso del Suelo en el Conglomerado Urbano de la Ciudad

Uso de Suelo	Área (ha)	Porcentaje
Residencial (R)	1 340,19	28,51%
Comercial (C)	143,22	3,05%
Servicios Públicos Complementarios	158,67	3,38%
Usos Especiales (OU)	375,24	7,98%
Zona de Recreación Pública (ZRP)	206,24	4,39%
Suelo Vacante	720,35	15,33%
Zona Agrícola (ZA)	382,83	8,14%
Industrial (I)	49,79	1,06%
Pre Urbano (PU)	0,23	0,00%
Áreas Verdes Adicionales	1,34	0,03%
Total de Usos	3 378,10	100,00%
Total Vías y Otros	1 322,40	28,13%
Total Conglomerado Urbano	4 700,50	100,00%

Elaboración: Equipo Técnico PAT –PDU 2014-2023.

3.4.3.2. VIALIDAD.

- ***Infraestructura vial.***

La estructura urbana de la ciudad obedece a un proceso de evolución longitudinal en sentido suroeste-noreste, sobre los márgenes del río Caplina y posteriormente, sobre el cauce del río y sus márgenes se terminó de consolidar la Av. Bolognesi.

- La Avenida Bolognesi es la vía con mayor relevancia en la ciudad convirtiéndose en el extremo sur en la carretera Panamericana y en la carretera Costanera, mientras que en extremo norte en la carretera Tacna-Collpa-La Paz (Tacna-Calana-Pachía).

Sobre la avenida Bolognesi se intersecta la línea férrea, elemento que se convirtió en el principal eje organizador del desarrollo urbano del distrito Gregorio Albarracín Lanchipa.

- La vía circunvalación, actual Av. Jorge Basadre permite articular los distritos de fundación más reciente de la ciudad, también integrando dentro de su recorrido a los CPM Bolognesi y Leguía.
- La Av. Jorge Basadre articula diversos equipamientos de alcance zonal y también al ingreso norte a la ciudad a través del ovalo La Rotonda, que conecta la carretera Panamericana con la estructura urbana de Tacna.

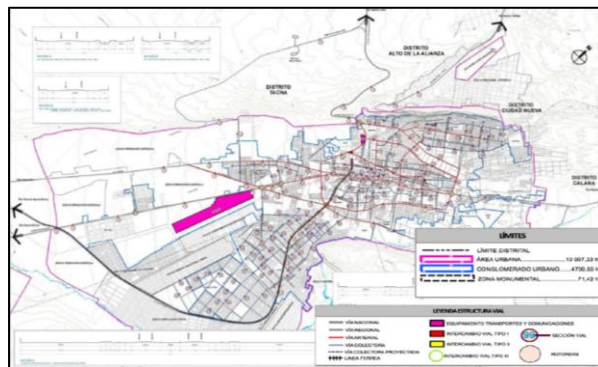


Imagen N° 47: Sistema vial de la ciudad de Tacna.²³

²³ Sistema vial de la ciudad de Tacna, en “Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Tacna 2014-2023, por Municipalidad Provincial de Tacna, 2015. Copyright [2015], por Equipo Técnico PAT –PDU 2014-2023/ Gobierno Regional de Tacna, ZEE de la región Tacna. Reimpresión Autorizada.

3.4.4. ASPECTO FÍSICO BIÓTICO.

3.4.4.1. Fisiografía.

Según el Mapa de Unidades Fisiográficas se destaca que la provincia Tacna presenta un relieve terrestre predominantemente dominado por paisaje de colinas altas y bajas; los distritos de Inclán, Pachía y Palca caracterizados por planicies que conforman la mayor proporción en la franja costera.

Además por la misma formación del territorio se identifican zonas de valles muy marcados denominados valle Sama y valle Caplina (Municipalidad Provincial de Tacna, 2015) (Ver imagen N° 48).

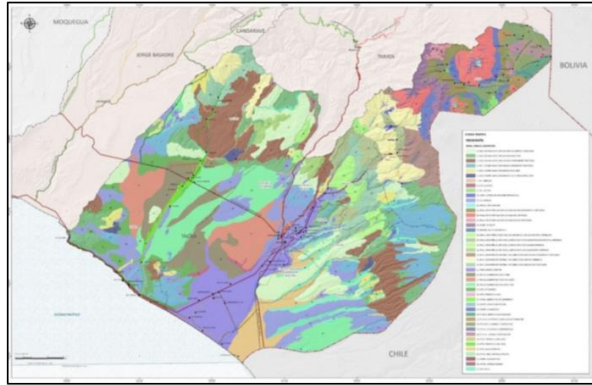


Imagen N° 48: Mapa de Fisiografía de la provincia Tacna²⁴

3.4.4.2. Clima.

La provincia Tacna, presenta 6 tipos climáticos, presentando clima de condiciones áridas debido a la escasa precipitación y semicálido templado debido a las condiciones térmicas altas. Se explican a continuación.

²⁴ Mapa de Fisiografía de la provincia Tacna, en “Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Tacna 2014-2023, por Municipalidad Provincial de Tacna, 2015. Copyright [2015], por Equipo Técnico PAT –PDU 2014-2023/ Gobierno Regional de Tacna, ZEE de la región Tacna. Reimpresión Autorizada.



Imagen N° 49: Mapa de Clasificación Climática de la provincia Tacna²⁵

3.4.4.3. Geología y geomorfología.

3.4.4.3.1. Geología.

El ámbito territorial de la provincia Tacna, involucra la Zona Costera Continental y las estribaciones andinas hasta los 3 900 m.s.n.m.; presenta características geológicas, sísmico tectónico y mineralógico muy relacionado con el potencial de uso y riesgos del territorio provincial; que se describe a continuación (Ver imagen N° 50).

²⁵ Mapa de Clasificación Climática de la provincia Tacna, en “Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Tacna 2014-2023, por Municipalidad Provincial de Tacna, 2015. Copyright [2015], por Equipo Técnico PAT –PDU 2014-2023/ Gobierno Regional de Tacna, ZEE de la región Tacna. Reimpresión Autorizada.

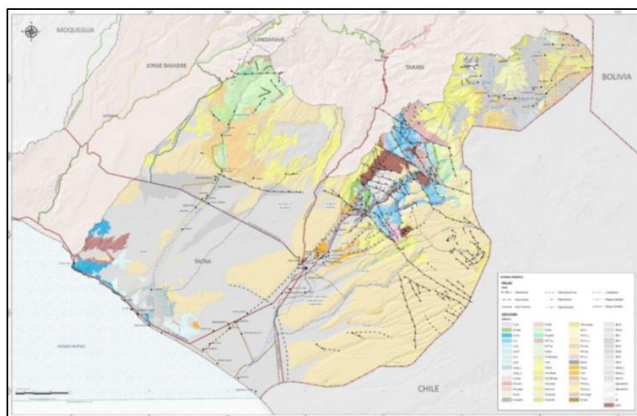


Imagen N° 50: Mapa de Geología de la provincia Tacna²⁶

3.4.4.3.2. Geomorfología.

La geomorfología de la provincia Tacna, se encuentra caracterizada de la siguiente manera:

- *La Yarada – Tacna – Huaylillas.*

La interpretación geomorfológica desde el nivel del mar hasta los $\pm 1\ 500$ m de altura en los flancos de la Cordillera Occidental de los Andes, es que se puede apreciar cinco unidades geomorfológicamente distribuidas, caracterizadas por la naturaleza de las

²⁶ Mapa de Geología de la provincia Tacna, en “Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Tacna 2014-2023, por Municipalidad Provincial de Tacna, 2015. Copyright [2015], por Equipo Técnico PAT –PDU 2014-2023/ Gobierno Regional de Tacna, ZEE de la región Tacna. Reimpresión Autorizada.

formaciones infrayacentes y por su expresión fisiográfica:

- *Pachía – Palca.*

Las unidades geomorfológicas de la zona denominada cuadrángulo de (Pachía – Palca), el terreno más alto se encuentra en la parte nor-oriental de la zona y consiste conos volcánicos (antiguos y modernos) que alcanzan una altura máxima de 5 500 m.s.n.m. Los elementos geomorfológicos son:

- El Altiplano, con sus pampas extensas de depósitos fluvio-glaciares y sus volcanes del Plioceno y Cuaternario.
- El flanco disectado de los Andes, con grandes valles y quebradas
- Las Pampas Costaneras, que consisten mayormente en depósitos de piedemonte.
- Las terrazas de los valles de Caplina y Palca.
- Cursos inferiores de los ríos Caplina y Sama.

- *Maure.*

Se halla ubicada en la Cordillera de los Andes, tiene una orientación Norte 50° a 60° W, dirección con la que sigue por muchos kilómetros tanto en territorio peruano como boliviano. En la zona es posible diferenciar tres unidades geomorfológicas que de Oeste a Este son: Flanco Occidental de los Andes, Arco Volcánico del Barroso y el Altiplano.

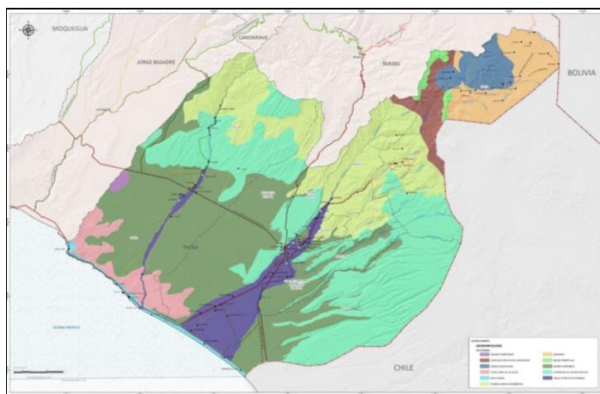


Imagen N° 51: Mapa de Geomorfología de la provincia Tacna²⁷

²⁷ Mapa de Geomorfología de la provincia Tacna, en “Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Tacna 2014-2023, por Municipalidad Provincial de Tacna, 2015. Copyright [2015], por Equipo Técnico PAT –PDU 2014-2023/ Gobierno Regional de Tacna, ZEE de la región Tacna. Reimpresión Autorizada.

3.4.5. CRITERIOS DE LOCALIZACIÓN.

Se ha realizado un análisis de tres sectores posibles dentro del paisaje cultural arqueológico-Miculla donde se realizara la construcción del centro de interpretación, para ello se ha tomado en cuenta el aspecto arqueológico del lugar que conlleva a considerar su aprovechamiento turístico para su adecuada difusión.

3.4.5.1. Posibles sub sectores donde se construirá el centro de interpretación arqueológico.

- **Sub Sector 1:**

SECTOR C: Se encuentra al sur-oeste del yacimiento arqueológico delimitado por la INC. Este sector tiene una suave pendiente y se encuentra próximo al poblado de Miculla dando la idea de un buen comienzo para adentrarse en el paisaje cultural arqueológico de Miculla.

- **Sub Sector 2:**

SETOR C: Se ubica en la parte central del yacimiento arqueológico próximo a la carretera Pachía-Palca. Se trata de un sector con características similares al terreno donde se encuentra construido el actual centro de interpretación, dando como resultado, una problemática parecida a la que se presenta actualmente.

- **Sub Sector 3:**

SECTOR B: Se ubica al nor-este del yacimiento arqueológico delimitado por la INC. El tercer sector, al igual que el primero, sin embargo, es uno de los puntos más altos del complejo arqueológico facilitando así la visibilidad del paisaje y configurando un circuito en descenso a través del yacimiento arqueológico.

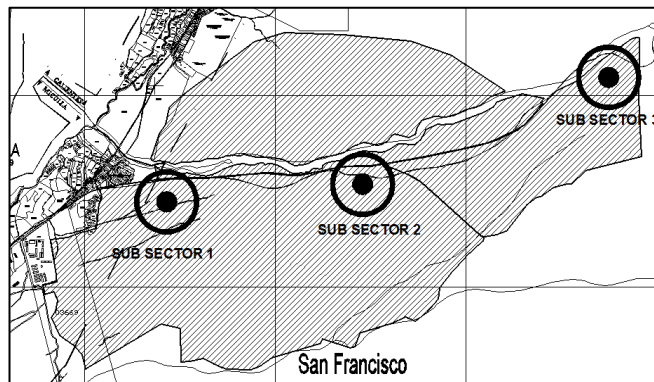


Imagen N° 52: Posibles zonas a intervenir para la construcción del Centro de Interpretación Arqueológico²⁸

3.4.5.2. Elección del sector de intervención.

Para la selección del sector a intervenir dentro del yacimiento arqueológico se han tomado en cuenta los siguientes criterios fijados en una puntuación de 1-5 considerando:

1: Muy malo, 2: Malo, 3: Regular, 4: Bueno y 5: Muy bueno.

²⁸ Imagen N°59: en Plano Perimétrico: Paisaje Cultural Arqueológico, Complejo Miculla, Sectores A, B, C y D, 2013, por Instituto Nacional de Cultura. Modificado [2016], por Rut Magaly Tesillo Chambilla , Reimpresión Autorizada

Tabla 16: Criterios para la elección del terreno.

ITEM	SUB SECTOR 1	SUB SECTOR 2	SUB SECTOR 3
1.-Ubicación adecuada que responda a la operatividad y expectativas del circuito.	1	2	5
2.-El circuito derivado de la ubicación toma en cuenta los componentes arqueológicos e históricos importantes del sitio.	1	1	5
3.-Facil Accesibilidad	5	4	4
4.-Dotacion de Servicios Básicos	3	1	1
5.-Se genera buena visibilidad del paisaje arqueológico	2	3	5
6.-El área donde se emplaza el proyecto tiene que tener un buen clima.	5	5	5
TOTAL	17	16	25

Elaboración: propia.

Con ayuda de los criterios de elección vistos en la Tabla 16, se fijó un terreno en el cual se desarrollara el centro de interpretación arqueológico, siendo este el Sub sector 3.

3.5. ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO DEL LUGAR ÁMBITO ESPECÍFICO.

Si bien el plan urbano distrital de Pachia no contempla el complejo arqueológico de Miculla, una parte del polígono delimitado por INC, se superpone en el área de estudio del plan distrital y, por tal motivo para el análisis y diagnóstico del lugar, se tomó en cuenta el plan urbano distrital de Pachia-Anexo Miculla, debido a la proximidad y la conexión directa que presenta el sector de intervención con dicho anexo.

3.5.1. ASPECTO FÍSICO ESPACIAL.

3.5.1.1. Ubicación y localización.

El Distrito de Pachía fue creado por Ley de la República, el 20 de Diciembre de 1856. Siendo Pachía la capital del distrito del mismo nombre; está situado a 1095 m.s.n.m., su ubicación geográfica está al Nor-Este de la ciudad de Tacna.

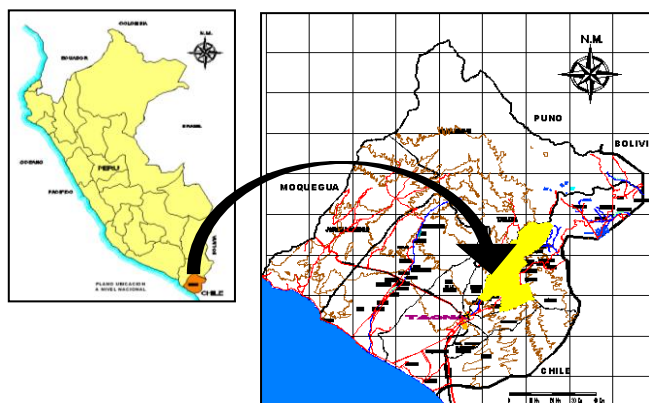


Imagen N° 53: Ubicación de Pachia en el ámbito nacional²⁹

- ***Delimitación del complejo Arqueológico de Miculla.***

El Complejo Arqueológico de Miculla está ubicado al Este de la ciudad de Tacna, entre los kilómetros 20 y 26 de la carretera Tacna-Palca rumbo a Collpa y La Paz, a 1300 metros promedio sobre el nivel del mar, en las coordenadas 17 52'30" de Latitud Sur y 70 05' 00" de Longitud Oeste. Políticamente, pertenece al distrito de Pachía, provincia y región de Tacna. Se encuentra

²⁹ Imagen N°60: Ubicación de Pachia en el ámbito nacional, en Plan Urbano Distrital de Pachia al 2017, por Municipalidad Distrital de Pachia [al 2017], Reimpresión Autorizada

al sur-oeste del distrito de Pachía. (Ver plano U-01).

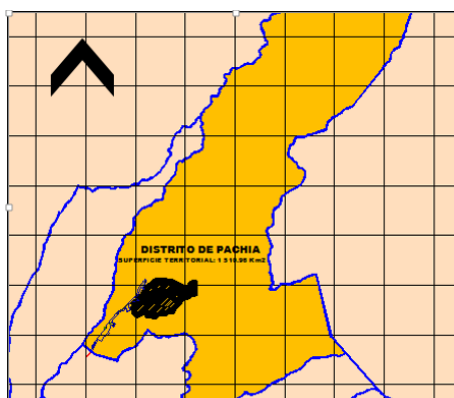


Imagen N° 54: Ubicación del complejo arqueológico de Miculla en el distrito de Pachía³⁰

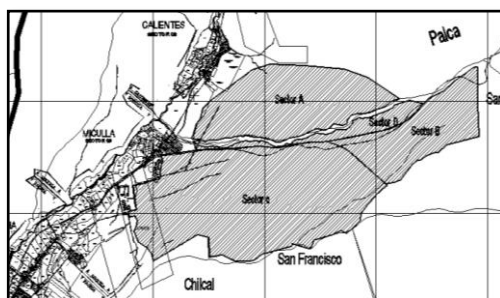


Imagen N° 55: Ubicación complejo Arqueológico de Miculla, en relación al CPM Miculla³¹

³⁰ Imagen N° 62: Ubicación del complejo arqueológico de Miculla en el distrito de Pachía, en Plan Urbano Distrital de Pachía al 2017, por Municipalidad Distrital de Pachía [al 2017], modificado por Rut Magaly Tesillo Chambilla [2016]. Reimpresión Autorizada

³¹ Imagen N° 63: Ubicación del complejo Arqueológico de Miculla, en relación al centro poblado Miculla, en Plan Urbano Distrital de Pachía al 2017, por Municipalidad Distrital de Pachía [al 2017]-Instituto Nacional de Cultura Departamental Tacna, modificado por Rut Magaly Tesillo Chambilla [2016]. Reimpresión Autorizada

El sector de intervención se encuentra al este del complejo arqueológico de Miculla, paralelo a la carretera hacia Palca para una mejor accesibilidad.

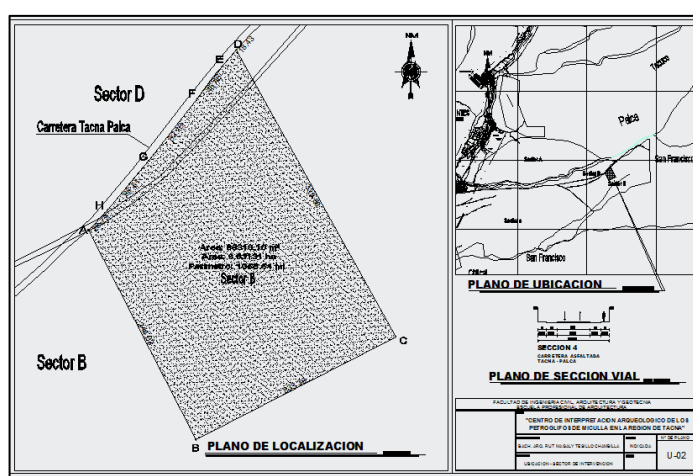


Imagen N° 56: Plano de ubicación del sector de intervención.³²

El sector no cuenta con una delimitación física que lo diferencie; sin embargo, con fines académicos se delimitó un área destinada a la construcción del centro de interpretación.

³² Fuente: Elaboración propia.

3.5.1.2. Topografía.

El sector de intervención es uno de los puntos más alto del complejo arqueológico de Miculla que ha sido delimitado por la INC, se ubica al pie de la quebrada de Palca y se encuentra a los 1550 m.s.n.m. aproximadamente. La topografía del sector de intervención es moderada, teniendo una pendiente promedio del 11%.

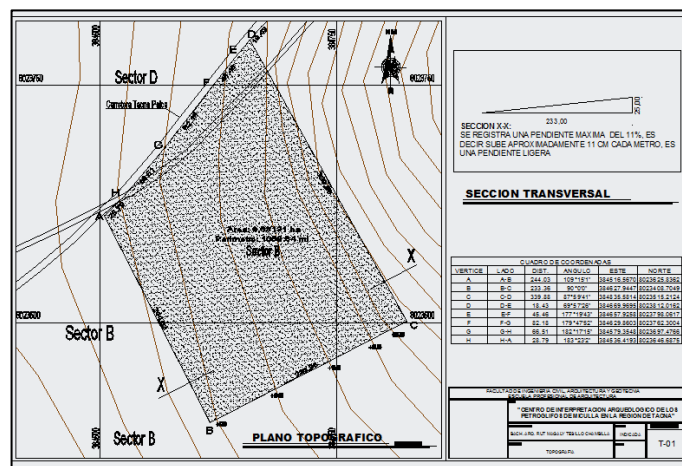


Imagen N° 57: Topografía del sector a intervenir³³

³³ Fuente: Elaboración propia.

3.5.1.3 Estructura urbana (usos de suelo).

El complejo arqueológico de Miculla es, sin embargo, un área de reserva protegida por el INC, la que no puede ser ocupada por habilitaciones.



Imagen N° 58: Usos de suelo del área urbana del centro poblado de Miculla³⁴

3.5.2. VIALIDAD.

3.5.2.1 Contexto general

El distrito de Pachia se interrelaciona con otros distritos a través de vías interurbanas, con los distritos de Calana, Palca y Tacna. La mayoría de las vías

³⁴ Usos de suelo del área urbana del centro poblado de Miculla, en Plan Urbano Distrital de Pachia al 2017, por Municipalidad Distrital de Pachia [al 2017]-Instituto Nacional de Cultura Departamental Tacna, modificado por Rut Magaly Tesillo Chambilla [2016]. Reimpresión Autorizada

existentes en el distrito se encuentran abandonadas encontrándose tan solo algunas en proceso de consolidación, siendo tan solo el eje de la vía Principal.

3.5.2.2 Infraestructura vial.

El principal sistema vial lo representa el Eje de la Carretera Principal sobre la Avenida Arias Araguez que se constituye como el eje direccional que interconecta al distrito principalmente con la ciudad de Tacna y con los distritos de Calana, Miculla y Calientes; mientras que, como eje de la carretera secundaria, propio de este sector, tenemos la carretera Tacna-Collpa-La Paz en Bolivia (Actual carretera Pachia-Palca), la que nace como un desvío de la Avenida Arias Araguez en Miculla.

En el sector periférico del distrito todavía no se ha generado un sistema vial dinámico debido a que las vías se encuentran en su gran mayoría a nivel de trochas. (Municipalidad Provincial de Pachía, 2012)

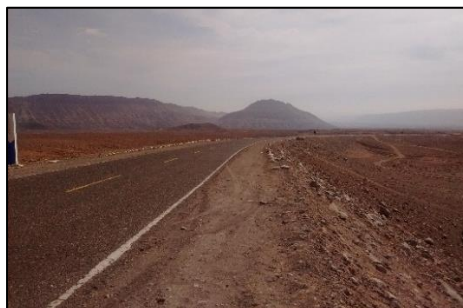


Imagen N° 59: Carretera Tacna-Palca.³⁵

- Vía a Palca, es la carretera longitudinal que integra al distrito de Pachia con Palca, se encuentra asfaltada y en regular estado, con una sección vial de 24,00 metros.

Vías en el sector de intervención.

- La carretera Tacna-Palca, es la única que pasa cerca del terreno de intervención y de esta manera lo conecta con la ciudad de Tacna.
- En el sector de intervención, existe una trocha carrozable que nace de la carretera y va con dirección sureste.

³⁵ Fuente: Elaboración propia.

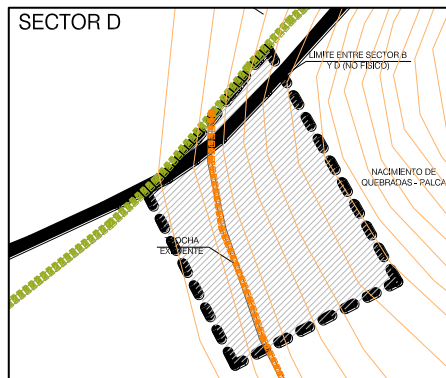


Imagen N° 60: Vías en el sector de intervención.³⁶

3.5.2.3. Transportes.

En el distrito Pachia el transporte público está organizado en tan solo 01 empresa de servicio público, en las que operan 06 vehículos las cuales brindan el servicio de traslado de pasajeros desde la ciudad de Tacna hasta el sector de calientes y viceversa pasando durante todo su recorrido por todo el valle viejo.

Tabla 17: Rutas de Transporte urbano hacia Pachia.

RUTA N°	NOMBRE DE LA RUTA
12	Tacna Centro – Anexo de Calientes

Fuente: plan urbano distrital de Pachia al 2017, por Municipalidad distrital de Pachia.

³⁶ Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, existe un sistema de paraderos informales que resultan deficientes e insuficientes, ya que en la actualidad los pasajeros abordan un vehículo de servicio público y/o privado en cualquier lugar o esquina de la vía.

Actualmente, no existe ninguna ruta de transporte público que conduzca de manera directa al Centro de interpretación del complejo arqueológico de Miculla, por lo que la única manera de llegar es en un vehículo particular, en tours que ofrecen los operadores turísticos en la ciudad de Tacna, o a pie caminando desde el centro poblado de Miculla.

3.5.3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS.

La infraestructura de servicios está constituida por los servicios de agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, telefonía y limpieza pública. (Municipalidad Provincial de Pachía, 2012)

3.5.3.1. Agua.

El sistema de abastecimiento de agua potable de Tacna y por ende del distrito, son administrados por la Empresa Prestadora de Servicios Tacna S.A. EPS Tacna. En el distrito, el agua es escasa, por lo cual es necesario racionarla y aprovecharla al máximo.

El sector de intervención no cuenta con el servicio de conexión de agua potable.



**Imagen N° 61: Servicio de Agua en el CPM Miculla.-
Complejo arqueológico de Miculla³⁷**

³⁷ Servicio de Agua en el centro poblado de Miculla-Complejo arqueológico de Miculla, en Plan Urbano Distrital de Pachia al 2017, por Municipalidad Distrital de Pachia [al 2017]-Instituto Nacional de Cultura Departamental Tacna, modificado por Rut Magaly Tesillo Chambilla [2016]. Reimpresión Autorizada

3.5.3.2. Alcantarillado.

El sector de intervención no cuenta con el servicio de alcantarillado. En la imagen N° 62, se observa que el área urbana de Miculla si cuenta con el servicio de alcantarillado, mientras que las zonas agrícolas carecen de este servicio, por lo tanto el servicio de alcantarillado no llega al complejo arqueológico de Miculla al ocupar este una parte del área agrícola y el resto encontrarse fuera de esta.

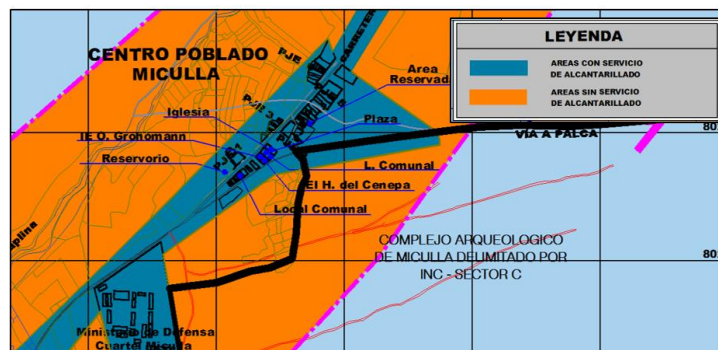


Imagen N° 62: Alcantarillado en CPM Miculla – Complejo arqueológico de Miculla.³⁸

³⁸ Sistema de alcantarillado en el centro poblado de Miculla – Complejo arqueológico de Miculla, en Plan Urbano Distrital de Pachia al 2017, por Municipalidad Distrital de Pachia [al 2017]-Instituto Nacional de Cultura Departamental Tacna, modificado por Rut Magaly Tesillo Chambilla [2016]. Reimpresión Autorizada

3.5.3.3. Energía eléctrica.

El sector de intervención no cuenta con el servicio de energía eléctrica. En la imagen N° 63 se observa que el servicio eléctrico solo se concentra en la zona urbana del centro poblado de Miculla, mientras que en las periferias (esto incluye al complejo arqueológico de Miculla) no se cuenta con este servicio.

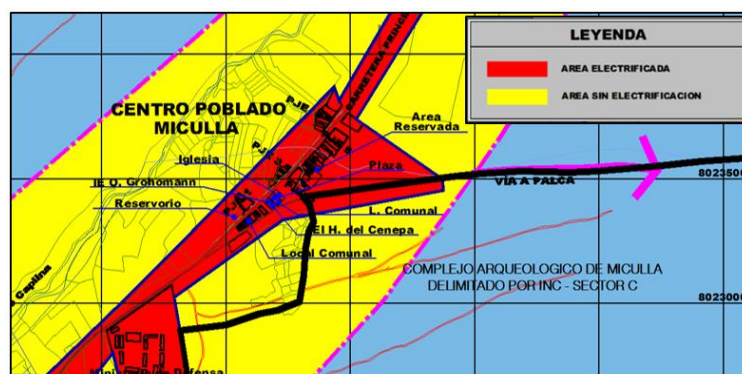


Imagen N° 63: Energía eléctrica en CPM Miculla – Complejo arqueológico Miculla.³⁹

³⁹ Servicio de electrificación en el centro poblado Miculla – Complejo arqueológico Miculla, en Plan Urbano Distrital de Pachia al 2017, por Municipalidad Distrital de Pachia [al 2017]-Instituto Nacional de Cultura Departamental Tacna, modificado por Rut Magaly Tesillo Chambilla [2016]. Reimpresión Autorizada

3.5.4. CARACTERÍSTICAS FÍSICO NATURALES.

3.5.4.1. Fisiografía.

El distrito de Pachía por su ubicación geográfica, que comprende las zonas climáticas Costa y Yunga, presenta características propias de una zona árida intertropical, sus principales características son la humedad relativa cuyo promedio histórico muestra niveles moderados, y sus escasas precipitaciones debido al fenómeno de inversión térmica, por lo que solamente se registran finas garúas o lloviznas insignificantes e irregulares en los meses de invierno (Junio-Julio) y son originados por las densas neblinas que se levantan del litoral, existe alta nubosidad. (Municipalidad Provincial de Pachía, 2012)

3.5.4.2. Clima

El clima es agradable, templado y constante, puede considerarse a Pachía como estación climática de primer orden para la convalecencia de enfermedades bronquiales, palúdicas y tíficas; por lo que el natural

ingenio popular la llama la "Pequeña Chosica Tacneña". (Municipalidad Provincial de Pachía, 2012)

- Temperatura.

Pachía presenta una temperatura promedio de 17,8°C, las temperaturas medias alcanzan la máxima de 24,6°C en verano (Febrero) y la mínima de 13,6° C en invierno (Julio), tal como lo señalan los registros de la estación climática Jorge Basadre – Tacna en el año 2000.

Tabla 18: Información climatológica de Pachía.

PACHÍA: INFORMACIÓN CLIMATOLÓGICA				
PERIODO: 2000 - 2005				
ESTACIÓN/AÑO	TEMPERATURAS MEDIAS (°C)			PRECIP. TOTAL (mm.)
	Máxima	Mínima	Media	
2000	28,50	9,70	19,10	5,40
2001	28,10	9,20	18,60	10,00
2002	28,00	13,10	20,50	81,10
2003	29,70	10,40	20,00	30,60
2004	27,30	9,50	18,40	12,50
2005	27,20	9,50	18,30	46,10

Fuente: Plan de desarrollo distrital de Pachía al 2017. Elaboración: Equipo Técnico

- Humedad.

Como referencia se tiene que en el período 2000-2005, la humedad relativa en la estación Calana alcanzó máximas absolutas de 82% - 99% en invierno y mínimas absolutas de 44% - 58% en verano, lo que implica un período de alta nubosidad versus un período de sequedad. La humedad relativa indica un promedio de 75%, presentando una máxima promedio de 86% en Julio y una mínima promedio de 64,2% en Febrero.

- Vientos.

La Estación Tacna - Corpac señala la predominancia de vientos de dirección sur en el verano y de suroeste en el resto del año, persistiendo esta direccionalidad del viento hasta la fecha, con una fuerza máxima de 10 m/seg. Teniendo como velocidad promedio el último año de 3 m/seg.

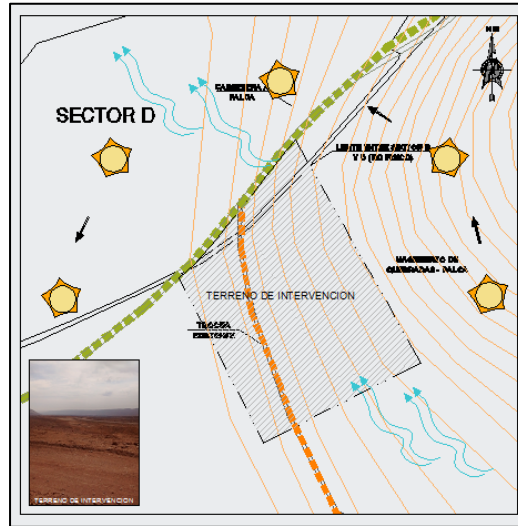


Imagen N° 64: Vientos y asoleamiento en la zona de intervención.⁴⁰

- Precipitación pluvial.

Las precipitaciones pluviales (lluvias) en las zonas urbanas del distrito de Pachía son mínimas e irregulares. La precipitación en la Región Costa no tiene valor agrícola, no siendo significativa, se ha determinado una precipitación promedio histórica de 3,39 mm., en los meses de Junio a Agosto varía entre 1,7 y 1,1 mm.

⁴⁰ Fuente: Elaboración propia.

- Evaporación.

La zona de estudio presenta una evaporación promedio de 94,5 mm, produciéndose el máximo promedio de 124,7 mm, en los meses de Diciembre y Enero y el mínimo promedio de 32 mm, en los meses de Junio y Agosto.

3.5.4.3. Geología.

Su mayor afloramiento está en la quebrada de Palca que es el portador de la mayoría de los cantos rodados que se observan en la Pampa de San Francisco.

También es importante indicar que la capacidad portante del suelo en Pachía es en términos generales buena teniendo una resistencia entre 2,0 a 3,0 kg/cm².

En la imagen N° 65, se observa las zonas geotécnicas que componen los alrededores próximos al sector de intervención, siendo la capacidad portante del sector de estudio de 3 kg/cm² a más y la del centro poblado de Miculla de 2 a 3 kg/cm².

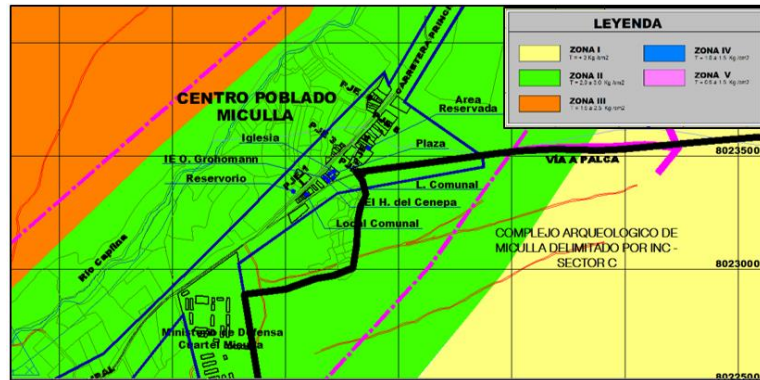


Imagen N° 65: Zonas geotécnicas en CPM Miculla – Complejo arqueológico de Miculla.⁴¹

3.5.4.4. Geomorfología.

Para tener una visión completa de los peligros naturales del distrito de Pachia, se describen a continuación los factores geomorfológicos del entorno del distrito.

- *Unidades Geomorfológicas.*

El distrito de Pachía presenta un escenario dominado por la morfología de la repisa continental, formado por valles.

⁴¹ Zonas geotécnicas en el centro poblado de Miculla – Complejo arqueológico de Misculla, en Plan Urbano Distrital de Pachia al 2017, por Municipalidad Distrital de Pachia [al 2017]-Instituto Nacional de Cultura Departamental Tacna, modificado por Rut Magaly Tesillo Chambilla [2016]. Reimpresión Autorizada

Como se puede observar en la imagen N° 66, el complejo arqueológico de Miculla en lo que refiere a unidades geomorfológicas, forma parte de las terrazas aluviales, dentro del sistema fluvial; mientras que, el centro poblado de Miculla pasaría a encontrarse dentro del medio urbano dentro del sistema antrópico.

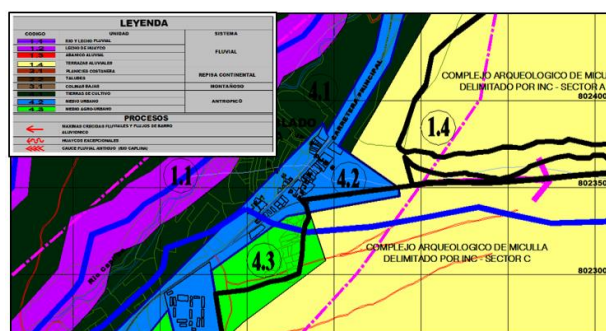


Imagen N° 66: Unidades geomorfológicas del CPM Miculla – Complejo arqueológico de Miculla.⁴²

3.5.4.5. Ecosistema.

Las características físico–ambientales del distrito de Pachia (Miculla) se manifiestan a través de las

⁴² Unidades geomorfológicas del centro poblado de Miculla y alrededores – Complejo arqueológico de Miculla, en Plan Urbano Distrital de Pachia al 2017, por Municipalidad Distrital de Pachia [al 2017]-Instituto Nacional de Cultura Departamental Tacna, modificado por Rut Magaly Tesillo Chambilla [2016]. Reimpresión Autorizada

viviendas en proceso de consolidación, que muestra los indicadores ambientales siguientes:

- La estructura de viviendas; que configuran un centro urbano consolidado con sistemas constructivos no convencionales como son las construcciones en base al adobe.
- El ornato urbano poco desarrollado, falta de áreas verdes.
- Los servicios básicos de agua potable, alcantarillado y luz en proceso de consolidación.
- El aseo urbano regular a nivel domiciliario, pero deficitaria limpieza de calles, parques y ambientes públicos.

En la imagen N° 67 se observa que el complejo arqueológico de Miculla está compuesto mayormente por pampas áridas de categorización PB, la cual está dentro de las unidades ambientales del sistema costanero, constituido principalmente por pampas áridas.

3.6. USUARIO.

3.6.1. DEFINICIÓN DEL USUARIO.

Para el desarrollo del presente proyecto es necesario conocer los grupos poblacionales con los que se trabajara y a los cuales está dirigido el equipamiento.

3.6.2. PERFIL DEL USUARIO.

a. ESTUDIANTE

Conformado por estudiantes, principalmente de educación secundaria. Usuario dinámico y con gran curiosidad por aprender, las edades fluctúan entre 10 y 17 años.

Requieren visitas guiadas, tutores y auxiliares y se deben subdividir en grupos de 15 a 20 alumnos y la movilidad en que se desplazan hasta este lugar es en buses grupales.

- **Estudiante Escolar.**

Motivo de visita	Educación arqueológica	Educación arqueológica
Días de visita	Lunes - Viernes	Sábado - Domingo
Tiempo de visita	3-5 horas	2 días/campamento

		educativo
Edad	10-17 años	8-16 años
Forma de visita	En grupos de 32 a 45 personas	En grupos de 8 a 32 personas
Expectativas de visita	Contacto con el patrimonio arqueológico. Recorrido dinámico, escenarios ancestrales Introducción al aprendizaje conciencia de la preservación y revaloración del patrimonio arqueológico de la región.	Aprendizaje del patrimonio arqueológico Recorrido dinámico, escenarios naturales Vivencias propias, recreativas y agradables Interrelación con los testimonios ancestrales
Disponibilidad monetaria	3 soles	15 soles por día

b. POBLADOR.

Población en general que por motivo cultural, deseo de aprender, curiosidad, etc., visitaran el centro de interpretación de arqueología de los petroglifos de Miculla.

Visitaran el museo principalmente fines de semana y días feriados. Lamentablemente en nuestra ciudad, no existe la costumbre en la población de asistir al museo, o actividades culturales, por lo que este usuario será el menos frecuente; sin embargo, con el presente trabajo se espera que esto cambie.

c. JOVEN

Motivo de visita	Turismo cultural / Arqueológico
Días de visita	Lunes-Domingo
Tiempo de visita	6-8 horas variable
Edad	18-30 años
Forma de visita	En grupos de amigos 3-6 personas
Expectativas de visita	Contacto con la naturaleza del yacimiento arqueológico Disponibilidad de la información Eventos sobre el patrimonio arqueológico Vivencias propias
Disponibilidad monetaria	5 soles - variable

- **Adulto**

Motivo de visita	Turismo cultural / Arqueológico
Días de visita	Lunes-Domingo
Tiempo de visita	3-5 horas variable
Edad	30 a más años
Forma de visita	Individual o en familia
Expectativas de visita	Contacto con la naturaleza del yacimiento arqueológico Aprendizaje y revaloración del patrimonio arqueológico Eventos sobre el patrimonio arqueológico Vivencias propias
Disponibilidad monetaria	5 soles - variable

d. TURISTA

- **Turista científico**

Un usuario de menor cuantía en el centro de interpretación, su principal motivo de estancia en las

instalaciones es para estudiar e investigar un tema en especial, usando las instalaciones, equipos y colecciones del centro de interpretación arqueológico.

Motivo de visita	Investigación Científica
Días de visita	Lunes-Domingo
Tiempo de visita	3 días a mas
Edad	18-60 años
Forma de visita	2-4 personas
Expectativas de visita	Contacto con la naturaleza del yacimiento arqueológico Investigación in situ Facilidad de alojamiento e información Eventos importantes
Disponibilidad monetar	\$ 15 por día

- **Turista Nacional y Extranjero**

Según el observatorio turístico del Perú, el número de turistas que arriban a la región de Tacna ha ido en aumento, teniéndose un promedio hasta el 2015 de 885 774 personas, dentro del cual solo el 45% viene con fines culturales, con una marcada tendencia a aumentar en los siguientes años.

Motivo de visita	Turismo cultural/arqueológico
Días de visita	Lunes-Domingo
Tiempo de visita	2 días a mas

Edad	15-60 años
Forma de visita	En grupos o en familia
Expectativas de visita	Contacto con la naturaleza del yacimiento arqueológico Escenarios históricos arqueológicos Aprendizaje del patrimonio arqueológico Lugar de descanso y recreación Eventos importantes
Disponibilidad monetar	\$ 15 por día

3.6.3. DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN A SERVIR.

Se determinó que el proyecto centro de interpretación arqueológico de los petroglifos de Miculla, va a estar dirigido a los siguientes tipos de usuario:

- Jóvenes y niños en edad escolar.
- Turistas nacionales y extranjeros.
- Investigadores y estudiosos
- Colectividad en general.

3.6.3.1. Población Estudiantil en la provincia de Tacna

Según los datos estadísticos del INEI la provincia de Tacna en el año 2013 cuenta con 293 784; de los cuales el 27,33%; es decir, 80 296 se encuentra en

edad escolar, siendo este el primer grupo poblacional al que ira dirigido el equipamiento.

La población escolar de Tacna es de 80 000 alumnos aproximadamente, teniéndose lo siguiente:

- POBLACIÓN ESCOLAR EN TACNA: 80 000 alumnos
- POBLACIÓN ESCOLAR DIARIA (270 días): 280 alumnos
- GRUPOS ESCOLARES DE 15 PERSONAS: 18 grupos.

Para efectos de programación se tomara en cuenta el promedio de alumnos por aula que es de 30 estudiantes. Considerando además que por cuestiones pedagógicas se trabajara con grupos de 15, 30 y 45 personas en los equipamientos a proponer.

3.6.3.2. Población Turística.

Otro grupo importante lo constituyen los turistas tanto de tipo nacional como extranjero que visita nuestra región, para lo que se considera datos estadísticos de BADATUR - OTP (Banco de datos turísticos del Perú – Observatorio turístico del Perú) del año 2015.

El turismo cultural es la principal actividad realizada en el Perú (86%)⁴⁴ y según las agencias de turismo en Tacna a las que se realizaron entrevistas indican que un 35% de turistas que visita la región se interesa por el turismo cultural; que es el tipo de turismo que se realizara en el centro de interpretación.

Considerando la demanda turística de los años anteriores, hasta el año 2015, y que todos los turistas interesados en el turismo cultural visitarían el centro de interpretación, se tendría lo siguiente:

⁴⁴ Estudio de actividad turística del Perú: Identificación de las ocupaciones demandadas a nivel nacional. Ministerio del Trabajo y promoción del empleo. Primera edición, año 2013.

- POBLACIÓN FLOTANTE ANUAL (turistas): 310 010 (35%).
- POBLACIÓN DIARIA (365 días): 849 personas aprox.
- GRUPOS DE TURISTAS DE 15 PERSONAS: 57 grupos

3.7. NORMATIVIDAD.

3.7.1. PATRIMONIO CULTURAL.

3.7.1.1 A nivel internacional

- a. Carta de Atenas sobre la conservación de los monumentos de Arte e Historia 1931.
- b. Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y de conjuntos Histórico-Artístico.
- c. Normas de Quito sobre preservación de Monumentos, 1967.

3.7.1.2 A nivel nacional

- a. Instituto Nacional de Cultura.
- b. Sistema Nacional de Museos del Estado.
- c. Ley General de Amparo al Patrimonio cultural de la Nación (Ley 28296).

3.7.2. CENTROS 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.

a. 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

- *Índices de Ocupación de espacio.*

Según el Reglamento Nacional de Edificaciones, para las edificaciones de uso mixto, en las que se presten

servicios de salud, educación, recreación, etc., deberán sujetarse a lo establecido en la norma expresa pertinente en la sección correspondiente.

-Para ambientes administrativos: se tomó de la norma A.080 Oficinas, *“el número de ocupantes de una edificación de oficinas se calculara a razón de una persona cada 9,5 m²”*.

-Para ambientes de la sala de exposición e interpretación: se tomó de la norma A.090 Servicios Comunes, *“el número de ocupantes de las salas de exposición se calculara a razón de una persona cada 3,0 m²”, “el número de ocupantes de los ambientes de reunión se calculara a razón de una persona cada 1,0 m²”, “el número de ocupantes de los ambientes de biblioteca en área de libros se calculara a razón de una persona cada 10,0 m² y para las salas de lectura 4,5 m² por persona”*.

-Para ambientes de la zona de interacción social, como patio de comidas, entre otros: Se tomó de la norma A.070

Comercio, *“el número de ocupantes de los ambientes de patios de comida, restaurantes, se calculara a razón de una persona cada 1,5 m², para las áreas de servicio como las cocinas 10,0 m² por persona y para las tiendas a razón de 5,0 m² por persona”.*

-Para los ambientes de laboratorios y todas las actividades afines a educación: Se tomó de la norma A.040, Educación, *“el número de ocupantes de los ambientes de salas de uso múltiple, se calculara a razón de una persona cada 1,0 m², para talleres, laboratorios y bibliotecas será de 5,0 m² por persona”.*

-Para los estacionamientos de uso general: se tomó como referencia la norma A.090, Servicios comunales: se considerara 16,0 m² por persona.

Para personal: 1 estacionamiento cada 6 personas.

Para público: 1 estacionamiento cada 10 personas.

A nivel internacional tenemos:

- b. Plazola: La enciclopedia de la arquitectura*
- c. Directrices para programas de educación e interpretación medioambiental (PNUMA Directrices)*

3.7.3. NORMATIVIDAD TURÍSTICA.

Realidad Turística del Sur:

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 IV

PROPUESTA

4.1. CONSIDERACIONES PARA LA PROPUESTA.

4.1.1. CONDICIONANTES.

- Existencia de vías de acceso e interconexión vial con centros de producción regional, macro-regional e internacional, lo que le otorga una buena accesibilidad.
- Condiciones climáticas y ecológicas favorables por poseer un clima propio de una zona árida.
- La capacidad portante de todo el sector, que según el plan urbano distrital de Pachía es de 3,0 kg/cm², adecuada para la construcción.
- Ser una zona protegida por el estado, puesto que hay normas que la protegen y penan cualquier infracción que atente contra el patrimonio arqueológico presente en dicho sector.

- Presencia de múltiples hallazgos arqueológicos dentro del sector demarcado por el INC y también fuera del mismo.
- Presencia de una humedad alta en meses de invierno, los que favorece a otras formas de aprovechamiento del recurso hídrico.

4.1.2. DETERMINANTES.

- La topografía del sector a intervenir presenta una pendiente moderada.
- La existencia del río Palca cuyo cauce se proyecta muy próximo al terreno de intervención.
- El cuidado especial que debe haber al momento de la construcción por tratarse de una zona arqueológica protegida.
- La poca seguridad existente en las pampas Miculla, ya que se sabe que no hay una vigilancia garantizada que asegure la integridad de los visitantes que vayan en horarios nocturnos.
- Falta de estudios exactos referidos al patrimonio arqueológico en cantidades y estados, así como su

adecuado inventariado, lo que dificulta su mantenimiento y cuidado.

4.1.3. PREMISAS DE DISEÑO.

- El proyecto formara parte del circuito turístico del complejo arqueológico de Miculla, emplazándose a un principio del mismo, configurándose como un punto mirador y centro interpretativo de conocimiento, funcionando como un hito en el complejo arqueológico de Miculla que será visible para los visitantes que caminen en medio del paisaje arqueológico cultural de las pampas de Miculla. Como parte de este sistema el proyecto será el punto cero de la recuperación del flujo de turistas y la puesta en valor del complejo antes mencionado, siendo este el mirador que observara desde la altura la extensión del paisaje arqueológico de Miculla, el cual se configurara como el principal objeto interpretativo del proyecto (Ver Plano C-02).

como para generar un ambiente de peregrinación en el acto de ir al encuentro del pasado.

- Por tratarse de una propuesta emplazada fuera de los límites urbanos, esta logra liberarse en cierto modo de las condicionantes que la urbe impone, por lo que el proyecto intenta establecer un fuerte vínculo con su entorno natural, siendo respetuoso y coherente con el lenguaje propio del desierto.
- El proyecto se plantea como un vestigio arqueológico, una ciudadela por descubrir y recorrer, compuesto por un juego de volúmenes que se integran al terreno natural.
- Por tratarse de un proyecto inserto en un ambiente desértico, el planteamiento de una propuesta bioclimática y sustentable fue fundamental, por lo que se buscara favorecer la ventilación cruzada; espacios intermedios protegidos del sol y del viento; aberturas pequeñas a modo de proteger los espacios interiores de las incidencias de los rayos del sol; y utilización de colores claros para la cubierta, muros y pavimentos exteriores a modo de evitar el exceso de absorción de temperatura.

- Se tomara la temática del culto al agua, ritual que realizaban los antiguos pobladores de Tacna a fin de recibir de las “divinidades” el líquido elemento para favorecer sus cultivos y de esta manera sus subsistencia, motivo por el cual realizaban danzas de petición.
- El proyecto tendrá que articular actividades turísticas y recreativas con el histórico culturales (educación).
- Debido a la pendiente moderada existente en el sector de intervención, se aprovechara el plano elevado para crear buenas visibilidades del paisaje cultural arqueológico así como de eventos importantes a realizarse para la observación del cosmos.
- Para espacios exteriores, se plantearan cubiertas ligeras hechas de materiales propios del lugar y con formas que permitan una adecuada ventilación en épocas de calor.

4.2. PROGRAMACIÓN.

4.2.1. CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN.

- *Alcance.*

El nivel de servicio de la propuesta según el Sistema Nacional de Equipamiento deberá ser de alcance metropolitano proyectado al 2020 para la ciudad de Tacna, que será mayor a los 500 000 habitantes, y el Centro de Interpretación Arqueológico, deberá abastecer la actividad cultural de dicha población.

- *Necesidad.*

De acuerdo al déficit de la actividad cultural en la ciudad de Tacna, así como la falta de infraestructura adecuada en la Zona Arqueológica de Miculla, y teniendo en cuenta el contexto a intervenir, es que se ve la necesidad de proponer un Centro de Interpretación de los Petroglifos de Miculla 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 la región de Tacna.

4.2.2. PROGRAMACIÓN CUALITATIVA.

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

Tabla 19: Descripción de la unidad funcional 1.

UNIDAD FUNCIONAL 1	ADMINISTRACION	AMBIENTES
	<p>-Sector responsable del funcionamiento del centro de interpretacion arqueologico. Organiza las labores del centro (Planificacion de actividades, verificacion, control y financiamiento contable).</p> <p>-Debe tener cierta autonomia y comunicarse con salas de exposicion, interpretacion, investigacion y depositos.</p> <p>-Su ingreso debe ser independiente al ingreso del centro de interpretacion.</p>	<p>boleteria c/ deposito Informes c/ s.h. Estar Secretaria Sala de reuniones Enfermeria S.H. Direccion con S.H. Oficinas administrativas -S.S.H.H. Damas -S.S.H.H. Varones</p>

Elaboración: propia.

Tabla 20: Descripción de la unidad funcional 2.

UNIDAD FUNCIONAL 2	INTERACCION SOCIAL	AMBIENTES
	<p>-Este sector sirve de complemento a las actividades interpretativas, podemos encontrar dos zonas definidas: area de difusion e interrelacion y el area de servicios.</p> <p>-Area de difusion e interrelacion: modulos de venta, plaza principal</p> <p>-Area de servicios: cafeterias, servicios higienicos.</p>	<p>PLAZA PRINCIPAL Refugio</p> <p>CAFETERIA Area de comidas Cocina Almacen S.H. (servicio) Barra de atencion S.S.H.H. Publico</p> <p>MODULOS DE VENTA Venta de abarrotes Venta de recuerdos Venta de art. de aventura</p>

Elaboración: propia.

Tabla 21: Descripción de la unidad funcional 3.

UNIDAD FUNCIONAL 3	INTERPRETACION	AMBIENTES
	<p>-Este sector esta constituido por los espacios que ayudan a una mejor comprension para el publico de diferentes edades y condiciones.</p> <p>-Espacios interpretativos interiores: esta compuesta por las salas interpretativas, organizados dentro del sistema de interpretacion tematica (basada en la investigacion cientifica) y talleres de arqueologia y restauracion, asi como el patio de simulacion arqueologica que mezcla lo educativo con lo recreativo para el mejor aprendizaje del publico infantil.</p> <p>-Espacios de exposicion.</p>	<p>AULA AUDIOVISUAL Escenario, espectacion, almacen, cabina de proyeccion.</p> <p>INTERPRETACION Patio de simulacion arqueologica, deposito, almacen de equipos, control, estar 01, estar 02, sala de iniciacion, sala de interpretacion el arte rupestre en el mundo, sala de interpretacion el arte rupestre en el peru, sala de interpretacion el arte rupestre en Tacna, sala de interpretacion el arte rupestre en Miculla, sala de interpretacion el hombre y su entorno, sala de interpretacion el culto al agua, coleccion de planos, fotografias y evidencias arqueologicas.</p> <p>TALLERES Taller de arqueologia de Tacna, Taller de restauracion del arte rupestre.</p> <p>BIBLIOTECA Estar, recepcion + s.h., area virtual, sala de libros, sala de lectura, exposicion para venta de libros, deposito.</p>

Elaboración: propia.

Tabla 22: Descripción de la unidad funcional 4.

UNIDAD FUNCIONAL 4	INVESTIGACION	AMBIENTES
	<p>-Este sector es el que sirve de sustento a la actividad interpretativa, cumpliendo así objetivos de orden académico y prácticos, creando así las bases del conocimiento del área a visitar, sobre temas culturales (restos arqueológicos, pueblos tradicionales, arquitectura local, etc.</p> <p>-En este sector se desarrollara la investigación del complejo arqueológico de Miculla y sus áreas de influencia arqueológica, develar los misterios que encierra este sitio arqueológico de gran importancia por su extensión, para darlos a conocer en el centro de interpretación.</p>	<p>LABORATORIO DE ARQUEOLOGIA Sala de trabajo, cubiculo del investigador, cuarto de limpieza de material arqueológico, cuarto de clasificación de material, cuarto informático, registro de evidencias arqueológicas, depósito de material de laboratorio, sala de dibujo técnico de materiales y planimetría, depósito de material de trabajo de campo, depósito de material de precisión para trabajo de campo.</p> <p>LABORATORIO DE QUIMICA Sala de trabajo, lavado y esterilización, cubiculo del investigador, almacén de materiales químicos, cuarto informático, depósito de desechos químicos, cuarto oscuro.</p> <p>LABORATORIO DE RESTAURACION Sala de trabajo, cuarto informático, almacén de materiales, cubiculo del investigador, reconstrucción digital, preparación para las exposiciones, depósito de materiales para restaurar.</p> <p>SERVICIOS Estar interno, sala de reuniones, S.S.H.H. Damas, S.S.H.H. Varones</p>

Elaboración: propia.

Tabla 23: Descripción de la unidad funcional 5.

UNIDAD FUNCIONAL 5	ALOJAMIENTO	AMBIENTES
	<p>-Este sector es el que sirve de alojamiento temporal y/o permanente a investigadores nacionales y extranjeros que busquen profundizar los estudios en este sector, para así darlo a conocer, y de esta manera poder restaurar, vigilar, revalorizar el patrimonio arqueológico de Miculla.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Estar exterior -Estar -Estudio -Comedor -Cocina -Dormitorio grupal + s.h. -Dormitorio simple + s.h.

Elaboración: propia.

Tabla 24: Descripción de la unidad funcional 6.

UNIDAD FUNCIONAL 6	SERVICIOS GENERALES	AMBIENTES
	<p>-Este sector es el que sirve de apoyo para el funcionamiento del centro de interpretacion. A este sector solo tienen acceso personal de servicio.</p> <p>-Se identifica una zona para el personal de servicio y otra de servicios generales donde hay ambientes que se encargan del mantenimiento y funcionamiento del equipo tecnico y las instalaciones electricas y sanitarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Control -Cuarto de Limpieza -Almacen General -Grupo Electrogenero -Cuarto de basura -Almacen de Drones -Aterrizaje de drones -Registro/catalogacion -Soporte informatico -Cuarto de camaras de control -S.S.H.H. Damas/vestidor -S.S.H.H. Varones/vestidor -Sum empleados -Estac. personal de servicio -Patio de maniobras -Patio de servicio

Elaboración: propia.

4.2.3. PROGRAMACIÓN CUANTITATIVA.⁴⁵

(Ver Anexo 5).

4.3. CONCEPTO Y PARTIDO ARQUITECTÓNICO.

4.3.1. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO.

El concepto arquitectónico surge como una idea básica acerca de cómo se organizaran los espacios y las formas de la propuesta arquitectónica.

El valle del Caplina (Pampas de Miculla) tuvo una importante función ceremonial y de culto hacia las “divinidades”

⁴⁵ Elaboración propia.

en la vida de nuestros antepasados. Según la interpretación que se le dio a los dibujos realizados en estas rocas, para realizar estas ceremonias, los pobladores antiguos realizaban una danza alrededor de un altar con el fin de ver cumplidos sus pedidos y ruegos que generalmente eran con relación al agua para sus cultivos, y esta costumbre prevalece aun en muchas zonas alto andinas de la región.

“LA DANZA DEL ORIGEN”

La **danza** tiene 2 elementos imprescindibles:

-*Movimiento*: en danza, prácticamente lo es todo.

-*Ritmo*: Es un flujo de movimiento controlado o medido, sonoro o visual, generalmente producido por una ordenación de elementos diferentes del medio en cuestión.

En la imagen N° 69, se trabaja con las imágenes que representan una mujer bailando, y se empieza a abstraer la forma, sin que pierda sus características esenciales: el movimiento y el ritmo.

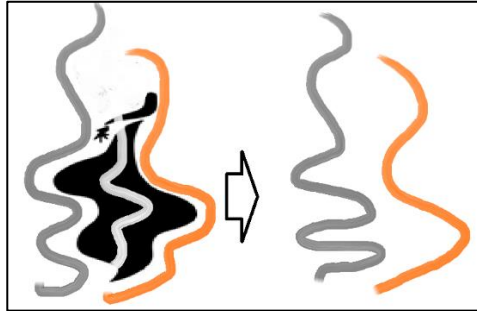


Imagen N° 69: Abstracción formal de la danza.

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.

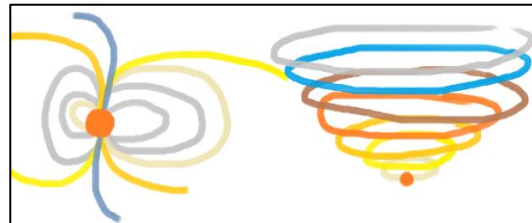


Imagen N° 70: Abstracción formal del “origen”

En la imagen N° 70, la forma abstraída para el origen son formas que nacen a partir de un punto que no necesariamente es el centro, el cual es el punto que organiza el resto del conjunto.

a. La abstracción de la “Danza del origen”

Proceso de diseño.

Se escogió como matriz la metáfora “La danza del Origen” por sus características y componentes que se adaptan al proyecto, lo cual le dará más fuerza al producto final.

Características:

- Movimiento rítmico, fluido y armónico.

Fundamentos de diseño empleados

- Repetición (La repetición del módulo).
- Degradación del tamaño (la degradación del tamaño a medida que se acerca al centro).
- Radiación (la forma en que se puede apreciar la expansión del punto focal en forma radial).

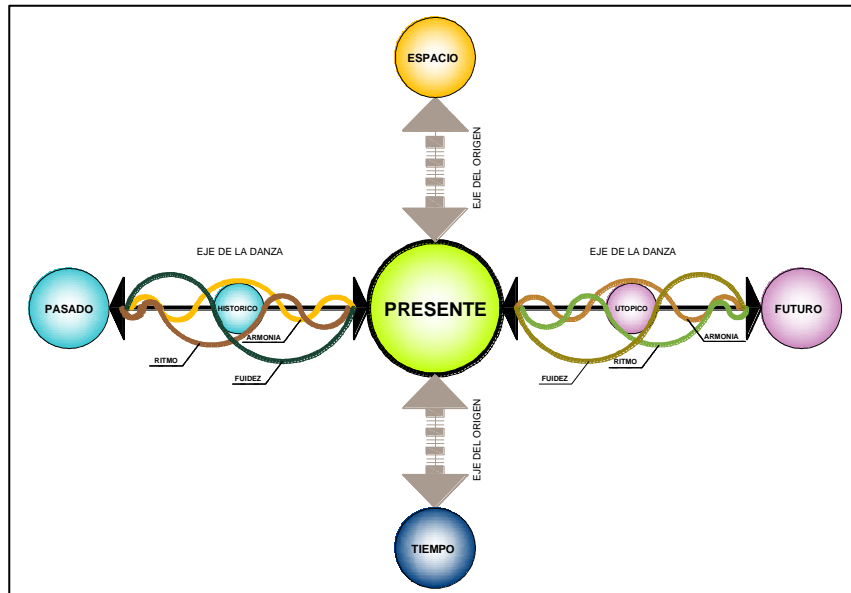


Imagen N° 71: Idea conceptual de “La danza del origen”.

Se utiliza la forma ondulatoria de la danza para obtener la modulación de los componentes físicos para reforzar el núcleo del origen.

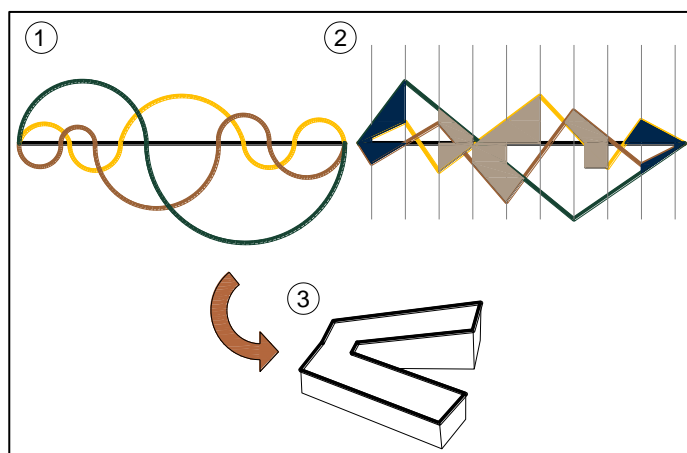


Imagen N° 72: Geometrización de la danza.

Se utiliza el núcleo central como el núcleo organizador del componente del diseño la cual distribuye y conecta a los demás espacios, y se jerarquiza por su dimensión, forma y tratamiento, el cual se diferencia del resto de la edificación.

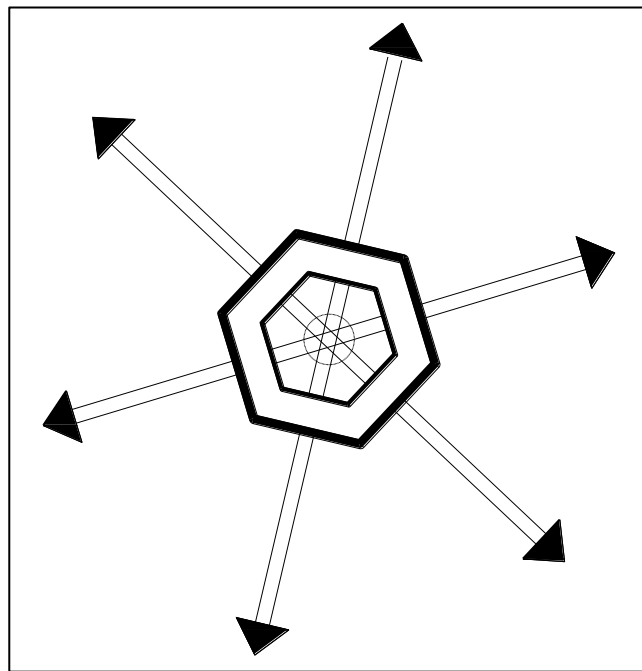


Imagen N° 73: Esquema de los ejes funcionales.

Se utiliza el eje del origen para determinar la accesibilidad al núcleo central en forma de sendas escalonadas o por rampas en ciertos tramos, que son vistas en forma virtual, en elevación pero que no se notan físicamente. Este eje concentra la actividad exclusivamente pública ya que contiene los

ambientes de áreas libres como las plazas y las explanadas multiusos.

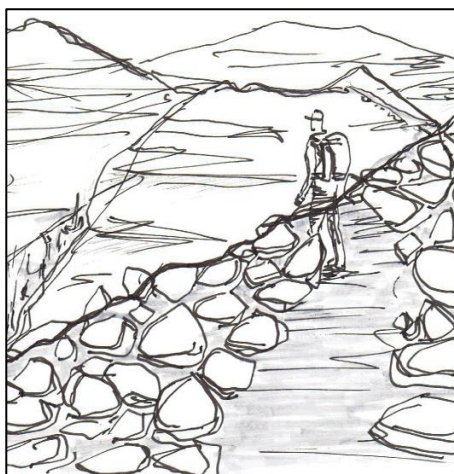


Imagen N° 74: Boceto del sendero del eje origen.⁴⁶

Ya teniendo una forma definida se procedió a darle una estructura interna la cual está formada por un hexágono de rombos áureos que se forma al unir un módulo con otro.

⁴⁶ Fuente: Elaboración propia.

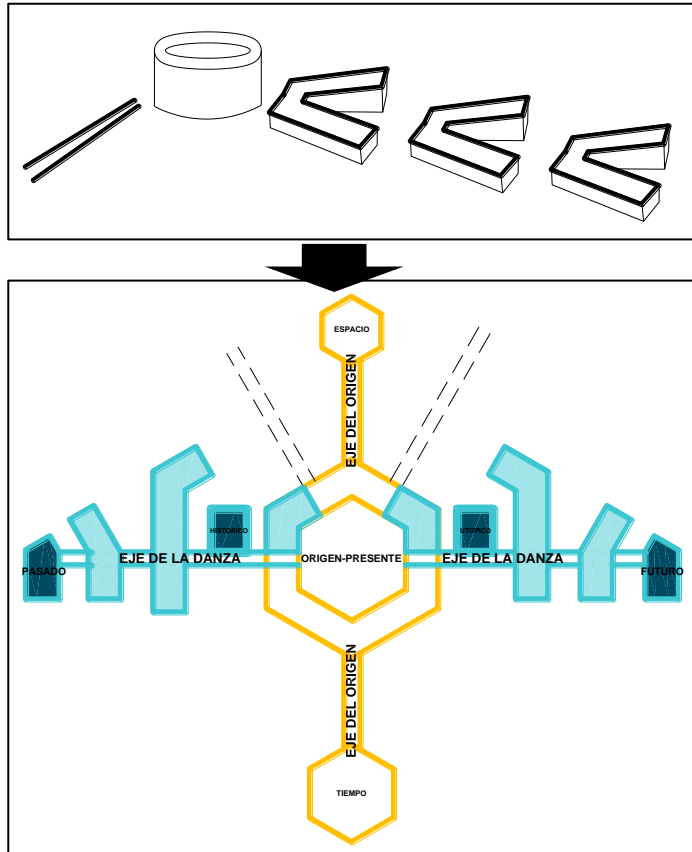


Imagen N° 75: Estructura conceptual de la “Danza del origen”.⁴⁷

Se utiliza los diferentes componentes del origen de la danza para crear la forma del volumen del diseño, brindándole un ritmo, una fluidez y armonía la cual se adapte al entorno.

⁴⁷ Fuente: Elaboración propia.

4.3.2. ESTRUCTURACIÓN.

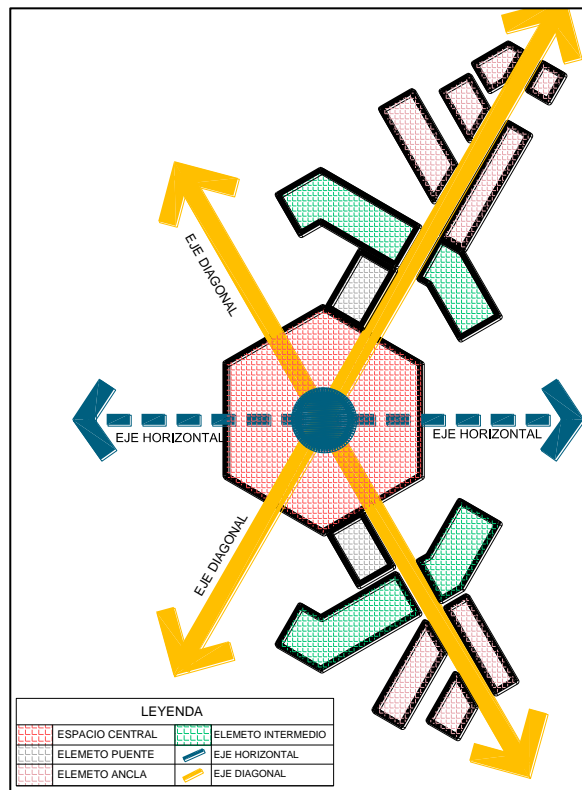


Imagen N° 76: Estructuración.⁴⁸

a. Ejes de organización.

Eje horizontal.

Se articula con la trocha existente, y esta a su vez se conecta con la carretera Tacna-Palca. Este eje relaciona de manera directa las áreas libres de carácter interactivo-recreativo,

⁴⁸ Fuente: Elaboración propia.

conectando de este modo la plaza principal de acceso a la edificación y las explanadas multiusos.

Ejes diagonales.

Se articulan con la trocha existente, generando la accesibilidad peatonal y vehicular al centro de interpretación por medio de escaleras y rampas de acceso que llegan a la plaza principal, a partir de la cual estos ejes organizan las áreas construidas. Entre ellas podemos encontrar el centro de interpretación, la administración, la cafetería, el área de investigación, residencia y de servicios generales.

b. Elementos físicos.

Espacio central.

Concentra la actividad netamente comercial y de interacción social, así como de recepción y control de acceso, se ubica en la parte central: Módulos de venta, plaza de acceso, muro de los recuerdos, réplicas de piedra y boletería e informes.

Elemento puente.

Está formado por los bloques que albergan la administración, los s.s.h.h., y la cafetería.

Elemento intermedio.

Está formado por los bloques de la sala de exposición permanente, patio de simulación arqueológica, biblioteca, talleres y los laboratorios de investigación.

Elemento ancla.

Concentra las actividades interpretativas, en un extremo y por el otro, las actividades de servicios para el funcionamiento de toda la infraestructura y de alojamiento para investigadores.

4.3.3. PARTIDO ARQUITECTÓNICO.

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.

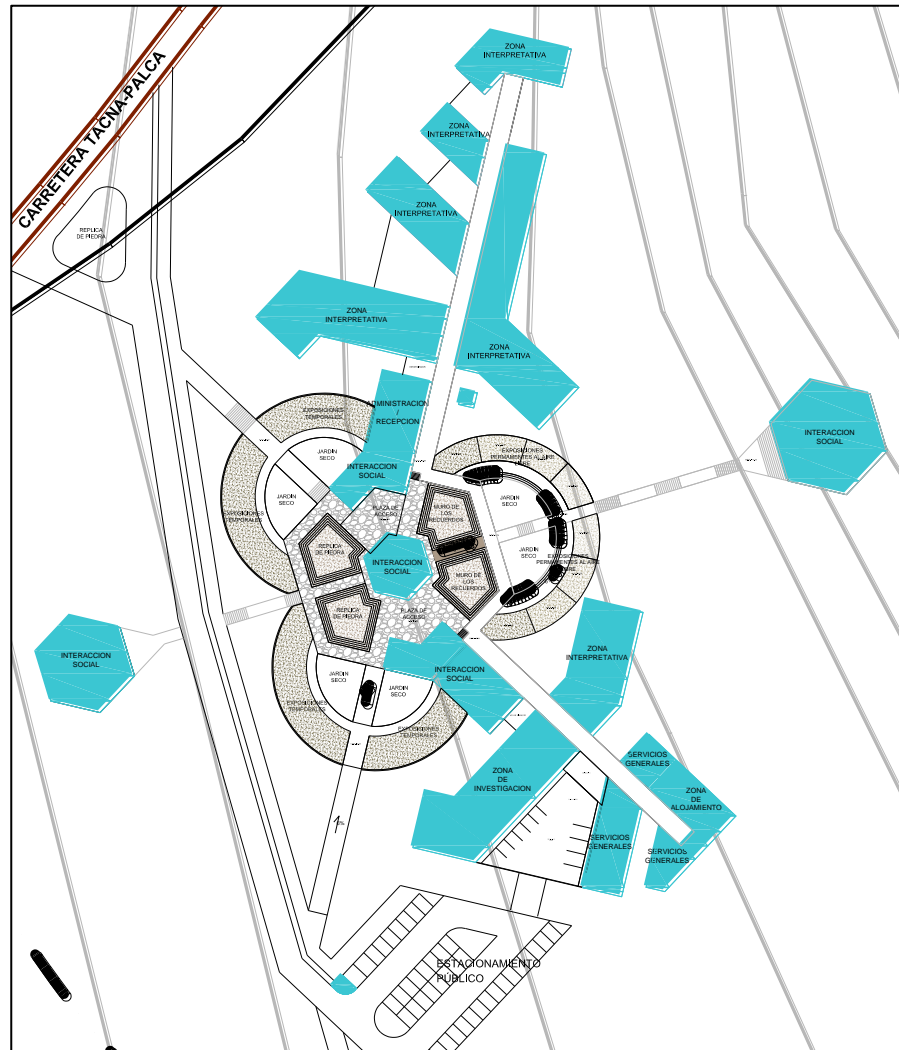


Imagen N° 77: Partido arquitectónico.⁴⁹

Se utiliza el eje del origen para generar las circulaciones y espacios abiertos de carácter exclusivamente público que se caracterizan por ser aterrizados y adaptados a la pendiente, así como la accesibilidad al proyecto a través de la adición de

⁴⁹ Fuente: Elaboración propia.

la forma aplicada al mismo eje, de manera que se obtienen dos ejes más que diferencian su función de acuerdo al tipo de usuario: para las personas con discapacidad, personas que vienen con vehículo particular y/o buses escolares y por otro lado para personas que acceden a pie.

Las áreas construidas se desarrollan en el eje de la danza al cual se le aplico un giro para conservar la direccionalidad de la pendiente, donde los volúmenes son repetitivos y guardan una relación uno con otro variando las dimensiones de los mismos organizados a su vez en torno al punto del origen que es la plaza principal y se configura en el proyecto como el elemento organizador del conjunto, dando como resultado una organización radial, mejorando de esta manera las perspectivas visuales del paisaje arqueológico cultural de Miculla.

4.4. ZONIFICACIÓN.

a. Por su vocación.

Tenemos seis zonas diferenciadas:

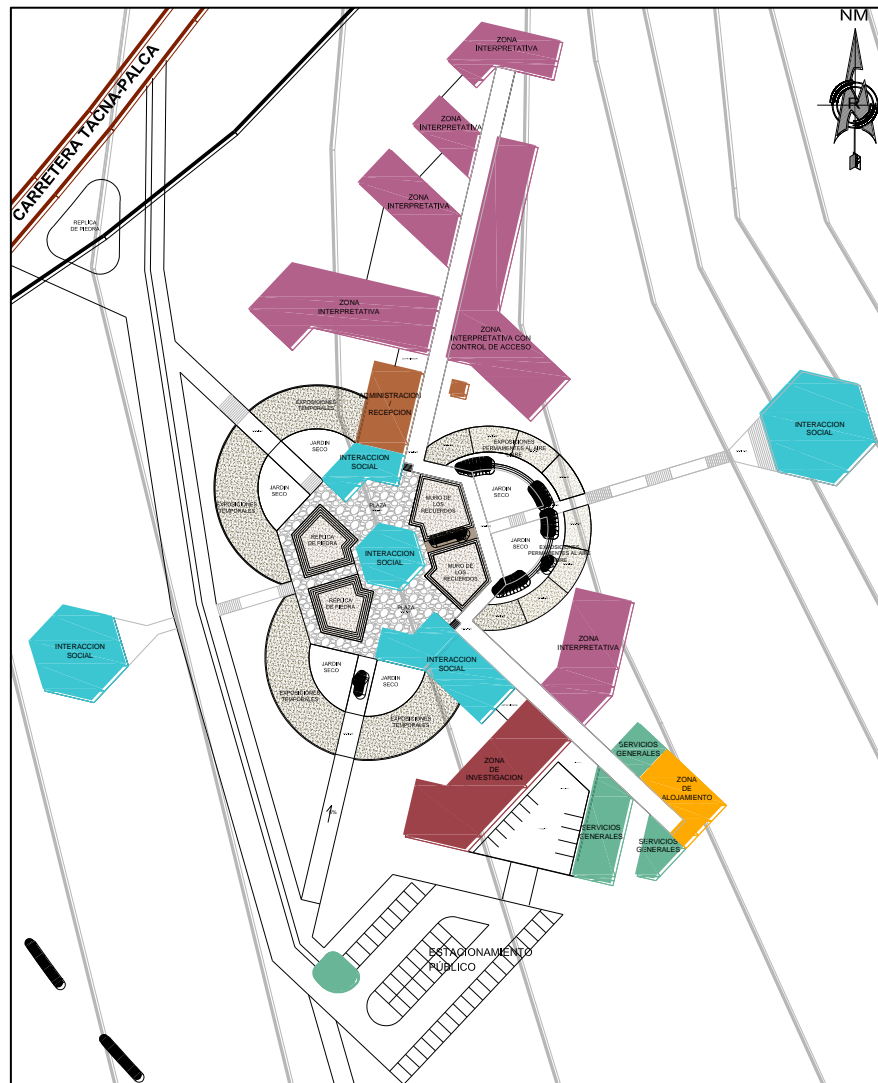


Imagen N° 78: Zonificación por su vocación.⁵⁰

Dentro de las zonas que componen el conjunto, se distinguen 6 diferenciadas por el uso que se les da, como se muestra a continuación:

⁵⁰ Fuente: Elaboración propia.

	INTERACCION SOCIAL
	ZONA INTERPRETATIVA
	ZONA ADMINISTRATIVA
	ZONA DE INVESTIGACION
	ZONA DE SERVICIOS GENERALES
	ZONA DE ALOJAMIENTO

Imagen N° 79: Cuadro de leyenda de la zonificación.

b. Por su dominio.

-Público: Zona de interacción social, áreas comunes (espacios abiertos).

-Privado: Zona de alojamiento, zona de servicios generales y zona de investigación.

-Semi público: Zona interpretativa, administración.

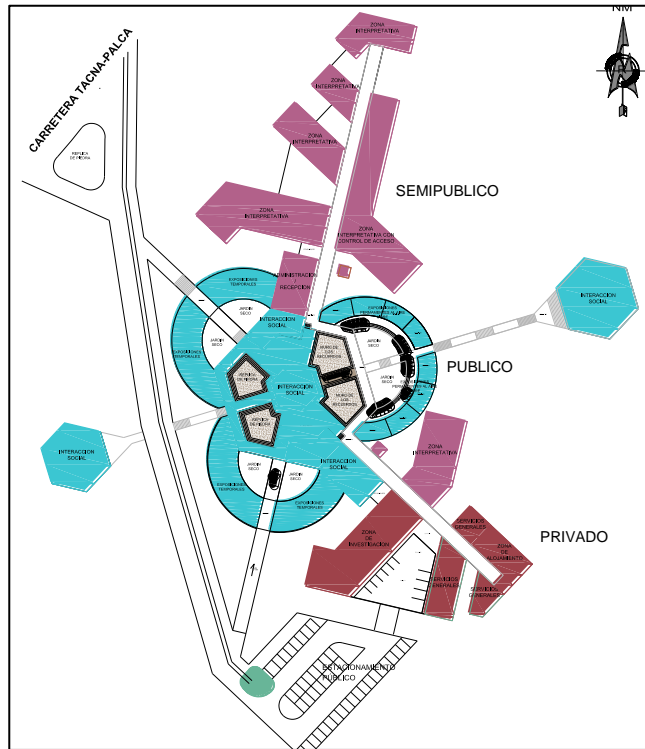


Imagen N° 80: Zonificación por dominio.⁵¹

4.5. SISTEMATIZACIÓN.

4.5.1 SISTEMA FUNCIONAL

4.5.1.1 Diagrama de correlaciones

- Diagrama general:

⁵¹ Fuente: Elaboración propia.

- ***Circulación semipública:*** Son las áreas construidas que requieren control para su acceso, sin embargo va dirigida al público en general. Es la circulación que organiza la zona interpretativa, administración, biblioteca, cafetería y talleres.

- ***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.

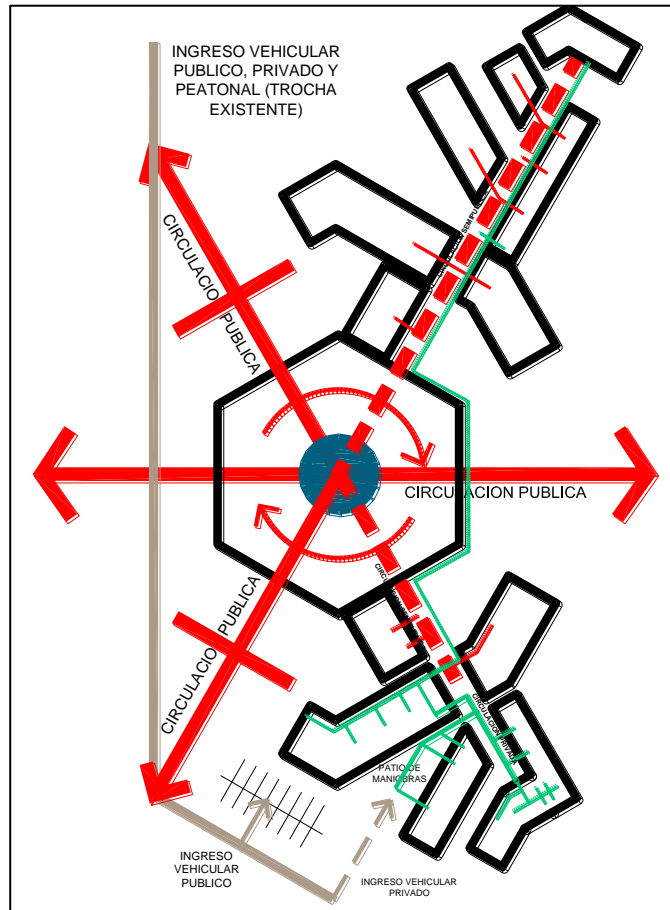


Imagen N° 81: Sistema de movimiento.⁵³

4.5.3. SISTEMA FORMAL.

En la propuesta se buscó lograr la integración al paisaje arqueológico de Miculla para no romper con este, trabajando con un sistema aterrazado en donde se desarrolla el centro de

⁵³ Fuente: Elaboración propia.

interpretación y las coberturas inclinadas ayudan a dar énfasis a la integración al entorno.



Imagen N° 82: Sistema formal del centro en conjunto.⁵⁴

⁵⁴ Fuente: Elaboración propia.

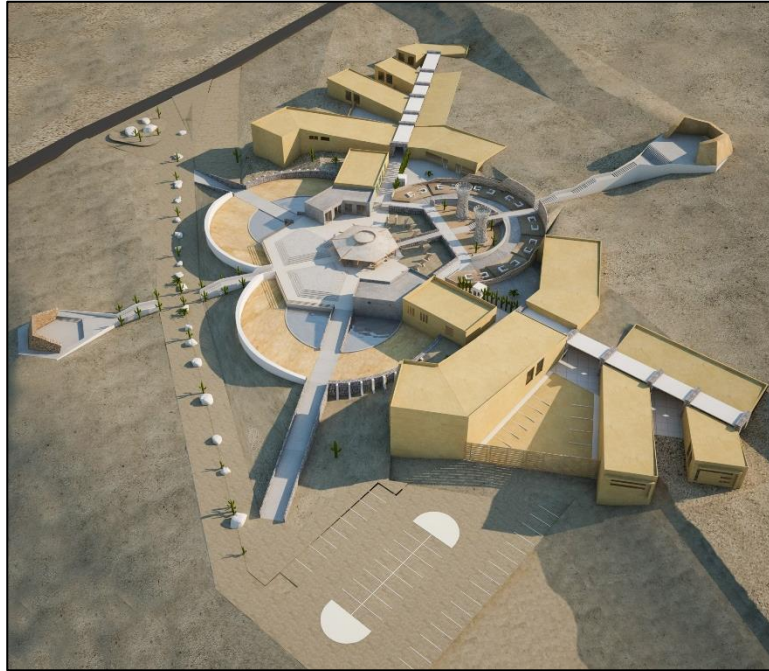


Imagen N° 83: Sistema formal del centro visto desde arriba.⁵⁵



Imagen N° 84: Sistema formal visto desde arriba.⁵⁶

⁵⁵ Fuente: Elaboración propia.

⁵⁶ Fuente: Elaboración propia.

4.5.4. SISTEMA EDILICIO.

El centro de interpretación se desarrolla en un nivel cuyas coberturas inclinadas se integran y da la apariencia de nacer del terreno.

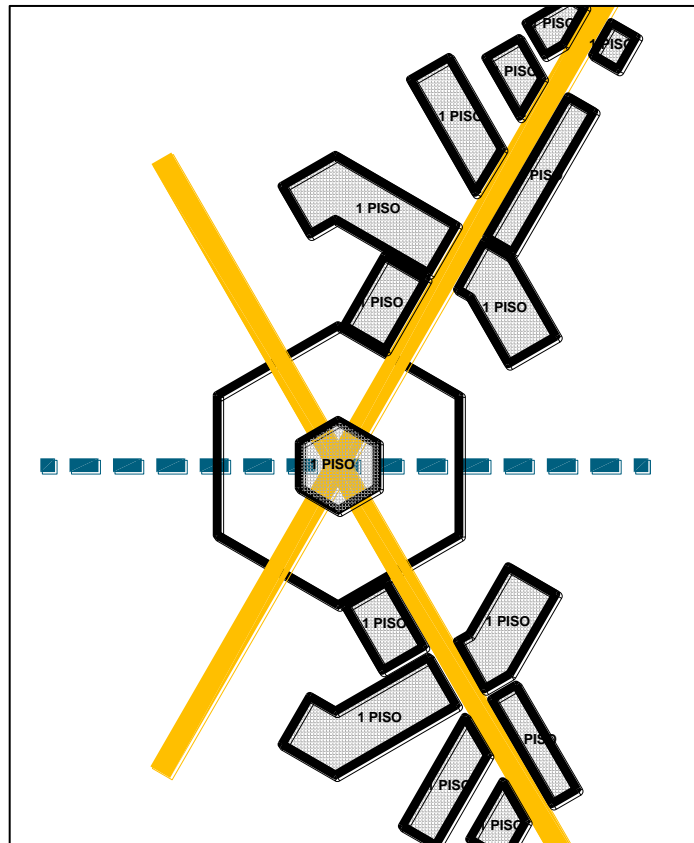


Imagen N° 85: Sistema edilicio.⁵⁷

⁵⁷ Fuente: Elaboración propia.

4.6. ANTEPROYECTO.

Es el 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).

4.7. PROYECTO.

Es el 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).

4.8. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

4.8.1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

- **Ubicación.**

Se encuentra ubicado en la zona noreste del sector B dentro complejo arqueológico de Miculla que fue delimitado por la Dirección Desconcertada de Cultura Tacna y es administrado por el Gobierno Regional de Tacna, y se articula a la carretera Carretera Tacna-Palca (Tacna-Collpa-La Paz) de manera directa.

- **Linderos y colindantes.**

- *Por el norte:* Colinda con la carretera Tacna-Palca en línea quebrada de 5 tramos de 18,43 ml.; 45,46 ml.; 82,18 ml.; 66,51 ml. y 28,79 ml.
- *Por el sur:* Colinda con el Sector B del complejo arqueológico de Miculla en línea recta de 233,36 ml.
- *Por el este:* Colinda con el Sector B y parte del Sector D del complejo arqueológico de Miculla, en línea recta de 339,88 ml.
- *Por el oeste:* Colinda con el Sector B del complejo arqueológico de Miculla en línea recta de 244,03 ml.

- **Área y perímetro.**

Un área de 6,63 Ha y un perímetro de 1 058,64 ml.

4.8.2. DESCRIPCIÓN.

- **Estructuración.**

El proyecto se estructura en base a un eje horizontal, dos ejes diagonales y un elemento central que tiene mayor jerarquía a través de los cuales se organizan los accesos, circulaciones internas, circulaciones externas, y los bloques de las áreas construidas.

- **Zonificación.**

Haciendo un total de 6 zonas que se agrupan dentro de la propuesta arquitectónica: zona de interacción social, zona interpretativa, zona de administración, zona de investigación, zona de alojamiento y zona de servicios generales.

- **Circulaciones.**

Circulación peatonal: De dos tipos: Pública y de Servicio. Compuesta por el eje horizontal y los ejes diagonales, es la que conecta todas las actividades del proyecto a través de rampas y escaleras que hacen que se adapte a la morfología del terreno.

Circulación vehicular: De dos tipos: pública y de servicio, las cuales están nuclearizadas y tienen sus estacionamientos nuclearizados también a un costado del elemento central (plaza de acceso).

- **Accesos.**

Se diferencian dos tipos de accesos: el principal y el de servicio (que también sirve a los investigadores). El primero se da a través de los ejes diagonales en forma de rampas y escaleras que se adaptan a la forma natural del terreno y de esta manera articulan el proyecto. En cuanto al segundo se da a través del estacionamiento de servicio y tiene una jerarquía menor al primero.

- **Tratamiento paisajista.**

Consiste en integrar las áreas edificadas al entorno arqueológico (pendiente, tierra y rocas) creando un sistema aterrazado en el que se desarrollan los diferentes tipos de espacios (abiertos, semi-abiertos y espacios cerrados),

tratando de no dañar el entorno arqueológico a través del uso de materiales del lugar y colores en las fachadas y exteriores que se adapten al entorno desértico.

- **Pavimentos.**

El tratamiento de pisos para los espacios exteriores se realizara 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.

- **Accesibilidad y restricción.**

De tres tipos: publica, semipública y restringida; la accesibilidad publica contempla los espacios abiertos como la plaza de acceso, las explanadas multiusos, y las áreas de exposición temporal, donde el público puede interactuar y desplazarse libremente. La accesibilidad semipública corresponde a aquellos donde se realiza un control de ingreso mediante una boletería, pero sin embargo puede

entrar todo tipo de público; y finalmente las zonas de accesibilidad restringida donde solo tienen acceso el personal de servicio o los investigadores.

4.8.3. VALORIZACIÓN DEL PROYECTO.

Para determinar la valorización del proyecto se ha tomado en cuenta el Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones para la Costa, vigente para el mes de noviembre del 2016.

Tabla 32: Valorización del proyecto.

DESCIPCIÓN	ÁREA CONSTRUÍDA (INCLUYE 40% CIRC. Y MUROS)	V.U.E.	PARCIAL (S/.)
ADMINISTRACIÓN	319,50 m ²	S/. 594,40	S/. 188 910,80
INTERACCIÓN SOCIAL	504,50 m ²	S/. 594,40	S/. 299 874,80
Z. INTERPRETATIVA	2005,50 m ²	S/. 961,58	S/. 1 928 448,69
Z. INVESTIGACIÓN	714,50 m ²	S/. 893,85	S/. 638 655,82
Z. ALOJAMIENTO	222,00 m ²	S/. 798,25	S/. 177 211,50
Z. SERV. GENERALES	355,50 m ²	S/. 834,02	S/. 296 494,11
ESPACIOS ABIERTOS	2170,00 m ²	S/. 384,02	S/. 833 323,40
TOTAL			S/. 4 363 919,12

Elaboración: propia.

4.8.4. FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.

Por tratarse de un proyecto de magnitud regional en medio de un contexto cultural, es responsabilidad del Gobierno Regional de Tacna y de la Dirección Desconcertada de Cultura Tacna; sin embargo hay instituciones comprometidas directamente en el desarrollo de un proyecto de tal magnitud, como las municipalidades, el MINCETUR, etc.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES.

Primera: En esta tesis se ha propuesto un Centro de Interpretación Arqueológico de los petroglifos de Miculla, que desarrolla la difusión e investigación del patrimonio arqueológico en la región Tacna, 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.

Segunda: Se concluye que el desarrollo de la difusión e investigación de los petroglifos de Miculla, es una respuesta a la problemática lográndose la puesta en valor de dicho lugar e incentivando a la población visitante la revaloración y cuidado del patrimonio cultural.

Tercera: Tras la realización del planteamiento de un Centro de Interpretación arqueológico de los petroglifos de Miculla; se concluye que, se desarrollan de manera óptima las actividades de difusión e

investigación del patrimonio arqueológico cultural existente en la región Tacna.

5.2. RECOMENDACIONES.

- 1.- Se recomienda al Gobierno Regional de Tacna, a la Dirección Desconcertada de Cultura Tacna y a las municipalidades considerar este tipo de proyecto arquitectónico como referente para continuar las investigaciones de otros sitios arqueológicos en la región y de esta manera resaltar y revalorar nuestro patrimonio.

- 2.- Se recomienda la recopilación de más información bibliográfica y continuar los estudios referidos a los petroglifos de Miculla, ya que durante la elaboración de la investigación se manifestó la falta de información detallada relacionada a los petroglifos y otros testimonios culturales hallados en el sector.

- 3.- Se recomienda a las escuelas de arquitectura de las universidades de Tacna, tomar interés en realizar propuestas arquitectónicas en temas relacionados al patrimonio y sitios arqueológicos y culturales para ensalzarlos y que se les otorgue el debido interés.

BIBLIOGRAFÍA.

- Aguila, G. (2005). Estudio Lingüístico y Glosario de los términos especializados de la arqueología. Granada.
- Álvarez, I. (2013). *Archiprix Moscú 2013*. Obtenido de www.arquimaster.com
- Bahn, P. (2007). *Prehistoric Art Cambridge Illustrated History*. Akal S.A.
- Cassino, P. (2001). Glosario Museológico.
- Covarrubias, R. (2009). *Evaluación del potencial en municipios turísticos a través de metodologías participativas*. México.
- De Domingo, E. (2013). *Los centros de Interpretación histórico, artístico y arqueológico en la provincia de Burgos*.
- Gordillo, J. (1996). *El marco cultural en los petroglifos de Miculla*. En: *Miculla, petroglifos: la magia de los signos*. Tacna.
- Gordillo, J. (2016). *Diagnostico PIP Valle Viejo - Miculla*. Tacna.
- Gordillo, J., & Lopez, M. (1987). *Arte rupestre Miculla el valle de las Piedras Grabadas*. Tacna.

- Junta de Andalucía, Consejería de Cultura. (2008). *Cartografía Cultural. Equipamientos de Cádiz y Tetuán*. Cádiz y Tetuán.
- Mansilla, L., & Tuñón, E. (30 de Agosto de 2010). *Mansilla + Tuñón Arquitectos Museo de la Vega Baja de Toledo*. Obtenido de <https://divisare.com/projects/140380-mansilla-tunon-arquitectos-museo-de-la-vega-baja-de-toledo>
- Martinez, D., & Botiva, A. (2004). *Manual de Arte Rupestre Cundinamarca*. Obtenido de <http://www.arte/rupestre/introduccion/petroglifos/pinturas/rupestres.html>
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2013). *Identificación de las Ocupaciones Demandadas a Nivel Nacional*.
- Municipalidad Provincial de Pachía. (2012). *Plan Urbano Distrital de Pachía 2017*. Tacna.
- Municipalidad Provincial de Tacna. (2014). *Zonificación Ecológica-Económica*. Tacna.
- Municipalidad Provincial de Tacna. (2015). *Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia de Tacna 2015-2023*. Tacna.
- Organización Mundial de Turismo. (s.f.).
- Plazola, A. (1995). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola Volumen 8*. México: Plazola.

PNUMA Directrices. (s.f.). *Ordenamiento de los Parques Nacionales y Otras Zonas Protegidas para el Turismo.*

Rich, P. (2005 de Noviembre de 2009). *Peter Rich Architects: Mapungubwe Interpretation Center, South Africa.* Obtenido de www.designboom.com/architecture/peter-rich-architects-mapungubwe-interpretation-center-south-africa/

Tilden, F. (1957). *Interpreting Our Heritage.*

Zapana, F. (2004). *Centro de Interpretación y Servicios Turísticos del Valle de los volcanes Andagua: Centro de visitantes e interpretación.* Arequipa.

ANEXOS

ANEXO 01

Análisis de la entrevista realizada a operadores turísticos

El informe de entrevistas realizado a los operadores turísticos durante el Focus Group, reflejó que el 63,64% sí incluye actualmente al corredor Valle Viejo – Miculla, mientras que el 27,27% no lo incluye.

Tabla N°01: Centro de interpretación Miculla

Incluye Corredor Turístico Valle Viejo - Miculla	%
Sí	63.64%
No	27.27%
No respondió	9.09%
Total	100.00%

Fuente: Informe de entrevistas aplicadas a los operadores turísticos

Por otro lado, los meses del año que presentan una mayor afluencia de visitantes son diciembre (12,5%), enero (16,7%) y febrero (16,7%); asimismo, los meses que presentan una menor afluencia de turistas son marzo (coincidente con el inicio de clases en nuestro país), abril, mayo, junio, setiembre, octubre y noviembre, que representan al 10,7%, respectivamente.

A pesar que la presencia de turistas disminuye en estos meses del año, eso no quiere decir que Tacna deje de recibir turistas, al contrario. Tacna se caracteriza por la diversidad de servicios que le brinda al turista ya sea en temas de comercio o de atenciones en salud; y estos servicios se brindan durante todo el año.

Tabla N°01: Meses con mayor y menor cantidad de turistas atendidos

Temporadas	Meses												Total
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Alta	16.7%	16.7%	8.3%	6.3%	4.2%	4.2%	6.3%	12.5%	6.3%	2.1%	4.2%	12.5%	100.0%
Baja	3.6%	0.0%	17.9%	10.7%	10.7%	10.7%	3.6%	7.1%	10.7%	10.7%	10.7%	3.6%	100.0%

Fuente: Informe de entrevistas aplicadas a los operadores turísticos

Respecto a las condiciones actuales en los que se encuentran los recursos turísticos del valle viejo (Esto incluye el complejo arqueológico de Miculla), encontramos que el 72,73% considera que su condición actual es: “regular”. Es preciso que ningún operados considero que los recursos se encuentran en condiciones “buena” o “mala”.

Tabla N° 02: Condición de los recursos turísticos del corredor

Condición	%
Buena	0.00%
Regular	72.73%
Mala	0.00%
No respondió	27.27%
Total	100.00%

Fuente: Informe de entrevistas aplicadas a los operadores turísticos

Elaboración: Equipo consultor del Gobierno Regional de Tacna

Con el fin de obtener información respecto a los aspectos que deberían mejorarse del corredor turístico Valle Viejo – Miculla, encontramos que el interés a mejorar por parte de los operadores está relacionado a la señalización, orden limpieza, implementar un centro de interpretación, etc.

Tabla N°03: Mejoras a realizarse en los recursos turísticos

Mejoras
✓ Servicio, atención, señalización, incluir la implementación de centro de interpretación
✓ Orden, limpieza, capacitación en turismo receptivo ruteo, señalizaciones en complejo y un sistema audiovisual básico.
✓ Seguridad, guías oficiales, señalización y mantenimiento.
✓ Limpieza, seguridad, paneles de interpretación
✓ Las bodegas, servicios higiénicos en Miculla, Limpieza en centros arqueológicos de Miculla
✓ El mantenimiento de más carreteras. Orden en el centro turístico, Restaurant a escoger, variedad de comidas..
✓ Bodegas artesanales Servicios básicos en el complejo arqueológico Miculla

Fuente: Informe de entrevistas aplicadas a los turísticos.

Elaboración: Equipo consultor del Gobierno regional de Tacna.

ANEXO 02

Taller de involucrados,

Se llevó a cabo una reunión en el presente año organizado por el gobierno regional de Tacna, para ver el tema relacional al centro de interpretación en Miculla, así como en otros lugares de la región.

Tipo de evento:	
Lugar:	Auditorio de la Cámara de Comercio, Industria y Producción de Tacna
Fecha:	11 de julio de 2016
Hora:	04:00 pm
Número asistentes:	56 asistentes

Fuente: Taller de involucrados realizado el 11 de junio de 2016 en la ciudad de Tacna

Los objetivos del taller de involucrados realizados, fueron los siguientes:

- Identificar y analizar el tipo de relación de los involucrados, logrando definir a los aliados, neutros y oponentes en torno al Proyecto de Inversión.

- Identificar la problemática que existe en el ámbito turístico del Corredor Valle Viejo, desde el punto de vista de cada asistente, así como, las posibles alternativas de solución para garantizar la realización efectiva del proyecto.
- Concientizar a los representantes de las distintas entidades presentes, acerca de la importancia de su participación activa en la realización del proyecto.
- Conocer las perspectivas que tienen los involucrados (directos e indirectos) en relación a la influencia de la actividad turística que traerá consigo el proyecto.
- Obtener información relevante que pueda servir de insumo para el desarrollo del Diagnóstico.
- Definir metas necesarias para la realización efectiva del proyecto.
- Asumir compromisos para realizar un adecuado servicio turístico dentro del ámbito de intervención.

Resultado de entrevistas:

Se lograron cumplir con los objetivos propuestos del taller, debido a que los resultados fueron satisfactorios.

A continuación se presentarán algunos indicadores y datos estadísticos respecto a los participantes del taller, los cuales se obtuvieron como resultado de las entrevistas personales que cada asistente llenó durante el transcurso del taller.

Tipo de institución a la que pertenece:

En cuanto los asistentes que representaban a alguna institución, la mayoría indicó pertenecer a una institución pública, representado por el 46,15%, seguidos de aquellos que pertenecen a una institución privada y a la población, representados por el 23,08% cada uno. Tal como se muestra en el siguiente gráfico.

¿Es prestador de servicios?

Con respecto a aquellos que pertenecían a algún prestador de servicios, la mayoría (52,38%) indicó pertenecer a otros, entre los cuales están los artesanos, bodegas y comerciantes; seguidos de aquellos que pertenecían a un Operador turístico, representado por el 28,57%. También se contó con la asistencia de Restaurantes, hoteles y guías. Tal como se puede observar en el siguiente gráfico:

Cómo se enteró del evento

Por otro lado, al consultar a los participantes cómo se enteraron del mayor, la mayoría indicó que se enteraron del mismo a través de una

invitación física, representador por el 47,22%; seguido de aquellos que se enteraron mediante radio, representado por el 19,44%, así como por invitación telefónica (13,89%); y otros medio. En el siguiente gráfico se puede observar la información descrita anteriormente:

¿Le interesa el desarrollo turístico de Valle Viejo?

A la pregunta si le interesa el desarrollo turístico en el Valle Viejo, el 100% de los asistentes del taller indicaron que sí, lo cual es primordial para el desarrollo del proyecto. La información se puede observar en la siguiente tabla:

¿El proyecto beneficiaría sus intereses?

De igual manera, se les preguntó si el proyecto beneficiaría sus intereses, a lo cual la totalidad de los que respondieron la entrevista respondió que sí. Entre los motivos por lo que el proyecto beneficiaría los intereses de los involucrados, encuentran los siguientes:

Tabla N° 1: ¿Por qué?

Por qué
Permitiría poner en valor los recursos turísticos y culturales.
Generaría mayor cantidad de empleos
Incrementaría en flujo turístico (receptivo e interno)
Permitiría desarrollar nuestras actividades de atracción al turista y locales.
Desarrollo del turismo en la Región Tacna
Favorece a los actuales negocios dentro del corredor y en la ciudad de Tacna
Promoción de los servicios que cada involucrado ofrece.

Fuente: Entrevista a involucrados

Elaboración: Equipo consultor

Problemas percibidos por los turistas y locales

Los problemas que perciben los turistas y locales durante el recorrido del Valle Viejo, están principalmente divididos en tres grupos: Instalaciones Turísticas, Recursos Turísticos y Gestión Turística.

Tabla N° 2: Problemas de Instalaciones Turísticas

Problemas – Instalaciones Turísticas	Cantidad
Escases e inadecuada de señalización	34,62%
Accesos en mal estado	11,54%
Escasos estacionamientos	7,69%
Poca iluminación	11,54%
Escasos paneles informativos	11,54%
Inadecuado servicio de agua	7,69%
Falta de planta turística	3,85%
Deficientes medios de comunicación	3,85%
Escases de tachos de basura	7,69%
Total	100%

Problemas detectados en los recursos turísticos

Tabla N° 3: Problemas de los Recursos Turísticos

Problemas - Recursos Turísticos	Cantidad
Inseguridad	6,90%
Inadecuado circuito interno	10,34%
Falta de personal	6,90%
Falta de acondicionamiento	20,69%
Inadecuados horarios de atención	13,79%
Recursos en mal estado	20,69%
Mala atención	20,69%
Total	100,00%

Fuente: Entrevista a involucrados

Elaboración: Equipo consultor

Principales intereses

Tabla N° 4: Principales Intereses

Principales intereses	Cantidad
Mejorar la calidad de vida de la población	12,50%
Mayor afluencia de turistas	12,50%
Mejorar la actividad turística	25,00%
Ordenamiento y estandarización de criterios de calidad de los prestadores de servicio del Valle Viejo.	9,38%
Inclusión de nuevas actividades turísticas	9,38%
Difusión y promoción del Corredor	31,25%
Total	100%

Fuente: Entrevista a involucrados

Elaboración: Equipo consultor

Principales problemas percibidos en los recorridos turísticos

Tabla N° 5: Principales problemas

Principales problemas	Cantidad
Inadecuada articulación de los recursos	2,78%
Inadecuada infraestructura turística	11,11%
Escasa señalización turística	22,22%
Falta de compromiso de autoridades	5,56%
Deterioro de los recursos	5,56%
Falta de capacitación y sensibilización	8,33%
Falta de seguridad	8,33%
Falta de información al turista	22,22%
Falta de promoción y difusión de los recursos	13,89%
Total	100%

Fuente: Entrevista a involucrados

Elaboración: Equipo consultor

Compromisos que asumirán los participantes

Tabla N° 6: Compromisos

Compromisos	Cantidad
Apoyo durante la ejecución del proyecto	14,29%
Brindar buen trato al turista	21,43%
Participar de las capacitaciones	25,00%
Promoción del corredor turístico y los servicios que se brindan	28,57%
Generar alianzas y unión entre involucrados	10,71%
Total	100%

Fuente: Entrevista a involucrados

Elaboración: Equipo consultor

RESULTADOS DE LA LLUVIA DE IDEAS:

Se obtuvo lo siguiente:

Tabla N° 7: Problemas de Instalaciones Turísticas

Problemas - Instalaciones Turísticas	Cantidad
Falta de ferias artesanales	5,88%
Instalaciones turísticas cerradas y en mal estado	29,41%
Falta uniformizar información al turista	5,88%
Escasos paneles informativos	11,76%
No se cuenta con guías especializados en los recursos	11,76%
Escasa señalización	11,76%
Vías de acceso en mal estado	17,65%
Escasa iluminación	5,88%
Total	100%

Fuente: Entrevista a involucrados

Elaboración: Equipo consultor

Tabla N° 8: Alternativas de solución para la Gestión Turística

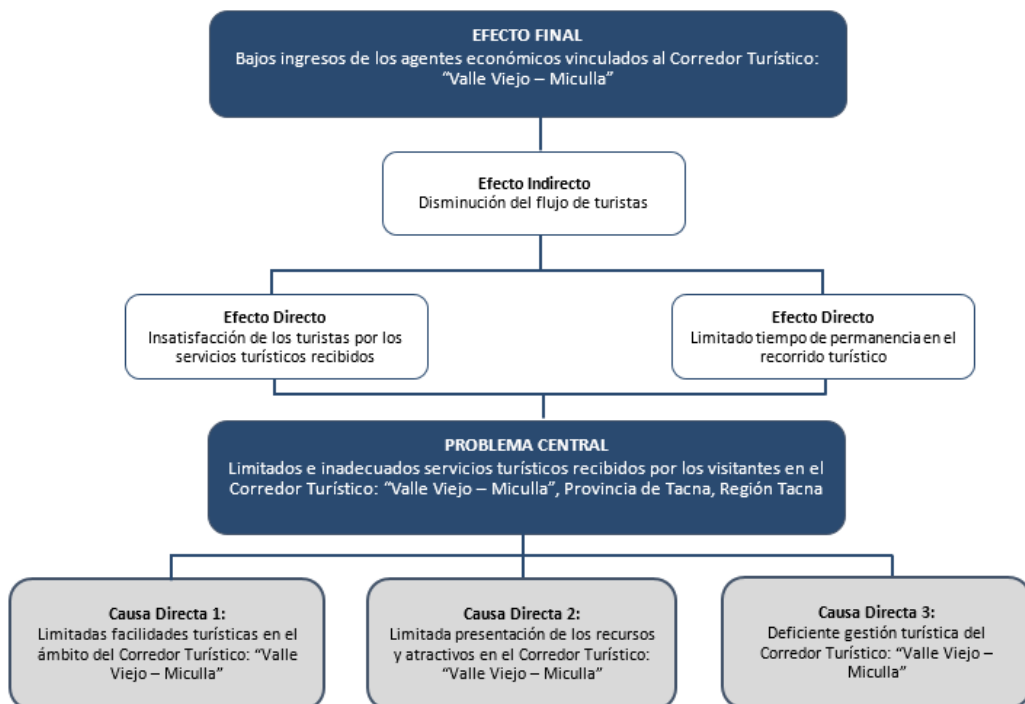
Soluciones - Gestión	Cantidad
Plan de publicidad para la artesanía de Tacna	6.45%
Formalización en general	6.45%
Publicidad y promoción de los recursos y servicios	22.58%
Capacitaciones a los involucrados en la actividad turística	22.58%
Enriquecer el calendario turístico	9.68%
Turismo responsable	12.90%
Mejora de servicios básicos	6.45%
Implementar seguridad en los recursos	6.45%
Mantenimiento de los recursos	6.45%
Total	100%

Fuente: Entrevista a involucrados

Elaboración: Equipo consultor

ANEXO 03

Árbol de problemas, medios y fines del proyecto.



Fuente: Gobierno regional de Tacna.

Elaboración: Equipo consultor del Gobierno regional de Tacna.

ANEXO 04

Entrevista realizada al Arqueólogo Jesús Paul Gordillo Begazo.

¿Cree usted que el proyecto Centro de interpretación de Miculla, debe enfocarse solamente al turismo?

Si bien el turismo es el fin del planteamiento de un proyecto como este, no debe dejarse de lado la variable de investigación, ya que, como sabemos actualmente no se cuenta con un inventario del patrimonio arqueológico que permita su adecuado control, seguimiento y cuidado adecuado. Debemos tener en cuenta que si bien los petroglifos (quilcas), son los elementos culturales que más se hallan en este lugar, también se han encontrado otro tipo de piezas arqueológicas como estructuras habitacionales, funerarias, geoglifos, etc, las cuales presentan un gran aporte para develar el modo de vida de nuestros antepasados, y que no están recibiendo la importancia que merecen. Estos elementos culturales ayudan a conocer nuestra historia, por lo tanto merecen más atención y estudio.

¿Cree usted que deberían profundizarse los estudios sobre las pampas de Miculla?

En general de todo el valle de Tacna, pues como sabemos hay muchas manifestaciones culturales las cuales se clasificarían como recursos turísticos que son poco aprovechadas y protegidas y que encierran un fuerte potencial turístico. Y si, deberían continuarse los estudios sobre las pampas de San Francisco de Miculla.

ANEXO 5: PROGRAMACION ARQUITECTONICA

UNIDAD FUNCIONAL	AREA FUNCIONAL	AMBIENTE FUNCIONAL	ESPACIO FUNCIONAL	ACTIVIDAD FUNCIONAL	MOBILIARIO	USUARIO		CANTIDAD	AREA TECHADA			AREA LIBRE	
						Nº	INDICE M2/PERS.	Nº AMBIENTE	PARCIAL	SUB TOTAL	TOTAL	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
ADMINISTRACION	ADMINISTRACION GENERAL	boleteria c/ deposito	boleteria c/ deposito	Controlar ingreso de personas	-Silla, mesa de atencion, ordenador.	1	7.5 m2/pers.	2	15.00	242.50	242.50	-----	-----
		Informes c/ s.h.	Informes c/ s.h.	Informar acerca del centro	-Silla, mesa de atencion, ordenador.	1	10 m2/pers.	1	10.00				
		Estar	Estar	Descansar, conversar, sentarse	-Sofa, mesa de centro.	2	9.5 m2/pers.	1	19.00				
		Secretaria	Secretaria	Solicitar servicio administrativo	-Escritorio, sillas, ordenador.	1	10.0 m2/pers.	1	10.00				
		Sala de reuniones	Sala de reuniones	Debatir temas referentes al centro	-Mesa de reunion, sillas	4	10.0 m2/pers.	1	40.00				
		Emfermeria	Emfermeria	Brindar primeros auxilios ante emergencias	-Camilla, sillas, estantes, botiquin	2	10.00 m2/pers.	1	20.00				
		S.H.	S.H.	Atender necesidades fisiologicas	-Inodoro, lavatorio, urinario (opcional).	1	2.50 m2/pers.	1	2.50				
		Archivo	Archivo	Almacenar documentos, papeleria.	-Estanterias.	1	10.0 m2/pers.	1	10.00				
		Direccion con S.H.	Direccion	Dirigir el funcionamiento del centro	-Escritorio, sillas, estanteria	4	10.0 m2/pers.	1	40.00				
			Estar privado	Descanso.	-Sofa, mesa de centro, revistero								
	Oficinas administrativas	S.H.	Atender necesidades fisiologicas	-Inodoro, lavatorio.	4	10.0 m2/pers.	1	40.00					
		Oficina de impresion/ difusion	Imprimir afiches, folletos, etc.	-Impresoras, escritorio, sillas									
		Administracion	Administrar los recursos del centro	-Escritorio, sillas, ordenador, armario									
		Contabilidad	Llevar las cuentas	-Escritorio, sillas, ordenador, armario									
SERVICIOS	S.S.H.H. Damas	S.S.H.H. Damas	Atender necesidades fisiologicas	-Inodoros, lavatorios	5	3.0 m2/pers.	1	15.00					
	S.S.H.H. Varones	S.S.H.H. Varones	Atender necesidades fisiologicas	-Inodoros, lavatorios, urinarios	5	3.0 m2/pers.	1	15.00					
INTERRELACION SOCIAL	PLAZA PRINCIPAL	Refugio	Refugio	Descansar, conversar, observar el paisaje	Bancas permanentes.	80	3.0 m2/pers.	1	240.00	240.00	417.50	240.00	240.00
	CAFETERIA	Cafeteria (Patio de comidas).	Cafeteria.	Comer, conversar, socializar.	-Sillas, mesas.	80	1.5 m2/pers.	1	120.00				
		Cocina	Cocina	Preparacion de alimentos.	-Cocina, repostero, microondas, sillas.	4	10.0 m2/pers.	1	40.00				
		Almacen	Almacen	Guardar alimentos, implementos de cocina	-Estanterias, tacho de basura, refrigerador.	1	10.0 m2/pers.	1	10.00				
		S.H. (servicio)	S.H. (servicio)	Atender necesidades fisiologicas	-Inodoro, lavatorio, ducha.	1	3.50 m2/pers.	1	3.50				
		Barra de atencion	Barra de atencion	Comer, conversar, socializar, pagar	-Barra de atencion, sillas, estanteria	8	1.5 m2/pers.	1	12.00				
		S.S.H.H. Publico	S.S.H.H. Publico	Atender necesidades fisiologicas	-Inodoro, lavatorio, urinario	2	3.0 m2/pers.	2	12.00				
	MODULOS DE VENTA	Venta de abarrotes	Modulo de venta	Comprar articulos, socializar	-Mesa de atencion, estanterias	4	5.0 m2/pers.	4	80.00				
		Venta de recuerdos	Modulo de venta	Comprar articulos, socializar	-estanterias, exhibidores	6	5.0 m2/pers.	2	60.00				
		Venta de articulos de aventura (Camping, etc)	Modulo de venta	Comprar articulos, socializar	-estanterias, exhibidores	8	5.0 m2/pers.	2	80.00				
ZONA INTERPRETATIVA	EXPOSICION	-Coleccion de planos de sitios arqueologicos de la region	Coleccion de planos de sitios arqueologicos de la region	Observar, aprender, leer, caminar / exposicion	-Paneles de exhibicion	45	3.0 m2/pers.	1	135.00	465.00	465.00	-----	-----
		-Coleccion de Fotografias	Coleccion de Fotografias	Observar, aprender, leer, caminar/expo.	-Paneles de exposicion	45	3.0 m2/pers.	1	135.00				
		-Exposicion evidencias arqueologicas	Exposicion evidencias arqueologicas	Observar, aprender, leer, caminar / exposicion	-Estanterias de exhibicion	45	3.0 m2/pers.	1	135.00				
		-Recibidor	Recibidor	Descansar, conversar, sentarse	-Estar, sofas, mesa de centro	10	6.0 m2/pers.	1	60.00				
	AULA AUDIOVISUAL	Escenario	Escenario	Hablar, enseñar, explicar	-----	2	10 m2/pers.	1	20.00	112.50	-----	-----	-----
		Espectacion	Espectacion	Escuchar, aprender, sentarse.	-Sillas	50	1.5 m2/pers.	1	75.00				
		Almacen	Almacen	Guardar, materiales y equipos	-----	1	10 m2/pers.	1	10.00				
	INTERPRETACION	-Patio de simulacion arqui + dep	Patio de simulacion arqueol. + dep	Aprendizaje didactico, mediante en juego	-Arenero, bancas permanentes	80	5.0 m2/pers.	1	400.00	1585.00	1592.50	-----	-----
		-Deposito	Deposito	Guardar muestras arqueologicas	-Estanterias, mesas	1	40.0 m2/pers.	1	40.00				
		-Almacen de equipos	Deposito	Guardar equipos, accesorios, etc	-Estanterias, mesas	1	40.0 m2/pers.	1	40.00				
		-Control	Control	Controlar ingreso de personas	-Silla, mesa de atencion.	1	5.0 m2/pers.	2	10.00				
		-Estar 01	Estar	Descansar, conversar, sentarse	-Sofa, mesa de centro.	6	5.0 m2/pers.	1	30.00				
		-Estar 02	Estar	Descansar, conversar, sentarse	-Sofa, mesa de centro.	4	5.0 m2/pers.	1	20.00				
		-Sala de iniciacion	Sala de iniciacion	Informarse, conversar, observar	-Paneles interactivos, maquetas, reconstrucciones	45	3.0 m2/pers.	1	135.00				
		-Sala de Interpretacion arte rupestre en el mundo	Sala de Interpretacion	Observar, interactuar, caminar, recrear, aprender	-Paneles interactivos, replicas, maquetas, etc	45	3.0 m2/pers.	1	135.00				
		-Sala del arte rupestre en el Peru	Sala de interpretacion	Observar, interactuar, caminar, recrear, aprender	-Paneles interactivos, replicas, maquetas, etc	45	3.0 m2/pers.	1	135.00				
		-Sala del arte rupestre en Tacna	Sala de interpretacion	Observar, interactuar, caminar, recrear, aprender	-Paneles interactivos, replicas, maquetas, etc	45	3.0 m2/pers.	1	135.00				
		-Sala del arte rupestre en Miculla	Sala de interpretacion	Observar, interactuar, caminar, recrear, aprender	-Paneles interactivos, replicas, maquetas, etc	45	3.0 m2/pers.	1	135.00				
		-Sala del interpretacion el hombre y su entorno	Sala de interpretacion	Observar, interactuar, caminar, recrear, aprender	-Paneles interactivos, replicas, maquetas, etc	45	3.0 m2/pers.	1	135.00				
		-Sala del interpretacion el culto del agua	Sala de interpretacion	Observar, interactuar, caminar, recrear, aprender	-Paneles interactivos, replicas, maquetas, etc	45	3.0 m2/pers.	1	135.00				

ANEXO 5: PROGRAMACION ARQUITECTONICA

UNIDAD FUNCIONAL	AREA FUNCIONAL	AMBIENTE FUNCIONAL	ESPACIO FUNCIONAL	ACTIVIDAD FUNCIONAL	MOBILIARIO	USUARIO		CANTIDAD N° AMBIENTE	AREA TECHADA			AREA LIBRE	
						N°	INDICE M2/PERS.		PARCIAL	SUB TOTAL	TOTAL	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
ZONA INTERPRETATIVA	TALLERES	-Taller de arqueologia de Tacna	Zona de enseñanza	Explicar, exponer, sentarse, caminar	Escritorio, pizarra interactiva	25	3.0 m2/pers.	1	75.00	150.00	432.50	-----	-----
			Zona de aprendizaje	Escuchar, sentarse, caminar, elaborar trabajos	Mesones de trabajo, sillas								
			Deposito	Guardar trabajos, lavarse,	Estanterias, lavatorios, armarios.								
		-Taller de Restauracion del arte rupestre	Zona de enseñanza	Explicar, exponer, sentarse, caminar	Escritorio, pizarra interactiva	25	3.0 m2/pers.	1	75.00				
			Zona de aprendizaje	Escuchar, sentarse, caminar, elaborar trabajos	Mesones de trabajo, sillas								
			Deposito	Guardar trabajos, lavarse,	Estanterias, lavatorios, armarios.								
	BIBLIOTECA	-Estar	Estar	Descansar, conversar, sentarse	Sofas, Mesa de centro	3	10.0 m2/pers.	1	30.00	218.50			
		-Recepcion + s.h.	Recepcion	Recibir al usuario que requiere informacion	Mesa de atencion, silla	1	12.5 m2/pers.	1	12.50				
		-Area virtual	Area virtual	Buscar informacion en formato digital	Ordenadores, sillas, escritorios para ordenadores	8	4.5 m2/pers.	1	36.00				
		-Sala de libros	Sala de libros	Busqueda de material bibliografico, caminar	Estanterias de libros	3	10.0 m2/pers.	1	30.00				
		-Sala de Lectura	Sala de Lectura	Leer, sentarse.	Mesas y mesones de lectura, sillas	20	4.5 m2/pers.	1	90.00				
		-Exposicion para venta de libros	Exposicion para venta de libros	Observar, elegir el (los) libro(s).	Estanterias de exhibicion	5	3.0 m2/pers.	1	15.00				
		-Deposito	Deposito	Guardar muestras arqueologicas	-Estanterias, mesas	1	5.0 m2/pers.	1	5.00				
ZONA INVESTIGACION	LABORATORIO DE ARQUEOLOGIA	-Laboratorio	Sala de Trabajo	Estudiar las evidencias arqueologicas, comparar	-Meson de trabajo, sillas	8	15.0 m2/pers.	1	120.00	200.00			
			Cubiculo del investigador	Investigar con resultador obtenidos, bibliografia	-Escritorio, gabinete, sillas, ordenador								
			Cuarto de limpieza de material arqueologico	Limpiar el material arqueologico hallado	-Gabinete, mesa de trabajo, sillas								
			-Cuarto de clasificacion de material	Clasificar el material arqueologico hallado	-Gabinete, mesa de trabajo, sillas								
			-Cuarto informatico	Tabulacion de datos obtenidos	-Gabinete, escritorio, sillas, ordenador								
			-Registro de evidencias arql.	Registrar evidencias arqueologicas	-Gabinete, mesa de trabajo, sillas								
			-Deposito materiales de laboratorio	Guardar materiales de laboratorio	-Estanterias.								
			-Sala de dibujo tecnico de materiales y planimetria	Dibujar planos arqueologicos, bocetos de mapas, material arql.	-Mesa de dibujo, sillas, Estanteria, articulos de papeleria y dibujo								
			-Deposito de materiales arql. y de material de trabajo de campo	-Deposito de materiales arql. y de material de trabajo de campo	Guardar materiales de trabajo de campo						-Estantes	1	40.0 m2/pers.
	-Deposito de material de precision para trabajos de campo	-Deposito de material de precision para trabajos de campo	Guardar materiales especiales de trabajo de campo	-Estantes	1	40.0 m2/pers.	1	40.00					
	LABORATORIO DE QUIMICA	-Laboratorio	-Sala de trabajo	Analizar las evidencias arqueologicas	-Meson de trabajo, sillas	6	15.0 m2/pers.	1	90.00	90.00	510.00		
			-Lavado y esterilizacion	Desinfectar de los residuos nocivos	-Lavatorio, estanterias, silla								
			-Cubiculo del investigador	Investigar con resultador obtenidos, bibliografia	-Escritorio, silla, estanterias								
			-Almacen de materiales quimicos	Almacenar quimicos y aislarlos	-Estanterias								
			-Cuarto informatico	Tabulacion de resultados	-Escritorio, silla, estanterias								
			-Deposito de desechos quimicos	Almacenar y aislar desechos quimicos	-Estanterias								
			-Cuarto oscuro	Trabajo con materiales quimicos	-Estanterias, Silla, Mesa.								
	LABORATORIO DE RESTAURACION	-Laboratorio	-Sala de trabajo	Restaurar las evidencias arqueologicas que requieran	-Meson de trabajo, sillas, estanterias	8	15.0 m2/pers.	1	120.00	138.00			
			-Cuarto informatico	Tabulacion de datos obtenidos	-Escritorio, silla, estanterias								
			-Almacen de materiales	Guardar materiales de trabajo de restauracion	-Estanterias								
			-Cubiculo del investigador	Investigar con resultador obtenidos, bibliografia	-Escritorio, silla, estanterias								
			-Reconstruccion digital	Reconstruir digitalmete los hallazgos deteriorados	-Escritorio, silla, estanterias								
		-Preparacion para las exposiciones	Preparacion, etiquetado del material expositivo	-Mesas, estanterias, sillas									
-Deposito de material expositivo para restaurar y restaurados	-Deposito de materiales para restaurar y restaurados	Guardar material expositivo	-Mesas, estanterias.	1	18.0 m2/pers.	1	18.00						
SERVICIOS	-Estar interno	Estar	Descansar, conversar, relajarse	-Mesa de centro, sofas	3	10.0 m2/pers.	1	30	82.00				
	-Sala de reuniones	Sala de sesiones cientificas y reuniones de trabajo	Debatir temas cientificos	-Mesa de reunion, sillas	4	10.0 m2/pers.	1	40.00					
	-S.S.H.H. Damas	-S.S.H.H. Damas	Atender necesidades fisiologicas	-Inodoros, lavatorios	2	3.0 m2/pers.	1	6.00					
	-S.S.H.H. Varones	-S.S.H.H. Varones	Atender necesidades fisiologicas	-Inodoros, lavatorios, urinarios	2	3.0 m2/pers.	1	6.00					
ZONA DE ALOJAMIENTO	RESIDENCIA DE INVESTIGACION	-Estar exterior	-Estar exterior	Descansar, conversar, relajarse	Bancas, muebles fijos.	10	3.0 m2/pers.	1	30.00	32.00	32.00	30.00	30.00
		-Estar	-Estar	Descansar, conversar, relajarse	Sofas, mesas de centro	4	5.0 m2/pers.	1	20.00				
		-Estudio	-Estudio	Estudiar, leer libros	-Estantes de libros, mesa, sillas.	1	12 m2/pers.	1	12.00				

ANEXO 5: PROGRAMACION ARQUITECTONICA

UNIDAD FUNCIONAL	AREA FUNCIONAL	AMBIENTE FUNCIONAL	ESPACIO FUNCIONAL	ACTIVIDAD FUNCIONAL	MOBILIARIO	USUARIO		CANTIDAD N° AMBIENTE	AREA TECHADA			AREA LIBRE	
						N°	INDICE M2/PERS.		PARCIAL	SUB TOTAL	TOTAL	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
ZONA DE ALOJAMIENTO	RESIDENCIA DE INVESTIGACION	-Comedor	-Comedor	Comer, sentarse, conversar	Mesas, sillas	20	1.5 m2/pers.	1	30.00	148.00	148.00	----	----
		-Cocina	-Cocina	Preparacion de alimentos.	Mesas, lavamanos	1	10.0 m2/pers.	1	10.00				
		-Dormitorio grupal + s.h.	-Dormitorio grupal	Descansar, dormir.	-Camas, closet, veladores.	6	9.0 m2/pers.	1	54.00				
			-s.h.	Atender necesidades fisiologicas	-Inodoro, lavatorio, ducha	2	3.0 m2/pers.	1	6.00				
-Dormitorio simple + s.h.	-Dormitorio simple	Descansar, dormir.	-Camas, closet, veladores.	3	9.0 m2/pers.	1	27.00						
	-s.h.	Atender necesidades fisiologicas	-Inodoro, lavatorio, ducha	3	3.0 m2/pers.	1	9.00						
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	-Control	-Control	Controlar ingreso de empleados	-Silla, mesa de atencion.	1	7.50 m2/pers.	1	7.50	222.50	282.50	60.00	1075.00
		-Cuarto de Limpieza	-Cuarto de Limpieza	Almacenar utensilios de limpieza	-Estanterias	1	7.50 m2/pers.	1	7.50				
		-Almacen General	-Almacen General	Almacenar materiales de exposicion, etc	-Estanterias	2	80.00 m2/pers.	1	80.00				
		-Grupo Electrogeno	-Grupo Electrogeno	Almacenar equipos electr. para abastecer el centro	-Bombas de generacion de energia electr.	1	10.00 m2/pers.	1	10.00				
		-Cuarto de basura	-Cuarto de basura	Almacenar basura del centro para botarla	-Tachos de basura	1	7.50 m2/pers.	1	7.50				
		-Almacen de Drones	-Almacen de Drones	Almacenar drones, procesamiento de datos	-Estanterias, mesas y 01 escritorio	1	40.00 m2/pers.	1	40.00				
		-Aterrizaje de drones	-Aterrizaje de drones	Recepcion de drones	-----	1	60.00 m2/pers.	1	60.00				
		-Registro/catalogacion	-Registro/catalogacion	Registrar equipos y materiales que ingresan	-Estanterias, escritorio, silla	2	10.00 m2/pers.	1	20.00				
		-Soporte informatico	-Soporte informatico	Reparar equipos electricos inoperativos, dañados	-Estanterias, escritorio, silla	3	10.00 m2/pers.	1	30.00				
		-Cuarto de camaras de control	-Cuarto de camaras de control	Vigilar mediante camaras actividades en el centro	-Camaras de control, sillas	2	10.00 m2/pers.	1	20.00				
	EMPLEADOS	-S.S.H.H. Damas/vestidor	-S.S.H.H. Damas/vestidor	Atender necesidades fisiologicas	-Inodoros, lavatorios, duchas, vestidores	3	5.00 m2/pers.	1	15.00	60.00	1015.00		
		-S.S.H.H. Varones/vestidor	-S.S.H.H. Varones/vestidor	Atender necesidades fisiologicas	-Inodoros, lavatorios, urinarios, duchas, vestidores	3	5.00 m2/pers.	1	15.00				
		-Sum empleados	-Sum empleados	Actividades multiples: reuniones, capacitaciones, etc	-Sillas, mesas.	30	1.00 m2/pers.	1	30.00				
		-Estac. personal de servicio	-Estac. personal de servicio	Estacionar vehiculos de empleados	-----	14	16.00 m2/pers.	1	224.00				
-Patio de maniobras	-Patio de maniobras	Movimiento de vehiculos de empleados	-----	-	-	1	140.00						
-Patio de servicio	-Patio de servicio	Actividades del personal	-----	-----	-----	1	75.00						
ESPACIOS DE AREA LIBRE	-Estacionamiento para vehiculos	-Estacionamiento para vehiculos	Estacionar vehiculos del usuario	-----	36	16.00 m2/pers.	1	576.00	----	----	2170.00	2170.00	
	-Exposicion temporal al aire libre	-Exposicion temporal al aire libre	Observar, caminar, conversar	-----	45	5.00 m2/pers.	4	900.00					
	-Exposicion permanente al aire libre	-Exposicion permanente al aire libre	Observar, caminar, conversar	-----	40	5.00 m2/pers.	2	400.00					
	-Jardin seco	-Jardin seco	-Observar especies vegetales del lugar	-Cactus, plantas de poca agua	-----	-----	-----	906.00					
	-Muro de los recuerdos	-Muro de los recuerdos			-----	-----	-----	204.00					
	-Replica de piedra	-Replica de piedra	-Tomarse fotos, recuerdos.	-Esculturas replicas de muestras arqueologicas	-----	-----	-----	204.00					
	-Plaza de acceso	-Plaza			45	3.00 m2/pers.	2	270.00					
	-Explanada multiusos	Explanada multiusos	Acampar, observar el complejo arqueologico en toda su extension, enseñar al aire libre, descansar, socializar, observar el cosmos, etc.	-----	60	5.0 m2/pers.	2	600.00					
TOTAL	SUB TOTAL								4121.50 M2			3515.00 M2	
	AREA LIBRE								----			3515.00 M2	
	AREA TECHADA								4121.50 M2			----	
	40% CIRCULACION Y MUROS								1648.00 M2			----	
	TOTAL								5769.50 M2			3515.00 M2	

CUADRO RESUMEN	DESCRIPCION	AREA CONSTRUIDA (INCLUYE 40% CIRC. Y MUROS)
	ADMINISTRACION	319.50 M2
	INTERACCION SOCIAL	504.50 M2
	Z. INTERPRETATIVA	2005.50 M2
	Z. INVESTIGACION	714.50 M2
	Z. ALOJAMIENTO	222.00 M2
	Z. SERV. GENERALES	355.50 M2
	ESPACIOS ABIERTOS	2170.00 M2
	TOTAL	4121.50 M2