



TIWANAKU – CIAAAT
CENTRO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS, ANTROPOLÓGICAS
Y ADMINISTRACIÓN DE TIWANAKU



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



TIWANAKU: centro espiritual
y político de la cultura Tiwanaku
inscrito en la Lista del Patrimonio
Mundial en 2000

REESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE MANEJO DEL “CENTRO ESPIRITUAL Y POLÍTICO DE LA CULTURA TIWANAKU”

CIAAAT- Centro de Investigaciones Arqueológicas, Antropológicas y
Administración de Tiwanaku



Tiwanaku, diciembre de 2016



TIWANAKU – CIAAAT
CENTRO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS, ANTROPOLÓGICAS
Y ADMINISTRACIÓN DE TIWANAKU



Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

- TIWANAKU: centro espiritual y político de la cultura Tiwanaku
- inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial en 2000



ÍNDICE

ÍNDICE	3
PRESENTACIÓN	14
PARTE I	17
1. INTRODUCCIÓN	17
2. ANTECEDENTES	32
2.1. Investigación en Tiwanaku	32
2.2. Antecedentes de Conservación en Tiwanaku	45
2.3. Antecedentes de Gestión	50
2.3.1. Planes de gestión	52
3. PRINCIPIOS Y VALORES	55
3.1. Principios Originarios y Comunitarios	58
3.2. Principios Institucionales	61
3.3. Valores Tradicionales	65
3.4. Valores Compartidos	71
3.5. Resumen de los valores del Centro Espiritual y Político de Tiwanaku ...	94
3.6. Declaración de Valor	96
3.6.2. Autenticidad y conservación	100
4. OBJETIVOS DEL PLAN	102
4.1. Objetivo General	102
4.2. Objetivos Específicos Programáticos	102
4.3. Objetivos Específicos Transversales	103
5. MISIÓN Y VISIÓN	105
6. ÁMBITOS DE ACTUACIÓN DEL PLAN	106
7. IDENTIFICACIÓN	111
7.1. Descripción	116
7.1.1. Área Arqueológica 1	118
7.2. Área Arqueológica 2	135
7.3. Área Arqueológica 3	137
7.4. Área de Amortiguamiento	138
7.5. Museos	139



7.5.1. Museo Cerámico.....	140
7.5.2. Museo Lítico	141
7.6. Edificios para oficinas y depósitos.....	144
7.7. Depósitos y Laboratorio de Conservación.....	148
7.8. Otras Instalaciones.....	156
8. METODOLOGÍA	158
9. PROCESO DE REESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE MANEJO	160
10. CONCLUSIONES	165
PARTE II.....	170
11. CONTEXTO AMBIENTAL Y PAISAJE.....	171
11.1. Clima	171
11.2. Ecosistemas de Tiahuanacu.....	174
11.3. Hidrografía	177
11.4. Fauna.....	180
11.5. Flora.....	182
11.6. Recursos Forestales.....	183
11.7. Diagnóstico de desastres naturales y contaminación	184
11.7.1. Contaminación y Cambio climático en Marka Tiwanaku.....	187
12. ESTADO DE CONSERVACIÓN y AMENAZAS DE LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES DEL SITIO.....	190
12.2. Estado de conservación de la Pirámide de Akapana	195
12.3. Otros monumentos.....	198
13. INVESTIGACIÓN.....	209
13.1. Los Cronistas	209
13.2. Los viajeros y aventureros en Tiwanaku.....	211
13.3. La Misión Francesa Créqui-Monfort.....	213
13.4. Arthur Posnansky y la Arqueología Metafísica en Tiwanaku	214
13.5. Wendell Bennett y la Arqueología Científica en Tiwanaku	218
13.6. Ponce Sanginés y la Arqueología Nacionalista.....	222
13.7. Proyecto Arqueológico Pumapunku Akapana – PAPA.....	227
14. ZONA DE AMORTIGUAMIENTO Y SU CONTEXTO URBANO	232
14.1. Contexto Urbano	232



14.2. Modificación de los límites de la Zona de Amortiguamiento	237
14.3. Museos	240
14.3.1. Museo Regional Cerámico de Tiwanaku	243
14.3.2. Museo Lítico	245
14.3.3. Metodología aplicada para el manejo de los depósitos	258
15. CONTEXTO SOCIO-CULTURAL	260
15.1. Ubicación.....	260
15.2. Población.....	261
15.2.1. Cosmovisión Aymara.....	263
15.3. Breve historia de Marka Tiwanaku.....	267
15.4. Organización Social y Territorial	271
15.5. Actores locales.....	273
15.6. C.A.C.O.T.....	275
15.6.1. CACOT y el Patrimonio Arqueológico.....	281
15.7. Economía y Producción	283
15.7.1. Uso de la tierra	285
15.7.2. Producción	287
15.8. Organización del trabajo	289
15.9. Otras actividades.....	291
15.10. Agricultura tradicional.....	293
15.11. Servicios Básicos.....	295
15.12. Festividades, música, danza y gastronomía	303
15.13. Educación.....	308
15.13.1. Plan Curricular Anual 2016 y Patrimonio	310
15.13.2. La Cultura Aymara y el Sitio Arqueológico en la Educación.....	311
15.14. Universidades	313
16. EDUCACION Y COMUNICACION	316
16.1. Resumen	321
17. TURISMO	323
17.1. Conceptos Generales.....	327
17.2. Metodología	331
17.3. Atractivos culturales y naturales de Marka Tiwanaku	331



17.4. Resultados de las encuestas a turistas y presencias en Tiwanaku ..	335
17.4.1. Flujos Turísticos en Tiahuanacu	335
17.5. Servicios Turísticos	344
17.6. Artesanía.....	355
17.7. Resumen	358
18. SISTEMA DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN	363
18.1. Gestión y Administración	363
18.2. Marco Legal y Normativo.....	369
18.2.1. Nivel Internacional.....	369
18.2.2. Nivel Nacional.....	370
18.2.3. Resumen	382
19. GESTIÓN DE RIESGOS.....	384
19.1. Diagnóstico.....	384
19.1.1. Antecedentes de desastres naturales en Bolivia.....	384
19.2. Identificación de amenazas y vulnerabilidad para Tiahuanacu	395
19.2.1. Amenazas, riesgos y vulnerabilidades sobre el sitio	401
20. VINCULACIÓN CON OTROS PLANES Y PROYECTOS	403
PARTE III.....	408
21. INTRODUCCIÓN	409
22. IMAGEN-OBJETIVO COMPARTIDA: MUSEO TERRITORIO VIVO	411
23. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS	417
24. PROGRAMAS y PROYECTOS.....	428
24.1. Programa de Gestión y Administración.....	431
24.1.1. Subprogramas y Proyectos.....	432
24.2. Programa de Conservación	435
24.2.1. Subprogramas y Proyectos	440
24.3. Programa de Investigación	442
24.3.1. Subprogramas y Proyectos	447
24.4. Programa de Educación y Museos.....	450
24.4.1. Subprogramas y Proyectos.....	457
24.5. Programa de Turismo y Artesanía	458
24.5.1. Principios de Desarrollo Sostenible y Turismo.....	459



24.5.2. Subprogramas y Proyectos	466
24.6. Programa de Museos y Depósitos.....	473
24.7. Programa de Gestión de Riesgos.....	474
Metodología y estructura base del Programa	475
24.7.2. Objetivo y Proyectos del Programa de Gestión de Riesgos.....	479
24.8. Programa de Comunicación	487
24.8.1. Subprogramas y Proyectos	501
25. ESTRATEGIA SECUENCIAL DE LA INTERVENCIÓN.....	503
26. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO.....	504
27. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	505
28. CRÉDITOS.....	506
29. BIBLIOGRAFÍA	513
30. ANEXOS.....	521



Índice de Figuras

- Figura 1 - Tomado de Markus Reindel et al., 2010: 256.
- Figura 2 - Tomado de "Tihuanacu, la Cuna del Hombre Americano".
- Figura 3 - Plano en W. C. Bennett, 1934.
- Figura 4 - Plano de E. Kiss 1937, "Das Sonnentor von Tihuanaku und Hörbigers Welteislehre mit über 100 Abbildungen verlegt", Koehler & Amelang, Leipzig
- Figura 5 - Reconstrucción del área cívica ceremonial de Tiwanaku del Arq. Javier Escalante Moscoso (1997).
- Figura 6 - Símbolos adoptados por la CACOT: el cóndor, la chacana, la entrada principal de Kalasasaya, la bandera aymara.
- Figura 7 - Tomado de Berenguer Rodríguez, 2000, p. 2.
- Figura 8 – Graficación de todas las áreas.
- Figura 9 – ubicación de Tiwanaku en el ámbito regional. Google Earth, consultado en el mes de agosto de 2016
- Figura 10 – Ubicación de Tiwanaku en Bolivia. Mapa No. 3875 Rev. 3-Naciones Unidas, agosto 2004 (elaboración propia).
- Figura 11 – Límites y extensiones del Área Declarada según el Decreto Supremo N°25647/2000.
- Figura 12 - Tomado de Berenguer 2000: 9 (dibujo cortesía de Javier Escalante).
- Figura 13 - Muros del lado norte de Akapana.
- Figura 14 - Sector Este de Akapana.
- Figura 15 - Casa de Posnansky.
- Figura 16 - Entrada Oeste de Akapana.
- Figura 17 - Portal en la cima de Akapana.
- Figura 18 - Estructuras en la cima de Akapana.
- Figura 19 - El Templo de Kantatallita visto desde el Oeste.
- Figura 20 - La Maqueta
- Figura 21 - Dintel en Arco.
- Figura 22 - El Templete Semisubterráneo visto desde Akapana.
- Figura 23 - Templo de Kalasasaya visto desde Akapana.
- Figura 24 – Vista general del Templo de Putuni.
- Figura 25 – Canal principal en la plataforma oeste de Putuni.
- Figura 26 - Sistema de canales de Putuni. Tomado de Di Cosimo 2011.
- Figura 27 - Sector Norte de Putuni.
- Figura 28 – Lado sur de Puma Punku.
- Figura 29 - Vista de la población de Tiahuanacu, desde la Serranía de Taraco, con el Kimsa Chata al horizonte.
- Figura 30 - Mapa hidrológico del municipio de Tiahuanacu. Fuente: PDM de Tiwanaku (2009)
- Figura 31 - Plano de resistividad de la Pirámide. En azul cielo, áreas de presencia de arcillas.
- Figura 32 - Afecciones y alteraciones geomorfológicas de la pirámide. Referencias de arriba abajo e izquierda a derecha: ablandamiento, abombamiento, soliflucción, sistema de drenaje antrópico, erosión por escorrentía de agua, erosión por quebradas, canales profundos, muestras, flujo de tierra, cono activo de sedimentación, cono antiguo de sedimentación.
- Figura 33 - Ubicación de Marka Tiwanaku en Bolivia. Fuente: Instituto Geográfico Militar (s/f)



TIWANAKU – CIAAAT
CENTRO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS, ANTROPOLÓGICAS
Y ADMINISTRACIÓN DE TIWANAKU



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



TIWANAKU: centro espiritual
y político de la cultura Tiwanaku
inscrito en la Lista del Patrimonio
Mundial en 2000

Figura 34 - Mapa del Municipio de Tiahuanacu. Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2001)

Figura 35- Los Señoríos Aymaras. Fuente: Thérèse Bouysse-Cassagne (1978)

Figura 36 - División político-administrativa del Municipio de Tiahuanacu. Elaboración propia basada en el Mapa 1 de Fundación Tierra

Figura 37 - Cobertura de servicio sanitario en el Municipio de Tiahuanacu. Fuente: Hospital de Tiahuanacu.

Figura 38 - Red caminera del Municipio de Tiahuanacu. Tomado de Fundación Tierra.



Índice de Cuadros

- Cuadro 1 - TALLER DE LA MEMORIA ASTAT
- Cuadro 2 - El Abanico – Zona Oeste - 8 de abril de 2016
- Cuadro 3 - El Abanico – Zona Centro - 15 de abril de 2016
- Cuadro 4 - El Abanico – Zona Este - 11 de junio de 2016
- Cuadro 5 - El Abanico – Zona Norte - de 2016
- Cuadro 6 – Resumen de valores comunitarios
- Cuadro 7 - Superficie de las áreas en que se divide el Área Declarada de Tiwanaku
- Cuadro 8 - Enclaves monumentales del sitio arqueológico
- Cuadro 9 - Características Climáticas según Piso Ecológico
- Cuadro 10 - Registro temperatura media, máxima y mínima del año 2015 en o C
- Cuadro 11 - Registro de precipitaciones, granizo, helada y nevada del año 2015
- Cuadro 12 - Agentes de deterioro natural
- Cuadro 13 - Zonas fisiográficas del Municipio de Tiahuanacu
- Cuadro 14 - Pisos ecológicos en el municipio de Tiahuanacu
- Cuadro 15 - Ríos temporales y permanentes del municipio de Tiahuanacu
- Cuadro 16 - Ríos y vertientes del municipio de Tiahuanacu
- Cuadro 17 - Principales especies animales existentes en Marka Tiwanaku
- Cuadro 18 - Principales especies vegetales de Marka Tiwanaku
- Cuadro 19 - Frecuencia de heladas por día 2013-2016
- Cuadro 20 - Frecuencia de granizadas por día 2013-2016
- Cuadro 21 - Percepción cambio climático
- Cuadro 22 - Animales que aparecieron en Marka Tiwanaku
- Cuadro 23 - Animales que desaparecieron en Marka Tiwanaku
- Cuadro 24 - Resumen interpretativo de los Cronistas en Tiwanaku.
- Cuadro 25 - Resumen interpretativo de los viajeros y aventureros en Tiwanaku.
- Cuadro 26 - Resumen interpretativo de La Misión Francesa Crequi Monfort
- Cuadro 27 - Resumen interpretativo de Arthur Posnansky y la Arqueología Metafísica en Tiwanaku
- Cuadro 28 - Resumen interpretativo: Wendell Bennett y el origen de la Arqueología Científica en Tiwanaku
- Cuadro 29 - Resumen interpretativo Ponce Sanjinés y la Arqueología Nacionalista
- Cuadro 30 - Resumen interpretativo Proyecto PAPA
- Cuadro 31 - Población empadronada por sexo y por de edad
- Cuadro 32 - Población empadronada de 4 años o más de edad por sexo, según idioma en el que aprendió a hablar
- Cuadro 33 - Distribución de la Población por Zonas en el Municipio de Tiahuanacu
- Cuadro 34 - Otras Organizaciones Sociales de Marka Tiwanaku
- Cuadro 35 - Autoridades Gobernativas y Administrativas de CACOT
- Cuadro 36 - Organización de autoridades por comunidad, centro poblado, zonas y central agraria
- Cuadro 37 - Actividad económica en Marka Tiwanaku
- Cuadro 38 - Datos generales de la agricultura y ganadería en el Municipio de Tiahuanacu
- Cuadro 39 - Calendario Agrícola
- Cuadro 40 - Rendimientos por Zonas (TN/HA)
- Cuadro 41 - División del trabajo agrícola por género en porcentaje
- Cuadro 42 - Población Ocupada por Grupo Etario en actividad agrícola



- Cuadro 43 - Población Ocupada por Grupo Etario en Administración Pública
- Cuadro 44 - Población Ocupada por Grupo Etario en el comercio
- Cuadro 45 - Presencia de Servicios básicos en las comunidades, en porcentaje
- Cuadro 46 - Lugar donde acude la población cuando tiene problemas de salud
- Cuadro 47 - Caminos vecinales de Marka Tiwanaku
- Cuadro 48 - Calendario de fiestas religiosas y fiestas cívicas
- Cuadro 49 - Fiestas religiosas más importantes
- Cuadro 50 - Cantidad de estudiantes inscritos, retirados y efectivos por género (fin de gestión 2015)
- Cuadro 51 - Personal en educación regular (gestión 2016)
- Cuadro 52 - Personal en educación alternativa (gestión 2016)
- Cuadro 53 - Inventario preliminar de recursos culturales y naturales de las cuatros zonas de Marka Tiwanaku.
- Cuadro 54 - Número de visitantes al Sitio Arqueológico de Tiwanaku Gestión 2008
- Cuadro 55 - Servicio de transporte en Tiahuanacu
- Cuadro 56 - Paquetes de Servicio de Guías de Turismo

Índice de Planos

Plano 1 – Plano de Zonificación del Área Declarada

Plano 2 – Plano de Monumentos y Edificaciones del CIAAAT

Plano 3 – Plano de Excavaciones en el Área Declarada

Plano 4 – Plano de Asentamientos Históricos en Tiahuanacu



Índice de Gráficos

- Gráfico 1 - Mapa de contactos y actores para la coordinación del Plan de Manejo
- Gráfico 2 - Porcentaje de población por edades, Tiahuanacu
- Gráfico 3 - Danzas y música en Tiahuanacu de acuerdo al Jallu Pacha y Juyphi Pacha en la antigüedad
- Gráfico 4 - Festividades de acuerdo a los equinoccios y solsticios
- Gráfico 5 - Panorama del desarrollo turístico en Bolivia al 2030
- Gráfico 6 - Número de visitantes extranjeros al Museo Regional Cerámico de Febrero 2015 a Enero 2016
- Gráfico 7 - Principales Nacionalidades de visitantes al Museo Regional Cerámico. Febrero 2015 a Enero 2016
- Gráfico 8 - Principales Agencias y empresas de Turismo. Febrero 2015 – a Enero 2016
- Gráfico 9 - Registro de ingreso con guías de empresa o guías locales al Museo Regional Cerámico
- Gráfico 10 - Registro de ingreso de estudiantes al Museo Regional Cerámico. Febrero a Octubre del año 2015
- Gráfico 11 - Registro de ingreso al Museo Regional Cerámico por Unidades Educativas o Colegios. Febrero a Octubre del año 2015
- Gráfico 12 - Registro de visitas de estudiantes al Museo Regional Cerámico por Departamentos. Febrero a octubre de 2015
- Gráfico 13 - Flujo turístico por cada mes de la gestión 2008
- Gráfico 14 - Estructura organizacional del CIAAAT
- Gráfico 15 – Líneas estratégicas
- Gráfico 16 - Esquema del Comité Operativo de Emergencia



TIWANAKU – CIAAAT
CENTRO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS, ANTROPOLÓGICAS
Y ADMINISTRACIÓN DE TIWANAKU



Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

- TIWANAKU: centro espiritual y político de la cultura Tiwanaku
- inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial en 2000



PRESENTACIÓN

El presente documento es el nuevo Plan de Manejo del Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku que ha sido el resultado de una serie de esfuerzos para lograr contar con una herramienta que oriente y compile todos los programas y proyectos a efectuarse en un sitio tan relevante pero a su vez tan complejo como lo es el sitio arqueológico de Tiwanaku y su contexto inmediato.

Desde el año 2000, año de su inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial, se han llevado a cabo diversos esfuerzos por contar con una herramienta que guíe y determine las intervenciones en el sitio, sin embargo por diversos motivos, desde económicos hasta problemas administrativos y sociales, no se había podido lograr dicha meta.

No obstante, en los últimos tres años se han dado grandes pasos para la conformación de una estructura administrativa con independencia presupuestaria y jurídica que se haga cargo de la implementación de las acciones y gestión del sitio, denominado Centro de Investigaciones, Arqueológicas, Antropológicas y Administración de Tiwanaku conocido como CIAAAT.

Es así que gracias a la conformación de dicho organismo al cual se integraron profesionales originarios de la misma comunidad y gracias al apoyo recibido por la UNESCO Quito, a través del proyecto: “Conservación de Tiwanaku y la Pirámide de Akapana” financiado por el gobierno de Japón, es que se ha logrado contar con un equipo de consultores que han desarrollado un trabajo paralelo y se ha logrado desarrollar en conjunto con otros especialistas, autoridades y personas de las comunidades de Tiahuanacu, esta reestructuración del Plan de Manejo para el Sitio Arqueológico de Tiwanaku, lográndose así, conformar un equipo multidisciplinario entre los consultores, y multisectorial entre las comunidades, autoridades y el equipo técnico del CIAAAT.



Podemos decir entonces, que por una serie de sucesos y toma de decisiones, se han dado las condiciones necesarias para llevar a cabo este proceso de participación y planificación tan importante y necesario para la conservación del sitio.

En la reestructuración del Plan de Manejo, se instauró una modalidad de trabajo conjunto que nos retroalimentó en los respectivos programas y proyectos, ya que a través de reuniones, discusiones, talleres, e intercambios de información, se ha logrado llevar a cabo una planificación compartida, reflejada ahora en este documento.

Cruciales han sido los avances en el proceso de reestructuración del plan, como lo es el poder contar finalmente con un plano base digitalizado y georreferenciado de las zonas declaradas y su área de amortiguamiento, así como el saneamiento de la situación legal y jurídica del Área Declarada, la cual presupone la determinación de la diferente intensidad de intervención en los cinco ámbitos propuestos como alcances del Plan de Manejo.

Ha sido muy importante también contar con el respaldo en todo este proceso del Ministerio de Culturas y Turismo y también se ha avanzado mucho, gracias a la participación de diversas áreas del Municipio de Tiahuanacu.



PARTE I

DIAGNÓSTICO

Habría que fomentar a los chicos, a las familias a valorar lo que tienen... así me decía mi abuelo 'Las cosas que tú vas a poner valor son las cosas que te han costado, si hay cosas que no vas a valorar es que te han regalado o ha caído del cielo'. Y es así nomás, la gente tiene que aprender a valorar desde diferentes aspectos ese patrimonio."

F., joven de Marka Tiwanaku



PARTE I

1. INTRODUCCIÓN

En el marco de la responsabilidad institucional del CIAAAT, de acuerdo al Decreto Supremo 1004, y como resultado de la consultoría “Coordinación para la Reestructuración del Plan de Manejo de Tiwanaku” a mi cargo de Patrizia Di Cosimo y de Javier Quispe, presentamos este documento que viene a constituirse en el Plan de Manejo del Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku actualizado. Participan además en la recolección de datos, también los otros técnicos del CIAAAT, el mismo Director General Ejecutivo Julio Condori Amaru y las Consultoras de UNESCO Martha Ajururo y Carla Rodas, en las respectivas áreas de turismo y antropología.

Si bien la pasada gestión del CIAAAT nos ha dejado el documento “*Plan de Manejo-Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku-2015-2020*”, éste ha recibido muchas observaciones de los expertos nacionales e internacionales, por no cumplir con su función de diseñar integralmente el calendario de estrategias y programas para la adecuada gestión del sitio y sus museos, y por no haber incluido a todos los actores. La nueva Dirección del CIAAAT ha visto entonces oportuno retomar las labores de elaboración del Plan de Manejo, para dotarlo de una estructura nueva y coherente.

A la base de esta reestructuración, pondremos la recopilación de los valores atribuidos al sitio por parte de profesionales y ciudadanía de Tiahuanacu, para así asegurar que las decisiones y acciones de gestión del sitio se fundamenten en ellos para su conservación en el tiempo. Este Plan de Manejo reestructurado, tiene un enfoque integral sobre el territorio y sus habitantes, para que el modelo propuesto permita planear un desarrollo armónico de todo el territorio, que incluya como elementos fundantes la científicidad de las intervenciones y los usos y costumbres tradicionales.

Hay que remarcar el inicio de desarrollo de estas actividades, en un clima de intenciones de renovación en cuanto a la Gestión y Administración del CIAAAT, que



quiere adecuarse a los estándares requeridos por la UNESCO para garantizar la conservación integral del bien Patrimonial Mundial, rescatando de igual manera los principios, valores, saberes y organización indígena originaria y local, para poner realmente a fruto todas las potencialidades del sitio arqueológico, sus museos e instalaciones, y de la cultura viva que lo permea, a partir de un proceso de participación ciudadana e interinstitucional.

La reestructuración del plan se ha beneficiado de seis misiones de consultores de la oficina de UNESCO-Quito, actividades que desarrollan el **Proyecto de “Preservación y Conservación de Tiwanaku y la Pirámide de Akapana”**, financiado con fondos del Japón, mediante el sistema de Fondos Japoneses en Fideicomiso (JFIT), y que durará hasta el 2017. Además se han incorporado dos especialistas en temas de turismo comunitario y antropología, Martha Ajururo y Carla Rodas, contratadas por UNESCO para el fortalecimiento institucional del CIAAAT.

En este año en curso, entre los objetivos del proyecto UNESCO, destacamos el apoyo al desarrollo de la elaboración del Plan de Manejo de Tiwanaku (PMT, de aquí en adelante), a cargo de Ernestina Cortés, mientras los otros consultores UNESCO que están asesorando la construcción de las condiciones adecuadas para la gestión del sitio, son Jordi Tresserras, para el *“Plan de Turismo Sustentable y generación de medios de vida para las comunidades indígenas”*, e Ignacio Gallego, para el desarrollo del Programa de *“Formación de Capacidades, Sensibilización y Promoción. Programa de Educación y de Gestión Integral de Museos”*. La coordinación del proyecto de UNESCO está a cargo de Indira Salazar Martínez, bajo la supervisión de Alcira Sandoval Ruiz, Responsable Sector Cultura de la oficina en Quito y Representación para Bolivia, Colombia, Ecuador, Venezuela.

Además el especialista en geología y conservación Claudio Margottini, acompañado por Daniele Spizzichino, hicieron un diagnóstico en el mes de mayo del estado de conservación de la Pirámide de Akapana y otros monumentos líticos del sitio, y



resultado de esta misión es una primera propuesta de intervención para la conservación de la pirámide.

Para la Reestructuración del Plan de Manejo de Tiwanaku, tomamos en cuenta las recomendaciones que UNESCO ha emitido desde el año 2009, centrándonos en los documentos más recientes: *Report on the joint UNESCO/ICOMOS Reactive Monitoring Mission to Tiwanaku: Spiritual and Political Centre of the Tiwanaku Culture (Bolivia)* (C 567revy) del 2010, e *International Expert’s meeting of Experts on the Elaboration of a Conservation Plan for Tiwanaku*, (27-29 Agosto de 2012).

El estado de conservación del Bien, fue evaluado durante la Sesión 34 del WHCT, que recomendó a Bolivia tomar medidas apropiadas para garantizar la implementación del Proyecto de “Preservación y Conservación de Tiwanaku y la Pirámide de Akapana”, en la Sesión 35 del WHC (junio de 2010) volvió a evaluar el estado de conservación de Tiwanaku, emitiendo la Decisión **35COM 7B.119** para organizar, junto al Estado Miembro, un encuentro internacional para definir las normas y los lineamientos para ayudar a diseñar un programa de conservación para el sitio.

Al mismo tiempo, el Gobierno de Bolivia promulgó el **Decreto Presidencial 1004** (11 de octubre de 2011) creando el Centro de Investigaciones Arqueológicas, Antropológicas y Administración de Tiwanaku (CIAAAT), lo que fue saludado positivamente por UNESCO, que ve en este ente el instrumento para disponer de un proceso claro y actualizado de la acción para la conservación sostenible del Área declarada.

La **2010 Reactive Monitoring Mission**, ejecutada por ICOMOS y UNESCO, evaluó el estado del sitio, y consideró que la conservación de Tiwanaku necesita tomar en cuenta las nuevas metodologías y conocimientos científicos para implementar intervenciones más apropiadas.



Según esa misión, es muy limitada la información sobre los trabajos que se han hecho en el transcurso de muchos años, y actualmente se está creando el Centro de Documentación para facilitar la toma de decisiones sobre el Bien.

La misión efectuó una inspección detallada de las estructuras arqueológicas, identificando los factores y procesos de destrucción, sea naturales y/o antrópicos.

El factor principal que se identificó se refiere a descontrol del flujo de aguas pluviales, faltando un drenaje efectivo, lo que ocasiona erosión del suelo, y destrucción de las rocas.

La misión notó también que las intervenciones en los diferentes edificios, no se basaron sobre información arqueológica y topográfica, faltando un enfoque integral, lo que ha grandemente impactado las estructuras, sobre todo la Pirámide de Akapana.

Además, se hizo presente que no hay estrategias de gestión de las visitas, lo que también afecta la fábrica¹ del Bien.

Las conclusiones de la misión fueron que *‘el Plan de Manejo debe incluir un programa de conservación integral, con las intervenciones exactas para cada monumento, incluyendo principios y lineamientos que tomen en cuenta prácticas y estándares de nivel internacional. Al mismo tiempo debe ser un plan para su uso público’*.

Además se deben tomar en cuenta los criterios de **autenticidad e integridad**, lo que no se ha hecho hasta ahora, y adoptar un **enfoque participativo** para asegurar la implementación de las acciones necesarias por parte de todas las partes implicadas.

El encuentro internacional de expertos, que siguió a la **Decisión 35 COM 7B.119**, íntegramente financiado por la embajada de Japón en Bolivia, fue organizado por el Ministerio de Culturas y Turismo de Bolivia, UNESCO Quito y el World Heritage Centre.

Participaron expertos nacionales e internacionales, en las áreas de arqueología, arquitectura, ingeniería, geología/geomorfología y biología.

¹ En construcción se denomina **fábrica** a la obra hecha con piedras o ladrillos trabados o no con mortero.



Las directrices indicadas por los expertos, sirvieron también para reactivar el proyecto “Preservación y Conservación de Tiwanaku y la Pirámide de Akapana”, el cual fue suspendido durante muchos años debido a la inestabilidad administrativa e institucional del Gobierno boliviano y de la población de Tiahuanacu fundamentalmente.

Las recomendaciones finales, emitidas el 29 de agosto de 2012, junto a un plan de trabajo y una tabla con la identificación de tareas y recursos, fueron adoptadas por consenso al final del ‘meeting’, y las reportamos completas a continuación, añadiendo notas breves sobre el avance de implementación de las recomendaciones, completando la información en la Parte II del presente Diagnóstico:

Recomendaciones Finales

Los expertos internacionales reunidos en Tiwanaku del **27 al 29 de agosto de 2012**, después de haber efectuado las visitas programadas a Tiwanaku, recomiendan tomar en cuenta las siguientes medidas para la elaboración del futuro Plan de conservación del sitio, que deberá realizarse teniendo en cuenta los lineamientos y decisiones adoptadas por el Comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO y presentado para aprobación del Centro del Patrimonio Mundial:

I. Técnicas

1. Formular un plan integral para la investigación y conservación del sitio de Tiwanaku que contemple las particularidades de cada uno de los monumentos que lo conforman con la participación de un equipo multidisciplinario cuyo objetivo principal esté orientado a:

- Definir una zonificación del sitio y de cada uno de sus monumentos que incluya principalmente la determinación de las zonas intangibles, uso público, protección y sus correspondientes medidas regulatorias².

² Como parte de las actividades del equipo del Plan de Manejo del CIAAAT, se está trabajando con la Alcaldía de Tiahuanacu en la definición espacial del Área de



- Identificar y rehabilitar el sistema de drenaje prehispánico del sitio y de cada uno de sus monumentos.
2. **Concluir con los estudios para la implementación de la acometida principal de drenaje en torno al sitio arqueológico.** Este estudio deberá considerar la rehabilitación del drenaje original evidenciado en el sector oeste de Putuni y en el sector de Pumapunku.
 3. Considerar la posibilidad de **instalar una estación meteorológica en el sitio** que permita su monitoreo en función de las necesidades de la investigación y conservación del sitio.
 4. Continuar el **seguimiento e investigación de los morteros en campo y laboratorio** para evaluar su comportamiento físico y químico.
 5. **Realizar diagnósticos para determinar los diferentes agentes y procesos de deterioro** provocado por factores bióticos y abióticos (químico y físico) en las diferentes estructuras del sitio³.
 6. **Adaptar barreras ecológicas** en el sitio que permitan mitigar los impactos físicos, químicos, biológico y antrópico tomando en consideración los datos meteorológicos registrados periódicamente.
 7. Finalizar el proyecto de **Plan de conservación** para el sitio de Tiwanaku teniendo en cuenta las normas internacionales establecidas en el ámbito de la conservación del patrimonio cultural.

II. Aspectos de gestión

1. Garantizar **condiciones óptimas de trabajo** para proteger la salud y seguridad del personal encargado de las labores de investigación, conservación y de mantenimiento en el sitio, en aplicación de la “Ley General del trabajo”.

Amortiguamiento, y esperamos tener hasta la finalización de nuestra tarea avances en definir la reglamentación de las áreas, en estrecha colaboración con el Municipio.

³ En el mes de mayo de 2016, contamos con la misión UNESCO, dirigida por el Dr. Claudio Margottini, para evaluar los agentes y procesos de deterioro de los monumentos, y sobre todo de Akapana. Estamos a la espera del informe.



2. Replantear el circuito de visitas tomando en cuenta los grados de afectación en cada una de las estructuras que componen el sitio. Este circuito deberá complementarse con un sistema de señalización y señalética de seguridad para los visitantes que corresponda a los estándares internacionales utilizados en sitios “Patrimonio Mundial”.

3. Promover la capacitación y la concientización de los guías y operadores turísticos en la protección, conservación, y preservación del sitio, para orientar e informar a los turistas y visitantes⁴.

4. Desarrollar un programa de sensibilización dirigido a la población local a través de la organización de talleres participativos con el fin de socializar la significación del sitio, su Valor Universal Excepcional (VUE), así como los resultados de las acciones de investigación y conservación emprendidas⁵.

5. Efectuar monitoreos periódicos con el apoyo de un equipo multidisciplinario para la conservación del sitio de Tiwanaku, en colaboración con instituciones especializadas vinculadas a los diferentes ámbitos.

6. En el marco de las prerrogativas del CIAAAT, nombrar un Director de arqueología en el Área de investigación prevista por la normativa y definir los responsables de cada uno de los componentes que forman parte del plan de investigación y conservación del sitio (este punto ya se implementó en el año 2009).

III. Cuestiones Normativas

1. Promover el apoyo y facilitar el proceso de regulación urbana de la ciudad de Tiwanaku (identificación de zonas de crecimiento urbano,

⁴ Se ha iniciado a involucrar a los guías turísticos de Tiwanaku de ASSOGUILT, en las actividades de diagnóstico y propuestas, con el apoyo también de los consultores de UNESCO, que en sus planes de trabajo prevén taller de sensibilización.

⁵ Es un aspecto estratégico y operativo de la elaboración del Plan de Manejo, habiendo desde el principio consensuado un cronograma de talleres en todas las zonas. A parte de talleres el CIAAAT podrá adoptar también otras metodologías lograr la sensibilización de la población hacia el Bien Patrimonial.



definir altura de edificaciones, materiales de construcción y tipología arquitectónica), con especial atención en el área adyacente a la zona protegida (ver nota 2).

2. Elaborar un mapa de actores claves para la gestión y la conservación del sitio⁶.

3. Compilar y centralizar toda la documentación existente producto de las investigaciones anteriores y estudiar la posibilidad de crear un centro de documentación sobre el sitio de Tiwanaku con el correspondiente equipo y facilidades técnicas⁷.

4. Promover nuevos convenios para fortalecer capacidades en los ámbitos de la conservación y la gestión del sitio con entidades académicas nacionales e internacionales⁸.

5. Concluir en la brevedad posible la designación del futuro Director del CIAAAT⁹.

6. Fortalecer el sistema actual de cooperación inter-institucional con el fin de facilitar la adopción e implementación de las medidas para la investigación y conservación del sitio.

7. Fortalecer la cooperación institucional de las entidades involucradas para una gestión adecuada del sitio y los museos.

8. Promover programas de cooperación e intercambio de experiencias en el campo de la conservación y museografía.

IV. Puerta del Sol

1. Realizar una evaluación estructural de la cimentación.

⁶ Se tiene avanzado el MAC con la colaboración de Susana Mejillones, y hay que tomar en cuenta que este mapa de actores se tiene que actualizar periódicamente, al cambiar las relaciones del CIAAAT con los actores sociales.

⁷ Se ha dado inicio a la creación e implementación del Centro de Documentación con la integración de una responsable de área en el organigrama del CIAAAT.

⁸ Se ha firmado un acuerdo a nivel ministerial, para la implementación del “*Proyecto de señalización y diseño de museografía*”, financiado por la empresa francesa Thales.

⁹ Ya es operativo el segundo Director General de CIAAAT, a partir del junio del 2015.



2. Proponer un **sistema que permita aislar la capilaridad de la base de la estructura.**
3. **Recabar toda la información disponible** y elaborar un registro periódico que permita un monitoreo detallado de la estructura y su iconografía.
4. Tomando en consideración el estado actual de conservación de la estructura, **mantener su ubicación actual dados los riesgos que implican su movilización.**

V. Putuni

1. **Evaluar la pertinencia de la restitución de los muros con piedra y la utilización de la técnica de la pirca y la técnica de sillares**, previo estudio de la técnica de diferenciación en los futuros trabajos de mantenimiento y conservación en relación al alineamiento de las piezas originales.
2. En caso de continuar con la restitución de muros utilizando el adobe revestido con barro, se deberá mantener el **alineamiento con los elementos originales** de piedra considerando que ya existe una clara diferenciación en el acabado de los materiales (recomendación ya implementada).

VI. Akapana¹⁰

1. **Realizar de manera prioritaria estudios de mecánica de suelos** y aprovechar dichos estudios para reforzar la información arqueológica.
2. **Restringir el acceso al público a la pirámide** para evitar la degradación del suelo de la estructura (y del núcleo), en previsión de la realización de los futuros trabajos de investigación arqueológica.

¹⁰ Se prevé diseñar e implementar dentro del Programa de Investigación, un Proyecto específico de arqueología de Akapana para apoyar las acciones de conservación.



3. Implementar de manera preventiva **un sistema de canales de evacuación de las aguas pluviales desde la parte superior de la pirámide y continuar el trabajo de control de aguas pluviales.**
4. Implementar de manera preventiva una **cobertura vegetal en las áreas expuestas que mitiguen los efectos de la erosión hídrica y eólica.**

VII. Pumapunku

1. **Registro de cada una de las piedras y levantamiento con el apoyo de un escáner 3D.**
2. Una vez concluidos los trabajos, **reducir la altura del talud de las excavaciones** para evitar la aceleración de los vientos que incrementan el efecto de la erosión en las piedras originales.
3. **Desarrollar y ejecutar un proyecto de conservación definitivo en el sector sur** considerando que las excavaciones arqueológicas están concluidas. Así mismo se recomienda la utilización de los geoblocks y/o piedra chancada en los pisos de las plataformas con la finalidad de evitar la erosión (acción ya ejecutada).

VIII. Museo Cerámico

1. **Realizar de manera urgente un inventario detallado de las piezas existentes en el museo** con el fin de determinar la cantidad de material cultural, el grado de importancia y su grado de deterioro. Posteriormente, se deberá elaborar un registro con base en los trabajos en curso desarrollado por el Ministerio de Culturas, de las piezas identificadas tomando en consideración los lineamientos internacionales establecidos¹¹.
2. **Realizar e implementar un proyecto de mantenimiento de la cubierta del edificio.**

¹¹ Gracias a la implementación del Laboratorio de Conservación del CIAAAT, se ha empezado a inventariar y retirar piezas de las vitrinas para su conservación, además que existe el Inventario Básico de las piezas del Museo.



3. Evaluar la posibilidad de establecer una **cooperación con entidades especializadas en el área de conservación de patrimonio mueble** con la finalidad de brindar condiciones eficientes de preservación del material cultural con mayor nivel de vulnerabilidad.

IX. Museo Lítico

1. **Desarrollar de manera urgente un proyecto que incluya la ingeniería del detalle** para asegurar la reparación de la cubierta del museo y presentarlo para estudio al Centro del Patrimonio Mundial.
2. **Elaborar un proyecto de museología y museografía** con las piezas identificadas siguiendo los lineamientos internacionales establecidos.
3. **Elaborar un diagnóstico detallado de cada una de las piezas líticas** para poder desarrollar un programa de restauración y poder asegurar su conservación¹².
4. **Reducir** de manera prioritaria y urgente **el nivel de agua y la humedad en la base del monolito Bennett.**

Se detallará cada uno de estos aspectos en las secciones del presente diagnóstico, mientras las recomendaciones aun no implementadas, entrarán a ser parte de la programación que seguirá, bajo forma de proyectos de corto, mediano y largo plazo.

Según la *Draft Decision: 40 COM 7B.2* del WHC, del mes de julio de 2016, que *‘nota con satisfacción los esfuerzos hechos por el País Contraparte en el fortalecimiento de la estructura de gestión y del equipo técnico multidisciplinario del CIAAAT’*, los plazos para la presentación e implementación del presente Plan de Manejo de Tiwanaku, serán:

¹² Se ha creado dentro de la estructura organizacional de CIAAAT un responsable de registro para dar la sostenibilidad. Además en 2010 el Ministerio de Culturas y Turismo ha efectuado el inventario de las piezas líticas de la colección del CIAAAT.



1 de Febrero de 2017, 3 copias impresas y una digital del documento revisado por UNESCO, del Plan de Manejo, que comprende el Programa de Conservación Integral del sitio y los museos.

1 de Diciembre de 2017, remisión de un informe sobre el estado de conservación del Bien y sobre la implementación del Plan de Manejo, para que sea revisado por el WHC en la Sesión 42 del 2018.

Se hace hincapié una vez más en la necesidad de *‘aclarar el estatus legal del Bien Declarado y de las zonas aledañas, para establecer la extensión del área de Amortiguamiento y tomar las medidas de reglamentación correspondientes para asegurar la protección de su Valor Universal Excepcional y las condiciones de Autenticidad e Integridad’*.

Estructura y contenidos del Plan de Manejo

La estructura del presente documento, con su índice e organización de los apartados, se definió de común acuerdo con la Dirección del CIAAAT, el aporte de la Consultora de UNESCO Ernestina Cortés, y tomando en cuenta las guías de Gestión del Patrimonio del Ministerio de Culturas y Turismo. Describimos el contenido de las tres Partes en que se divide:

PARTE I

Es un apartado introductorio, que reporta los antecedentes en cuanto a la Investigación Arqueológica, la Conservación y la Gestión del sitio y sus museos. Se definen en él los Principios y Valores que rigen nuestra propuesta, y que han sido recopilados a partir de actividades participativas con los actores locales, así como los Objetivos del Plan y sus Alcances, con un capítulo importante de los avances en cuanto al saneamiento del Área de Amortiguamiento. Se define la Metodología aplicada en el Proceso de Elaboración, el cual igualmente se explica en un capítulo.



PARTE II

Reúne toda la información recopilada en la fase de Diagnóstico, sobre todos los aspectos relativos al Bien Patrimonial y su contexto, tomando en cuenta los diagnósticos que se han elaborado sobre distintas áreas, algunos desde hace más de una década y otros que se han llevado a cabo durante el desarrollo de este proceso de planificación.. Se tomó la decisión de partir con los diagnósticos ya elaborados y a partir de ellos, establecer las prioridades para la elaboración de nuevos diagnósticos que se integran a la programación del plan como proyectos a llevarse a cabo a corto y mediano plazos.

Los diferentes aspectos considerados se tratan cada uno en un capítulo, y han recibido los aportes de Consultores UNESCO y técnicos del CIAAAT. Se describen todos y cada uno de los elementos arqueológicos, los museos y toda la infraestructura que conforma el sitio arqueológico, se han agregado los planos del el sitio y su zona de amortiguamiento, herramienta que servirá para espacializar las diferentes áreas o unidades de trabajo del CIAAAT.

El Diagnóstico sirve para conocer de forma completa en qué estado se encuentran el Bien y el sistema de Gestión actual, ver sus Potencialidades y los Problemas que hay que resolver.

Los capítulos se resumen en cuadros de análisis FODA.

La reunión de información bibliográfica, ha permitido también crear enlaces entre las diferentes oficinas y técnicos del CIAAAT, con momentos de discusión asamblearia para el aporte de ideas y la toma de decisiones.

En el ámbito social, por medio de la sensibilización hacia los actores locales sobre la importancia de la salvaguardia del Patrimonio Material e Inmaterial, está surgiendo la que hemos llamado una ‘Comunidad Patrimonial’, con representantes organizados de instituciones, comunidades y personas públicas y privadas.



Este espacio de dialogo horizontal y abierto buscó también reunir los aportes de todos y todas para diseñar programas y proyectos de manejo y conservación, a desarrollar en los próximos cinco años.

PARTE III

Es la propuesta del sistema de gestión para un periodo de cinco años, donde se plantea el modelo integral de Gestión de Tiwanaku, la situación jurídica, la normatividad aplicable, las estrategias y los siete Programas definidos reflejados en la programación de los proyectos, acciones, horizontes de planeación, y corresponsables para cada proyecto.

Se han elaborado fichas de resumen para cada Programa, presentados en el capítulo de Cronograma, en las cuales se indica también quién participa en la realización de los proyectos, y su prioridad en el lapso de los cinco años previstos para la implementación del Plan.

También se reportan los indicadores de algunos de los Programas, que puedan servir para el Seguimiento del Plan, y que proceden de proyectos y acciones ya realizadas en este 2016, y se reportan las disposiciones para su implementación.

Siguen la Bibliografía y un nutrido apartado de Anexos, que comprenden documentos elaborados en el curso del año y que no han encontrado espacio en el cuerpo del Plan, algunas fichas de perfil de proyectos, propuestas de reglamentaciones e instrumentos metodológicos.



Esta reestructuración del Plan de Manejo de Tiwanaku, está contribuyendo a la preservación integral del Bien, y al desarrollo sostenible del territorio, teniendo como eje de acción la dimensión cultural del Patrimonio, en una labor mancomunada entre todos los actores presentes.



2. ANTECEDENTES

El sitio arqueológico de Tiwanaku, después de su abandono, ha atraído durante cientos de años la atención de viajeros, aventureros, saqueadores, investigadores, legisladores, curiosos, y las noticias, históricas o de leyenda, podrían llenar una enorme biblioteca, que está en proceso de implementación.

Nos hemos propuesto con este diagnóstico empezar a recopilar y juntar datos a partir del comienzo del siglo XX, cuando inician a aplicarse estudios científicos y a resguardar con leyes y normas el Bien Patrimonial.

Anotaremos aquí en particular, los antecedentes en los campos de la investigación arqueológica, de la conservación y de la gestión, para entender en qué lugar de la historia de Tiwanaku estamos y en qué dirección va nuestro camino.

2.1. Investigación en Tiwanaku

El sitio de Tiwanaku es el que mayor atención ha tenido en Bolivia, por parte de investigadores nacionales y extranjeros que han desarrollado decenas de excavaciones arqueológicas en el sitio. La bibliografía es numerosa, y necesita reunirse de forma ordenada en un único archivo todo este material, contando con las dificultades de poca accesibilidad desde Bolivia a publicaciones extranjeras. En cuanto al CIAAAT, si bien ha heredado materiales y documentos de las pasadas gestiones, se encuentra hoy con enormes lagunas en recuperar la documentación primaria de campo de casi todas las excavaciones del sitio. Documentación preciosa que se ha ido dispersando en el transcurso de los años.



A pesar de esto, el Centro de Documentación de la UDAM (Ministerio de Culturas y Turismo), con sede en la ciudad de La Paz, en la calle Tiwanaku, posee un buen fondo bibliográfico, con documentación original de campo todavía no estudiada (Anexo 1). También el MUSEF (Museo de Etnografía y Folklore) posee bibliografía sobre las investigaciones en Tiwanaku. La web se ha convertido en una fuente imprescindible para acceder a publicaciones sobre los estudios actuales, bajo la forma sobre todo de artículos publicados en portales como Academia.edu o Scribd y de fondos digitalizados de universidades de todo el mundo.

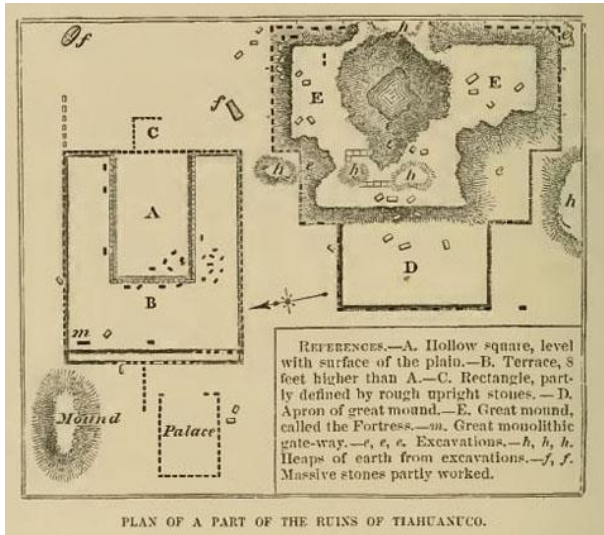
Reportamos breves noticias de las excavaciones y estudios en Tiwanaku, ayudándonos con el diagnóstico del Plan de Manejo 2015 y otra bibliografía indicada.

Inicios del Siglo XX

Los arqueólogos y antropólogos Max Uhle y Adolph Bandelier echaron las bases de la **Arqueología Científica** en las últimas décadas del siglo XIX. Es una fase pionera que durará aproximadamente hasta el **1930**, durante la cual se asomaron a las ruinas de Tiwanaku otros nobles viajeros que han dejado relatos y dibujos (entre otros Thadeus Hanke, Alcides D'Orbigny, George Squier).



***The temple of the Andes –
Gateway of the Sun. Tiahuanacu, Bolivia***



Plano de E. George Squier M. A, que se encuentra en "Peru, incidents of travel and exploration in the Land of The Incas", 1877, With illustrations New York, Harper & Brothers, Publishers Franklin Square.

Uhle y Kroeber (Fig. 1) establecieron el primer marco cronológico para Tiwanaku.

Aquí una tabla comparativa de la cronología de Tiwanaku:

Uhle 1913	Kroeber, Strong y Gayton 1924-1927	Rowe, Menzel y Dawson 1952-1967				Proyecto Palpa 1997-2006		
		Época/cultura		sitio				
Inca	Inca	Ica 10	Colonial	Periodo Colonial	1500 d.C.	Colonial		
		Ica 9	Inca	Horizonte Tardío		Inca	Pueblo Nuevo	1500 d.C.
Joven Cultura de Ica	Late Ica II	Ica 8		Periodo Intermedio Tardío	1200 d.C.	Ica Tardío	Pinchango, Chillo	1200 d.C.
	Middle Ica II	Late Ica I	Ica 7					
Ica 6								
Vieja Cultura de Ica		Ica 5						
Epigonal	Epigonal (Early Ica)	Ica 4		Horizonte Medio	1000 d.C.	Ica Medio	?	?
		Ica 3						
Tiahuanaco	Tiahuanaco	Ica 1		Periodo Intermedio Temprano	650 d.C.	Ica Temprano	Valle de Viscas	?
		MH 4						
Proto Nazca	Nazca Y	MH 3		Periodo Intermedio Temprano	500 d.C.	Soisongo	Palpa, Huaraco	?
		MH 2 A/B						
Proto Nazca	Nazca B	MH 1B		Periodo Intermedio Temprano	500 d.C.	Chakipampa Loro	Los Molinos, Parasmamarca	650 d.C.
		Nasca 9						
Proto Nazca	Nazca X	MH 1A		Periodo Intermedio Temprano	500 d.C.	Nasca Tardío	Parasmamarca, Huaraco	530 d.C.
		Nasca 8						
Proto Nazca	Nazca A	Nasca 7		Periodo Intermedio Temprano	d.C./a.C.	Nasca Medio	La Muña, Jauranga, Hanaq Pacha	430 d.C.
		Nasca 6						
Proto Nazca	Nazca A	Nasca 5		Periodo Intermedio Temprano	300 a.C.	Nasca Temprano	Los Molinos	260 d.C.
		Nasca 4						
Proto Nazca	Nazca A	Nasca 3		Periodo Intermedio Temprano	400 a.C.	Nasca Inicial	Eslaqueria	60 d.C.
		Nasca 2						
Proto Nazca	Nazca A	Nasca 1		Periodo Intermedio Temprano	1400-500 a.C.	Paracas	Jauranga Mollake	200 a.C.
		Ocucaje 1-10						
Proto Nazca	?	Consuelo/Erizo		Precerámico	2100-1500 a.C.	Pemil Alto	Pemil Alto	860 a.C.
		Casavilca						
Proto Nazca	?	Casavilca		Precerámico	3000-2200 a.C.			

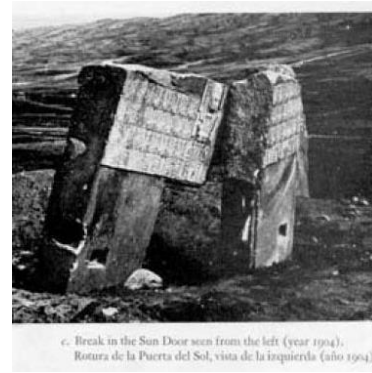
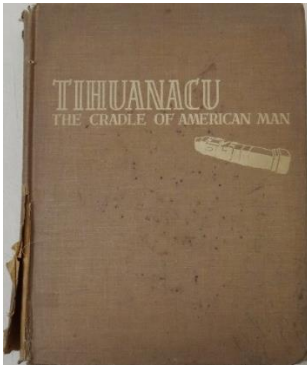
Figura 2. Cuadro comparativo de cronologías para la costa sur. Cuadro elaborado por los autores.

Figura 1 - Tomado de Markus Reindel et al., 2010: 256.



Se despertó el interés científico también a nivel nacional, y prueba de ello es la fundación en el 1889 de la **Sociedad Geográfica de La Paz** por Agustín Aspiazu, donde ingresa **Arthur Posnansky** en 1904 (Anexo 2), el cual ya es un personaje reconocido en Bolivia, convirtiéndose en representante de Bolivia en los Congresos de Americanistas. Su primera publicación es del 1904 “*Estudio petrográfico de Tihuanacu*”, donde plantea una propuesta “autoctonista” del desarrollo de la urbe, indicando fechas muy antiguas para su origen, ampliamente rechazadas hoy por el mundo académico, pero que siguen manejándose en muchos discursos populares sobre el sitio. Sus teorías se basan en la arqueo-astronomía para aproximarse a la edad de la construcción del templo Kalasasaya. Empleando una serie de cálculos trigonométricos, Posnansky inicialmente computó la edad de Tiwanaku en 10600 años y luego retrocedió esta cifra hacia 12000, 15000 e incluso más años atrás. Había llegado a la conclusión de que Tiwanaku era el punto de partida de todas las altas culturas en las Américas

Después de unos 45 años dedicados al estudio de Tiwanaku, y muchas publicaciones, Posnansky edita el monumental tratado "*Tihuanacu, la Cuna del Hombre Americano*" su obra más importante y definitiva, donde reúne sus teorías y trabajos geológicos, arqueológicos y antropológicos (Fig. 2). Se publicó en una edición bilingüe inglés-español de cuatro tomos. Los dos primeros en 1945 - un año antes de su muerte - en la Editorial Agustinos de Nueva York; los tomos III y IV, en 1957, por la Editorial Don Bosco de La Paz.



c. Break in the Sun Door seen from the left (year 1904).
Rotura de la Puerta del Sol, vista de la izquierda (año 1904).



Figura 2 - Tomado de "Tihuanacu, la Cuna del Hombre Americano".

El año **1903** llegan a Bolivia diversas misiones científicas extranjeras, entre éstas la **Misión Científica Francesa**, patrocinada por la Compañía Minera Huanchaca, y encabezada por el Marques **Georges Créqui de Montfort**, presidente del Consejo de Administración de la Compañía, y Sénéchal de la Grange.

Sus colaboradores fueron el Geólogo M. Courty, el Etnógrafo De Mortillet, Guillaume que se encargó de la Antropometría, y Neveu Lemaire para la Zoología, Botánica y Limnología¹³. Entre 1906 y 1908, George Créqui de Montfort y Sénéchal de la Grange, publicaron el informe de la misión, constituido por más de 16 volúmenes¹⁴.

La misión realizó excavaciones a pequeña escala al interior del Kalasasaya, en Akapana, en la entrada de Putuni, y a lo largo de los muros del Templete. A juzgar por las fotos no se emplearon técnicas estratigráficas de excavación (Anexo 3) y parece que algunas de las piezas halladas fueron transportadas a Francia. En el Musée de Quai

¹³ <http://www.bolivia.com/noticias/autonoticias/DetalleNoticia23204.asp>

¹⁴ https://ia801503.us.archive.org/8/items/b24875843_0001/b24875843_0001.pdf



Branly¹⁵, se conservan las colecciones recolectadas en todo el mundo por Crequí de Monfort.

En **1913** Otto Buchtien, famoso botánico, realiza excavaciones en Tiwanaku, de las cuales no hemos encontrado más noticias.

Salvador Debenedetti, Arqueólogo argentino, propone en 1922, que hubo influencia de Tiwanaku en la región noreste de Argentina.

Belisario Díaz Romero¹⁶ abrazó las propuestas difusionistas-darwinistas en relación al origen de Tiwanaku, aunque sus ideas suscitaban interpretaciones “fantásticas” entre muchos autores (Tomás O’Connor, Manuel González de la Rosa, José María Camacho, Lorenzo Sundt, entre otros).

El Museo Nacional Tiahuanacu de La Paz (actual sede de la UDAM), conocido en origen como ‘Casa Posnansky’, fue fundado por éste en 1922, mientras en **1930** funda la **Sociedad Arqueológica Boliviana**. Esta se constituye durante un período de intenso interés para el indigenismo en Bolivia, y propone activamente su arqueología, así dicha, “fantástica” o del origen mítico de Tiwanaku, hasta por lo menos el 1974. Sus miembros estuvieron limitados a 12 individuos, y realizaban las reuniones en los días de equinoccio y solsticio en el templo de Kalasasaya.¹⁷

Posnansky plantea también el Proyecto ‘*Parque Arqueológico Nacional Tiwanaku*’, aislando de hecho las ruinas de los pobladores.

Durante esos años la Sociedad Arqueológica tuvo la influencia para hacer aprobar leyes y normas nacionales, para la protección del Patrimonio nacional y de Tiwanaku en particular.

¹⁵ Inventario disponible en la página:

http://archives.quaibrantly.fr:8990/?id=recherche_grandpublic&action=search&form_search_fulltext=%22Cr%C3%A9qui-Montfort%20Georges%20de%22

¹⁶ Publicó en 1906 “*Tiahuanacu. Estudio de Prehistoria Americana*”, en 1920 “*Ensayo de Prehistoria Americana*”), y “*Tiahuanacu y los monumentos megalíticos*” en 1939.

¹⁷ David L. Browman, La Sociedad Arqueológica de Bolivia y su influencia en el desarrollo de la práctica arqueológica en Bolivia,

https://www.academia.edu/15059358/La_Sociedad_Arqueol%C3%B3gica_de_Bolivia_y_su_influencia_en_el_desarrollo_de_la_pr%C3%A1ctica_arqueol%C3%B3gica_en_Bolivia



En 1946 se dio un intento de activar la Carrera de Tiwanacología en la UMSA

En 1932 **Wendell Bennett** (Anexo 2) inicia la temporada de las investigaciones y excavaciones sistemáticas en el sitio (Fig. 3), seguido por Casanova¹⁸, Stig Rydén, Alfred Kidder II, Marión Tchopik.

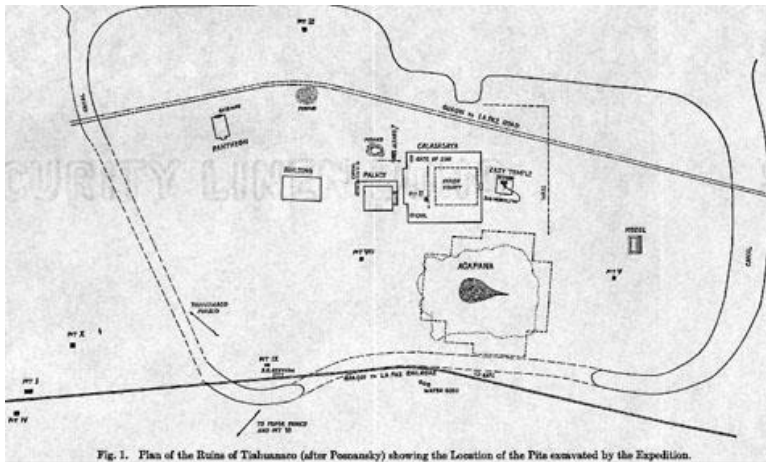


Figura 3 - Plano en W. C. Bennett, 1934¹⁹.

La primera investigación de Bennett en los Andes, fue en 1932 y escogió Tiwanaku por la posición clave del estilo cerámico de Tiwanaku en la secuencia de la costa peruana. Él realizó la primera excavación arqueológica controlada en Bolivia.

Su interés era también aclarar la posición estratigráfica de los tipos cerámico en la Cuenca del Titicaca de la cual no se conocía nada. Establece entonces la **secuencia cerámica Temprano, Clásico y Decadente**, relacionándola con dos periodos importantes de construcción y con algunas esculturas líticas.

Este estudio puso los fundamentos de todos los estudios posteriores sobre la naturaleza de la expansión de la influencia de Tiwanaku sobre una vasta área de los Andes Centrales.

En **1934** Bennett regresa a Bolivia, y descubre una nueva fase arqueológica altiplánica, llamada **Chiripa**. Inicialmente pensó que se tratara de una fase entre el Post Clásico y Pre-Decadente, pero luego se retracta y reconoce que Chiripa es mucho más antiguo²⁰.

¹⁸ La Misión Argentina, con el componente arqueológico dirigido por Eduardo Casanova, excavó 25 pozos de prueba.

¹⁹ <http://www.detiahuanaco.com/ruinas-de-tiahuanaco.html>



Otra planimetría de la época es la de Edmund Kiss (Fig. 4, elaboró el mapa en el marco de los estudios de Posnansky):

Abb. 9. Lageplan eines
Teiles der vorgeschicht-
lichen Stadt Tiwanaku
in Bolivien.
Rekonstruktion nach ei-
genen Aufnahmen und
solchen des Professors
Arthur Posnansky in La
Paz.

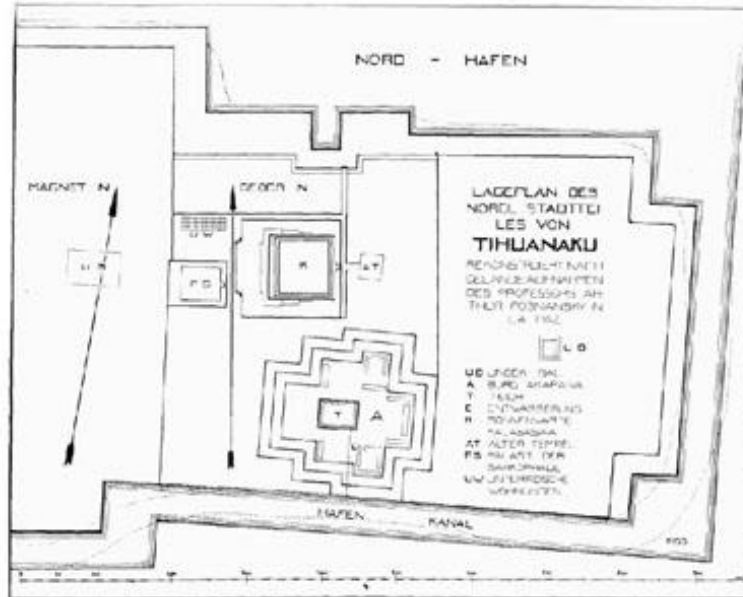


Figura 4 - Plano de E. Kiss 1937, "Das Sonnentor von Tihuanaku und Hörbigers Welteislehre mit über 100 Abbildungen verlegt", Koehler & Amelang, Leipzig²¹.

Stig Rydén, arqueólogo sueco, adoptó la secuencia de Bennett, Tiwanaku Temprano, Clásico y Decadente, y los mismos métodos de excavación, aportando nuevos datos para la secuencia de estilos cerámicos. Empleando niveles arbitrarios de 75 cm, Rydén escavó en 1947, siete pozos de sondeo aislados, tres en el Área 1 y cuatro cerca del cementerio moderno. Diversamente que Bennett, analizó también la cerámica no decorada que es la más numerosa en encontrarse en cualquier contexto arqueológico. Analizó minuciosamente la cerámica que consideró utilitaria, siendo así el pionero del estudio de la cerámica de Tiwanaku en términos de forma y función. Determinó tres categorías de cerámicas: recipientes para cocinar, jarras para agua y fermentación, y vasijas artísticas. Este enfoque se retomó solamente en 1988 en el *Proyecto Wila Jawira* (Janusek 2003: 33).

²⁰ American Anthropologist, Volume 56, Issue 2, Version of Record online: 28 OCT 2009
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1525/aa.1954.56.2.02a00090/pdf>

²¹ <http://www.detiahuanaco.com/ruinas-de-tiahuanaco.html>



Alfred Kidder II excavó durante dos semanas del 1955 en Tiwanaku, para aclarar el Periodo Temprano de Bennett. Abrió dos largos sondeos, lo más cerca posible a las mejores unidades de Bennett. Excavó en niveles arbitrarios de 25 cm, Kidder encontró restos de Tiwanaku Temprano debajo de las espesas ocupaciones Clásica y Decadente, dando cinco fechados radiocarbónicos. Nunca publicó una monografía detallada de estos trabajos (Janusek 2003: 33).

Dwight Wallace criticó por primera vez la visión del Horizonte Tiwanaku como un fenómeno unitario. Su análisis de la cerámica andina, fue en aquel tiempo la seriación más completa. En 1957 publica el estudio realizado sobre 865 vasijas de estilo Tiwanaku, procedentes de museos y fuente publicadas, comparándolas con los tuestos de cinco sitios excavados en el Altiplano. Reconoció la cerámica Qeya como un complejo estilístico temprano.

Por mientras en Bolivia se funda el **Centro Cultural Tiwanaku**, con Maks Portugal Zamora (La Paz, 1906 - 1984), Arqueólogo y artista, donde participaron Carlos Medinacelli, Alfonsina Paredes, Moreno Palacios. **Maks Portugal** se formó en arqueología con el profesor Arthur Posnansky; desempeñó en este campo distintas funciones como director en 1936 del Museo Tiwanaku de La Paz, Inspector de Monumentos arqueológicos, etc.²²

Portugal Z. trabajó con la misión Argentina de Eduardo Casanova, y desarrolló una postura indigenista. Recordamos que son también los años de la Escuela de Warisata.

Carlos Ponce Sanginés

Pero el verdadero cambio en la arqueología boliviana lo da **Ponce Sanginés** y sus colegas, con una postura explícita nacionalista y de diferenciación y distancia de la tradición de Posnansky. Son los impulsores de la *Primera* (1953) y *Segunda* (1957) *Mesa Redonda de Arqueología Boliviana*.

²² <http://elias-blanco.blogspot.com/2012/02/max-portugal-zamora.html>



Los intereses en las investigaciones arqueológicas se hacen siempre más diversos (cronología, naturaleza social de los distintos grupos prehispánicos, etc.), y gozan de la aplicación de nuevas tecnologías, mientras en el plano social Bolivia vive la Revolución Agraria de 1952 y la instauración de un nuevo régimen nacionalista que tuvo importantes repercusiones en el campo de la arqueología, hasta tener implicancia en la noción o ideología de la Intervención del año 2000 (ver el Capítulo 18). Se crearon instituciones estatales dedicadas al quehacer cultural y arqueológico, entre éstas el Centro de Investigaciones Arqueológicas en Tiwanaku - **CIAT** en 1958 (Michel 1999: 58).

El sitio arqueológico de Tiwanaku se constituye oficialmente en el **símbolo de la identidad** nacional y como parte de esta política se enfatizan su influencia sobre culturas vecinas y sus raíces locales aymara (Michel 1999: 56).

En este contexto, bajo el mando de Ponce Sanjinés, se inician las reconstrucciones de Kalasasaya y el Templete, y las excavaciones por cuadrados con testigos en Kalasasaya, Putuni, el Templete, que por un lado restituyen los volúmenes de los templos y por el otro arrojan nuevos conocimientos sobre la ocupación y cronología del sitio.

Desde 1957 hasta el 1982, las excavaciones en Tiwanaku son bajo el sello nacionalista y emplean mano de obra local en gran cantidad por las grandes obras de reconstrucción y excavación. Carlos Ponce empieza también el trabajo de difusión masiva de los trabajos de excavación del CIAT en Tiwanaku, en congresos y publicaciones:

- en 1977, “**200 Años de Investigaciones Arqueológicas de Tiwanaku**”
- en 1980, “**Panorama de la Arqueología Boliviana**”.

No obstante el enfoque nacionalista, siguen algunas investigaciones extranjeras: Broman, Parsons, Wason, Walter, Trimborn.



En los **Setenta**, surgen una serie de medidas legales para la declaración de los primeros monumentos nacionales. En 1975 se crea el INAR (Instituto Nacional de Arqueología) que empieza a publicar reportes de investigación.

Ponce propuso una nueva secuencia cultural para el sitio con cinco períodos cronológicos (**Tiwanaku I, II, III, IV, V**) basados en las secuencias estratigráficas de Kalasasaya, y fechados radiocarbónicos que la sustentaban, individuando tres estadios de desarrollo basados en los trabajos de Gordon Childe para el Viejo Mundo: **Aldeano, Urbano e Imperial**.

Investigadores extranjeros

En los años **Ochenta** se desarrollaron proyectos importantes de universidades extranjeras, como el Proyecto **Wila Jawira** en 1986 (hasta 1993), dirigido por **Alan Kolata** donde participaron los arqueólogos Manzanilla, Mateus, Couture, Giesso, Janusek. Se abrieron unidades de excavación en Akapana, Mollo Kontu, Putuni, Chunchuqala, aplicando los principios de la arqueología procesual en busca, y confirmación, de modelos antropológicos: los restos prehispánicos son estudiados e interpretados ya no como culturas estáticas sino en términos de procesos sociales cuya dinámica comprende la interrelación de distintas variables políticas, sociales, económica, ideológica. Se indagan patrones de asentamiento, de organización doméstica, interacciones entre sociedades, etc. (Michel 1999: 58-59).

Este tipo de metodologías arqueológicas tienen todavía una gran influencia en la universidad boliviana.

En **1984** se fundan las Carreras de Antropología y Arqueología de la UMSA (Universidad Mayor de San Andrés-La Paz).

En los **Noventa** se asiste a la caída de la Arqueología Darwinista Social o “Monumentalista”, y continúan los proyectos internacionales, como el **Proyecto PAPA** de Vranich que excava en Puma Punku y Akapana Este desde 1994 al 2001.

Proyectos Nacionales



Es del año **2000** se crea el SIAGSAT en consecuencia de la ‘Intervención’²³ de las 23 comunidades y tres centros poblados de Marka Tiwanaku, y se establece emplear mano de obra comunitaria y originaria, demandando también la contratación de profesionales locales.

El mismo año se logra la Declaratoria de Tiwanaku como Patrimonio de la Humanidad.

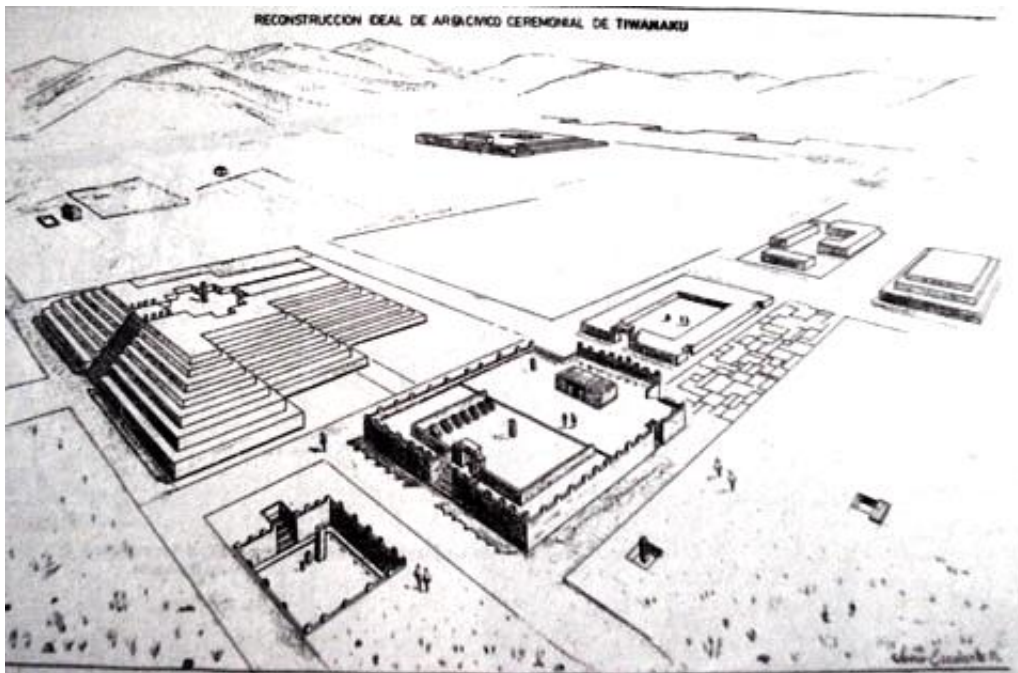


Figura 5 - Reconstrucción del área cívica ceremonial de Tiwanaku del Arq. Javier Escalante Moscoso (1997).²⁴

Del **2003** al **2007** se desarrolla el Proyecto **Wiñay Marka**, dirigido por **Oswaldo Rivera y Siles** en Puma Punku.

Entre el **2002** y **2009** surgen proyectos estatales, financiados por empresas privadas (Huari-SOBOCE), directamente dirigidos por la UNAR (Unidad Nacional de Arqueología del Ministerio de Cultura) bajo la dirección de **Javier Escalante**. Se escava y estabiliza una buena porción de Akapana Norte, y se indaga Puma Punku (Fig. 5).

²³ Para la descripción de este importante acontecimiento, ver el Capítulo 18

²⁴ <http://www.detiahuanaco.com/ruinas-de-tiahuanaco.html>



Cuadro 1

may-16

Esta gestión causará la **Intervención** de las comunidades y de la Alcaldía de Tiahuanacu que en 2009 tomó el control del sitio. También la UNESCO observó los resultados de los trabajos, y estableció un alto a las excavaciones en Akapana, activándose para apoyar el buen manejo del sitio.

A raíz de estos eventos, hubo una parálisis total de proyectos de investigación en el Área Declarada (hasta nuestros días), concentrándose los esfuerzos en realizar proyectos de conservación en Akapana, Putuni, Puma Punku y Kantatallita, con inversión de recursos propios.

Hoy en día siguen algunos proyectos de excavación de universidades extranjeras, en sitios aledaños al Centro, investigando nuevas temáticas como el manejo del agua y el sistema de canales, el paleoclima, las fuentes de materia prima, zonas residenciales, arqueología subacuática, iconografía cerámica.

A manera de resumen presentamos la cronología recopilada junto a los Maestros de excavación de ASTAT, durante el Taller de la Memoria (mayo-diciembre de 2016):



TALLER DE LA MEMORIA ASTAT

AÑO	PROYECTO	DIRECTOR/ES	TEMPLO	MAESTROS	OTRO
1957	Excavación	Ponce, Cordero	Kalasasaya	Teófilo Choque	
1965	Excavación	Ponce, Cordero	Templete	Teófilo Choque Ramón Condori	
1965-1975	Reconstrucción	Ponce, Cordero	Kalasasaya, Templete	Teófilo Choque Ramón Condori Felipe Choque Celso Chura	Enmallado
1982	Excavación	Ponce	Akapana Este	Teófilo Choque Ramón Condori	
1986-1993	Wila Jawira	Kolata Manzanilla Mateus, Couture Giesso, Janusek	Akapana Mollo Kontu Putuni Chunchuqala	Todos	
1994-1995					Compra de Mollo Kontu
1994-2001	PAPA	Vranich	Puma Punku Akapana Este	Todos (20 maestros)	
2003-2007	Wiñay Marka	O. Rivera, Siles	Puma Punku	Todos	
2007-2009	SOBOCE	Escalante	Akapana Norte	Todos	
2007	Jacha Marka	Couture	Mollo Kontu	Maestros de Huancollo	

2.2. Antecedentes de Conservación en Tiwanaku

Podemos fijar los primeros intentos de implementar la conservación del sitio arqueológico en las primeras décadas del 1900, cuando se promulgaron leyes y normas para su resguardo. La ciencia de la conservación estaba todavía en su inicio en ese tiempo, y podemos encontrar testimonios como el siguiente:

La ceremonia de establecimiento de la Sociedad Arqueológica de Bolivia se llevó a cabo en el amanecer de equinoccio primaveral austral, el 23 de septiembre de 1930, en el precinto interior del Templo



de Kalasasaya, presidida por Arthur Posnansky. Posnansky tomó el nombre Aymara de *Apu-Willca* (Sumo Sacerdote) y ese día inició a 11 otros miembros al grupo. El grupo debería reunirse por lo menos cuatro veces al año en Tiwanaku, durante las fechas de los dos solsticios y los dos equinoccios. Su primera meta fue en relación al patrimonio nacional: restaurar Tiwanaku²⁵.

Para dibujar un rápido recuento de antecedentes de Conservación en Tiwanaku, reportamos las siguientes noticias, comunicadas por la Lic. Irene Delaveris, actualmente Responsable del Laboratorio de Conservación del CIAAAT, el 13 de agosto de 2016.

« Sobre la conservación en Tiwanaku no existen documentos, de la forma más absoluta: no hay archivos de intervenciones hechas sobre las piezas, no hay informes, no hay ningún conocimiento de cómo se han hecho los trabajos.

En este momento nos encontramos con tratamientos poco ortodoxos, y tenemos que ir probando con cuales materiales se han probablemente realizado las intervenciones.

Lo que sabemos, por conocimiento verbal, es que Don Cesar Callisaya durante mucho tiempo, fue responsable de conservación en Tiwanaku, donde trabajaron en calidad de conservadores también funcionarios de la Unidad Nacional de Arqueología (Eduardo Parejas, Ludwing Cayo), y Carlos Montero del Taller de Conservación y Restauración de piezas del Ministerio de Culturas, donde trató tanto objetos cerámicos, como líticos. De todas estas intervenciones yo no encontré ninguna documentación, ni en los archivos del mismo Ministerio.

25

https://www.academia.edu/15059358/La_Sociedad_Arqueol%C3%B3gica_de_Bolivia_y_su_influencia_en_el_desarrollo_de_la_pr%C3%A1ctica_arqueol%C3%B3gica_en_Bolivia



Durante los años 89-90, se tuvo en Tiwanaku la asistencia del Getty Conservation Institute, que realizó capacitaciones, dotó de materiales de conservación y de equipamientos al sitio, que encontramos en los depósitos del CIAAAT cuando entramos el año pasado, por ejemplo un desionizador de agua, y otros productos inservibles.

Yo llegué a Tiwanaku el mes de noviembre de 2009, contratada por un par de meses, durante los cuales escribí los primeros diagnósticos del sitio y de los museos. Volví en febrero-marzo del 2010, cuando trabajé esencialmente sobre concientización, formular proyectos, y supervisar los proyectos de conservación preventiva que se estaban haciendo en el sitio, tratando de resolver lo cotidiano, ¡aunque el sitio requiera un equipo de por lo menos 20 conservadores!

En esos años se realizaron varios proyectos: apertura de zanjas para facilitar el drenaje pasivo de las trincheras de excavación antiguas, en total excavamos unos 200 m de drenajes abiertos, sistema que asegura la operatividad de la evacuación de las aguas pluviales en el sitio. Antes se formaban como piscinas y se tenía que sacar el agua con bombas, ahora ya no pasa esto. Se hace anualmente limpieza y mantenimiento de estos canales, antes de la estación de lluvias.

También hice la compactación de la superficie de la Pirámide de Puma Punku que ha dado buenos resultados. Yo hice el lado Norte, y después hicieron el Oeste y el Sur ».

El año crucial para la activación en Tiwanaku de acciones de conservación según los estándares internacionales, es el 2009, cuando interviene UNESCO que implementa varias misiones de diagnóstico, y con la contratación por parte del GAMT-CAT de la Conservadora Delaveris.

UNESCO aporta a la conservación de Tiwanaku con el Proyecto **“Preservación y Conservación de Tiwanaku y la Pirámide de Akapana”**, financiado con fondos del



Japón, mediante el sistema de Fondos Japoneses en Fideicomiso (JFIT), y que durará hasta el 2017.

En el **2009** se producen:

- el diagnóstico de los consultores Guillén Espinoza y Néstor René
- los Informes Estructurales de Akapana de Eduardo Soux y Carlos Cano Núñez

En **2010**:

- el informe sobre el *Estudio de Tomografía* (Ecoingeniería S.A., 2010)
- la Misión de Monitoreo con Margottini y Shady.

Otras misiones de monitoreo se dan en los años 2012, 2015 y 2016 (mes de mayo, con Claudio Margottini).

En **2015** la Arq. Ernestina Cortés redacta el *Diagnóstico para la conformación del Plan de Gestión de Desastres y Preparación para el Riesgo en el sitio arqueológico de Tiwanaku*.

Otros estudios que podemos usar para nuestro diagnóstico y base para futuras intervenciones, citamos los siguientes trabajos de Irene Delaveris como Conservadora del sitio y de los museos:

- 2009, las primeras evaluaciones completas sobre el sitio y los museos (por cuanto sabemos);
- del 2010 es la escritura de un proyecto para ordenar los Depósitos de Material Arqueológico el cual fue financiado por la Embajada de Estados Unidos en La Paz y ejecutado 4 años más tarde;
- el 2011 presenta otro informe de conservación, cuando la administración estaba a cargo del GMT-CAT;
- el 2013 la Procuraduría del Estado encarga a Delaveris un *Informe Técnico del Museo Lítico de Tiwanaku* a raíz de la contestación de las obras a la empresa constructora;
- el Ministerio de Culturas y Turismo le encarga en 2014 el *Diagnóstico de los Estados de Conservación de Estelas y Esculturas Líticas del*



Museo Regional Lítico de Tiwanaku, redactando una propuesta de *Protocolo de manipulación, embalaje, producción de cajas y traslado de bienes muebles del patrimonio arqueológico*;

- en 2015 escribe el *Proyecto de Seguridad para el sitio de Tiwanaku durante los festejos de Willkakuti 2015*, con la Reglamentación del evento, aplicando en pleno los preceptos de la conservación preventiva. Y, cosa más importante, por primera vez se redactaron ***Las políticas generales de conservación del CIAAAT*** (Anexo 4), introduciendo primeramente los conceptos establecidos en el documento “*Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible*” presentado en la reunión de ICOM-CC en Nueva Delhi el 2008. Estas políticas tratan de atestiguar la conservación como un trabajo en equipo multidisciplinario, ya que es una actividad transversal a todos los niveles de gestión del CIAAAT, y de hacer accesible el patrimonio y la información sobre él, a la sociedad, principalmente a las comunidades locales. También se introduce la idea de una ‘reunión’ del patrimonio Material e Inmaterial, o sea la introducción de la Cultura Viva en el discurso museográfico del CIAAAT. Se trata de establecer un diálogo entre lo científico y lo comunitario en la conservación, encontrando un equilibrio en esta convivencia sobre el mismo territorio. Se avanza también la propuesta interesante de crear en Tiwanaku la primera escuela de conservación a nivel nacional en Bolivia. Estos lineamientos se enmarcan en “*Los nuevos paradigmas de la conservación del patrimonio cultural, 50 años de la Carta de Venecia*” (López Morales, Vidargas 2014).

Además existen los proyectos de conservación hechos por el Municipio (2009-2014) en Akapana, Kantatallita, Putuni, Puma Punku, etc., como proyectos implementados a sugerencia de UNESCO.



El CIAAAT contará el próximo año con la nueva y completa topografía del sitio y sus alrededores, levantada con dron en el mes de octubre de 2016, bajo la coordinación de Ignacio Gallego Revilla, consultor de UNESCO Quito, que se constituye en una base importante para la planificación de proyectos de conservación e investigación en el sitio arqueológico.

2.3. Antecedentes de Gestión

Para entender el objeto de nuestro estudio y de qué punto tenemos que empezar, en una óptica de rescatar los esfuerzos hechos en el pasado, nos basamos en varios documentos, a nuestro alcance, que nos muestran los intentos institucionales de planificación y salvaguardia del sitio y los museos de Tiwanaku.

A partir del 1906 se emanan una serie de leyes y decretos, desde la declaración del sitio como propiedad de la Nación, pasando por la expropiación de los terrenos, la instalación del cercado de protección, la adquisición del Museo Regional.

El 20 de octubre de **1958**, se crea bajo el mando del Arqueólogo Carlos Ponce Sanjinés el Centro de Investigaciones Arqueológicas de Tiwanaku – **CIAT**, el cual posee el Museo Regional, Laboratorios de investigación, Parador de Arqueólogos, Área arqueológica estatal.

Desde el 2000 el sitio fue dirigido y administrado por el Comité Interinstitucional de Administración y Gestión del Sitio Arqueológico de Tiwanaku (CIAGSAT) dando cumplimiento de la Ley N° 2054 de febrero de 2000, y en consecuencia de la Intervención de CACOT, que tenía como objetivo reclamar la participación y dirección, así como la toma de decisiones sobre el futuro del sitio y su patrimonio.



El CIAGSAT fue creado como un consejo de determinación sobre las acciones a seguir en Tiwanaku durante 10 años. Por varias razones, esta entidad no cumplió con sus objetivos.

La planificación y administración del sitio **hasta el año 2009**, estuvo a cargo del que fuera

Viceministerio de Cultura, que continuó esta tradición desarrollando excavaciones arqueológicas principalmente con universidades extranjeras, aportes de empresas nacionales y fondos de cooperación internacional. Estas acciones fueron encaradas sin un criterio de Plan de Manejo, aspecto que determinó una serie de recomendaciones por parte de UNESCO. De esa manera, se hizo un alto en las excavaciones en el sitio y se implementaron solamente trabajos de conservación, debido a que las excavaciones pasadas no habían considerado este componente.

El 2009, como integrante de una misión de cooperación de UNESCO, la arqueóloga Rosa María Chan desarrolló talleres con los diferentes actores del sitio con la finalidad de iniciar la elaboración del Plan de Manejo del Área de Tiwanaku. Se plantearon dos grandes retos: primero, diseñar y desarrollar un modelo de gestión de manejo acorde a las necesidades actuales y segundo, lograr que el área se conserve, pero que a la vez la población local promueva su cultura con un impacto positivo en la generación de recursos económicos.

Desde el **2009 hasta el 2013**, el sitio Arqueológico de Tiwanaku, pasó a ser administrado por el Gobierno Autónomo Municipal de Tiahuanacu (en adelante GAMT). Esta institución creó una Dirección de Arqueología encargada de desarrollar proyectos de conservación en consideración a las recomendaciones de UNESCO. Estos proyectos no fueron realizados en el marco de un plan general.

En el **2011**, el Estado Plurinacional de Bolivia a través del recientemente creado Ministerio de Culturas, promovió la creación de un ente autónomo de administración y



gestión del Sitio Arqueológico, basándose en la Ley de Autonomías promulgada en 2010.

Este se materializó a través del **Decreto Supremo N° 1004** con la creación del CIAAAT, con lo cual se incorpora más y se consolida la participación de las autoridades locales como CACOT, GAMT y Junta de Vecinos de manera activa.

El **2012**, el Ministerio de Culturas y Turismo de Bolivia y la UNESCO promovieron la Reunión de Expertos Internacionales en Tiwanaku con el fin de dar lineamientos preliminares para un plan de conservación. En efecto, entre los días 27 y 29 varios expertos de UNESCO se dieron cita en Tiwanaku para dar seguimiento a las recomendaciones dadas por el Comité de Patrimonio Mundial y evaluar las experiencias efectuadas en el sitio (PM 2015: 3-4).

Ya son más de cien años que los gobiernos de Bolivia han emitido disposiciones para salvaguardar el Patrimonio Material de Tiwanaku, el área arqueológica y los museos. De todas formas, en ningún momento se ha contado con una planificación orgánica e integral y la definición de los valores compartidos del Bien patrimonial. Estos desafíos esperan ser enfrentados en el desarrollo de este Plan de Manejo.

2.3.1. Planes de gestión

A pesar de existir documentos que testifican las tentativas de regular la gestión del sitio y sus museos, no se ha logrado hasta ahora alcanzar este objetivo. Presentamos aquí algunos planes de gestión elaborados para el Centro Espiritual y Político de Tiwanaku.

Es de 1998 el **Esquema Director de Tiwanaku**, presentado por el Ministerio de Vivienda y Servicios Básicos de ese entonces, durante la gestión de la Ministra de Vivienda y Servicios Básicos Amparo Ballivián. La redacción fue a cargo del Programa de Apoyo a la Aplicación de Políticas en Asentamientos Humanos, financiado por el Banco Mundial, a través del Proyecto de Desarrollo Municipal.



El documento se propone la revisión y publicación de los documentos e instrumentos normativos, para analizar los problemas de la planificación del desarrollo de los asentamientos humanos concentrados, al fin de diseñar y aplicar líneas estratégicas para el desarrollo sostenible.

Los objetivos del Esquema son dos: contribuir a la satisfacción de los requerimientos para la declaratoria de Patrimonio Cultural de la Humanidad del área arqueológica, y proporcionar al Gobierno Municipal y a la comunidad de la tercera Sección de la Provincia Ingavi, la base para el desarrollo físico de su capital administrativa (Introducción, p. 9).

Intenta además dar un primer ordenamiento de uso de suelo para proteger el patrimonio arqueológico, histórico, cultural y ambiental del Municipio.

En cuanto al aspecto de investigación arqueológica el Esquema propone proyectos para excavaciones en Tiwanaku, el Museo de Tiwanaku y el Programa Arqueológico Regional.

Como anexo al expediente técnico de nominación fechado en 1999 se presentó un “Plan Maestro Tiwanaku” planteado para desarrollarse por diez años considerando como componentes la Investigación, Conservación, Promoción y la Administración del sitio. Las actividades estaban presentadas bajo la categoría de “Perfil de Proyecto” y básicamente planteaba realizar excavaciones.

En 1999 se presenta otro intento como “Plan de Manejo de Tiwanaku” el cual buscaba lograr siete objetivos: Traslado de las piezas que se encuentran en el actual museo a uno nuevo en el pueblo, adaptar el edificio del actual museo como centro de atención al Turista, integrar los *sukakollos* en el circuito de visita al sitio, participación de la comunidad en el manejo de los mismos, atender la accesibilidad y el uso del suelo y establecer las bases de la señalización y la consideración del desarrollo de las actividades arqueológicas.



En 2015 se elabora un Plan de Manejo para el sitio de Tiwanaku, por el CIAAAT, sin embargo no se realiza bajo un proceso participativo y no estructura debidamente los programas y proyectos.



Reconstrucción de Kalasasaya. Cortesía del Maestro Ramón.



3. PRINCIPIOS Y VALORES

En un esfuerzo por lograr que las acciones de conservación sean consecuentes con los principios y valores de la cosmovisión andina, la cual concibe que todo en esta tierra tiene un espíritu y todo se vincula con ella como un ser vivo, un sistema vivo que en el pensar y en el actuar andino rigen leyes o principios que son transversales y que tutelan la filosofía y las dinámicas de vida que las comunidades de los Andes adoptaron para generar el equilibrio material y espiritual de su existir (Guzmán s/f: capítulo V).

Es por ello que consideramos que los objetivos de la conservación y del Plan de Manejo puedan ser trasladados o regidos por las mismas normas y principios propios de la comunidad en el entendido de que ello contribuirá, por un lado, a la conservación de los mismos principios andinos, y por otro lado, a la mejor comprensión y apropiación de las acciones a seguir para el logro de los objetivos planteados.

Nos parece que los programas, proyectos y acciones del plan deben derivarse y estar en concordancia con estos principios y valores andinos, puesto que será de esa manera que el Plan de Manejo podrá reflejar de una forma más clara y realista su sistema de gestión de acuerdo con la actuación y la forma de vida de las comunidades de Marka Tiwanaku.

Para una mejor comprensión de ello, debemos expresar que: los Principios Andinos son reglas y normas de conducta que no cambian, son externas a los individuos y son transmitidos de generación en generación, es por ello que se consideran inmutables a través del tiempo, los principios obran como normas básicas que inspiran las conductas.



Los Valores, en cambio, son normas más abstractas, son cualidades propias con base en las cuales decidimos actuar, los valores son internos, son características y cambian con el tiempo.

Para comprender mejor la diferencia entre los principios y valores, podemos poner como ejemplo el siguiente: dentro de los principios originarios aimaras está el Jan Lunthatami (No seas Ladrón) cuyo valor correspondiente sería la honestidad.

El valor del legado cultural proviene de aspectos muy distintos y se ve asimismo influido por el contexto cultural.

Desde un punto de vista muy general, puede decirse que el **valor del patrimonio cultural reside en:**

- Sus méritos técnicos, artísticos y espirituales;
- Su contribución a la identidad de las culturas, las regiones del mundo y los pueblos;
- Su carácter como documento sobre conocimientos ancestrales, prácticas, cultura, tecnología e historia;
- Su aportación como recurso económico en tanto que atracción cultural o turística con gran capacidad para generar economía secundaria;
- Su importante contribución a la diversidad cultural, al patrimonio cultural mundial y al desarrollo humano.

Toda intervención en el patrimonio cultural debe, por tanto, orientarse a conservar y mejorar el valor que éste presenta desde todos estos puntos de vista (**Carta de Nara**, Gonzales Villareal et al. 1994).

En cuanto a los Principios, cada programa podrá tener principios y criterios específicos, como por ejemplo los criterios de la Conservación del Patrimonio o los principios del Turismo Comunitario.



La recopilación aquí presentada se basa sobre documentos oficiales de CIAAAT, de CACOT, el DS N° 29894 sobre Principios y Valores de las servidoras y servidores públicos, aportes de los técnicos del CIAAAT y de los talleres de socialización organizados en las comunidades de Tiahuanacu por el equipo del Plan de Manejo.

Por ser los valores y principios ligados a las transformaciones culturales siempre en acto, consideramos que este listado es indicativo y meritorio de actualización, y que se socialice lo más posible entre todas las personas e instituciones que interactúan con el bien.

En el modelo integral de gestión que se quiere realizar, se adoptarán los valores y principios tanto originarios como científicos que puedan ayudar efectivamente para alcanzar la conservación del Patrimonio, tanto arqueológico como cultural en amplio sentido.

Nos referimos al concepto de **Museo Territorio Vivo** (ver capítulo 26), que es el modelo para organizar internamente y de manera integral la gestión, así como para visibilizar hacia afuera la naturaleza de un Museo abierto a la interacción con el paisaje cultural vivo, el cual comprende ecosistemas únicos en el mundo y un conjunto de comunidades (*ayllus*) y centros poblados (*markas*) organizados socioculturalmente en el doble plano de estructuras tradicionales y formas occidentales de administración, trabajo y poder, en constante dinámica.

Hay mucha participación de las comunidades en la vida del sitio y creemos que el aporte de esta presencia pueda ser importante para velar por la conservación, introduciendo las prácticas comunitarias originarias, sus conocimientos y saber hacer que puedan coincidir con los fines conservativos del patrimonio.

Abordar este posicionamiento del CIAAAT, como ente científico e investigativo, atento a la diversidad cultural del territorio y receptivo hacia sus valores, lo convertiría en el enlace entre los saberes del pasado y del presente, restituyendo a la comunidad la



información científica sobre el pasado de Tiwanaku, convirtiéndose en una interesante ocasión de intercambio y combinación de saberes.

3.1. Principios Originarios y Comunitarios

En este apartado, recopilamos los principios que rigen la vida de las comunidades aymaras de Tiahuanacu, e intentaremos hacer un acercamiento entre éstos y el principio de la conservación del Bien Patrimonial.

Durante las reuniones técnicas entre los consultores de UNESCO y los técnicos del CIAAAT, nos pusimos la siguiente pregunta:

¿Existen principios y valores tradicionales, de la sociedad aymara andina en general, y de la de Tiahuanacu en particular, que puedan transferirse a la propuesta de conservación y gestión del sitio arqueológico?

Es una reflexión que, a nuestro entender, se tendrá que desarrollar permanentemente en la práctica cotidiana de la gestión del sitio y de la interacción con la población local, experimentando, en los diferentes ámbitos de trabajo, los códigos y actitudes que mejor concurren para alcanzar la meta de la conservación y transmisión de bienes y saberes.

No podemos obviar constatar que de alguna forma, los principios y valores locales ya actúan en la vida cotidiana del sitio de Tiwanaku, en la medida en que la mayoría de los trabajadores y trabajadoras, proceden de las mismas comunidades, y reproducen sus formas de organización también en este contexto. De hecho, rige el principio de la rotación, por el cual cada año cambian los cargos de trabajo, así como los de las autoridades comunitarias, en base a la elección según la **Democracia comunitaria originaria**.



En el acceso a los puestos de trabajo en el CIAAAT se aplica el principio de **Igualdad de oportunidades** entre hombres y mujeres, aunque son una minoría las que ocupan puestos administrativos.

La dimensión espiritual tradicional también se ejerce en ciertas fiestas y celebraciones al interior del sitio, en Kalasasaya, cima de Akapana y Puma Punku sobre todo, con las ofrendas a la Pachamama.

Por otro lado, el respeto que se tiene hacia ciertos monolitos, como el Bennett, considerado por muchas personas receptáculo de un espíritu antiguo y entre los mayores símbolos de la grandeza de Tiwanaku, es un factor importante que vela por su integridad.

Dejamos entonces que esta reflexión se vaya enriqueciendo en el futuro, mientras recopilamos a continuación unos **principios originarios** y generales, que consideramos que son compatibles con los principios y acciones de conservación.

1. *Jan Jayramti* → no seas flojo
2. *Jan K´arimti* → no seas mentiroso
3. *Jan Lunthatamti* → no seas ladrón

En cuanto a los **Principios Comunitarios** tomamos en cuenta los siguientes:

Principio de la Dualidad

La Dualidad no significa antagonismo, ya que los contrarios se complementan, La vida y la muerte, el día y la noche, lo malo y lo bueno. Toda entidad material o inmaterial u objeto real o conceptual tienen imprescindiblemente su par. Lo que se presenta como impar o “ch’ulla” en Puquina, existe sólo como una apariencia transitoria ya que si se indaga o se busca aparecerá inevitablemente su par. La dualidad da vida al universo.

Principio de Complementariedad



La principal expresión de este principio es el complemento entre el hombre y la mujer. Este principio se basa en la existencia de un par fundamental en todas las cosas para que la complementariedad ocurra, también tiene relación con el principio de Equidad y de la Reciprocidad.

Principio de Reciprocidad

Es lo que practican las comunidades, y la norma en el trabajo grupal es de por vida y equitativo, todos trabajan y todos se sirven, no hay ricos ni pobres. está detonado por una especie de “ética colectiva”. El trabajo consiste en el AYNÍ y MINK’A, sin excepción, más que todo practican la armonía, reciprocidad participativa y ayuda mutua. La reciprocidad es la base del respeto.

Principio de la Equidad

Fomenta la equidad entre los y las comunarias sin distinción de sexo, edad, raza, religión ni orientación política. Eliminación de las asimetrías, cualidad que determina que las relaciones sociales se desarrollen hacia la igualdad, la reciprocidad, el equilibrio y la armonía.

Principio del Respeto

Este principio se basa en que todas y cada una de las personas deben ser parte de un todo. De este principio de respeto, nace el sentido de la “Reparación del Daño” el cual puede aplicarse también a los principios de la conservación.

A partir de estos principios surgen normas de vida en comunidad como son:

Suma Qamaña o ‘Vivir bien’

Satisfacción compartida de las necesidades humanas que incluye la afectividad y el reconocimiento, en armonía con la naturaleza y en comunidad con los seres humanos.



Democracia comunitaria originaria –

Fundada en el equilibrio y convivencia entre el “*jaqi*” y la “*pacha*” (naturaleza y tiempo) como principio ordenador de vida de todo lo que existe. Las comunidades practican como el ejercicio soberano de decisión comunal y el ejercicio de autoridad por turno y rotación basados en lista y fila.

Autonomía y Autogobierno

Las comunidades originarias son una organización social, económica, político y jurídica, que ejercen sus autonomías al elegir sus autoridades propias; a tomar decisiones internas sobre el funcionamiento de sus organizaciones. A administrar la justicia en el marco de sus procedimientos internos de resolución de conflictos en el marco de la Ley.

3.2. Principios Institucionales

El Plan de Manejo del Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku se enmarca en los principios y valores de la Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia que son los siguientes:

1. **Integralidad del Patrimonio.** El Patrimonio arqueológico de Tiwanaku es íntegro, la interdependencia que existe entre sus componentes inmateriales y materiales, debe ser conservada y salvaguardada, en la gestión, planificación y ejecución de políticas.

La toma de decisiones buscará mantener la integridad del Centro Espiritual y Político de Tiwanaku, tanto en su esencia material como en su contenido valorativo, lo cual significa la preservación de los diferentes momentos históricos de su conformación, a partir del seguimiento de cuatro criterios:



- Criterio de respeto a la condición arqueológica, histórica y material. La conservación propiciará la preservación máxima de la fábrica de los elementos patrimoniales del sitio en su calidad de evidencias arqueológicas, testigos de la historia y rasgos materiales de una cultura de continuidad en su desarrollo desde la época prehispánica hasta nuestros días.
- Criterio de preservación de contexto. La conservación privilegiará la permanencia de los elementos patrimoniales de Tiwanaku *in situ*. Asimismo se buscará la preservación de los entornos, paisajes, y contextos donde los elementos patrimoniales se ubican.
- Criterio de respeto a inmaterialidad. La conservación debe buscar no sólo la conservación de valores manifestados a partir de la materialidad del sitio arqueológico, sino también aquellas prácticas, costumbres y tradiciones que le asignan significados relevantes en la historia o actualidad a las comunidades y ayllus originarios de la Marka Tiwanaku.
- Criterio de reversibilidad. Los tratamientos correctivos de conservación y las intervenciones de restauración serán viables de ser removidos o eliminados sin afectar la estabilidad de los elementos patrimoniales.

2. **Interculturalidad.** Es el reconocimiento de la diversidad de los actores sociales, sus instituciones y normas.

3. **Sostenibilidad.** Los recursos económicos provenientes de las fuentes estatales, privadas, donaciones, transferencias, créditos, montos derivados del turismo y de la cooperación internacional, deberán destinarse prioritariamente al registro, conservación, protección, salvaguardia, investigación, recuperación, restauración y promoción de su patrimonio cultural.

4. **Descolonización.** Las políticas sobre el sitio y su patrimonio deben estar diseñadas en base a los valores, principios, conocimientos y prácticas de los actores locales. Toda acción deberá estar orientada a preservar, desarrollar, proteger y difundir el sitio arqueológico y su patrimonio con diálogo intercultural y de respeto, concordante con las diferentes identidades y nacionalidades del país.



5. **Coordinación.** La gestión del Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku debe ser una acción compartida y coordinada entre las diferentes entidades que conformar el órgano de gestión, el CIAAAT.

6. **Transparencia.** El procedimiento administrativo y de manejo de los recursos económicos del Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku debe desarrollarse de manera clara y de información a la opinión pública.

Más específicamente, los principios asumidos por el CIAAAT son:

1. Ética

Toda intervención realizada en Seres Humanos debe realizarse de forma ética “para mitigar la desigualdad y minimizar el daño potencial en estas relaciones” (Rance y Salinas, 2001: 13). Los tres principios de la ética son:

- **Respeto a las personas.** “Respeto a la autonomía y la protección de las personas”. Consideración de cualidades y realidades personales distintas.
- **Búsqueda del bien.** “Lograr los máximos beneficios y reducir al mínimo el daño y la equivocación”.
- **Justicia distributiva.** “Distribución equitativa de costos y beneficios” (Rance y Salinas, 2001: 13).

Compromiso efectivo del servidor y servidora pública con valores y principios establecidos en la Constitución Política del Estado y otras normas, que lo conducen a un correcto desempeño personal y laboral.

2. Inclusión

Integración de los diferentes sectores sociales, personas, animales, naturaleza en la definición e implementación de las políticas públicas.



3. Horizontalidad

Mantener una comunicación dialógica entre todas las instancias que interactúan con el Bien, que refleje la dinámica y el intercambio, que busque las relaciones igualitarias, objetivos compartidos y poder compartido.

4. Independencia

Declara la actividad como independiente con autonomía propia en su gestión y administración, de cualquier partido político.

5. Comunitariedad

Respetar el modo de construcción del grupo y su identidad (Anderson, 1983), así considerar la relación entre los integrantes y la relación con su entorno –la naturaleza– para mantener la unión del grupo.

6. Seguridad

Crear un ambiente favorable de trabajo y esparcimiento donde no se registran peligros, daños ni riesgos para las personas y bienes patrimoniales, para garantizar un nivel de vida digno para todos.

7. Desarrollo Sustentable

Darle una gran importancia a las dimensiones asociadas a la calidad de vida, tales como el acceso a la educación, empleo, salud, seguridad social, vivienda, ambiente sano en espacios libres de riesgos, y para que estas condiciones sea duraderas en el tiempo.

8. Responsabilidad

Es el cumplimiento de las obligaciones, y el cuidado al tomar decisiones o realizar algo de forma correcta.



9. Redistribución

De los beneficios y de la igualdad de oportunidades.

10. Calidez

Trato amable, cortés y respetuoso entre los trabajadores del CIAAAT, con la población local y en general con los que usan sus servicios.

11. Transculturalidad

Acabar con los problemas que conllevan el encuentro y mezclas de culturas diferentes, como lo es la Intolerancia. Enriquecimiento mutuo al interior de las relaciones entre individuos y comunidades diferentes, aprovechando al máximo lo que los demás nos pueden enseñar.

12. Despatriarcalización

Eliminación de los entramados patriarcales, para que se hagan realidad la igualdad de género y generacional, para transformar las prácticas opresivas y/o discriminatorias en razón del género, y rescatar las que sean equitativas, para la promoción de relaciones más inclusivas e igualitarias entre niñas y niños, mujeres y hombres de las diferentes culturas.

3.3. Valores Tradicionales

En un esfuerzo por determinar los valores presentes sobre el sitio, se llevaron a cabo reuniones con las comunidades para identificar dichos valores. A continuación, mostramos los resultados de un ejercicio que hicimos en los primeros talleres con las comunidades, divididos por zonas. Llamamos el ejercicio ‘El Abanico’, y consistió en hacer circular entre los asistentes, un papel doblado varias veces, donde los que quisieron anotaron una frase breve sobre el valor, significado o ideas sobre el sitio arqueológico de Tiwanaku. Muchos fueron los que mencionaron la necesidad de



conservar el Bien Patrimonial, así como otras necesidades (mejor gestión, difusión, etc.).

En este apartado reportaremos los valores indicados, repartidos por zona.

Cuadro 2

El Abanico – Zona Oeste - 8 de abril de 2016

Zona Oeste	Valor-Significado
	Necesidad de preservación y conservación
	Patrimonio cultural /arqueológico
	Patrimonio Mundial
	Corazón de Bolivia
	Centro turístico
	Cultura aymara viva
	Lugar sagrado
	Beneficio social (proyectos de inversión)
	Nuestra sabiduría
	Cultura productiva-social originaria
	Concurre a valorizar otras manifestaciones culturales locales



Participantes del taller en la Zona Oeste.



Cuadro 3

El Abanico – Zona Centro - 15 de abril de 2016

Zona Centro	Valor-Significado
	Necesidad de preservación y conservación
	Nos fundó
	Patrimonio Mundial
	Corazón de Bolivia
	Patrimonio histórico
	Alternativa para recursos económicos
	Beneficio social (proyectos de inversión)
	Concurre a valorizar otras manifestaciones culturales locales



Participantes del taller en la Zona Centro.

Cuadro 4

El Abanico – Zona Este - 11 de junio de 2016

Zona Este	Valor-Significado
-----------	-------------------



Necesidad de mejorar todo el sitio y los servicios
Donde una persona puede conocer
Es muy importante por sus museos, monolitos y muchos más
Es importante conservar
Es un lugar turístico
Conocido a nivel nacional e internacional.
Tiene restos sagrados de nuestros antepasados y un lugar espiritual



Participantes del taller en la Zona Este

Cuadro 5

El Abanico – Zona Norte - de 2016

Zona Norte	Valor-Significado
	Es un lugar turístico
	Patrimonio Mundial
	Plan de Manejo



Participantes del taller en la Zona Este

Resumimos en el siguiente cuadro, los valores recopilados sobre el Centro Espiritual y Político de Tiwanaku y su breve descripción, reportando exactamente las palabras escritas en las hojas de abanico.

Cuadro 6

Resumen de valores comunitarios

VALOR	DEFINICIÓN
UNIVERSAL	Patrimonio Mundial
NACIONAL	Corazón de Bolivia
IDENTITARIO	Origen o fundamento de la identidad de los tiahuanaqueños: ‘Nos fundó’ Cultura aymara viva Procedencia de la sabiduría actual: ‘Nuestra sabiduría’ Restos sagrados de nuestros antepasados
EDUCATIVO	Donde una persona puede conocer
CULTURAL	Museos y monolitos



	Patrimonio Arqueológico
ESPIRITUAL	Lugar sagrado
ECONÓMICO/SOCIAL	Beneficio Social a través de los proyectos del CIAAAT Lugar turístico (para desarrollar una actividad comunitaria sustentable) Cultura productiva-social originaria
MULTIPLICADOR	Atrae la atención también sobre otras manifestaciones culturales locales
INTEGRIDAD	Los particulares no deberían apropiarse de piezas arqueológicas
GESTIÓN	Tendremos el Plan de Manejo

Los símbolos mayores de Tiwanaku están bien presentes en la sede de CACOT, donde lucen en las paredes grandes afiches de autoridades originarias delante de la entrada de Kalasasaya, marcos escalonados con cabeza de cóndor, y representación de estatuas líticas tiwanakotas. En otras palabras, se percibe una fuerte identificación con la cultura antigua.



Figura 6 - Símbolos adoptados por la CACOT: el cóndor, la chacana, la entrada principal de Kalasasaya, la bandera aymara.

Además, los valores de la convivencia aymara son:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. Dignidad | 8. Justicia Social |
| 2. Respeto | 9. Reciprocidad |
| 3. Tolerancia | 10. <i>Ayni</i> |
| 4. Honestidad | 11. <i>Minka</i> |
| 5. Armonía | 12. Redistribución |
| 6. Unidad | 13. Cooperación |
| 7. Responsabilidad | 14. Control |

3.4. Valores Compartidos

Integramos este listado de valores, con los recogidos en los talleres con los guías de ASSOGUILT, y los aportes del equipo técnico del CIAAAT, hasta el mes de junio de 2016.



Se conservan en esta recopilación, las palabras exactas expresadas por las personas que dieron su aporte.

I. INTRÍNSECOS

Las características intrínsecas del sitio son su Majestuosidad que se expresa en el diseño racional y fruto de una planificación intencional, que usó materiales duraderos en la construcción de los monumentos, estatuaria y otros objetos culturales, como la arenisca, la andesita, la cerámica principalmente.

Por estas características se le conoce también como la Ciudad de Piedra.

Su construcción presupone un altísimo grado de organización social, a través de la cual se logró organizar trabajos colectivos de gran envergadura, no solo en cuanto a su arquitectura y arte, sino también en la transformación del paisaje natural en un paisaje agrícola y sagrado.

Otra característica particular es la capacidad en el manejo del agua para fines agrícolas, rituales y de existencia.

Todo esto hace que se considere tan importante como la Vida misma, de la cual es una de sus máximas expresiones.

Su valor es además Multicultural, sea en la antigüedad, cuando convivían en el Centro varias etnicidades socio-políticas, que en la actualidad.

II. RELEVANCIA UNIVERSAL

Su Unicidad se entiende como expresión de un desarrollo cultural milenario que tuvo influencia sobre todas las sociedades andinas sucesivas, hasta nuestros días, lo hace merecedor del título de Patrimonio Cultural de la Humanidad desde el año 2000. También se lo concibe como Ombligo del mundo o *Taypi Qala* (Piedra del Centro).



III. NACIONAL

Es considerado como el origen de la nación Boliviana y sus habitantes, y el Corazón de Bolivia, una realidad que se hace evidente y compartida a partir de la acción cultural de Ponce Sanginés desde los años Sesenta del siglo pasado, y recientemente con la posesión Evo Morales Ayma como Presidente de la Nación, en el año 2006.

IV. DE UBICACIÓN Y RELACIÓN CON EL ENTORNO

Tiwanaku se ubica en el Altiplano Andino a unos 15 kilómetros de la orilla del Lago Titicaca Menor o *Wiñaymarka*, entre las serranías de *Quimsa Chata* y de Taraco, lo que fue una elección intencional por los significados esencialmente espirituales y de fuente de subsistencia que estos elementos geográficos revestían, y revisten, hasta la actualidad.

En las expresiones culturales de Tiwanaku se refleja la relación espiritual con el entorno y la profunda interrelación vital que esto significa para la existencia de sus moradores.

Los cerros se identifican como la morada de los antepasados y como el origen de las aguas que permiten la existencia, mientras el Lago Titicaca es símbolo de origen y Madre de todo lo existente.

A raíz de estos factores, se reconoce la unicidad de la creación material e inmaterial del espacio doméstico y ritual, de las prácticas sociales y de los productos que de ellas derivan. Reconocemos hoy la coherencia entre lo humano y lo natural, lo que ha dado origen a las formas de representación simbólica del mundo por parte de las sociedades que moraron en este espacio.

El diálogo continuo del sitio con el territorio adquiere ulteriores significados a partir también de la relación con otros sitios arqueológicos que conformaron un único enclave social y cultural en la antigüedad.

Hoy en día se da valor a este espacio considerándolo un área que debe ser protegida y definida en sus límites.



El Valle de Tiwanaku rodeado de los Apus de *Quimsa Chata*, el *Lloko Lloko*, el Illimani a la distancia y el Lago Sagrado de Titicaca, aparte de tener un valor paisajístico único, también posee un valor espiritual y simbólico.

a. Flora y Fauna

Plantas y animales del altiplano y lago, y de los lejanos Llanos Amazónicos, han sido plasmados y representados en todos los objetos de la Cultura Tiwanaku, adquiriendo significados simbólicos y espirituales que hoy podemos entender en parte, gracias a la comparación con otras culturas andinas y la cultura viva. De hecho son los personajes principales de mitos y leyendas. En ocasiones, se encontraron en las excavaciones del sitio ofrendas y restos animales, también como comida ritual.

Encontramos representaciones de cóndores, felinos, ofidios, peces, vizcachas, cánidos, camélidos, aves (entre los cuales los colibríes), especies que en su mayoría persisten en el ambiente actual.

Resalta la domesticación de los camélidos, que jugaron un rol importante para la subsistencia y el intercambio de productos en la antigüedad, y del cuy, que constituyó y sigue constituyendo, una importante fuente de proteínas.

En cuanto a las plantas, encontramos las de uso para la subsistencia, sobre todo la gran variedad de tubérculos, que tienen aquí su centro de domesticación y que constituyen hoy en día la base de la alimentación, y las psicotrópicas de uso ritual.

Un lugar especial en cuanto a los usos culturales e identitarios, tiene la coca (*Erithroxylum coca*), que podemos divisar en *wakos* retratos y otros objetos que representan a personajes en el acto de *akhullikar*.

Fueron aprovechadas las pajas características del Altiplano para la construcción y conservación de alimentos, así como variedades de totora para la construcción de barcos y como alimento.

Las coberturas arbóreas se han ido reduciendo con el tiempo, aunque algunas comunidades conservan bosquesillos de *kiswara* (*Buddleja*).



Es muy importante también el uso de plantas medicinales, ampliamente usadas por los pobladores locales (*muña, wira wira, koa* entre otras).

V. CIENTÍFICO

El Patrimonio Material e Inmaterial de Tiwanaku es un recurso para estudios de varias disciplinas científicas. Estos estudios pueden realzar y recuperar los conocimientos de las antiguas tecnologías, formas sociales, culturales y espirituales, así como de las técnicas, artes, estéticas, para el beneficio y el desarrollo justo de la sociedad en general. Pudiendo también dinamizar la actividad económica de las comunidades tiahuanaqueñas, revirtiendo el fenómeno de la migración de las comunidades hacia los centros urbanos.

Es de mucha importancia seguir con la promoción, apoyo y desarrollo de la investigación científica multi e interdisciplinaria, una investigación que se base en la innovación y la aplicación de nuevas tecnologías, las que permiten renovar y ahondar en los conocimientos en todos los ámbitos del saber.

Es de valorar la presencia y mejora de espacios específicos del CIAAAT, para que los investigadores de diversas disciplinas puedan realizar sus tareas científicas y de gestión del bien, colaborando de esta forma al crecimiento del banco de datos del sitio y a la conservación y monitoreo constante de las áreas arqueológicas y museos.

El valor de la investigación científica aplicada a la sociedad puede responder a la pregunta que muchos se hacen todavía: ¿Cómo se ha creado este Centro monumental?

Como áreas específicas de su valor científico detallamos lo siguiente:

a. Arqueológico

El patrimonio arqueológico de Tiwanaku es el recurso de información por excelencia para comprender la sociedad de la Cultura Tiwanaku en todos sus aspectos, en su



evolución en el tiempo y en los impactos que tuvo sobre otras culturas y territorios andinos.

Siendo el Centro Político y Espiritual de la Cultura Tiwanaku, tiene un valor único en el mundo.

Valoramos las investigaciones arqueológicas que están orientadas a la protección y conservación del sitio, asegurando al mismo tiempo la compatibilidad con su disfrute y el uso social que las comunidades locales puedan hacer de él.

b. Arquitectónico

La Cultura Tiwanaku desarrolló formas y técnicas arquitectónicas y constructivas únicas, que fueron de inspiración para todas las sociedades sucesivas, y sobre todo la incaica.

La arquitectura está estrechamente relacionada con la tecnología del transporte y tallado de las rocas, así como la ingeniería civil, en particular del manejo del agua a través de la construcción de imponentes sistemas de canales, para uso agrícola y civil.

Su característica principal es la realización de espacios abiertos y monumentales, para el desarrollo de eventos públicos masivos.

Reconocemos un cuidado y significado especial en la selección de las piedras, a partir de su coloración y durabilidad.

Refleja simetría y planificación, con relación a los puntos cardinales y eventos astronómicos.

Las formas y emplazamientos de las estructuras reproducen también la visión del cosmos y del espacio sagrado, materializando los tres reinos de abajo *Manqha Pacha* (Templete Semisubterráneo), del medio *Aka Pacha* (Kalasasaya), y de arriba *Alaj Pacha* (Pirámide de Akapana).

También la arquitectura residencial de elite es sumamente importante, dándonos elementos para comprender la organización socio-política del sitio. Se trata de



estructuras de planta rectangular, divididas en cuartos, con dobles muros, y uso de pigmentos de colores en el revoque de las paredes (Kheri Khaka, Putuni) separadas por muros de las áreas de entierro.

Su complemento es la estatuaria monumental y la realización de frisos, que estaban en algunos casos revestidos de placas de oro (Kantatallita).

Los muros ciclópeos de Puma Punku se constituyen de bloques modulares que encajaban uno con el otro, revelando maestría y racionalidad de planificación nunca más alcanzadas.

Su arquitectura muestra además conocimiento del manejo del clima.

Desde los principios del Siglo XX inspira la arquitectura Neotiwanakota, plasmada por ejemplo en el Museo Nacional de Arqueología de La Paz y en el Monoblock sede de la UMSA de La Paz.

En nuestro Siglo XXI toma nuevamente importancia con la arquitectura “Chola”, “Cholets” o Neoandina (conocida también como Barroco Andino), apreciable en la ciudad de El Alto, y expresión de la nueva clase emergente aymara.

c. Astronómico

Los antiguos sabios de Tiwanaku tenían un conocimiento profundo y exacto de los movimientos y ciclos de los cuerpos celestes, y en base a este calendario planificaron el **ciclo agrícola**. Este conocimiento quedó también reflejado en la arquitectura monumental que muestra **orientaciones** casi perfectas hacia los puntos cardinales. Los monumentos y sus elementos sirvieron como puntos de referencia para marcar las fechas importantes marcadas por la posición de los astros en el cielo.

Pensamos además que la orientación astronómica, sirvió para emprender los largos viajes hacia colonias y enclaves.

Su valor adquiere también otros significados en los **mitos**.



d. Histórico

El valor histórico contribuye a entender mejor el desarrollo de la Marka Tiwanaku, desde la antigüedad hasta nuestros días, otorgándonos información de los aspectos políticos, sociales, religiosos, culturales, económicos y formas de vida en las diferentes épocas.

Si bien es un tema aun poco desarrollado, conocemos documentos que relatan e iluminan la multiplicidad de sobre posiciones culturales, que nos pueden explicar en parte la sociedad actual, que es el resultado de todos esos procesos.

Es sumamente importante el resguardo de la **documentación** histórica acerca de Tiwanaku, la que nos proporciona amplios conocimientos sobre el sitio, y sobre la evolución de su comprensión en el tiempo.

e. Antropológico

El valor antropológico de la Marka Tiwanaku reside en su población aymara y mestiza, en todos los aspectos de su cultura, los cuales toman y dan significados al Bien Patrimonial.

Es un aspecto fundamental que el CIAAAT toma en cuenta en la articulación integral de la gestión del Bien, bajo el enfoque de Patrimonio Vivo, y que deberá ser rescatado a través de investigaciones.

VI. TECNOLÓGICO

La Cultura Tiwanaku logró una compenetración única a las condiciones climáticas del Altiplano y de los recursos a disposición de la sociedad, como se desprende en cada uno de los aspectos enunciados a continuación.

a. Hidráulico

Un valor poco investigado, pero de importancia ya reconocida. La Cultura Tiwanaku manejaba el agua de una manera superior de lo que se hace hoy en día en el mismo



lugar. Las investigaciones pueden ayudar en crear estrategias más adecuadas para controlar agua durante grandes precipitaciones y tener el recurso en épocas secas.

Es un conocimiento que, recuperado y reactivado, favorecería la conservación de las estructuras arqueológicas y evitar la erosión de la tierra.

b. Ingeniería constructiva

Los conocimientos de ingeniería de la construcción de las enormes estructuras del sitio arqueológico, son entre los más relevantes, y apuntan a la existencia de un gremio especializado que proyectaba y dirigía las obras. Se combinaban materiales locales (gravas, arcillas, vegetales) y otros transportados desde lugares más o menos lejanos (andesita, arenisca, otras rocas). Durante la vida del sitio las tecnologías constructivas cambiaron y se transformaron.

c. Agrícola

La tecnología agrícola del Altiplano interandino, tiene su mayor éxito en la **domesticación** de plantas autóctonas como las variedades de tubérculos, maíz, quínoa, oca. Plantas que han entrado actualmente entre las fuentes primarias de la alimentación a nivel mundial (sobre todo la papa).

Son tecnologías que siguen vigentes hasta nuestros días entre las poblaciones andinas, a pesar de la introducción de maquinarias y fertilizantes modernos. Hay que preservar la **diversidad genética** de las plantas originarias, que tienen una adaptación milenaria al lugar y constituyen la fuente primaria de seguridad alimentaria.

Entre las Tecnologías agrícola, de manejo de a tierra y de las aguas, están los **Sukakollus**, o campos elevados, que permiten el almacenamiento de la humedad en el terreno, y la protección de los cultivos contra las heladas. También las **algas** que crecían en los canales de los sukakollus servían como abono.

La técnicas de **rotación** de uso de las parcelas, y su descanso para la recuperación de los nutrientes, es otra adaptación a las condiciones de poca precipitación, fuerte erosión y recuperación lenta de minerales. Se usaba, y usa, dejar pastorear los



animales (antiguamente camélidos y ahora ganado vacuno) en época seca para aprovechar su aporte de abono.

Existía también la técnica de las *gochas*, o lagunas artificiales de diferente tamaño que almacenaban agua durante la estación de lluvia, con crecida de plantas aptas para los animales, que encontraban allí alimento durante la estación seca.

d. Pecuaria

La región Circum-Titicaca es también el lugar de **domesticación** de animales como los camélidos y el *cuy*. Se aprovechó ampliamente de las proteínas animales proporcionadas por la crianza de cuises, lo que no requiere de mayores inversiones de trabajo, ya que los cuises se crían en las cocinas y comen los desechos de ella.

Los camélidos, y sobre todo la llama y la alpaca, revisten una importancia casi simbiótica con las unidades domésticas, ya que se aprovecha integralmente de sus partes o servicios:

- Excrementos para el abono de la tierra
- Transporte de productos
- Su carne como alimento (fresco y seco)
- El cuero para los artefactos y cuerdas en general
- La lana para producir prendas de textilería
- Los huesos para confeccionar herramientas y objetos de arte.

e. Tecnologías de almacenamiento

Se desarrollaron tecnologías de almacenamiento de los alimentos aprovechando de las heladas, que son uno de los tratos más sobresalientes de la cultura andina de las poblaciones actuales. Nos referimos al procesamiento de *chuño, tunta y calla*, lo que permite el almacenamiento plurianual de alimentos, para enfrentar los momentos de escasez.



f. Alfarería

La Cultura Tiwanaku alcanzó una excelente calidad en la producción variada de cerámica. Se conocen los hornos en fuegos abiertos o en fosas, la utilización de mezclas arcillosas y antiplásticos de diferentes colores y propiedades, la fina arte del modelado plástico, el uso de moldes, y grabado, pintura pre y post-cocción, aplicación, incrustaciones, bruñido y espatulado, para su decoración.

g. Metalurgia

Es una de las más antiguas culturas prehispánicas que tuvo el pleno manejo de la creación de diferentes aleaciones de metales, primero antes todos del **bronce**. Se usaron técnicas de la cera perdida y del martillado y laminado. Es de resaltar el uso de **grapas** de bronce para unir los sillares líticos de los monumentos del sitio arqueológico.

h. Lítica

Representa uno de las tecnologías más extraordinarias de la Cultura Tiwanaku. Hoy podemos apreciar el **tallado** único de diversas rocas, la precisión en crear superficies lisas y la maestría de entallar y esculpir diseños complejos. Se usaron **herramientas** de rocas duras y cortantes (pedernal, cuarzo, vidrio y rocas volcánicas, granito, etc.), técnicas abrasivas a base de agua y arena, cuneos para separar los bloques en las canteras, sistemas de transporte con cuerdas (los bloques tallados más grandes conservan los orificios por los cuales pasaban las cuerdas), por arrastre, etc.

Los objetos de piedra, usados en las más diversas ocupaciones diarias, de adorno y ceremoniales, son uno de los materiales arqueológicos que más se encuentran en Tiwanaku.

VII. ESPIRITUAL

La espiritualidad de la Cultura Tiwanaku es un valor transversal y primordial de la antigua sociedad. Se materializó en todas las actividades diarias y en los rituales del calendario sagrado donde participaban grandes grupos de personas.



Es una riqueza de mayor trascendencia en la **concepción y construcción de Tiwanaku**, siendo que se construyeron los templos, se crearon espacios de circulación ritual, se tallaron esculturas, cerámicas, objetos rituales y vestimentas. Toda la vida alrededor del Centro Político y Espiritual se desarrollaba en función de la esfera espiritual, que se constituía también en uno de los instrumentos de **poder** de las élites tiwanakotas.

Es el elemento que crea el **vínculo identitario** más profundo entre los pobladores actuales y la antigua cultura.

Gracias a esta naturaleza del sitio, para algunos pobladores y visitantes éste tiene la capacidad de transmitir al visitante **paz, energía, felicidad**, tolerancia, respeto entre otros valores.

Es un aspecto que suscita también mucha **curiosidad** y plantea numerosas interrogantes.

Hoy en día se dan en el sitio la organización de casamientos y celebraciones propias de la cultura tiwanakota contemporánea.

a. Filosofía-Cosmovisión

Pensamos que la estructura social del antiguo centro se basaba en los principios espirituales de armonía con las energías del cosmos. Muchos de los principios de vida filosófica de Tiwanaku persisten hasta nuestro tiempo en las comunidades, como es la reciprocidad, el **ayni**, etc. Son valores que corren riesgo de perderse por la fuerte influencia del capitalismo los últimos años.

Según José Estermann y Peña (2004):

«Como núcleo principal del pensamiento andino descubrimos la relacionalidad de todo acontecer y ser, la cual está opuesta a cualquier aislamiento y absolutización del individuo. Desde el punto de vista práctico este sistema de relaciones aparece como ética cósmica. Dos formas particulares de relacionalidad hay que resaltar:



complementariedad y reciprocidad. La dinamización de la realidad es decisiva para el pensamiento andino; sin embargo el concepto de tiempo es básicamente cíclico. La afinidad principal entre todos los entes se manifiesta en el principio de la correspondencia entre el orden cósmico y humano; además en una actitud de cuidado y profundo respeto del ser humano hacia la totalidad de la naturaleza ("conciencia natural"). Por fin hay que señalar brevemente el desafío de este pensamiento para el espíritu occidental».

Esta cosmovisión se materializa en símbolos aún muy presentes en la sociedad, como la **Chakana**, o Cruz Andina, que es una representación de los niveles del mundo.

b. Ceremonial

Los **yatiris** de Tiwanaku tienen una reputación a nivel nacional como guías espirituales. Representan un conocimiento único en cuanto a saberes espirituales ancestrales.

Tiwanaku es considerado una **wak'a** importante en el mundo andino. Los monolitos y las estelas son considerados elementos espirituales donde la población local y de otros lugares realiza **wajtas** (ofrendas), **ch'allas** (libaciones), etc. Lugares como Akapana, Kalasasaya, Kantatallita y el bloque de andesita en Mollo Kontu son buscados para realizar estas ceremonias.

El **Monolito Bennett** representa una **wak'a** importante para los tiwanakotas contemporáneos, pero además su historia nos muestra un proceso político y espiritual único:

- Su **traslado** a la ciudad de La Paz a principios del Siglo XX representa el apoderamiento de los recursos arqueológicos por los “académicos” y la burguesía



paceña, y la enajenación de los símbolos espirituales y políticos de la población campesina.

- El **regreso** a Tiwanaku el año 2001, directamente relacionado con la intervención del año anterior, representa la recuperación del poder en Tiwanaku, la revaloración de lo prehispánico, lo espiritual y el empoderamiento de las comunidades.

La fiesta del **Willkakuti**, o Retorno del Sol, en el solsticio de invierno (21 de junio), es un ritual ancestral que ha tomado forma de fiesta popular los últimos años. También toma significado político por la presencia de autoridades del Gobierno central.

Representa la **reivindicación** social, política y cultural de una tradición ancestral.

Puede ser también un **riesgo** grande para el patrimonio material, si se desarrolla sin medidas de prevención.

Se inició los últimos años realizar rituales también en otras fechas como los equinoccios y el 3 de mayo (Santa Cruz) entre otras.

El **Matrimonio** en los espacios templarios representa una necesidad reciente de algunos sectores de la sociedad boliviana y también entre personas extranjeras, que reconocen Tiwanaku como centro espiritual.

c. Energético-Sobrenatural

Para muchas personas, Tiwanaku se reconoce como un lugar único en el planeta, donde se puede recibir energía cósmica, espiritual y de la tierra de manera especial.

Se trata de grupos como New Age, de Meditación, Estudiosos de extraterrestres, etc.

d. Sobre posicionamiento cultural

El encuentro abrupto entre el mundo occidental y las poblaciones originarias de América, ha creado y sigue creando formas originales de sobre posicionamiento cultural en la sociedad boliviana.



La introducción de las iglesias evangélicas, que se oponen en general al sincretismo, pone en riesgo la persistencia de los valores prehispánicos, vistos como “paganos” e “idolatrás”.

e. Simbólico

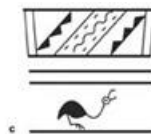
Tiwanaku tuvo y tiene una riqueza simbólica enorme y variada, que inspira símbolos actuales:

- la Bandera aymara, la *chakana*, el *Wiracocha*, los animales míticos (cóndor, puma, llama, sapo).

VIII. ARTÍSTICO-ESTÉTICO

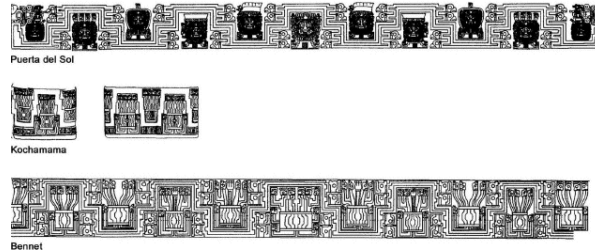
Las expresiones artísticas de Tiwanaku muestran un rico desarrollo durante las diferentes épocas:

- El arte **textil** es considerado uno de los más importantes de Tiwanaku, aunque sean muy escasas las muestras arqueológicas, a causa de la mala conservación proporcionada por las condiciones climáticas. Se conocen con mayor frecuencia los tejidos de la costa peruana y el norte chileno, que representan a los símbolos, animales y seres míticos de la Cultura Tiwanakota, con riqueza de colores y técnicas textiles.
- El arte **cerámico** es una explosión de figuras, colores, formas y diseños originales y únicos. Es un arte que hace uso de formas geométricas, estilizadas o naturalistas, como son los *wakos* retratos y los animales sagrados y totémicos, haciendo posible su identificación de especie.





- El arte **lítico**, con la materialización de las *wakas*, representa la superación física de la dureza de la roca para generar diseños con un detalle milimétrico y en extensas superficies. Otro logro único es la talla de una sola roca en diferentes niveles como es la figura de la *chakana*, la escalinata de Kalasasaya y algunos sillares tallados de Puma Punku.



- El arte en **material óseo** igualmente es muy diverso, representado por tallados bi- y tridimensionales de miniatura, grabados con la utilización de colores y pirograbados.
- Durante la Cultura Tiwanaku se inician tradiciones de trabajos **en metal** que persisten hasta hoy en día, como el uso del *tupu* por ejemplo. Existen piezas metálicas escultóricas en miniaturas de gran detalle.



- El arte en **cestería y cuero** fue desarrollado también de manera excelente, pero no existen muchos vestigios conservados.

Entre los valores estéticos de Tiwanaku, destaca la **belleza** de su magnificencia. Esta estética, es una estética muy distinta a la occidental, es decir, la belleza es catalogada de otra manera en el mundo andino.



Entre las artes más vivas y en continua evolución, están las danzas y las músicas, que carecen todavía de una recopilación exhaustiva.

IX. ECONÓMICO

El que maneja la economía es el que tiene el poder. De esta manera la lucha por los recursos económicos generados por el sitio de Tiwanaku, ha sido un tema crucial durante muchos años, llegando a crear polarización entre el Gobierno Central y la población de Tiwanaku. La creación del CIAAAT, puede ser la solución para generar una armonía.

Tiene un valor especial la Cultura productiva-social originaria.

a. Economía en la Antigüedad

La Cultura Tiwanaku tenía una economía bien organizada, basada en un sistema autosustentable y complementario por su producción agropecuaria. También eran importantes las relaciones económicas con lugares alejados, como la costa pacífica, los valles interandinos, y hasta un contacto importante con Amazonía, desde donde el centro se abastecía de materiales suntuarios.

b. Turismo

El turismo representa una posibilidad de fortalecer la economía local con actividades alternativas. Debe ser más organizada para evitar daños en los recursos patrimoniales materiales e inmateriales y generar conflictos sociales.

Representa la única fuente de ingreso para el CIAAAT.

En este momento la mayoría de los visitantes que visitan Tiwanaku, vienen del turismo comercial, actividad que favorece especialmente empresas comerciales externas.



c. Turismo comunitario

Se quiere dar prioridad a la modalidad del Turismo Comunitario, con un fuerte componente cultural. Es una actividad que favorece especialmente emprendimientos comunitarios y la economía local. Puede tener un mayor impacto social tanto positivo como negativo. No está muy desarrollado en Tiwanaku en este momento. Bien organizado representa una gran oportunidad para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

X. SOCIO-POLÍTICO

Tiwanaku fue el centro de la construcción de la identidad nacional boliviana durante el siglo XX, mediante el enfoque de la Arqueología Nacionalista de Ponce.

Un acto emblemático fue el traslado del monolito Bennett y la construcción del Parque Arqueológico de Miraflores de La Paz, los que fue importante para la apropiación de una historia prehispánica por el boliviano mestizo.

Actualmente Tiwanaku toma nuevamente importancia política por las ceremonias de posesión del Presidente Evo Morales en el sitio (2006), el matrimonio del Vicepresidente y la realización de *wajtas* en fechas especiales por el Gobierno Central.

No es nada inocente que varios partidos políticos hayan actuado en los espacios de Tiwanaku, entre ellos están el MNR, CONDEPA y el MAS del actual gobierno. Dicho de otra manera, lo político es sustancial para los que piensan sobre un modelo endógeno, nacido en estas tierras.

Tiwanaku es el centro político del Municipio con sus comunidades. También por su historia milenaria, la población se diferencia de otros municipios en Bolivia.

También es considerado como un espacio social de mayores concentraciones desde la época prehispánica hasta la actualidad.



a. Comunitario

Es el modelo de convivencia de las comunidades campesinas aymara de Tiwanaku, lo que comporta una serie de normas y leyes, muchas veces no escritas, que regulan las relaciones intra y extra-comunitarias, así como el complejo sistema rotatorio de cargos.

Con respecto al sitio, el año 2000 las comunidades se ‘reapropian’ del sitio y empiezan a mover el punto político de un sistema centralista estatal hacía una participación comunitaria de los recursos patrimoniales y el manejo de los recursos económicos.

Los valores sociales se utilizan para la promoción de acuerdos, documentos y el establecimiento de convenios, entre otros. Esto debe ir de la mano con el aumento de la conciencia patrimonial en la población de Tiwanaku, la que se logra con el trabajo comunitario, con la integración de los actores locales en la toma de decisiones, con la interacción y transferencia de conocimientos entre los diferentes organismos y actores involucrados, con educación patrimonial, divulgación y sensibilización de las comunidades locales y población en general.

Al ser un patrimonio reconocido a nivel universal, los pobladores actuales en coordinación con las instancias que están involucradas en la administración, han decidido poner en exhibición toda la riqueza cultural arqueológico de Tiwanaku, de esta manera lo que se genera en términos económicos llega a las comunidades a través de proyectos y al sitio arqueológico para su funcionamiento, preservación, investigación y conservación.

b. Organización en la Antigüedad

Para lograr los avances de ingeniería, construcciones arquitectónicas y alimentación de su población ha significado una organización social importante. Se conoce muy poco sobre su funcionamiento, pero se avanza la hipótesis que fue una sociedad multiétnica, con diferentes linajes que se sucedieron en la dirección del Centro Político y Espiritual.



c. Organización en la Actualidad

Hoy es vigente una estructura de organización comunitaria posiblemente con raíces prehispánicas, pero con mucha influencia de valores coloniales (chicote y poder patriarcal) y más recientemente del sindicalismo campesino de los años Cincuenta.

Con la reivindicación indígena originaria campesina se adoptan nombres como *mallku* y *mallku taya* o *mama taya* para los cargos anuales de las autoridades originarias reunidas en la CACOT.

XI. CULTURAL

a. Identitario

Tiwanaku, como cultura y también como sitio arqueológico, toma principal importancia simbólica en el proceso de creación de la **identidad nacional boliviana**, que se dio entre los años Sesenta y Ochenta del siglo pasado, por obra de Ponce Sanjinés y su equipo, que forjó una arqueología nacionalista (pero sin indígenas), que necesitaba restituir la magnificencia y monumentalidad del sitio.

Es la forma en la que la población actual logra identificarse con la sociedad prehispánica de Tiwanaku, con aquella sociedad que construyó las obras megalíticas, asumida como cuna de sus **antepasados** y por tanto **origen**.

La presencia de las magníficas obras, **fortalece y fundamenta la identidad**, el arraigamiento y la pertenencia étnica cultural de las personas que viven alrededor o que se identifican con Tiwanaku.

Es la **fuentes** de los usos y costumbres ancestrales como el *ayni*, *minka*, *yanapa*, *chari* y de allí procede la **sabiduría** actual.

Tiwanaku es el símbolo de la reivindicación cultural y social de los pueblos indígenas originarios campesinos del Altiplano Boliviano, que en 2000 se reapropiaron del sitio.



b. Oralidad

Es un espacio plagado de leyendas, cuentos, dichos e entredichos, y actos conmemorativos. En otras palabras es el espacio donde están depositados los conocimientos de hace 1500 años. Esta importante historia de Tiwanaku se transmite de generación en generación a través de las tradiciones orales contemporáneas.

Es por esto urgente recopilar el patrimonio intangible y tangible de la Cultura Tiwanakota, y de sus epígonos Aymaras.

Según la tradición oral, el Centro Político y Espiritual de Tiwanaku se denomina también: **Inkanakan utapa** - Casa de los Inkas.

c. Fiestas

Tiwanaku posee fiestas importantes en el pueblo como también en las comunidades, siendo el 14 de Septiembre (fiesta Patronal actual) y “San Pedro y San Pablo” las más importantes.

Las fiestas son una expresión popular y son el resultado del sincretismo de fiestas prehispánicas (tiwanakotas, aymara, inca) y europeas.

d. Música y danza

Las fiestas se caracterizan por danzas, instrumentos y vestimentas diferentes. En las comunidades de Tiahuanacu se mantiene este patrimonio, aunque algunas danzas se bailan afuera del contexto originario o se han perdido elementos de ellas.

Entre las danzas y músicas prevalece la *Quina Quina*, en la Zona Norte se baila *Ujusiri*, y en las otras zonas Tarqueada, Danza de Chunchu y Baile de Qachwiri.

e. Gastronomía

En las comunidades prevalece una gastronomía basada en de papa, oca, chuño, tunta, quínoa, maíz, leche, queso, huevos, habas y carne vacuna, ovino, cuis y pescado, lo que es de producción familiar, y que hace uso en prevalencia de alimentos originarios. También la forma del almuerzo comunitario, el *aphtapi*, es parte de estas tradiciones.



Cada vez más se integran a la dieta elementos gastronómicos externos, como el azúcar, arroz, pan, fideos, refrescos gaseosos y enlatados.

Existe el riesgo de la pérdida de platos auténticos, desplazados por alimentos industriales y globalizados.

XII. EDUCACIÓN

La función más importante que tiene el sitio arqueológico y sus museos, es la educativa y de transmisión y generación de conocimiento. Su potencial está destinado al turismo cultural y a la concientización sobre la cultura y la historia, con la misión de integrar los bienes antiguos en el presente, articulándolos con las culturas locales, para mostrar su autenticidad y unicidad.

El museo al aire libre y los museos cerrados, permiten a todo tipo de estudiantes conocer la información guardada en los objetos y espacios arqueológicos. Es decir, para niños y mayores, el museo se constituye en un espacio didáctico, pedagógico donde se reflexiona sobre las semejanzas y diferencias; los cambios y las continuidades culturales, y muchos otros temas universales y locales.

A través de visitas guiadas, o señalética adecuada, el/la visitante se entera de la rica historia cultural, desplegada delante de sus ojos en el sitio arqueológico y los museos. A través de talleres, charlas, eventos se puede abordar esta cultura desde diferentes perspectivas, para llegar a conocer cómo fue la vida en la antigua Tiwanaku y su legado cultural.

En el nivel local, la incorporación sistemática en las currícula escolares de temáticas ligadas al bien patrimonial de la Cultura Tiwanakota, ofrece la oportunidad de una didáctica dinámica y participativa de gran valor.



Tiwanaku es una fuente inagotable de Aprendizaje, y de ocasiones de intensas experiencias.

XIII. SENTIMENTAL

Tiwanaku genera valores de sentimiento cultural, social, religioso y político. Es decir, valores de identidad y de continuidad.

Los monumentos y el paisaje alrededor, son un espacio y sitio tranquilos, donde serenamente se pueden contemplar las piezas arqueológicas.

Genera maravilla e intriga de lo que pudo haber pasado años atrás.

Es un Misterio.

El vivir bien y la “felicidad” son parte de la recuperación de sus bienes culturales, asociados a sus ritos y costumbres sin imposiciones externas.

XIV. GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Un sitio tan complejo, ubicado en un territorio diverso en gente y recursos, puede existir y conservarse con sustentabilidad solo a través de una gestión y administración eficaz, eficiente, profesional, segura y transparente

XV. INTEGRIDAD

Conservar la Integridad del Patrimonio Material e Inmaterial es fundamental para el desarrollo de la vida misma.

La Integridad del Bien se consigue a través de la vinculación entre el Patrimonio Arqueológico y el Patrimonio Inmaterial y los valores de ambos actúan de manera complementaria. El Patrimonio Inmaterial es él que garantiza la integridad del Patrimonio Arqueológico.

Los particulares no deberían apropiarse de piezas arqueológicas.



XVI. MULTIPLICADOR

La importancia del Centro, atrae la atención también sobre otras manifestaciones culturales locales.

3.5. Resumen de los valores del Centro Espiritual y Político de Tiwanaku

VALORES TRADICIONALES	UNIVERSAL - NACIONAL - IDENTITARIO - EDUCATIVO CULTURAL - ESPIRITUAL - ECONÓMICO/SOCIAL MULTIPLICADOR - INTEGRIDAD - GESTIÓN
VALORES COMPARTIDOS	
INTEGRIDAD	-La Integridad del Patrimonio Material e Inmaterial es fundamental para el desarrollo de la vida misma.
INTRÍNSECOS	-Majestuosidad -Ciudad de Piedra -Manejo del agua
RELEVANCIA UNIVERSAL	-Unicidad -Patrimonio de la Humanidad
IDENTIDAD NACIONAL	-Origen de la Nación Boliviana -Corazón de Bolivia
UBICACIÓN Y RELACIÓN CON EL ENTORNO	-Relación espiritual con el entorno. -Los cerros son la morada de los antepasados y el origen de las aguas. -El Lago Titicaca es símbolo de origen y Madre. -Relación con otros sitios arqueológicos. -Plantas y animales
CIENTÍFICOS	-Recurso para estudios de varias disciplinas. -Investigación científica multi e interdisciplinaria, innovadora y con la aplicación de nuevas tecnologías, aplicada a la sociedad. -Investigaciones arqueológicas que están orientadas a la protección y conservación del sitio. -Formas y técnicas arquitectónicas únicas. - Simetría y planificación. -Espacio sagrado: los tres reinos de la Pacha. -Arquitectura residencial de elite. - Estatuaría monumental. - Conocimiento exacto de los ciclos de los cuerpos celestes.



	<ul style="list-style-type: none">-Ciclo agrícola.- Mitos.-Profundidad histórica: sobreposiciones culturales.-Documentación histórica
TECNOLÓGICOS	<ul style="list-style-type: none">-Ingeniería hidráulica: manejo del agua en condiciones extremas.-Ingeniería de la construcción y uso de materiales locales.-Zona originaria de la domesticación de plantas autóctonas.-Tecnologías agrícolas que siguen vigentes.-Diversidad genética de las plantas originarias.-<i>Sukakollus</i> y <i>qochas</i>.- Zona originaria de la domesticación de animales como los camélidos y el <i>cuy</i>.-Tecnologías de conservación de los alimentos: <i>chuño</i>, <i>tunta</i> y <i>calla</i>.-Producción variada y excelsa de cerámica.- Metalurgia-Tecnología lítica y transporte.
ESPIRITUALES	<ul style="list-style-type: none">-Toda la vida alrededor del Centro Político y Espiritual se desarrollaba en función de la esfera espiritual.-Vínculo identitario.-Sincretismo.-Inspirador de paz, energía, felicidad, tolerancia, respeto.-Reinterpretación de rituales como servicios turísticos.-Armonía con las energías del cosmos: <i>ayni</i>, <i>mit'a</i>.- <i>Chakana</i>, o Cruz Andina.-<i>Yatiris</i>: guías espirituales a nivel nacional.-<i>Waka</i> importante en el mundo andino actual.-Monolito Bennett: entre lo político y lo espiritual.-<i>Willkakuti</i>, o Retorno del Sol, como una reivindicación social, política y cultural.-Centro de energía cósmica.
ARTÍSTICO-ESTÉTICOS	<ul style="list-style-type: none">-Arte textil, lítico, cerámico, orfebrería.-Belleza.-Danzas y músicas.
ECONÓMICOS	<ul style="list-style-type: none">-Cultura productiva-social originaria.-Ingresos para la población.-Sistema autosustentable y complementario en la antigüedad.-Rutas de intercambio.-Actividad turística.-Turismo Comunitario, con un fuerte componente cultural.
SOCIO-POLÍTICOS	<ul style="list-style-type: none">-Centro de la creación de la nacionalidad boliviana (Siglos XX - XXI).-Centro político del Municipio con sus comunidades.-Espacio social de mayores concentraciones en todas las épocas.-Modelo de convivencia de las comunidades campesinas aimaras.-Participación comunitaria en el manejo de los recursos patrimoniales y económicos.



	<ul style="list-style-type: none">-Organización antigua multiétnica, con diferentes linajes de poder.-Reivindicación indígena originaria campesina.
CULTURALES	<ul style="list-style-type: none">- Símbolo del origen y la creación de la identidad nacional boliviana, sobre todo de las poblaciones locales.-Tradiciones orales y su transmisión.-<i>Inkanaka uta'pan</i> - Casa de los Inkas-Ciclo de fiestas.-Danzas y músicas tradicionales.-Tradiciones gastronómicas y al <i>aphtapi</i>.
EDUCATIVOS	<ul style="list-style-type: none">-Función educativa, y de transmisión y generación de conocimiento.-Turismo cultural y concientización sobre los valores de la cultura y la historia.-Museo como espacio didáctico y pedagógico.-Incorporación sistemática en la currícula escolar de temáticas ligadas al bien patrimonial de la Cultura Tiwanakota.-Fuente inagotable de aprendizaje y de experiencias.
SENTIMENTALES	<ul style="list-style-type: none">- Genera sentimientos cultural, social, religioso y político.-Tranquilidad y serenidad.-Suscita maravilla y misterio.-El Vivir Bien y la "felicidad".
DE GESTION Y ADMINISTRACION	<ul style="list-style-type: none">-Gestión y administración eficaz, eficiente, profesional, segura y transparente, con sostenibilidad.
MULTIPLICADORES	<ul style="list-style-type: none">-Atrae la atención también sobre otras manifestaciones culturales locales.

3.6. Declaración de Valor

La toma de decisiones buscará mantener la Autenticidad e Integridad del Centro Espiritual y Político de Tiwanaku, tanto en su esencia material como en su contenido valorativo, lo cual significa la preservación de los diferentes momentos históricos de su conformación, a partir del seguimiento de **cuatro criterios**:

- **Criterio de respeto a la condición arqueológica, histórica y material.** La conservación propiciará la preservación máxima de la fábrica de los elementos patrimoniales del sitio en su calidad de evidencias arqueológicas, testigos de la



historia y rasgos materiales de una cultura de continuidad en su desarrollo desde la época prehispánica hasta nuestros días.

- **Criterio de preservación de contexto.** La conservación privilegiará la permanencia de los elementos patrimoniales de Tiwanaku *in situ*. Asimismo se buscará la preservación de los entornos, paisajes, y contextos donde los elementos patrimoniales se ubican.
- **Criterio de respeto a inmaterialidad.** La conservación debe buscar no sólo la conservación de valores manifestados a partir de la materialidad del sitio arqueológico, sino también aquellas prácticas, costumbres y tradiciones que le asignan significados relevantes en la historia o actualidad a las comunidades asociadas de la zona.
- **Criterio de reversibilidad.** Los tratamientos correctivos de conservación y las intervenciones de restauración serán viables de ser removidos o eliminados sin afectar la estabilidad de los elementos patrimoniales.

Para referirnos a la Declaración de Autenticidad y aplicar la prueba de autenticidad, nos referimos al Documento de Nara de 1994 de manera de otorgar pleno respeto a los valores sociales y culturales de todas las sociedades, examinando el valor universal de las propiedades culturales propuesto por la Lista de Patrimonio Mundial.

El Documento de Nara en Autenticidad se concibe en el espíritu la carta de Venecia, 1964, y extiende el alcance de patrimonio cultural en nuestro mundo contemporáneo.

En un mundo que está cada vez más sujeto a las fuerzas de globalización y homogeneización, y en un mundo en que la búsqueda de la identidad cultural se sigue a veces a través del nacionalismo agresivo y la supresión de las culturas de minorías,



la contribución esencial, hecha por la consideración de autenticidad en la práctica de la conservación es **clarificar e iluminar la memoria colectiva de humanidad.**

La autenticidad puede verse comprometida si los atributos carecen de solidez - las comunidades dejan de prosperar, los edificios se derrumban o las tradiciones desaparecen.

En cuanto a los **lugares arqueológicos**, la autenticidad se valora en función de la capacidad de los vestigios de expresar de forma fehaciente lo que representan. En muchos casos, una reconstrucción hipotética podría dificultar el proceso y comprometer la autenticidad. Asimismo, a pesar de que en algunas circunstancias se justifica la reconstrucción de las partes que faltan de los edificios y estructuras, ello también puede influir en su capacidad de transmitir un significado de forma fehaciente (*Manual de referencia del Patrimonio Mundial: Elaboración de propuestas de inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial - 2010*).

3.6.1. Autenticidad e Integridad

Tiwanaku fue una urbe planificada que surgió en los Andes centro-sur entre el 400 d.C. y 900 d.C. La máxima expresión de esta cultura se refleja en su centro cívico-ceremonial organizado espacialmente acorde a los puntos cardinales, construido con impresionantes sillares líticos tallados con precisión y equipado con un complejo sistema de drenaje subterráneo que controlaba el flujo de aguas pluviales.

El espacio público-religioso de esta urbe lo conforman una serie de estructuras arquitectónicas que corresponden a diferentes periodos de asentamientos culturales: Templete semi-subterráneo, Templo de Kalasasaya, Pirámide de Akapana, Pirámide de Pumapunku. Complementariamente, el área político-administrativa está representada por estructuras como el Palacio de Putuni y Kantatallita. Este complejo arquitectónico refleja la compleja estructura sociopolítica de la época y su fuerte naturaleza religiosa.



Los pobladores de esta urbe perfeccionaron la técnica de tallado y pulido de distintos materiales líticos para la construcción y junto con esta técnica arquitectónica enriquecieron los espacios monumentales con la presencia de líticos tallados en una sola pieza.

La base económica de esta ciudad estuvo representada en casi 50.000 ha de campos agrícolas, conocidos localmente como Sukakollos, que se caracterizaban por presentar una tecnología de irrigación que permitía a los distintos cultivos adaptarse con facilidad a la intemperie climática.

La dinámica social de esta población altiplánica estuvo sustentada en un fuerte componente religioso expresado en una diversa iconografía estilizada de imágenes zoomorfas y antropomorfas. El poder político e ideológico representado en distintos soportes materiales traspasó las fronteras altiplánicas llegando hasta las poblaciones vallunas y costeras más alejadas.

Tiwanaku representa la raíz de la Identidad Nacional. El sitio refleja los aportes tecnológicos para el manejo del agua y el respeto hacia la relación con su entorno. Representa la relación entre lo político y lo espiritual.

Más allá de su concepción como un sitio exclusivamente ceremonial o ritual, se concibe a Tiwanaku como un sitio que refleja las formas de vida comunitaria y cotidiana que ha mantenido rasgos y vínculos con las formas de vida de las comunidades actuales.

El sitio de Tiwanaku actualmente mantiene una de una serie de valores identitarios, científicos, tecnológicos, espirituales, estéticos, económicos, socio-políticos, culturales, educativos, sentimentales de gestión y de integridad.



Criterios por los que fue inscrito el bien

Criterios iii Tiwanaku es un extraordinario testimonio de una cultura que influyó política e ideológicamente durante un periodo comprendido entre 400 al 900 d.C. que tiene su singular importancia en la conformación de los Estados en el área centro-sur Andina, se expresa de forma excepcional en su urbe planificada y el centro cívico ceremonial.

Criterios iv El arte y la arquitectura pública, del centro cívico y ceremonial de Tiwanaku son ejemplos únicos del uso y manejo de material lítico que expresan gran conocimiento, avances tecnológicos plasmados en edificios de una impresionante fábrica y belleza.

3.6.2. Autenticidad y conservación

Tiwanaku ha sido estudiado desde el S. XVI debido a que su imponente arquitectura deslumbró a visitantes locales y extranjeros. Los mayores esfuerzos a nivel de conservación estuvieron basados en investigaciones centradas en describir y descifrar la iconografía presente en sus obras de arte. Fue recién en 1957 que las excavaciones arqueológicas sistemáticas llevadas a cabo por arqueólogos bolivianos iniciaron labores de conservación y restauración dentro de las normativas del Centro de Investigaciones Arqueológicas de Tiwanaku (CIAT). El Templo Semisubterráneo y Kalasasaya ha sido totalmente restaurado y algunas estructuras adyacentes han sido restauradas parcialmente.

El equipo científico del CIAT ha estudiado y desarrollado técnicas para combatir los efectos climáticos adversos y ha introducido una serie de acciones para combatir problemas de humedad, eflorescencias salinas, biodegradación y para controlar el flujo turístico.



En los últimos años se han realizado solamente trabajos de conservación preventiva en el sitio, esperando a tener nuevos diagnósticos y un instrumento de planificación para la priorización de las acciones a futuro, se han hecho esfuerzos por mantener la autenticidad e integridad de los bienes muebles e inmuebles que conforman el sitio y poder tomar decisiones sobre su conservación de manera informada.

Con la reciente instalación del laboratorio de conservación en el sitio se ha conseguido avanzar hacia las labores de conservación de los bienes muebles para asegurar su correcto manejo y creando verdaderas condiciones de conservación para su exposición y/o resguardo.



Identificación del patrimonio comunitario en la Zona Norte



4. OBJETIVOS DEL PLAN

Durante la misión de abril de los consultores y personal de la oficina de UNESCO-Quito, se definieron de forma compartida y participada con el equipo técnico del CIAAAT, los objetivos general, programáticos y transversales del Plan de Manejo de Tiwanaku, los que guiarán nuestra acción y que se presentan a continuación:

4.1. Objetivo General

Garantizar y sostener el Valor Universal Excepcional a través de la creación y aplicación de políticas institucionales y estrategias de manejo y conservación del Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku, integrando los principios y valores tradicionales comunitarios, para propiciar una experiencia participativa al visitante y fomentar el desarrollo integral de la población local, garantizando la transmisión del patrimonio entre generaciones y el uso sustentable del territorio

4.2. Objetivos Específicos Programáticos

1. Diseñar e implementar políticas y acciones de conservación, investigación, educación, inversión social, gestión institucional, comunicación, difusión, documentación y gestión de la información, uso sustentable del patrimonio, turismo y monitoreo.
2. Desarrollar políticas de inversión social y cogestión, atendiendo a la integración del sitio y su vinculación expresa con el territorio.



3. Promover y garantizar la integridad del sitio arqueológico y su territorio, así como de sus bienes patrimoniales.
4. Generar las condiciones para el desarrollo de un turismo sustentable y responsable.
5. Mejorar e implementar un modelo de gestión del en CIAAAT base a lo establecido en el Decreto Supremo 1004, con criterios de alta calidad, transparencia y rendición de cuentas. Desarrollar políticas y estrategias para la gestión de recursos y captación de fondos.
6. Conformar el centro de documentación, servicios de información y archivo del CIAAAT.
7. Desarrollar e implementar de manera integral un plan museológico y un programa museográfico.
8. Desarrollar estrategias, formulas y limitaciones para regular el uso social del espacio patrimonial y sus bienes adscritos.

4.3. Objetivos Específicos Transversales

Son los objetivos que nos permiten tener horizontes comunes y la debida articulación entre todas las áreas de intervención del Plan de Manejo, y que nos dan las pautas para mantener la visión integral de nuestras acciones.

1. Garantizar la conservación, preservación y salvaguardia del patrimonio mueble, inmueble e inmaterial de Tiwanaku, a través del desarrollo y promoción de diferentes líneas de investigación atendiendo a programas,



proyectos y necesidades así como a los valores y especificidades de Tiwanaku.

2. Crear y articular un conjunto de fórmulas educativas y de sensibilización para difundir el conocimiento específico sobre el sitio, así como de sus valores
3. Desarrollar e implementar un sistema de gestión de riesgos y preparación para desastres
4. Desarrollar e implementar un programa de comunicación que atienda a criterios de difusión, turismo, musicalización, derecho de imagen, control de calidad de los productos, sensibilización y educación para el posicionamiento y la visibilidad del CIAAAT y del sitio
5. Garantizar procesos de participación social y corresponsabilidad, atendiendo a la integración del sitio en el territorio y su vinculación expresa con los ayllus y comunidades originarias, y centros poblados de Marka Tiwanaku.
6. Implementar un sistema de monitoreo del plan de manejo y conservación.

También se aclararon la Misión y Visión del CIAAAT, y por ende del Plan de Manejo de Tiwanaku, que reportamos a continuación.



5. MISIÓN Y VISIÓN

Misión

El CIAAAT es una entidad pública descentralizada con personalidad jurídica, patrimonio propio y autonomía de gestión administrativa, financiera y técnica, bajo la tuición del Ministerio de Culturas y Turismo, para gestionar, administrar, proteger, conservar, prevenir, mantener, medir, resguardar, repatriar, refaccionar, restaurar, investigar el Patrimonio Cultural de Tiwanaku, así como promocionar, exhibir y difundir sus valores científicos y tradicionales, significados y bienes culturales, en el marco de estándares internacionales al ser declarado Patrimonio Mundial Cultural por la UNESCO.

Visión

El CIAAAT pretende ser una institución museística sólida, reconocida por su calidad, transparencia y trabajo en equipo interdisciplinario, eficiencia y liderazgo en la gestión del patrimonio cultural de Tiwanaku y en la preservación del Valor Universal Excepcional, prestando un servicio de calidad a los visitantes y la población local.
Una institución capaz de generar mayores recursos para auto-sostenerse y reinvertirlos a favor del patrimonio cultural material e inmaterial y el fortalecimiento institucional.



6. ÁMBITOS DE ACTUACIÓN DEL PLAN

El sitio arqueológico de Tiwanaku se ubica en una zona que fue el centro de diferentes organizaciones sociales en la antigüedad, cuyo elemento articulador fue el Lago Titicaca (Fig. 7).

En el valle del río Guaquirá se han registrado muchos sitios arqueológicos a partir del Formativo que han sido estudiados en diferentes grados. En las acciones de este Plan de Manejo, no nos ocuparemos de estos sitios, que serán objeto de planificación y articulación del futuro Plan Maestro.

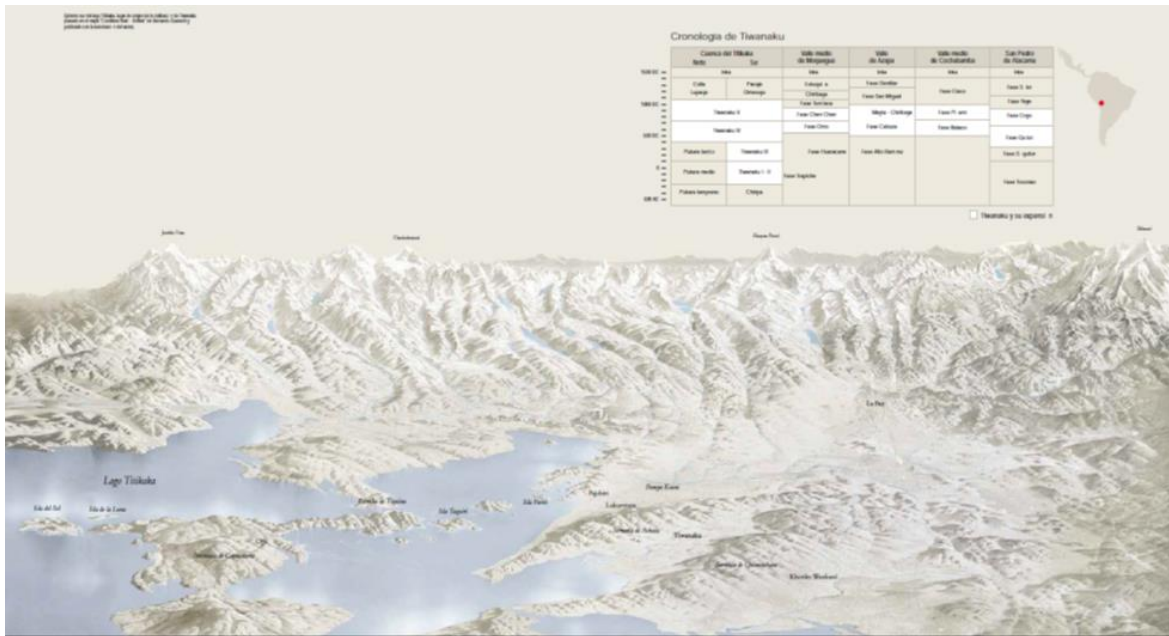


Figura 7 - Tomado de Berenguer Rodríguez, 2000, p. 2.

Como una manera de poder espacializar las acciones programadas dentro de las propuestas del Plan de Manejo, y entendiendo que la conservación del sitio arqueológico de Tiwanaku va más allá de los límites establecidos en la declaratoria de Patrimonio Mundial, se decidió definir cinco ámbitos de actuación del plan, dado que



se prevén acciones y proyectos que escapen a los límites de la zona arqueológica pero que de alguna manera tienen repercusión en la conservación y protección del bien.

Esto se suma también a los proyectos que se realizan dentro de la estructura técnica del CIAAAT y que tiene que ver con proyectos que se presentan y ejecutan en las comunidades que son beneficiarias del presupuesto anual del sitio arqueológico.

Por lo anterior, se definieron las siguientes áreas:

1. **ÁREA ROJA:** comprende el área de **máxima protección**, o sea la que está al interior del enmallado. En esta zona se concentrarán los proyectos prioritarios de conservación y protección. En un proyecto específico a desarrollar se definirán los usos al interior de esta área (recorridos, áreas de investigación, uso ritual, servicios, etc.).
2. **ÁREA AZUL:** Área de Amortiguamiento, la cual varía con respecto a la actual declaración, abarcando parcelas y manzanos enteros y está dividida entre una parte urbana y una rural, que tendrán reglamentos separados. La sección rural queda como un área flexible, ya que será necesario definir sus límites a partir de una prospección y algunos sondeos arqueológicos que permitan definir zonas de Alta Sensibilidad Arqueológica (lo que se plasmará en un proyecto).

Las tierras de la sección rural de esta área pertenecen a las comunidades de Huancollo, Achaca, Chambi Chico y Khasa Achuta.

3. **ÁREA AMARILLA:** Área Urbana según los nuevos límites de homologación, donde el CIAAAT se vincula con el GAMT, los cuales coordinan y/o coparticipan en los proyectos que se desarrollan en ella. Se puede pensar, por ejemplo, en desarrollar un proyecto a largo plazo para investigar los límites



reales de la antigua Tiwanaku. Actualmente se está activando la colaboración sobre el proyecto SAIWA, el Proyecto Lago y él de Qhapaq Ñan.

- 4. ÁREA VERDE:** Área de **Paisaje Inmediato**, que toma en cuenta la porción de paisaje visible desde el sitio. Esto comprende la serranía de Kimsa Chata y la serranía de Taraco, el río y una porción del Valle. Aquí se establecerán normas para que no haya intervenciones que impacten al sitio (por ejemplo antenas de grandes dimensiones). También es el área donde se asientan las comunidades que tienen en sus terrenos partes del bien declarado u otros rasgos arqueológicos muy importantes (sukakollos, La K'araña, las fuentes de Chuqiphajcha, las canteras de Qaliri, etc.) donde se ubicarán todas las manifestaciones culturales presentes, y que serán tomadas en cuenta para desarrollar los proyectos

Gracias a esta cercanía al sitio arqueológico, las comunidades podrán tener un rol activo en el Programa de Gestión de Riesgos, pudiendo alertar por ejemplo, sobre la presencia de incendios en partes alejadas de las áreas enmalladas.

- 5. ÁREA MORADA:** Área de **Marka Tiwanaku**. Comprende todo el Municipio, con sus 23 comunidades y 3 centros poblados. Es un área importante en cuanto a todos los proyectos que se quieren implementar de turismo comunitario, o de investigación antropológica sobre la Cultura Viva Aymara.

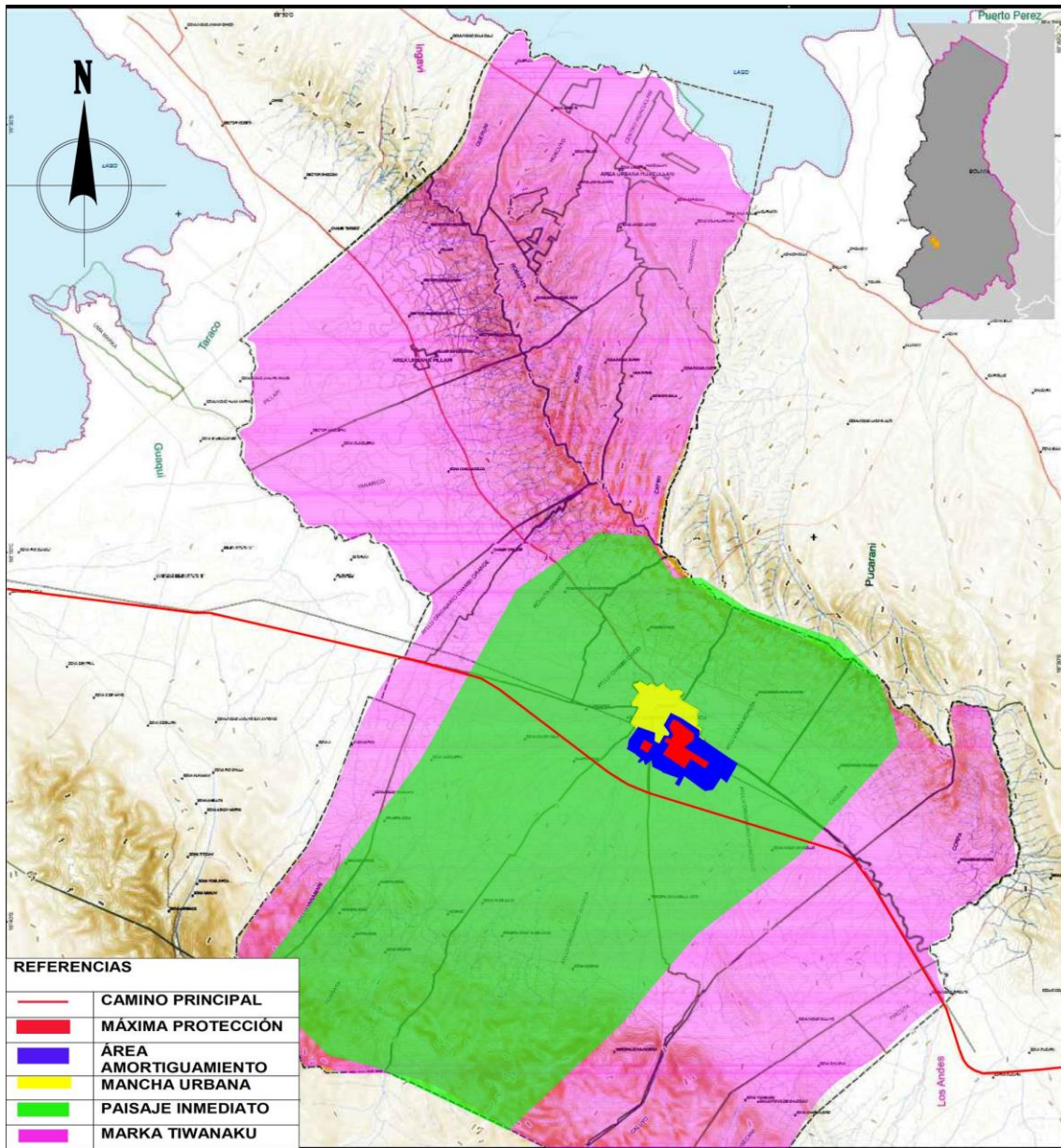


Figura 8 – Graficación de todas las áreas.



TIWANAKU – CIAAAT
CENTRO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS, ANTROPOLÓGICAS
Y ADMINISTRACIÓN DE TIWANAKU



Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

TIWANAKU: centro espiritual y político de la cultura Tiwanaku inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial en 2000

PLANO 1



7. IDENTIFICACIÓN

El Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku se encuentra localizado en la Tercera Sección de la Provincia Ingavi, del Departamento de La Paz, en el Estado Plurinacional de Bolivia (Fig. 9). Las coordenadas de ubicación del Sitio son las siguientes: UTM 19K 8169662.29 S - 534854.33 E.

El Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku fue inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial el día 2 de diciembre del año 2000, bajo los criterios III y IV.

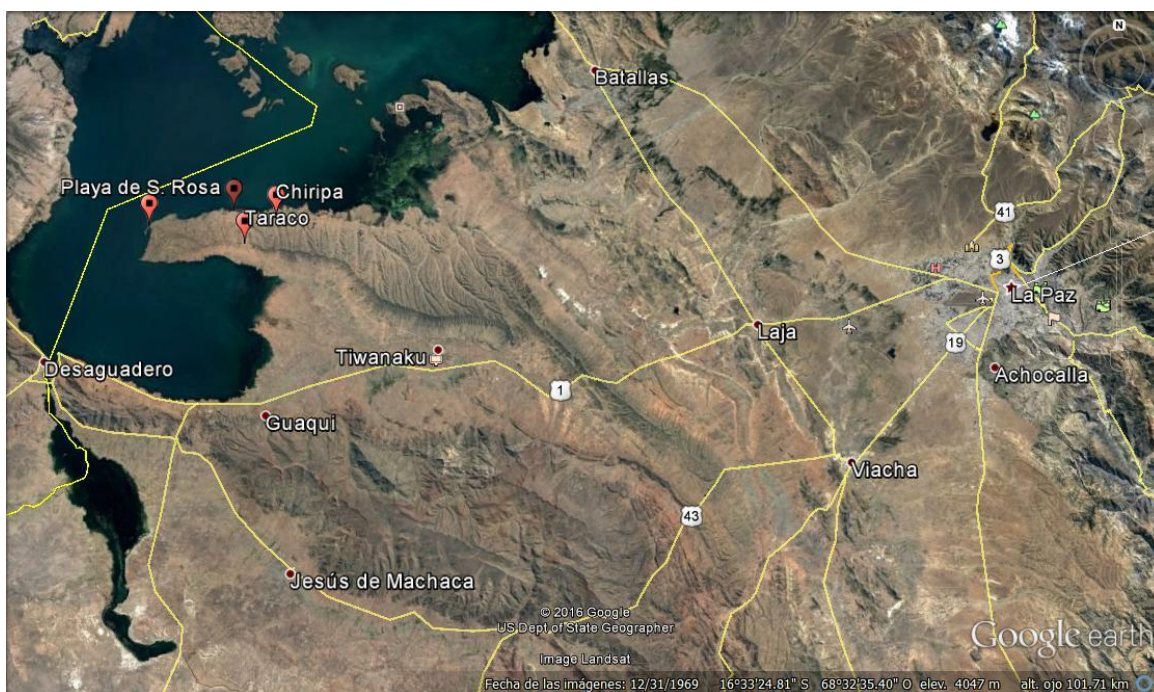


Figura 9 – ubicación de Tiwanaku en el ámbito regional.
Google Earth, consultado en el mes de agosto de 2016

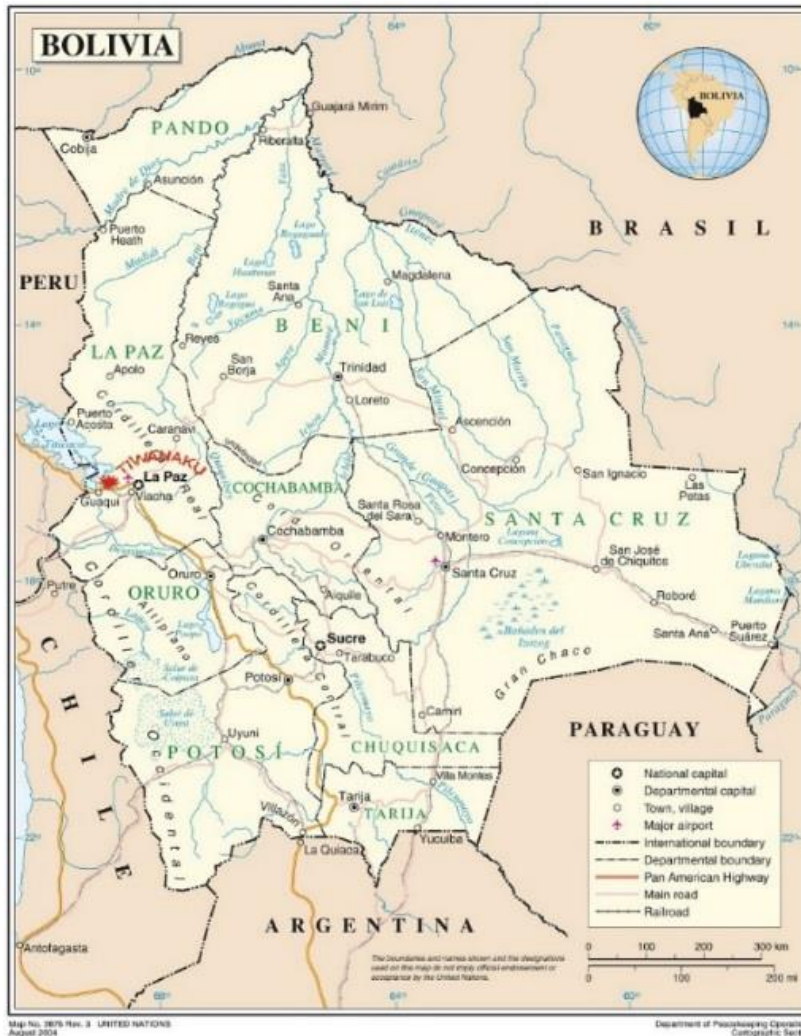


Figura 10 – Ubicación de Tiwanaku en Bolivia.
Mapa No. 3875 Rev. 3-Naciones Unidas, agosto
2004 (elaboración propia).

El **Decreto Supremo N°25647/2000**²⁶ y la Memoria (1999) de postulación, preparada por el entonces Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, establecieron los límites y extensiones del Área Declarada y sus componentes, según el siguiente mapa:

²⁶

El decreto establece:

ARTÍCULO 1. (OBJETO). Declárase de Prioridad Nacional al Área Arqueológica de Tiwanaku que se encuentra bajo la protección del Estado Boliviano, así como su entorno perimetral inmediato denominado "Zona de Protección y Amortiguación" para su protección y conservación, de acuerdo al siguiente detalle.

AREA 2. Que se halla al Sud del área 1 y al Sudoeste del área 3, la misma que incluye el edificio escalonado precolombino de Pumapunku.

AREA 3. Se halla al Sud del área 1 y está flanqueada al Norte por la vía férrea e incluye el cementerio prehispánico de Mollokontu y el actual Museo Regional.

ZONA DE PROTECCION: Consiste en una franja perimetral y envolvente a las tres áreas arqueológicas señaladas con un ancho de 100 metros.

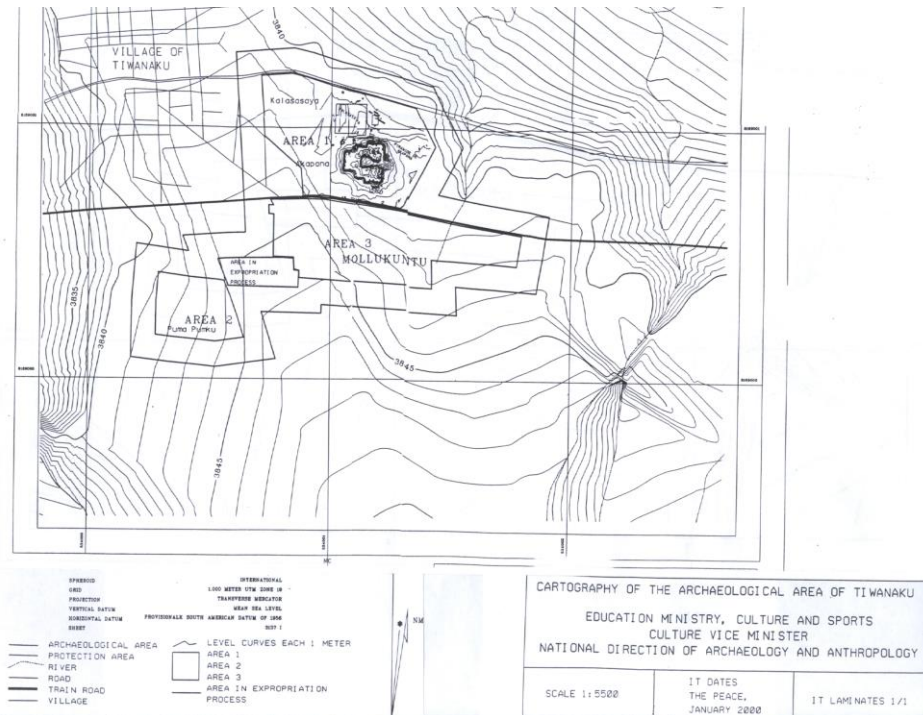


Figura 11 – Límites y extensiones del Área Declarada según el Decreto Supremo N°25647/2000.

Según estos documentos el **Áreas Declarada** del Centro alcanza **71,5 hectáreas**. Se identifican tres áreas (Fig. 11): **Área 1** o “área enmallada”, **Área 2** o Puma Punku (enmallado), **Área 3** o Mollo Kontu (sin enmallado). Queda afuera de este cálculo el Área de ‘Protección y Amortiguación’, que recorre por 100 m alrededor de las 3 áreas, creando continuidad entre éstas.

Para resumir:

Cuadro 7

Superficie de las áreas en que se divide el Área Declarada de Tiwanaku

AREA 1	KALASASAYA	23.5 Hectáreas
AREA 2	PUMAPUNKU	7.0 Hectáreas
AREA 3	MOLLUKONTU	41.0 Hectáreas
TOTAL		71.5 Hectáreas



Si bien el Bien Patrimonial está amparado por numerosas leyes nacionales y resoluciones internacionales, no se llegó nunca a reglamentar los límites del área declarada y sus usos. Se hicieron adquisiciones a manera de expropiación (áreas enmalladas) y compra (Mollo Kontu), pero no se tomaron medidas ni por parte de la administración del sitio ni del Gobierno Autónomo Municipal de Tiahuanaco, para dictar normas y aplicarlas para no afectar el área de amortiguamiento, y por ende a la integridad del Bien Patrimonial en su totalidad.

El resultado de esta falta de normativas es que todo el Área de Amortiguamiento al oeste y norte del Área 1 y la al este del Área 2, ha sido invadida por construcciones (que siguen construyéndose). La reglamentación de esta situación ilegal, es también una de las recomendaciones principales de UNESCO.

En la presente gestión del CIAAAT, y como parte de las actividades de elaboración del Plan de Manejo, se ha logrado instaurar una coordinación activa con el GAMT²⁷, para resolver técnicamente esta cuestión compleja.

Por parte del Gobierno Autónomo Municipal de Tiahuanaco “...la definición de las áreas protegidas y áreas de amortiguamiento dentro del catastro urbano y área de crecimiento [...] está en proceso de homologación...”.²⁸

Tuvimos reiteradas reuniones entre los dos equipos técnicos, y en algunas ocasiones con la presencia de Ernestina Cortés, para analizar y consensuar una propuesta de tratamiento de estas áreas declaradas.

Pudimos contar también con el apoyo de PROREVI²⁹.

Al final de estas reuniones y consultas, y luego de descartar algunas propuestas, se llegó a una decisión (ver capítulo 15.2.), la cual deberá sustentarse con la elaboración de la Reglamentación del uso de suelo y patrones de asentamiento en áreas rurales (en

²⁷ A través de la Responsable de Catastro Urbano.

²⁸ Informe CITE SMT-039/2016 (1 de abril de 2016)

²⁹ Programa de Regularización de Derecho Propietario sobre Vivienda, Ministerio de Autonomía.



coordinación con CACOT), y transmitir recomendaciones al GAMT para la reglamentación del Área de Amortiguamiento en el área urbana.

Todos los documentos de homologación serán presentados al Ministerio de Autonomía a finales de julio de 2016. El proceso de obtención dura alrededor de 3 meses, después de los cuales se tiene un año de tiempo para reglamentar el uso de las áreas.

Además, el GAMT creará una Dirección de Catastro, lo que facilitará la elaboración de las normativas y las colaboraciones interinstitucionales.

Los **CRITERIOS**³⁰ del CIAAAT para tratar este saneamiento son:

- Las Área Declaradas se deben proteger y conservar, y cualquiera que sea la extensión o límite del radio urbano, deben tratarse según normativa vigente como áreas protegidas.
- El Área de Amortiguamiento que está dentro del área urbana deberá tratarse en específico con un reglamento consensuado entre el GAMT y el CIAAAT, que regule los usos de suelo y patrones de asentamiento y construcción.
- El Área de Amortiguamiento que está dentro del área rural deberá tratarse en específico con un reglamento basado en normativa vigente con énfasis en áreas rurales de pastoreo con oposición total a los asentamientos urbanos. En este caso el reglamento será elaborado por el CIAAAT en coordinación con el INRA y las comunidades.
- Para que las zonificaciones de las áreas sean operativas deberán considerarse manzanos y parcelas enteras para evitar conflictos o equivocaciones de interpretación.
- Se protegen y salvaguardan igualmente los valores y manifestaciones culturales y sociales expresadas por las poblaciones que viven al interior del Área Declarada.

³⁰ Se deberá completar este elenco, por el momento es una lista preliminar de criterios.



- Se protegen y conservan todos los asentamientos prehispánicos y monumentos históricos presentes al interior del Área Declarada.

7.1. Descripción

El 20 de octubre de **1958**, se crea bajo el mando del Arqueólogo Carlos Ponce Sanjinés el Centro de Investigaciones Arqueológicas de Tiwanaku – **CIAT**, el cual posee el Museo Regional, Laboratorios de investigación, Parador de Arqueólogos, Área arqueológica estatal.

Hasta la fecha se tienen identificados en cada área, los siguientes enclaves monumentales, que comprenden las estructuras arquitectónicas y la estatuaria lítica:

Cuadro 8

Enclaves monumentales del sitio arqueológico

ÁREA ARQUEOLÓGICA 1	Pirámide de Akapana Kantatallita Templete Semisubterráneo Kalasasaya Putuni Chunchucala Kherikala Puerta de la Luna Puerta del Sol Monolitos Ponce, Fraile, Descabezado, Kontiki o Barbado
ÁREA ARQUEOLÓGICA 2	Pirámide de Puma Punku
ÁREA ARQUEOLÓGICA 3	Mollo Kontu
ÁREA DE AMORTIGUAMIENTO	Rodea las 3 áreas. Actualmente en uso por: Centro poblado de Tiahuanacu, Comunidad Khasa



TIWANAKU – CIAAAT
CENTRO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS, ANTROPOLÓGICAS
Y ADMINISTRACIÓN DE TIWANAKU



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



TIWANAKU: centro espiritual
y político de la cultura Tiwanaku
inscrito en la Lista del Patrimonio
Mundial en 2000

Achuta, Huancollo, Achaca.

PLANO 2



Las siguientes descripciones se elaboran a partir de información vertida en el Plan de Manejo del Centro Espiritual y Político de Tiwanaku de 2015, corregidas e integradas por la coordinadora del Plan de Manejo, a partir de observaciones propias. La descripción del Bien se entiende como una fotografía de lo que se ve y no incluye diagnósticos de conservación ni interpretaciones de los monumentos y sus elementos.

7.1.1. Área Arqueológica 1

Para el estudio y análisis, el Área 1 comprende los siguientes monumentos:

Pirámide de Akapana

- Superficie³¹: 28.436,56 m².
- Longitud de Este a Oeste: 194,40 m.
- Ancho de Norte a Sur: 182,40 m.
- Altura: 18.00 m.

Se trata de una edificación con planta en forma de media ‘chakana’, escalonada, simétrica, compuesta probablemente por 7 plataformas superpuestas, elaboradas estructuralmente a partir de niveles compactados de arcilla seleccionada y acabada finamente con sillería de arenisca (Fig. 12). Además, cada plataforma presenta ligeras pendientes en la superficie y un sistema hidráulico con canales interiores para el manejo de aguas pluviales.

El ingreso principal, con una escalera de 7 peldaños y rodeada de pedestales de piedra, se encuentra en el sector oeste. Desde aquí hasta la cima no se ve ningún rasgo arquitectónico, quedando expuesta la arcilla estructural de la Pirámide, muy erosionada por el paso de los visitantes. Esparcidos en la cima se hallan diferentes bloques trabajados, entre los cuales se destaca un gran portal de andesita partido en 3 pedazos y yacente horizontalmente sobre su parte posterior.

³¹ Todas las mediciones de los monumentos reportadas en este capítulo, se han tomado del Plan de Manejo 2015.



Se llega al así dicho patio hundido que habría tenido la forma de “Cruz Andina” o *Chakana*, como demostrarían los restos de una estructura al norte y sur de la depresión.

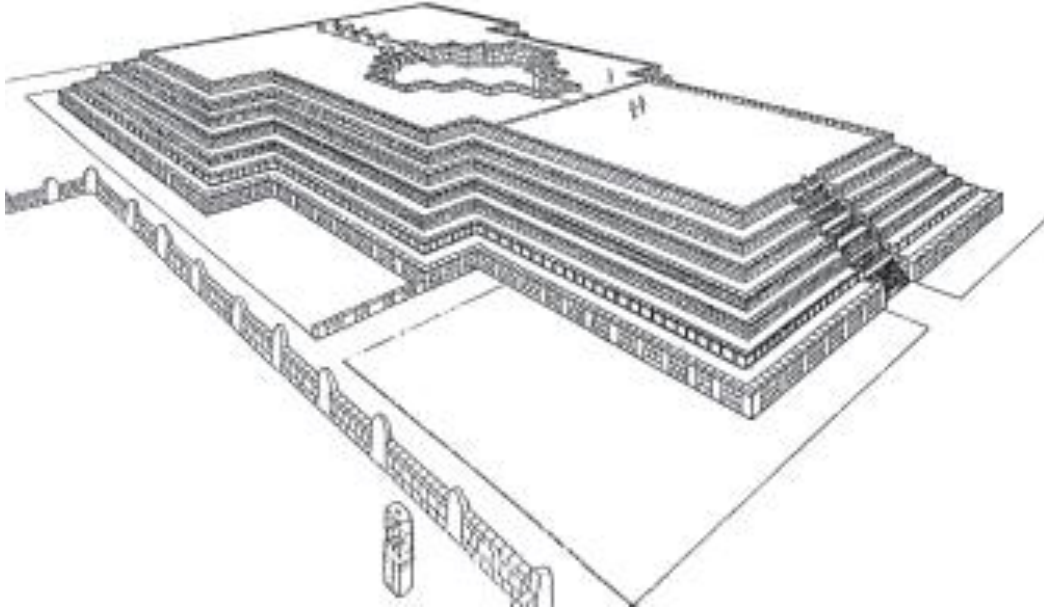


Figura 12 - Tomado de Berenguer 2000: 9 (dibujo cortesía de Javier Escalante).

Las plataformas escalonadas muestran técnicas de construcción diferentes, hecho que evidencia la construcción de la obra en diferentes momentos, con reutilización de bloques en los muros internos.

Los muros de las plataformas inferiores tienen un mayor tamaño, mientras que en las superiores disminuyen poco a poco sus proporciones (Fig. 13).

Aparentemente, el muro de la **primera plataforma** tiene las mismas características arquitectónicas en todo el perímetro del edificio, a excepción del lado sur donde ha desaparecido por completo.

Se compone de pilastras rectangulares de arenisca roja y sus dimensiones promedio son 1,80 m de altura, 1,00 m de espesor y ancho en la base de 1,15 m. Se colocan directamente sobre el suelo plano nivelado y compactado. Estos sillares se distribuyen en intervalos más o menos regulares de aproximadamente 5,50 a 6,00 m de distancia y



entre pilastra y pilastra se acomodan cuatro hileras de bloques de arenisca, que se reducen de tamaño hacia la cima del muro.

Por lo tanto, la primera hilera de sillares es más alta y más ancha, constituida por bloques perfectamente tallados en ángulo recto. Las dimensiones de longitud varían entre 0,45 y 0,75 m, y la altura media es de 0,45 m. La segunda hilera presenta bloques de 0,45 m por 0,70 m., la tercera de 0,35 m por 0,60 m., y la cuarta fila tiene las dimensiones de 0,30 m por 0,55 m.



Figura 13 - Muros del lado norte de Akapana.

El tope de este muro se corona de grandes bloques rectangulares, a manera de cornisa que sobresale del muro de 8 a 10 cm. Las dimensiones de estas cornisas varían en longitud de 1,70 m. a 0,80 m., mientras que el ancho promedio es de 0,82 m. Su altura se mantiene constante y es de 0,30 m. La altura promedio del muro de la primera plataforma, desde el suelo hasta la cornisa es de 1,90 m. A la altura de la segunda plataforma hay un canal de drenaje construido con losas de piedra, que se puede apreciar en el sector sur.

Vemos aquí algunas diferencias constructivas entre los sectores.



Sector Este: podemos considerarlo como el sector mejor conservado, donde se pueden apreciar tres órdenes de plataformas, con su respectivo sistema constructivo de muros internos y contrafuertes (Fig. 14). El revestimiento del muro externo, o fachada, repite la modalidad ya descrita, notando la recurrencia de 7 sillares de arenisca en cada una de las 4 hileras construidas entre los pilares. Las dimensiones de los sillares son en media de 0,30 m de largo, 0,25 m de ancho y 0,20 m de altura. El muro interno, que no estaba a la vista y se constituía en la base del muro externo de la segunda plataforma, tiene tamaño de bloques irregulares, con evidencia de refacciones. A este muro se apoyaban los contrafuertes, siempre de bloques de arenisca, conformados por muros perpendiculares que encierran espacios rectangulares, originariamente rellenos de tierra, constituyéndose en la base de la superficie de la plataforma superior. También están presentes las cornisas, de grandes bloques de arenisca.



Figura 14 - Sector Este de Akapana.

Sector Norte: Las excavaciones que se realizaron en una de las esquinas de la pirámide, han revelado dos tipos diferentes de aparejo en la misma plataforma. En el muro de la primera plataforma orientado de Norte a Sur se hallan en la base bloques de corte rectangular de 0,45 m de largo y 0,16 m de altura, que se colocaron uno tras otro en posición horizontal, sobre los que se posicionaron grandes cornisas (1,80 m y 1,20 m de ancho) separadas por bloques de arenisca, ajustados, en algunos casos, por



pequeñas cuñas de andesita. Mientras tanto, en el muro de la misma plataforma que corre de Este a Oeste muestra un aparejo de sillares regulares de cuatro filas casi intactas.

En las excavaciones se encontró evidencia del desmantelamiento que sufrieron todos los templos del sitio, hallando en algunos casos las improntas de los sillares.

Cabe señalar que en el sector Norte es él que mejor nos indica el número de plataformas que tenía la estructura.

Aquí se hallan también los restos de *la Casa de Posnansky* (Fig. 15).



Figura 15 - Casa de Posnansky.

En la parte central del **sector Oeste** se presenta una de las entradas (Fig. 16) a la pirámide que consiste actualmente en una escalera de 7 peldaños reconstruida y unos pedestales de piedra que la contornan.



Figura 16 - Entrada Oeste de Akapana.

En la **cima** de la pirámide, se aprecian los vestigios de una construcción que debía tener grandes proporciones, considerando los enormes bloques de andesita finamente tallados, a manera de pilares, que se encuentran sea *in situ* que dispersos (en la porción este, enfrentándose en dos hileras). También se hallaron los restos de los cimientos de un posible templo semi-subterráneo en el sector oeste que probablemente tenía la forma de chakana. Esta edificación fue destruida en época Colonial dejando un enorme hoyo.

Otro lítico de gran importancia, tumbado en la proximidad de la estructura descrita, es un portal de andesita, entallado con el motivo de la ventana escalonada (Fig. 17).

En el lado norte de la cima existe un complejo de pequeñas estructuras (Fig. 18), adyacentes una a la otra, cuyos muros de piedras talladas muestran una doble hilera rellena con arcilla, así como registrado en las viviendas de Kherikala. También queda evidencia de pisos de lozas y pasillos exteriores. En este sector se abre también un canal, que baja en el cuerpo de la pirámide, alternando tramos verticales y



horizontales, y mostrando peldaños tallados en las paredes, permitiendo a una persona desplazarse en el canal.



Figura 17 - Portal en la cima de Akapana.



Figura 18 - Estructuras en la cima de Akapana.

Los sistemas de drenaje se encontraron tanto en el Sur-Este de la pirámide ("Cloaca Máxima"), como en el sector Oeste de la Cima. Se trabajaron con bloques tallados en piedra de arenisca roja y se juntaron uno con otro con grapas de cobre. Los



componentes de los canales encajaban uno con el otro, teniendo una disminución de 2% en uno de sus lados, y en los flancos de apisonaba arcilla fina.

Kantatallita

El templo de Kantatallita se encuentra a unos 100 m al este de la Pirámide de Akapana, y es uno de los menos conocidos, quedando gran parte de ello aún bajo tierra y afuera del enmallado.

Se trata de una estructura rectangular con las siguientes dimensiones:

- Longitud de Norte a Sur: 28.80 m.
- Ancho de Este al Oeste: 35.40 m.

Fue construida sobre plataformas artificiales de arcilla compactada, y de su arquitectura quedan bloques rectangulares de andesita y arenisca, finamente labrados, colocados en todo el perímetro (Fig. 19); algunos de estos bloques presentan figuras geométricas talladas en bajo y alto relieve, como las *chakanas*. Queda una buena porción de un piso conformado por lozas de diversos colores.



Figura 19 - El Templo de Kantatallita visto desde el Oeste.

Entre las evidencias más espectaculares del templo, destacan algunos grandes monolitos finamente trabajados como la “Maqueta”, un bloque cuadrado de andesita (Fig. 20), que representa un templo de patio hundido con pequeñas escaleras de tres peldaños y otros elementos cuadrangulares en la parte superior: dos escaleras



conducen al gran patio hundido en su parte Este, mientras que en el oeste las escaleras son tres y conducen a la plataforma superior. Aquí se encuentran seis perforaciones cuadradas en filas de tres.



Figura 20 - La Maqueta



Figura 21 - Dintel en Arco.

Otra obra es “El Dintel en Arco” de andesita gris (Fig. 21), que presenta un friso finamente inciso en bajo relieve, que muestra 6 personajes antropomorfos con disfraces y elementos animales y alas, enfrentados 3 a 3, en posición horizontal. Esta magnífica obra de arquitectura presenta graves daños.

Temples Semisubterráneo

Está situado al este del Templo de Kalasasaya y tiene las siguientes dimensiones:

- De Este a Oeste: 26.00 m.
- De Norte a Sur: 28.46 m.



Los muros fueron elaborados con sillería de arenisca roja finamente acabada, alternando grandes pilares verticales a sillares de relleno (Fig. 22). Algunos de los pilares muestran todavía algunos detalles antropomorfos en bajo relieve (como por ejemplo un pie). A lo largo del perímetro, y en tres órdenes, se encuentran empotradas 80 cabezas clavadas antropomorfas, talladas en piedra arenisca, ignimbrita y caliza.

El ingreso al Templete se encuentra en la parte central del muro Sur constituido por siete escalones de arenisca roja. Se aprecia además el sistema de drenaje, aun en uso, que corre al pie de los muros, con una inclinación de 2% que lleva el agua a un "colector" en la esquina noreste, que se conecta a la red de canales subterráneos drenando las aguas hacia el río Tiwanaku.



Figura 22 - El Templete Semisubterráneo visto desde Akapana.

Al centro del Templete, se encuentra el monolito “**Khontiki o Barbado**” que fue esculpido en arenisca roja representando a un personaje con la mano derecha sobre el pecho y la izquierda sobre el vientre. Presenta iconografía zoomorfa: dos felinos especulares en la parte inferior anterior, dos serpientes zigzagueantes que recorren los dos lados con la cabeza arriba, y una pareja de canidos en cada lado de la cabeza, uno en posición vertical y otro en horizontal.

Al lado de esta estela se encuentran otros dos monolitos muy erosionados.

Cabe mencionar que en el año 1932 el arqueólogo estadounidense Wendell Bennett desenterró el monolito en arenisca roja que ahora lleva su nombre.



Kalასasaya

Las dimensiones totales del Templo de Kalასasaya son:

- De Norte a Sur: 128,66 m.
- De este a oeste: 119,06 m.

El Templo de Kalასasaya (Fig. 23), en aymara significa "Templo de las Piedras Paradas". La planta es rectangular ocupando una superficie de 15.935 m². La estructura del perímetro exterior se constituye de pilares de piedra arenisca de color rojo cuya altura media es de 4,20, distanciados mediamente 4,80 m. La pared occidental ("Pared Balconera") se diferencia de las otras, ya que presenta 9 pilares de andesita de tamaño monumental. Entre los pilares se sitúan bloques de vario tamaño y diferentes piedras unidos con cemento, fruto de la reconstrucción hecha bajo la dirección de Ponce Sanginés.



Figura 23 - Templo de Kalასasaya visto desde Akapana.

La entrada principal se encuentra en el sector Este y consiste de un portal de piedras labradas y una escalera de siete peldaños, dos de los cuales están hechos de una sola pieza de piedra arenisca. Los pasos son de 0,40 m.

También cabe destacar la presencia de gárgolas o emisores de drenaje en los muros norte y sur, realizados en piedras que vertían el agua en canaletas perpendiculares a los muros. Según el relato de los maestros de excavación de ASTAT, estos emisores fueron colocados durante la reconstrucción del templo. De sus relatos sabemos que



cada Maestro con su cuadrilla de trabajadores, reconstruyó los muros perimetrales, basándose en las características de la porción original inferior de alrededor de 50 cm., que todavía quedaba en su lugar. Eran pagados por metro cuadrado reconstruido y tenían la instrucción de buscar sillares y piedras del mismo color que los originales, las cuales encontraban esparcidas en el sitio, o hasta en lugares más alejados.

A parte de la entrada principal, hay otros accesos al interior del templo: se presupone la existencia de una entrada en el lado norte con 7 peldaños. Se notan dos escalones en los lados de la Pared Balconera (aunque en la actualidad sólo se ve uno, ya que el otro sufrió el saqueo de sus bloques).

El interior del templo de Kalasasaya fue rellenado con tierra apisonada, con una parte más elevada en el sector Oeste.

Al interior del templo existe un recinto cuadrangular, del cual quedan las paredes de arenisca norte y sur y alguna traza de la pared occidental. En su muro norte se aprecian dos grandes bloques con agujeros tallados en forma de amplificadores de sonidos.

El muro Oeste fue levantado sobre una base de piedra caliza, pues se encontraron restos de 0,57 m de ancho de material blanquecino en dirección Norte - Sur.

Al interior de esta área restringida, y paralelos a los muros interiores del recinto o sea con orientación este-oeste, se encuentran dos hileras de 7 cuartos, que muestran 3 paredes bajas de piedras, abiertas hacia el interior del recinto, de dimensiones internas de 2,66 m 2,13 m de norte a sur y de este a oeste. Presentan una cobertura muy erosionada de arcilla. Fueron encontradas originalmente en un nivel subterráneo, ya que el nivel de esta zona parece haber sido mucho más alto que el actual. Estas pequeñas áreas aún no han sido cuidadosamente excavadas y por tanto, no han sido estudiadas a profundidad.

Dentro del templo de Kalasasaya, se presentan tres esculturas importantes. En la esquina noroeste se encuentra la "**Puerta del Sol**". Se trata de una pieza lítica labrada en una sola pieza de andesita de 3 metros de altura, 4 metros de largo, con un peso aproximado de 10 toneladas. Las escenas que se representan en la Puerta del Sol



muestran un personaje central, o Señor de los Báculos parada sobre un “templo-plataforma” de tres escalones. La mayoría de los apéndices que se desprenden de la máscara de la figura central finalizan en cabezas de felino. Se encuentra rodeado a ambos lados por tres filas de personajes alados (48 en total) representados de perfil. Las filas superior e inferior tienen rostros con rasgos humanos y se encuentran decorados con motivos de cabezas de aves rapaces, alas, brazos, piernas. La fila central se compone de personajes con máscaras de aves con los picos dirigidos hacia arriba. Todos estos personajes se ubican por encima de una banda inferior serpenteante que enlaza 11 imágenes que repiten la máscara de la figura central.

En la esquina sur-oeste se encuentra el monolito llamado "**El Fraile**". Es una escultura antropomorfa labrada en arenisca roja con una altura aproximada de 2m. La cabeza está coronada por una banda cefálica y lleva una máscara con motivos de aves y peces a los lados; además presenta dos trenzas en las sienes que acaban en motivos de cóndores; lleva las manos sobre el pecho. En la faja ventral se representan crustáceos estilizados, mientras en la saya, por debajo del cinturón, cabezas de peces vistos de frente, los pies se encuentran adornados por tobilleras. En la parte posterior, se pueden distinguir las trenzas del personaje.

Hacia el este de Kalasasaya, prácticamente en el centro del templo, se encuentra el "**Monolito Ponce**". Se trata de una escultura antropomorfa de 3 m de altura, labrada en piedra andesita gris-azulada. Sostiene dos objetos en las manos (en la izquierda un *Keru* y en la derecha una tableta de inhalación de sustancias alucinógenas); en la cabeza se notan trencillas, adornos oculares y *tembetá* de bajo de la boca. Presenta también faja, túnica, tobilleras y pies descalzos. Entre los detalles iconográficos, se pueden distinguir motivos zoomorfos y geométricos que cubren toda la superficie. Todos estos elementos iconográficos se desarrollan en torno a una figura central enmascarada de pie la cual sujeta dos varas, sobre dos seres de frente que miran hacia el cielo con máscaras de ave con picos largos.



Putuni

El complejo arquitectónico conocido como Putuni o “*Palacio de los Sarcófagos*” (Fig. 24), se encuentra al oeste de Kalasasaya, muy cerca de la zona de la pared Balconera.

La planta baja tiene una forma rectangular con las siguientes dimensiones:

- De Este al Oeste: 69.00 metros.
- De Norte a Sur: 55,20 metros.

La construcción consiste en una plataforma de tierra de 1,20 m de alto, con paredes internas y externas de bloques de andesita (tamaño de entre 1,20 m y 1,60 m de largo, por 0,80 m de alto y 0,40 m de ancho), encerrando un gran patio central.

Los bloques están colocados a intervalos de 4 a 5 m. uno del otro. La entrada principal se encuentra ubicada al Este y quedan algunos bloques entallados, y existen dos accesos secundarios en el muro norte, que conducen a la plataforma por pequeños escalones de piedra.



Figura 24 – Vista general del Templo de Putuni.

La plataforma se emplaza sobre el suelo nivelado, sobre el cual se colocó una capa de arena y grava como base. Muestra una extensión en su parte Suroeste la cual se



conecta a la zona de viviendas y entierros de elite (no visibles en la actualidad) registradas por el Proyecto Wila Jawira de Kolata.

La pared interior tiene una serie de cámaras de piedra tallada rodeando el patio (siete en el lado norte, siete en el lado sur, y dos o tres en el lado este), cuyas dimensiones internas son: 1,70 m de largo, 1,00 o m de ancho y 0,80 m de altura. Dos grandes losas cubrían cada cámara. Lo llamativo de estas cámaras es el sistema de cierre por medio de una "puerta corredera de piedra". Esta pieza única es un sillar rectangular en posición vertical.

A los pies del muro externo corren canaletas de desagüe, cuyas dimensiones internas son de 0,70 m de altura y 0,45 m de ancho.

En la plataforma oeste se encuentra una trinchera que alberga un canal de grandes dimensiones (Fig. 25), y otros secundarios (Fig. 26): 2 que proceden desde el este, 4 desde el oeste y 1 desde el sur. El canal principal corre de sur a norte con una pendiente uniforme del 1% en dirección al Río Guaquira, construido con sillares de arenisca, muestra rasgos de reutilización y su espacio interior tiene una altura de 0.70 m y un ancho de 0.40 m. La base está construida por sillares unidos entre sí con máxima precisión, mientras los muros laterales se constituyen de tres hileras uniformes de sillares de 0.23 m de altura cada uno. Los bloques muestran la cara frontal pulida con un corte recto, mientras en los lados el corte es trapezoidal, permitiendo una junta de suma precisión. Las losas de arenisca que cubren el conducto son de espesores variables, ajustándose perfectamente con los muros laterales en sus puntos de apoyo.



Figura 25 – Canal principal en la plataforma oeste de Putuni.

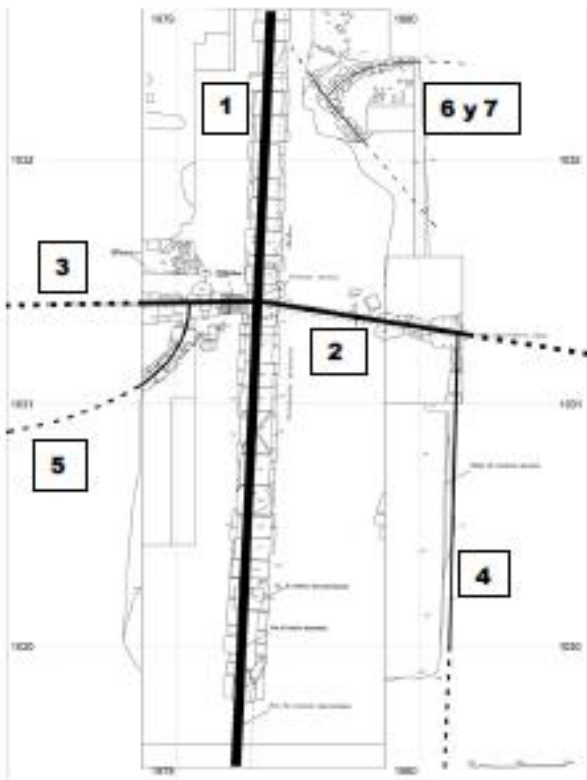


Figura 26 - Sistema de canales de Putuni. Tomado de Di Cosimo 2011.



En el sector Norte, en la parte externa del templo, se encuentra una zona de estructuras, con cimientos de muros, enlozados, y cantidad de bloques y sillares trabajados y colapsados.



Figura 27 - Sector Norte de Putuni.

Kherikala

El nombre deriva del aymara y significa "piedra de fuego o fogón". La estructura arqueológica se encuentra a 20 m al oeste de Putuni.

Sus dimensiones aproximadas son:

- Longitud, de Este a Oeste: 74.7 metros.
- Ancho, de Norte a Sur: 50,0 metros.

Unos 20 metros al oeste del Putuni, se encuentra el Palacio de Kherikala, un recinto rectangular. Es el edificio más ruinoso de toda la antigua ciudad de Tiwanaku y uno de los menos explorado por los arqueólogos.

Consta de un amplio patio interior abierto, delimitado por cuatro pilares esquineros decorados con cruces andinas y pintados en color rojo. En torno al patio, hay vestigios de cuatro pabellones dobles de habitaciones de planta rectangular alargada. Poseen un zócalo compuesto por filas de sillares, sobre el cual se elevaban muros dobles, huecos en el interior (Berenguer 2000: 19).



Puerta de la Luna

Se encuentra en el montículo Lakkakollu, de 63 metros de largo, situado al noroeste del Kalasasaya, formada por un único bloque de andesita que mide..... Presenta un friso decorado en la parte superior y encajes rectangulares entallados en los laterales.

7.2. Área Arqueológica 2

Puma Punku

La Pirámide de Puma Punku se encuentra a unos 1000 metros al sur del actual pueblo de Tiwanaku, y tiene las siguientes dimensiones:

- De Norte a Sur: 154,8 m.
- De Este a Oeste: 132.4 m.
- El lado oeste tiene una longitud total de 210 metros.
- La altura total es de 4,80 m.

Puma Punku tiene una forma rectangular con proyecciones laterales en el sector este. Presenta el aspecto de una pequeña colina de cima plana, y consta de tres plataformas superpuestas, construidas con niveles de arcilla compactada y acabadas con sillería fina de arenisca y andesita (Fig. 28). En la cima se encuentra un patio hundido al que se accedía desde el sector Oeste, a través de una escalinata que iba desde la base de las plataformas y culminaba en un amplio pórtico de grandes bloques de piedra arenisca. Esta era la entrada principal de situada en la parte central del sector oeste, con una anchura de 6 m.



Figura 28 – Lado sur de Puma Punku.

Enormes bloques de andesita empotrados y portales finamente decorados con figuras se muestran en el sector este.

En la parte superior y alrededor del templo semisubterráneo de la cima, una parte del suelo se niveló en forma de "U", la cual se muestra bien compactada y cubierta con una capa de arcilla de color rojo ocre, logrando un acabado de superficie de color rojo brillante en toda la zona alrededor del templo.

Para construir este templo se realizó en primer lugar la preparación de la tierra por apisonamiento y compactación del área. Por encima de esta preparación, fueron dispuestas piedras talladas, trabajadas y niveladas.

La primera y segunda plataforma se componen de tres órdenes de bloques uniformes en su tamaño de 0,30 m de largo, 0,30 m de ancho y 0,25 m de altura.

El relleno de la plataforma se elaboró utilizando piedras no trabajadas pero seleccionadas por su forma alargada, de unos 30 - 40 cm. Fueron colocadas verticalmente a una distancia de aproximadamente 40 - 50 cm una de la otra, y luego se llenó con arcilla y caolín firmemente compactados. De este modo, se llegó a la



altura de la plataforma de 1,20 m. Este peculiar "Hormigón ciclópeo" tiene un carácter de impermeabilización excelente.

La segunda plataforma, fue elaborada con cuatro filas de bloques de piedra arenisca tallada, tres colocados en la parte trasera y reforzado por contrafuertes penetrado en la pared, separados con aproximadamente 3 m. de distancia. Evidencia de este muro, se encuentran en el Sur de la Pirámide. En el Norte sólo la base y partes aisladas se encuentran, de la primera fila de piedra. Mientras que, en el lado oeste podemos ver las huellas de desmantelamiento completo.

En cuanto a la tercera plataforma, se supone que han tenido las mismas características, piedras planas fundaciones se encuentran y algunos vestigios de las hileras de piedra, que utilizan para conformar la pared.

Otra característica notable en Puma Punku son los canales de drenaje que fueron localizados simétricamente en las esquinas que descienden de lo alto en dirección Norte-Oeste y Sur-Oeste, con un pendiente de 12% a nivel por debajo de los muros escalonados.

Desembocan a la primera plataforma de la estructura con una cámara abierta. Debido a la fuerte pendiente de los canales, los bloques rectangulares con los que fueron contruidos tuvieron que ser reforzados por las abrazaderas de cobre, que todavía están en su mayoría in situ. Esta característica de los canales se habría utilizado, en primera instancia, para evacuar el agua del templo subterráneo que se encuentra en la cima.

7.3. Área Arqueológica 3

Se trata del área de Mollu Kontu que tiene una extensión de 41 hectáreas y está situada al sur de la Pirámide de Akapana. Sus límites Este y Sur colindan con territorio rural de propiedad comunitaria con un uso de pastoreo, mientras que en su lado Oeste colinda con el camino de ingreso al sitio. No se encuentra arquitectura monumental expuesta en superficie en esta zona, se cree que fue utilizado como cementerio y



unidades habitacionales permanentes. Pocas investigaciones se han realizado en el área.

Esta área no se encuentra enmallada como las otras dos, en todo su lado norte se encuentran las vías del ferrocarril que crean una división entre el área 1 y ésta. En una parte de esta área se encuentra la zona de aparcamiento del sitio.

7.4. Área de Amortiguamiento

La zona de amortiguamiento definida para las áreas arqueológicas de acuerdo con declaratoria de UNESCO y con el Decreto Supremo: Consiste en una franja perimetral y envolvente a las tres áreas arqueológicas señaladas con un ancho de 100 metros.

Dicha definición se tomó de manera muy arbitraria y se especificó solamente en los documentos, pero al no determinar sus medidas de protección, a través de los años dicha franja fue invadida por construcciones de diversa índole.

De manera descriptiva podemos mencionar que se trata de un área con dos condiciones, por un lado la franja que da hacia el Oeste ha sido invadida por construcciones de uno, dos y hasta tres niveles de construcción, no obstante aún hay algunos predios que son destinados al cultivo de papa principalmente pero sobresalen las viviendas que en el mejor de los casos son de adobe o piedra, pero en algunos casos los muros han sido recubiertos por cerámica o pintados con colores discordantes con el entorno.

Hacia el lado Norte también se observan algunas viviendas pero se ha mantenido el uso agrícola y de pastoreo.



Hacia el lado Este, no ha sufrido graves invasiones y su uso ha sido solo agrícola y de pastoreo. La situación hacia el Sur ha sido similar a la del Oeste, ya que se ha permitido la urbanización de predios, incluso algunos son colindantes con el Museo Lítico, y se observan construcciones de hasta dos niveles, en donde sobresalen los estanques elevados y los materiales discordantes.

Uno de los objetivos del plan maestro 1999 -2009 fue el control y la regularización y compra de dichos terrenos. Sin embargo, en el segundo Plan Maestro de Gestión del Patrimonio Cultural de Tiwanaku 2001-2010 ya no es prioridad, consecuentemente no es incluido en el plan.

7.5. Museos

En la actualidad, el CIAAAT como gestor del sitio maneja dos entes diferenciados como museos, con características y capacidades muy diferentes, pero con problemas estructurales similares. Estos son conocidos como “Museo Cerámico” y “Museo Lítico”, en referencia a sus contenidos de colección. Construido el primero de ellos en 1993, con el nombre de “Museo Regional de la Cultura Tiwanaku”, el Museo Cerámico pretendía aglutinar en sus salas los principales elementos de cultura material mueble del sitio, obtenidos en casi un siglo de intervenciones arqueológicas.

El “Museo Lítico Monumental de Tiwanaku” fue construido en 2002, y estaba diseñado para albergar los principales elementos patrimoniales de piedra, tales como estelas y monolitos, entre otros. De hecho, tanto la “Puerta del Sol” como el “Monolito Bennett” habrían de formar parte esencial de su colección permanente. En la práctica, sólo este último está custodiado por el “Museo Lítico”.

Ambos se encuentran ubicados en la zona sur del Municipio, en las cercanías de la Ex Estación del tren, y bien comunicados desde el acceso viario a la RN1 desde el lugar.



En cuanto a su posición en el sitio, se encuentran en un espacio intermedio entre el Área 1 y el Área 2, con fácil acceso a pie desde los mismos a ambas zonas. Justo frente al acceso principal al Museo Cerámico se encuentra la boletería, así como las principales tienditas de suvenires y artículos para el visitante, gestionadas por asociaciones locales. A la trasera del mismo se ubica el edificio que alberga el “Museo Lítico”.

7.5.1. Museo Cerámico

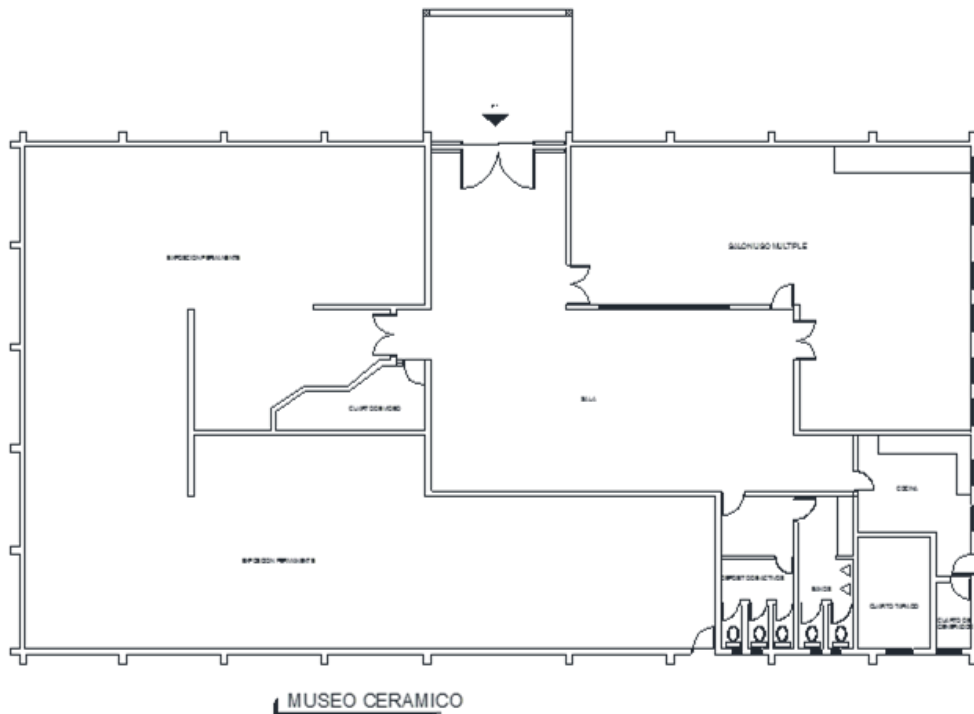
El museo tiene una superficie construida de 708 m², construido con ladrillo gambote, hormigón armado y cubierto con calamina

Se divide en dos áreas: **Área de Museografía** y **Área de Acontecimientos**:

La primera consta de una sala en forma de “J” donde se exponen piezas arqueológicas prehistóricas, Chiripa, Tiwanaku, Inca, Aymara y de los valles. La segunda es una sala de grandes proporciones.

Entre estas dos áreas están los **equipamientos**:

- una sala de máquinas donde se halla el generador de energía;
- una cocina que en la actualidad no se usa;
- un baño para los visitantes, que si bien está en buenas condiciones es insuficiente para atender las demanda de los visitantes;
- una habitación que no se usa
- hall de ingreso.



7.5.2. Museo Lítico

Tiene una superficie de 3238 m² consta de ocho salas y un patio central. Está construido con hormigón armado, bloques de cemento, baldosas de cemento, policarbonato, acero estructural, vidrio templado y calamina galvanizada. La obra ha quedado inconclusa generando un proceso legal, por lo que ha sido paralizada cualquier intervención estructural.

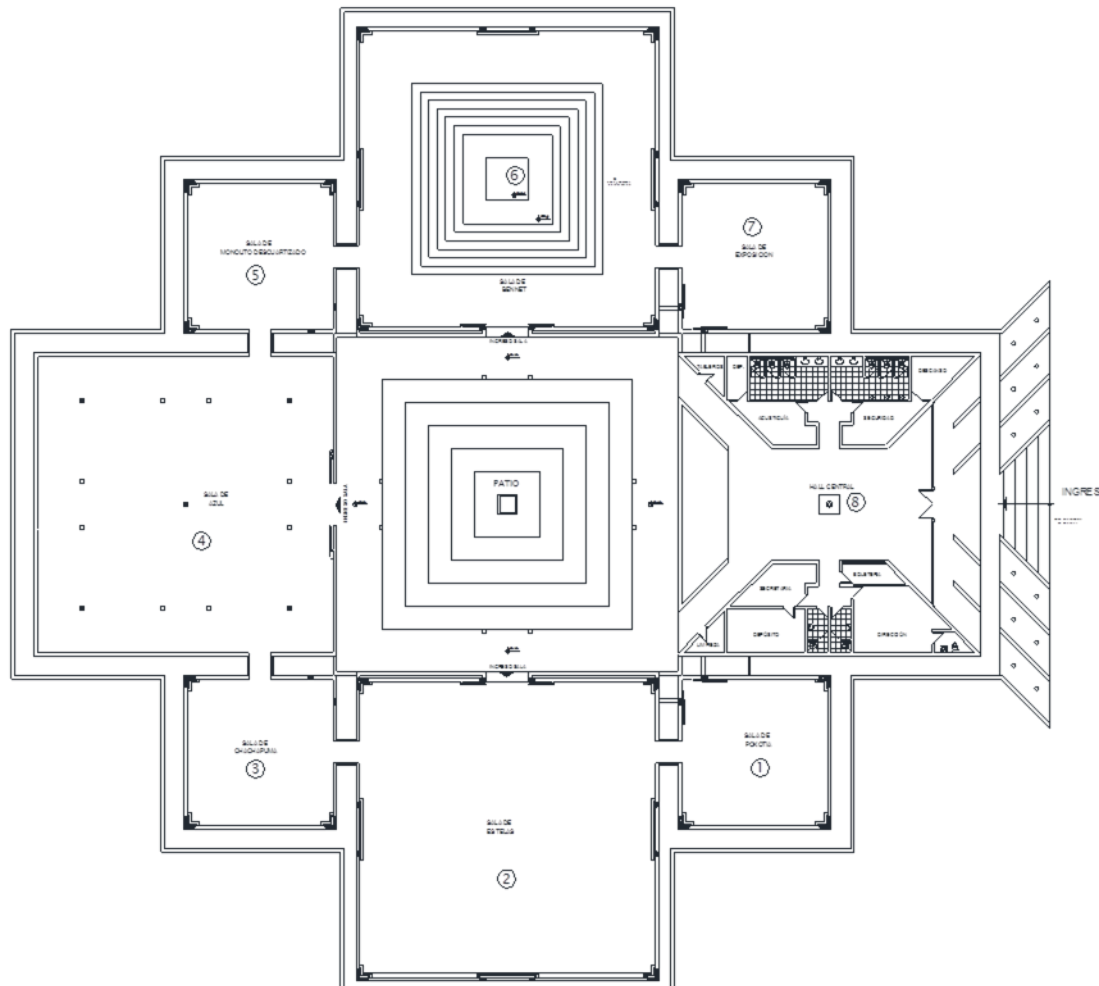
La edificación tiene varios ambientes:

El **Hall de Distribución**; este espacio a su vez se compone de: hall central, boletería, dos baños, cuarto de seguridad y su habitación, cuarto de acustiguía con un pequeño depósito, cuarto de tableros de energía, dirección y su baño, secretaria y su depósito, baño común para la parte administrativa, cuarto de limpieza.



Existen dos ambientes destinados a la *seguridad del museo*, y ocupados actualmente por el portero, quien hace uso de ellos y de un baño en funcionamiento.

Existe un *cuarto de limpieza* muy pequeño que en la actualidad se halla en función de depósito de los policías. El mismo está destinado a albergar controladores y circuitos de la edificación, pero no está en funcionamiento debido a que no se concluyó la obra.



Sala Bennett

Esta sala, donde se emplaza la estela homónima, comprende también otro ambiente donde se hallan piezas líticas. Es la única pieza arqueológica del sitio que cuenta con museografía.



Sala de Monolitos

Se hallan los monolitos líticos en exposición. Tiene un problema estético en cuanto al piso, en la distribución de luminarias.

Sala Chachapumas

Alberga las piezas de Chachapumas, tiene problemas de saturación del espacio, por el número de piezas expuestas, sin un discurso museográfico de ningún tipo. Manifiesta barreras psicológicas hacia las piezas.

Salón Pokotia

Alberga las estelas Pokotia junto con piezas del mismo periodo, no tiene museografía ni iluminación, las piezas están dispersas en el interior, a muchas les hace falta el montaje.

Salón Azul

Alberga varias piezas de la cultura Tiwanaku de estilo uniforme, la mayoría al parecer proviene de Puma Punku.

Sala Monolito Descuartizado

Está al lado de la Sala de Monolitos, no cuenta con energía artificial, lo que impide cualquier tipo de actividad; está acoplada con objetos de exposiciones anteriores. No ha sido concluida faltando el acabado del piso, y es la más olvidada del museo.

Otros ambientes son: 1 baño, 1 cuarto electrónico, 1 oficina de archivos y 1 depósito. Existen otras tres salas, que no están abiertas al público por problemas de mantenimiento

Patio Interior

Es el ambiente con más problemas, teniendo en cuenta que por la paralización de la obra no se terminó de construir la cobertura de vidrios: se filtra agua al interior,



escurriendo hacia las paredes, dañando también los ambientes contiguos; se produjo la avería de varios aparatos, se dio taponamientos en los ductos, el techo actual no cumple ninguna función; quitaron el cielo falso por el excesivo deterioro en que se encontraba.

7.6. Edificios para oficinas y depósitos

Se trata de dos edificios contiguos, justo al oeste del Museo Cerámico, cuyas plantas altas albergan las oficinas de Administración y de las áreas Técnicas del CIAAAT, mientras las plantas bajas albergan depósitos, almacenes y oficinas de activos fijos.

Una de las construcciones es más antigua que la otra, las dos construcciones no están conectadas entre sí, y crean un espacio abierto que se usa como estacionamiento de los vehículos institucionales, sea los que están en uso, sea dos camiones inservibles en estado de avanzado deterioro.

En este patio se halla un pozo y una torre de reciente construcción que sostiene un tanque de agua, la cual, estando también al lado de la entrada al Museo Cerámico. También se encuentran en el patio algunos líticos del sitio arqueológico. En él se desarrollan también trabajos de albañilería, cerrajería, manutención de motos, y eventuales.

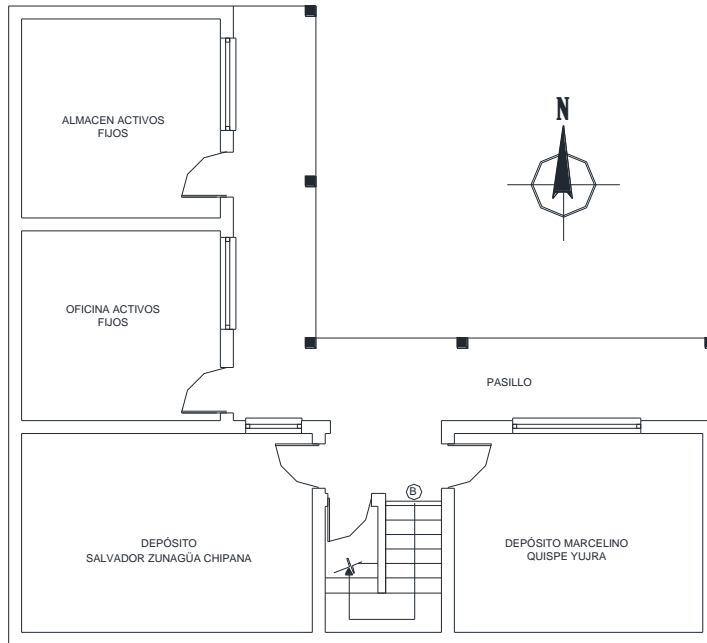
Construcción antigua de administración

Superficie de 118m², con 2 plantas que se conectan con una escalera de hormigón armado, y tienen un pasillo de circulación exterior, cubierta por un alero.

Planta baja de 5 ambientes: 2 depósitos de conservación, 1 oficina de activos fijos, 1 almacén de activos, 1 depósito.



Planta Alta de 4 ambientes: oficina de conservación (con reciente cambio de uso por el equipo del Plan de Manejo), oficina de registro de bienes arqueológicos, 2 dormitorios de la policía.



PLANTA BAJA



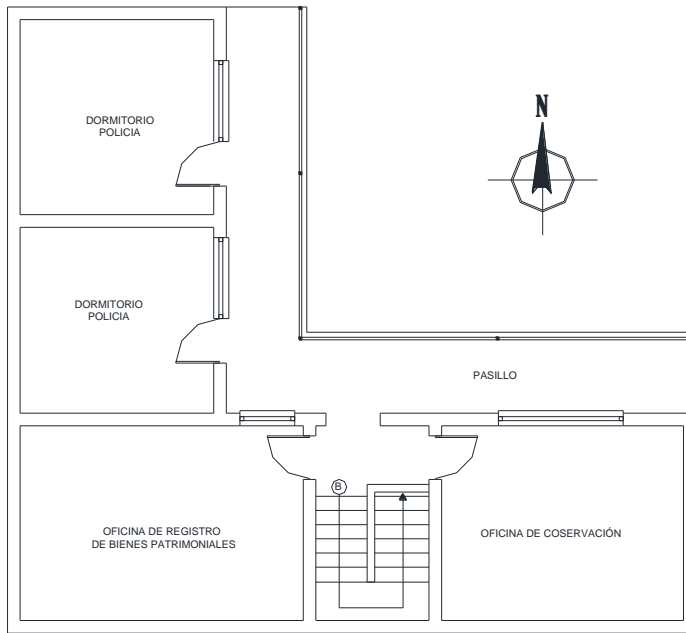
TIWANAKU – CIAAAT
CENTRO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS, ANTROPOLÓGICAS
Y ADMINISTRACIÓN DE TIWANAKU



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



TIWANAKU: centro espiritual
y político de la cultura Tiwanaku
inscrito en la Lista del Patrimonio
Mundial en 2000



PLANTA ALTA
ESC. 1:50



Construcción nueva de administración

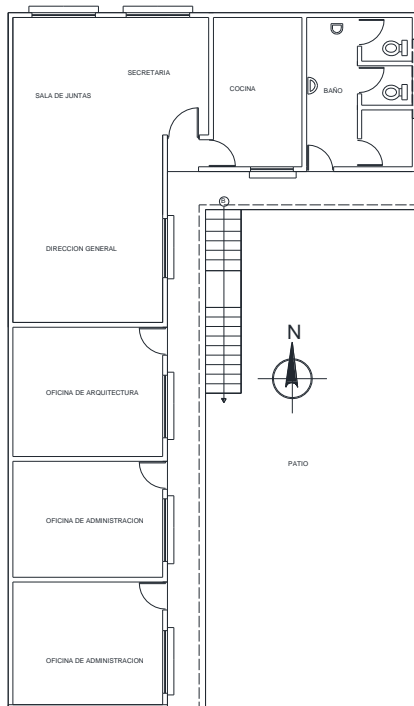
Superficie de 184 m², hecha en ladrillo, hormigón armado y cubierta de calamina.

Cuenta con dos plantas.

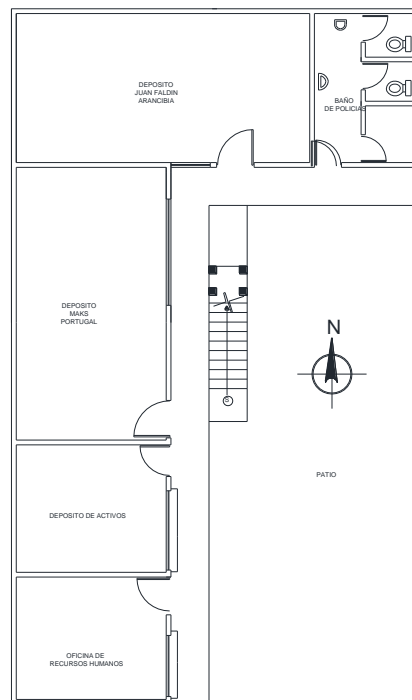
En la **planta alta** es donde se halla la parte administrativa, en ella están: oficina de investigaciones arqueológicas, oficina de administración, oficina de arquitectura, secretaria, sala de juntas y dirección general, cocina y baño de administración.

El siguiente ambiente ocupa un solo lugar en el cual se desarrollan tres funciones: la secretaria, la sala de juntas y la dirección general.

En la **Planta Baja** se encuentran oficina de recursos humanos, depósito de almacén, 2 depósitos de material arqueológico (denominados Max Portugal y Juan Faldin Arancibia) y baño de policías.



EDIFICIO DE ADMINISTRACION



EDIFICIO DE ADMINISTRACION



7.7. Depósitos y Laboratorio de Conservación

La actividad³² arqueológica continuada durante el tiempo que se ha ejercido en Tiwanaku supone la obligación a la parte actora de disponer de espacios habilitados para el almacenaje y custodia de un elevadísimo volumen de materiales. Además, la variada naturaleza de estos materiales arqueológicos (cerámica, metal, madera, tela, restos óseos, etc.) supone a su vez la necesidad de plantear distintas estrategias para su conservación una vez en el almacén. De hecho, las condiciones necesarias para la correcta preservación de cada uno de ellos son estrictamente diferentes.

Depósito Andrés Callisaya

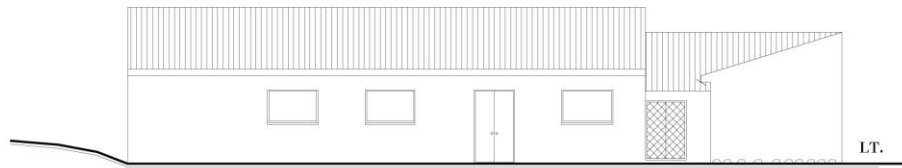
El depósito está constituido por 5 ambientes en 125 m², de los cuales 2 son más antiguos de 42 m², ocupados por 2 depósitos, construidos en una sola planta con muros de adobe y cubierta con teja y calamina. Se albergan en él despojos de anteriores actividades y materiales desechos y ninguna persona hace uso de ellos.

La edificación más reciente, llamada Andrés Callisaya, cuenta con dos ambientes los cuales son de depósito de piezas arqueológicas, sumado aquellos hay un ambiente de generador eléctrico que pareciera ser de la misma época de construcción.

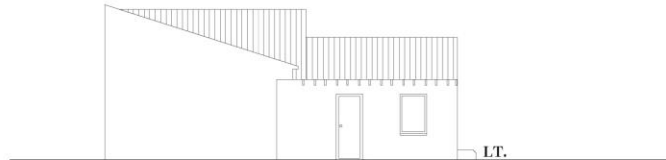
Los dos depósitos están construidos en 76 m², con muros de adobe, y cubiertas de fibro-cemento.

Existe un ambiente pequeño de 8 m² que está destinado a albergar un generador eléctrico, que no funciona adecuadamente, y se depositan en él herramientas.

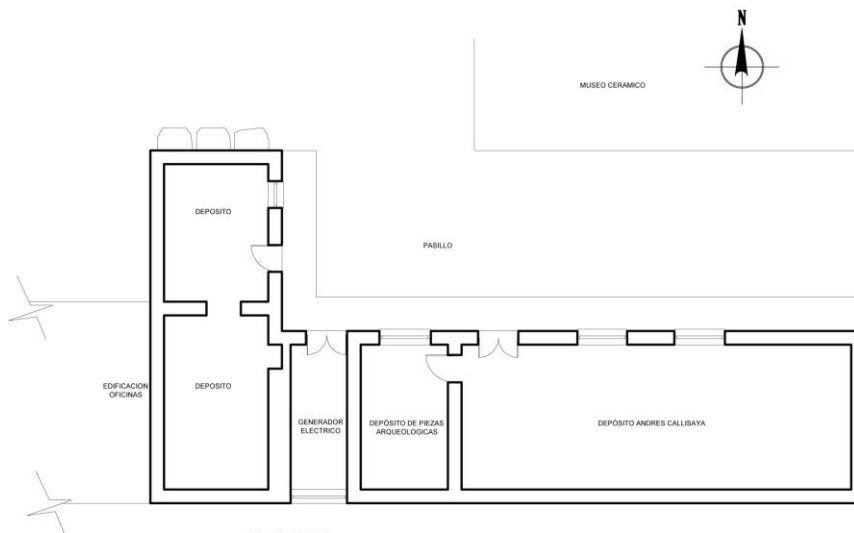
³² Tomado de Ignacio Gallego, 2015: 25-26



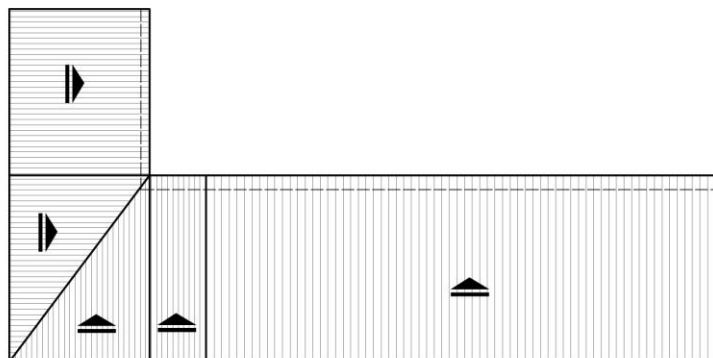
ELEVACION NORTE
ESC. 1:50



ELEVACION ESTE
ESC. 1:50



PLANTA BAJA
ESC. 1:50



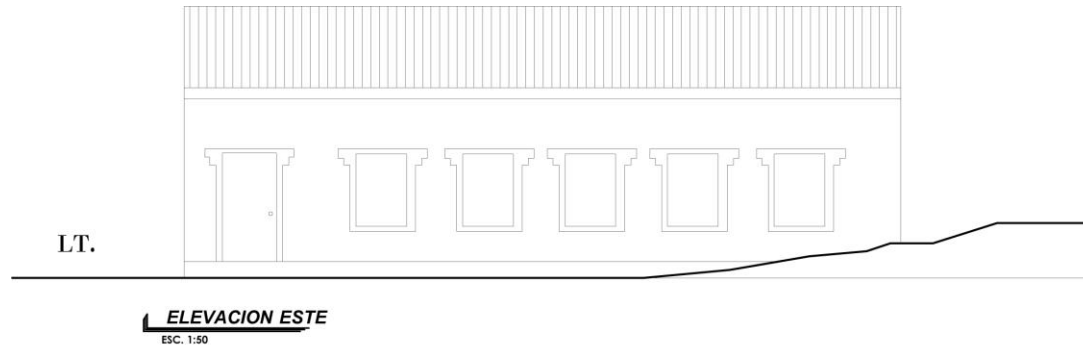
PLANO DE TECHOS
ESC. 1:50



Depósito Proyecto Papa

Se trata de una edificación de 66m² construida con adobe y techada con calamina galvanizada y plástica.

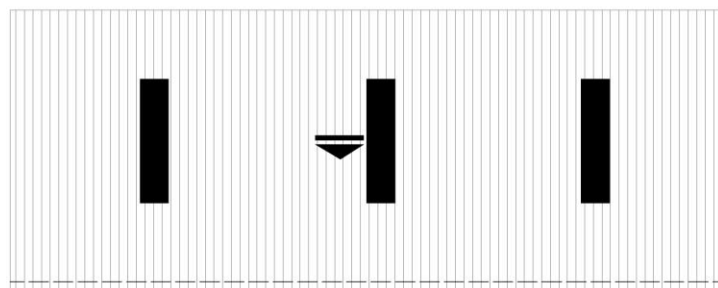
Algo que resalta en la edificación son las hornacinas que decoran la pared frontal, siendo lo más relevante a nivel estético.



ELEVACION ESTE
ESC. 1:50



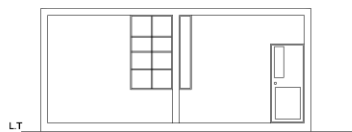
PLANTA BAJA
ESC. 1:50



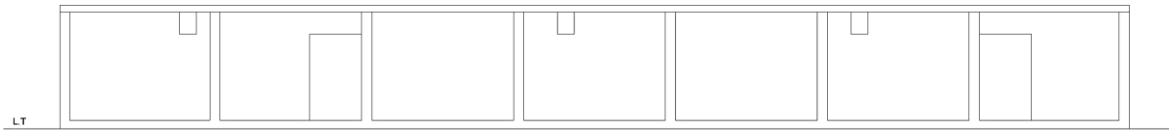


Depósito Gregorio Miranda Cordero

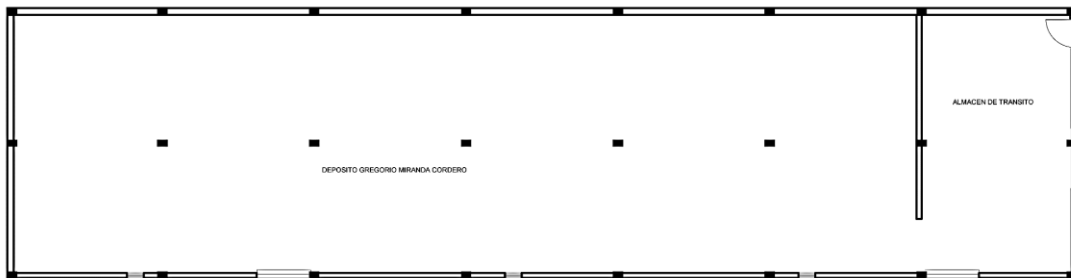
La edificación es de creación reciente, emplazada sobre unos 253 m², realizada con hormigón armado y ladrillo, está destinada a albergar bienes arqueológicos y cuenta con dos ambientes, el depósito como tal y la oficina de tránsito. Ha sido proyectada para elevar un segundo nivel, el cual está en proyecto de hacerse. Debido a las características de su espacio y a la presencia de ventanillas de ventilación, el ambiente no es tan pesado como ocurre en otros depósitos, esto gracias también a que la edificación está muy por encima del terreno natural.



ELEVACION ESTE
ESC. 1:50



ELEVACION SUR
ESC. 1:50



PLANTA BAJA
ESC. 1:100



Laboratorio de Conservación

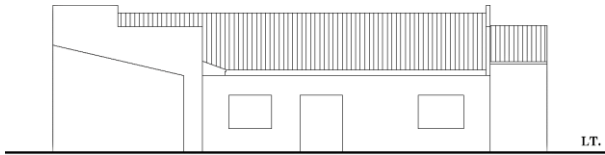
Uno de los elementos más significativos de la misión de UNESCO ha sido poner en marcha un laboratorio de conservación vinculado al sitio, bajo el control de la Responsable de Conservación del CIAAAT. Para ello, la dirección precedente del organismo solicitó un conjunto de materiales, cuya pertinencia en tanto a su adquisición procedimos a valorar *in situ* con la estrecha cooperación del personal directivo y de conservación del citado CIAAAT³³.

La edificación, donde se encuentra el laboratorio de conservación, está emplazada en 107 m², construida con ladrillo, hormigón ciclópeo, y calamina galvanizada. Cuenta con los siguientes ambientes: laboratorio de conservación, cuarto de fotografías, 2 depósitos de material arqueológico. Actualmente el laboratorio afronta un problema de espacio, ya que alberga también la oficina de conservación en el cuarto de fotografía. El espacio para brindar las condiciones óptimas a todas las piezas en proceso de conservación, es insuficiente.

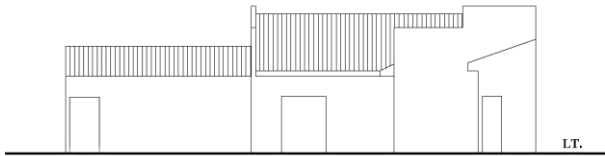
El laboratorio ha sido refaccionado recientemente, no así los otros depósitos, que están saturados de material arqueológico por lo que es importante buscar nuevos espacios para los mismos.

33

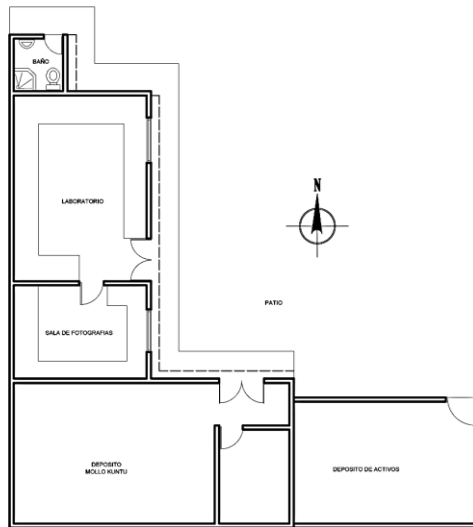
Tomado de Ignacio Gallego 2015: 27.



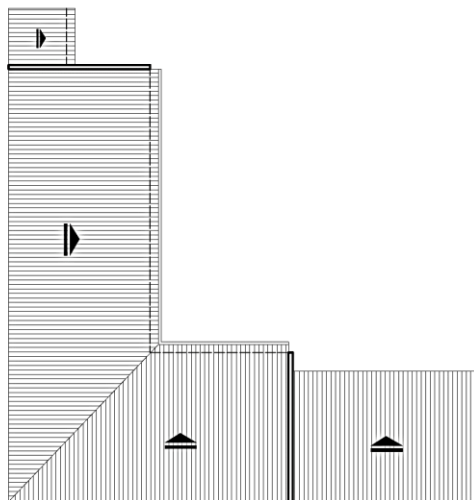
ELEVACION ESTE
ECL 138



ELEVACION NORTE
ECL 138



LABORATORIO DE CONSERVACION
ECL 138





Antigua Estación del Ferrocarril

Está emplazada cerca del sitio arqueológico. Fue construida a principios del siglo XX, cuando debió ser un medio de transporte beneficioso.

Después de terminada su función como estación, pasó por varias manos y la readecuación ha comportado modificaciones de la estructura original; fue primero un restaurant y ahora funcionan algunas oficinas y depósitos. Es de propiedad privada (de la compañía de trenes), y por este motivo no se pueden emprender trabajos de refacción por parte del CIAAAT.

La **Oficina de la Asociación de Guías de Turismo de Tiwanaku** es uno de los espacios que conforman la ex estación, espacio que es prestado por el CIAAAT a la asociación, el cual se trata de un ambiente muy restringido, que no ofrece las mejores condiciones para el desarrollo del trabajo de los asociados que son 36 guías. Los muros son de adobe con revoque de estuco, no hay energía eléctrica, ni agua ni baño.

La **Boletería** es otro de los espacios de la Ex estación.

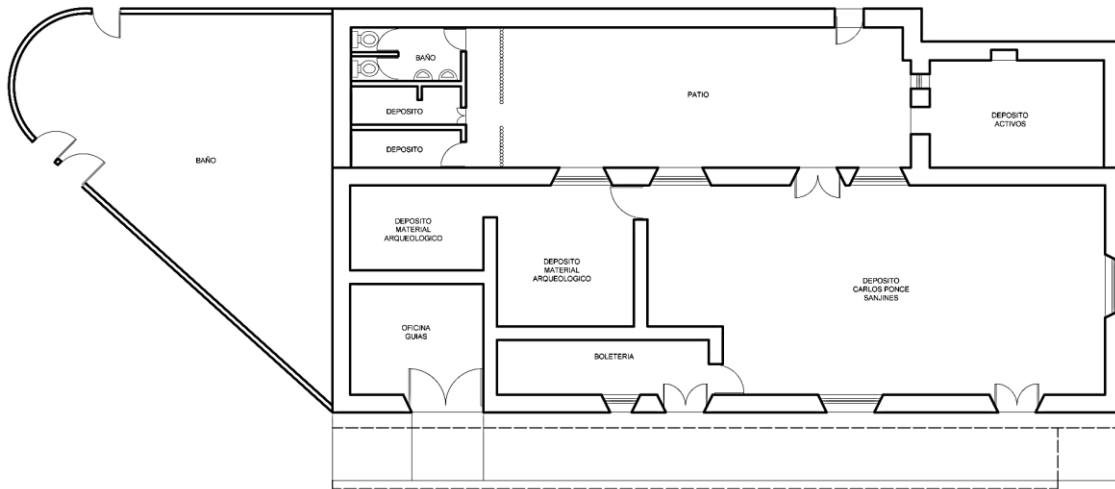
Los Depósitos de Material Arqueológico ocupan el mayor espacio de la Ex Estación ferroviaria. Son tres depósitos, los mismos están actualmente en mantenimiento.

Los otros tres **Depósitos** están detrás del salón principal, y dos de ellos, cerca del baño que antes tuvo la edificación. El tercer depósito, al igual que los mencionados anteriormente, es el más grande y se halla material dado de baja por activos fijos. Los ambientes de los depósitos se hallan expuestos a posibles robos ya que no cuentan con ningún tipo de seguridad.

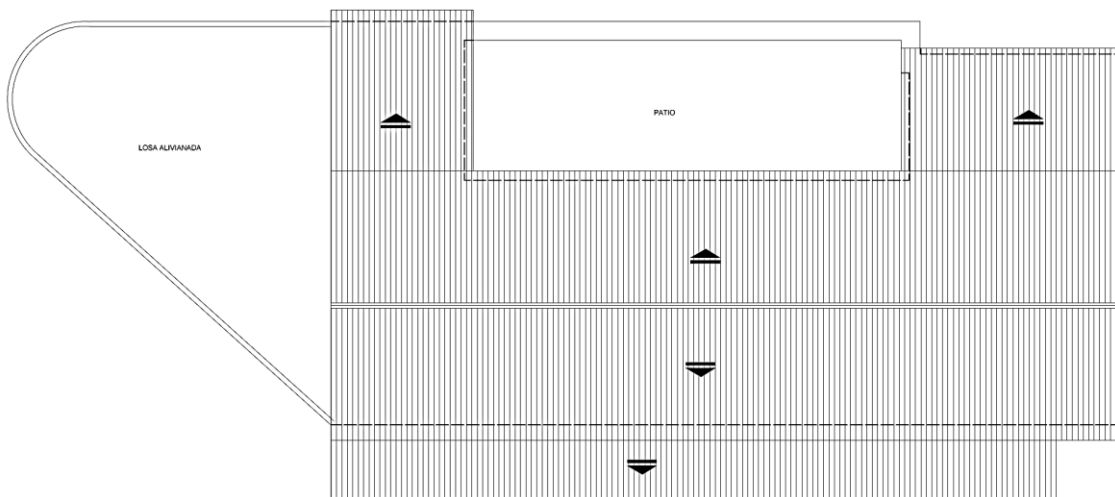
Todos estos espacios se disponen alrededor de un **patio interior**, donde se halla material de los tiempos en que la estación estuvo en uso y desechos del museo.



El **Baño** se construyó recientemente al lado de la estación de ferrocarriles para ser de apoyo al alto flujo de gente. Su estilo constructivo rompe con el diseño antiguo de la Estación de trenes, que se considera como patrimonio del pueblo. Se construyó con hormigón armado, ladrillo, piso de cemento, y lo peor es que el diseño estaba planteado para dos niveles, lo cual afectaría el paisaje del sitio arqueológico.



ESTACION DE TREN
E/C: 1/100



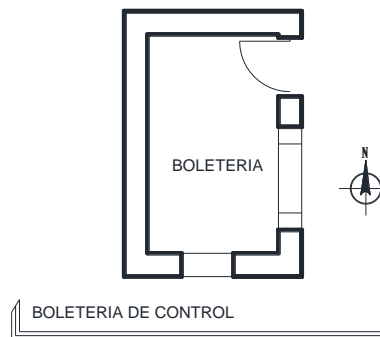


7.8. Otras Instalaciones

Control de ingresos a las Áreas Arqueológicas

Al ingreso del Área 1 del sitio arqueológico, está una caseta para el control de acceso de unos 8 m², hecha de adobe y cubierta de totora.

Dentro del enmallado quedan algunas construcciones urbanas actuales, se trata de dos casas de adobe actualmente abandonadas, siendo un recordatorio de tiempos pasados, que reutilizaron unos sillares de piedra del sitio.



Dentro del sitio arqueológico no existe ningún otro equipamiento (reparos para el sol y la lluvia, banquitos para descansar, baños, etc.), ni para los trabajadores o visitantes, lo que es motivo de queja frecuente por parte de ambos.

Dentro del Área 2 existe una boletería similar a la de la 1, de adobe y paja con una superficie de 20 m².

Zonas de Esparcimiento

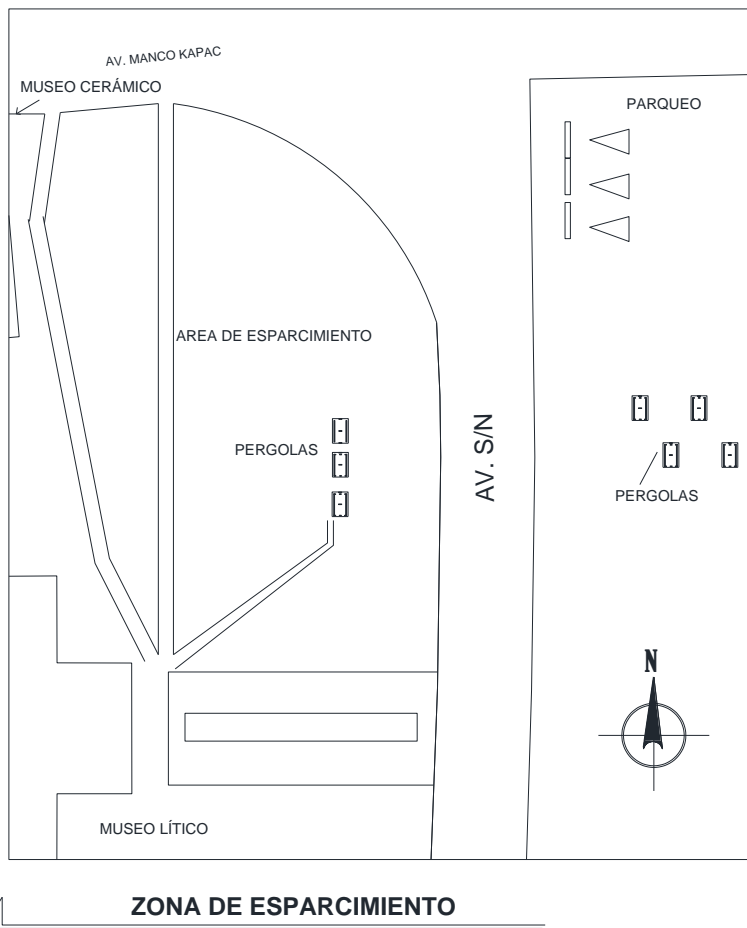
Comprende los parqueos, las pérgolas y las sendas de vinculación de museos. Estos espacios se desarrollan en la parte este del museo, los mismos se detallan a continuación:



El área de parqueo, si bien cumple su función, es muy precaria y desorganizada para el recibimiento de vehículos. El piso es de tierra, y en tiempo de lluvias se vuelve fangoso, además en muchas ocasiones el espacio no llega a abastecer la cantidad de vehículos que llegan al sitio que se ven obligados a estacionarse en la calle.

En la misma zona, se hallan siete pérgolas de madera de dos tipos de diseño. Aquí los visitantes pueden descansar.

En el área de esparcimiento existe una pequeña área encerrada por cordones, que alberga algunas estelas líticas, que son atracción para los visitantes. Se trata de monolitos fragmentarios, puestos a la intemperie, sin una descripción y aún menos un sistema de seguridad adecuado





8. METODOLOGÍA

La metodología se constituye en uno de los principales paradigmas y pilares de un proceso, el mismo que responde a cómo vamos a desarrollar una actividad concreta, cómo hacer realidad, cómo dirigir, guiar y orientar dicha actividad planificada. Es decir, es un conjunto de técnicas y procedimientos el cual nos permite desarrollar adecuadamente una actividad para cumplir con los objetivos propuestos. Se trata de desarrollar un enfoque preminentemente participativo, sin discriminación alguna, donde todos los actores por igual son parte de este proceso. Los métodos señalados a continuación, se aplicarán a todos los Programas plasmados en la Parte III.

1. Metodología Prospectiva, Participativa e Inclusiva

Método activo de participación

Este método nos permitirá una participación directa y activa de los actores involucrados en el proceso. Consideramos estos métodos como formas didácticas de trabajo conjunto, generadores de participación significativa, siendo un valioso instrumento para quienes trabajamos en busca de mejorar la calidad de la vida.

Método cooperativo o de ayuda mutua

Consiste realizar un trato entre los responsables y líderes del sector que cooperen dentro y fuera de la institución.

Método socializador

Este método consiste en formar grupos de trabajo, que permita un accionar mancomunado, cooperativo, responsable, colectivo, de ayuda mutua y sobre todo participativa, en la toma de decisiones grupales.



Método colectivo

El método colectivo es uno de los más usados en nuestro contexto, sirve para promover espacios de socialización, como técnicas se pueden utilizar: la discusión, el diálogo, conversación, proyectos grupales y otros.

Método de discusión o debate

El método de debate nos permitirá realizar un proceso de interacción entre el personal de la institución C.I.A.A.A.T., puesto que este método necesariamente implica la participación activa del equipo y los demás integrantes de la institución.

2. Técnicas e instrumentos de recolección de información

Para la recolección de información se utilizarán técnicas e instrumentos de investigación diagnóstica: entrevistas estructuradas, semi-estructuradas, abiertas; encuestas en grupos focales; recolección de historias de vida; talleres de facilitación integral. Previo y paralelamente a estas actividades, se recolecta información generada con anterioridad en todos los ámbitos.

El enfoque general de la metodología trata de definir un horizonte de referencia, lo más completo posible, sobre el valor pasado y actual del bien, que constituye su carácter único, y que contribuya a **la creación de una “Comunidad Patrimonial”**, que definimos de la siguiente manera:

“Es un conjunto de personas que atribuye valor a aspectos específicos de la herencia cultural, y que desea, en el marco de una acción pública, sustentarlos y transmitirlos a las generaciones futuras”.



9. PROCESO DE REESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE MANEJO

El proceso de reestructuración del Plan de Manejo ha implementado acciones concertadas entre el CIAAAT y todos los actores públicos y privados que interactúan y usan el Bien, desarrollando así instrumentos y procedimientos de gestión compartida a través de programas y proyectos destinados al aprovechamiento integral y sostenible de la institución.

Una de las primeras consultas que se ha hecho con los actores locales, ha sido sobre el registro de los valores y significados, organizando talleres, encuentros y entrevistas para recoger todos los aportes. Convocamos a:

- ✓ Pobladores y autoridades de las comunidades y Municipio de Tiwanaku
- ✓ Junta de Vecinos
- ✓ Profesores de las Unidades Educativas
- ✓ Guías turísticos y otro personal del CIAAAT
- ✓ Asociaciones de servicios turísticos
- ✓ Equipo técnico CIAAAT e investigadores nacionales e internacionales
- ✓ Personalidades relevantes
- ✓ Instituciones

Considerando la presencia de 23 comunidades (organizadas en 4 zonas: Norte, Oeste, Este, Centro), más 3 centros poblados, se consideró inviable por cuestiones de tiempo hacer talleres en cada comunidad, optando por trabajar con representantes de cada comunidad, reunidos en grupos zonales.

Esta estrategia se ha demostrado exitosa, y desde un momento inicial en que los talleres eran organizados y desarrollados por Quispe y Di Cosimo, se han ido luego incorporando las especialistas de UNESCO en Turismo Comunitario y Antropología, enriqueciendo la experiencia. Se implementó una metodología participativa, teniendo



en cuenta también la Pedagogía de la Libertad de Freire (Freire 1969), que enuncia que las personas ya tienen sus conocimientos, experiencias, interpretaciones de la realidad. Nuestra función como facilitadoras fue acompañar un proceso de reflexión para sacar a luz estos conocimientos y habilidades ya presentes y darle una sistematización. Además se crearon espacios para recolectar información valiosa para nuestros diagnósticos e ideas para diseñar los proyectos futuros.

Se instauró una relación de reciprocidad entre los técnicos, que detienen el conocimiento científico, y los pobladores de las comunidades y centros urbanos de Marka Tiwanaku, que detienen el saber ancestral y tradicional sobre el bien patrimonial y que son sus herederos y custodios.

Esto significa que las dos voces tienen el mismo grado de importancia en la construcción de significados, y que en esta acción de interacción cada parte aprende continuamente de la otra, aunque se quiere hacer énfasis en el rescate del saber local.

Se desarrollaron actividades que rescatan estos tres ámbitos de accionar de las personas y grupos:

HACER

SABER

SENTIR

O sea:

¿Qué hace la persona con el bien?

¿Qué sabe de él?

¿Qué siente con respeto a él?

Nos hemos reunido también con el sector organizado privado de los servicios turísticos del Municipio, proponiendo la creación de un Comité de Turismo, que apoyado por las instituciones, cada una según sus competencias, pueda constituirse en



un organismo autónomo que hace viable la construcción de nuevos circuitos turísticos y la mejora de los servicios ofrecidos.

Además se coordinó con otras instituciones y proyectos, UNESCO, Qhapaq Ñan, Municipio de Tiahuanacu, Universidades, para crear una red de sostenibilidad y visión integral de los programas que quiere implementar el CIAAAT.

A continuación presentamos un mapa de los contactos y actores con los cuales se coordinó esta reestructuración del Plan de Manejo de Tiwanaku, y con los cuales se desarrolló algún tipo de actividad.

Gráfico 1

Mapa de contactos y actores para la coordinación del Plan de Manejo



En el gráfico la cercanía al equipo significa el desarrollo de actividades intensas y continuadas, mientras los actores más lejanos se han contactado de modo esporádico; se dibujan además 3 grandes campos de intervención:

1. **Instituciones públicas nacionales e internacionales**, el campo de tonalidades rojas
2. **Actores locales** organizados y no, en tonos amarillos
3. Campo de la **información e investigación**, en tonos azules



Actividades realizadas:

- **Reuniones de socialización:** 1 en CACOT, 4 en las reuniones mensuales de cada zona, 1 con la Junta de Vecinos, 1 con ASSOGUILT, 1 con artesanas, 1 con transportistas, 1 con Markasataki, 1 con ‘Comité Turismo’ – **TOTAL 11**
- **Talleres sobre Patrimonio:** 9 en las Zonas, 7 con Maestros de ASTAT – **TOTAL 16**
- **Talleres con consultores UNESCO:** 4 en GAMT sobre Patrimonio Mundial y Turismo Comunitario, 2 en los Museos sobre la Ciencia Arqueológica y cómo presentar el sitio y sus museos.
- **Misiones UNESCO:** 6
- **Reuniones de coordinación:** CIAAAT, sea con la Dirección que singularmente con los técnicos, Gobierno Autónomo Municipal de Tiahuanacu (SAIWA, área de amortiguamiento), PROREVI (área de amortiguamiento), Viceministerio de Turismo (Qhapaq Ñan), Universidades y estudiantes (Carrera de Bellas Artes UPEA, Carrera de Turismo de la UMSA, 2 Doctorandos de universidades extranjeras), Dirección Distrital Tiahuanacu-Taraco.
- Participación en la organización de **dos exposiciones temporales** inauguradas en el Museo Cerámico.
- **Proyecto:** 1 proyecto presentado a la Cooperación Suiza-COSUDE³⁴
- Varias **entrevistas** y contactos informales con los residentes.
- **9 visitas guiadas al sitio de las Promociones** de las Unidades Educativas de Tiahuanacu-Taraco.
- **Taller de la Memoria** con los Maestros de excavación de ASTAT, cuyo resultado final es un **documental**.

³⁴ Ver en los anexos el formulario del Proyecto **Recuperación de las fórmulas de artesanía tradicionales de Tiahuanacu como estrategia de desarrollo comunitario basada en la cultura local.**



- 1 entrevista en la Radio Metropolitana del sistema RTP, sobre la elaboración del Plan de Manejo.

Se encontró recepción de parte de las autoridades de las comunidades, interesadas en colaborar en los registros y reflexiones sobre los valores del Patrimonio, sea el arqueológico que el de Cultura Viva Aymara.

Hay alguna diferencia de interés y participación entre las zonas, mostrándose más participativa la Zona Norte, que es también la más alejada del centro, y donde se dan algunos casos de áreas con muchas dificultades económicas y ambientales para los residentes.

Emergieron, por participación e interés, algunas jóvenes mujeres de la Zona Centro y Oeste, así como muchas mujeres tejedoras de la Zona Este que acudieron en gran número al llamado para participar de un proyecto que se presentó ante la Cooperación Suiza COSUDE, y que sabemos ahora, no fue seleccionado pero que queda ya elaborado y se podrá presentar oportunamente delante de otros organismos financiadores.

Se han entablado ya acciones concretas con algunos de los actores locales, como por ejemplo con la Dirección Distrital, para organizar visitas de los y las estudiantes de las promociones de todas las Unidades Educativas de Tiahuanacu y Taraco, a partir del mes de septiembre de 2016.

El CIAAAT, por medio del equipo del Plan de Manejo, ha coordinado con los guías locales las condiciones de guiaje, sea desde el punto de vista económico que del guion turístico de la visita. Este tipo de coordinación, deberá formalizarse a través de acuerdos entre el CIAAAT, la Dirección Distrital y asociaciones de guías locales, al interior del Programa de Educación y Museos, para dar continuidad a las acciones puestas en marcha.



En el marco de la investigación sobre los antecedentes de excavación en Tiwanaku, se realizó el **Taller de la Memoria** organizado con la participación de los Maestros de Excavación de ASTAT, durante el cual se organizaron visitas a los monumentos del sitio, con el grupo de Maestros, para grabar en audio y video sus testimonios y recuerdos de las diferentes temporadas de trabajos arqueológicos y de reconstrucción del sitio.

Esta actividad dejará como resultados todas las grabaciones completas del taller; un documental editado de la experiencia; pero sobre todo una revalorización y reconocimiento del trabajo hecho por estos trabajadores plurianuales, que han enseñado a muchas generaciones de jóvenes estudiantes bolivianos de arqueología, la profesión y que mantienen la memoria de hallazgos y metodologías de lo cual queda poca información hoy.

10. CONCLUSIONES

Esta reestructuración del Plan de Manejo de Tiwanaku, contribuirá a la preservación y conservación integral del Bien, y al desarrollo sostenible del territorio, teniendo como eje de acción la dimensión cultural del Patrimonio, en una labor mancomunada entre todos los actores presentes.

Esta Primera Parte del Plan de Manejo es una muestra de la información que se ha recabado sobre el sitio arqueológico y su entorno territorial y social, en un primer esfuerzo de sistematización y reunión de tanta información dispersa, que pueda servir también de referencia para futuras intervenciones en el sitio o personas interesadas, y se pueda seguir enriqueciendo y complementando.

Aspectos positivos

Ha sido muy valioso el aporte de los consultores UNESCO, con los cuales hemos instaurado una modalidad de trabajo que nos retroalimenta en los respectivos



proyectos, por medio de discusiones, talleres, intercambio de información, y planificación compartida.

Cruciales son los avances en el proceso de saneamiento de la situación legal y jurídica del Área Declarada, la cual presupone la determinación de la diferente intensidad de intervención en las 5 áreas de alcance del Plan de Manejo. Esta reglamentación es una de las recomendaciones principales indicadas por UNESCO para asegurar la intangibilidad e integralidad del Bien.-

Los planos de todas las construcciones de pertenencia del CIAAAT servirán también para diseñar los planes de seguridad para la prevención de riesgos, una tarea toda por construir.

La reunión de información, sea bibliográfica que original, ha permitido también crear enlaces entre las diferentes oficinas y técnicos del CIAAAT, con momentos de discusión en la asamblea para el aporte de ideas y la toma de decisiones.

En el ámbito social, por medio de la sensibilización hacia los actores locales sobre la importancia de la salvaguardia del Patrimonio material e Inmaterial, está surgiendo la que hemos llamado una ‘Comunidad Patrimonial’, con representantes organizados de instituciones, comunidades y personas públicas y privadas.

Este espacio de diálogo horizontal y abierto busca también reunir los aportes de todos y todas para diseñar programas y proyectos de manejo y conservación, a desarrollar en los próximos cinco años.

Problemas encontrados

La dificultad más grande es la falta de organización interna del CIAAAT en los siguientes aspectos:

1. Se actúa casi siempre en un estado de emergencia, con muy poco espacio para la programación de actividades, ya que las reuniones de coordinación y toma



de decisiones, se convocan según las necesidades emergentes y no con un calendario establecido entre todos.

2. Burocratización excesiva para regular el intercambio de información entre los técnicos de área.
3. Poca capacidad de trabajar en equipo
4. Debilidades en los cargos del área legal y de contaduría, lo que ha creado por ejemplo atrasos en la estipulación de contratos o emisión de cheques de pagos.
5. Falta de formación continua y actualización para todos los empleados.
6. Falta de continuidad en la cobertura de los cargos a varios niveles, por la norma de rotación aplicada a la contratación de los vigilantes.

Sería muy saludable establecer reuniones fijas semanales para que cada uno pueda presentar sus avances de trabajo, y discutir en grupo las mejores soluciones.

El CIAAAT, que está en proceso de institucionalizarse, encuentra grandes problemas en encontrar personal especializado y de buen nivel para atender a las múltiples necesidades del sitio, sea porque algunas profesiones están en proceso de formarse (como conservación y museología), que por los bajos salarios que no atraen profesionales de buen nivel.

La idea de que todas las actividades del CIAAAT deban seguir una visión integral para la toma de decisiones de los cambios que se quieren dar, para mejorar las condiciones de los bienes patrimoniales y de los servicios ofrecidos, no está todavía acatada por el CIAAAT.

Esto genera una gran confusión a la hora de tomar decisiones.

Tiwanaku tiene una fama entre los profesionales nacionales, de ser un lugar muy difícil donde trabajar, y poder esperar algún cambio para mejorar la gestión del sitio. Los intereses de las partes sociales son muy preponderantes, y se centran sobre todo en el aspecto económico-laboral, siendo que el sitio arqueológico es percibido por los



demás como una fuente de trabajo temporal. Por este motivo ya es ‘costumbre y usos’ la donación de un monto fijo anual de 32.000,00 Bolivianos a las 23 comunidades y tres Centro Poblados, que se invierte en proyectos que generan otro trabajo en la construcción de obras, sobre todo, o en ayuda a la actividad ganadera con la dotación de forraje.

Sería bueno, por ejemplo, invertir este pequeño capital en algo productivo o de generación de empleo o de mejora de las condiciones del patrimonio comunitario, para implementar actividad turística comunitaria, desarrollo de actividades artesanales, rescate de patrimonio comunitario.

Si bien las entradas generadas por las visitas al sitio sean consistentes, las obligaciones sociales del CIAAAT hacen que queda muy poco dinero para la conservación del sitio, la mejora de los museos, la implementación de programas educativos, la capacitación continua del personal, las mejoras de los lugares de trabajo, la implementación de sistemas de seguridad a todos los niveles, etc.



TIWANAKU – CIAAAT
CENTRO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS, ANTROPOLÓGICAS
Y ADMINISTRACIÓN DE TIWANAKU



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



TIWANAKU: centro espiritual
y político de la cultura Tiwanaku
inscrito en la Lista del Patrimonio
Mundial en 2000

PARTE II



DIAGNÓSTICO

“Para los lugareños como nosotros es un recurso más, es una fuente de ingreso para nosotros, porque aprovechamos los turistas que vienen aquí. No solamente en cuanto artesanía, hay algunos que aprovechan por ejemplo los restaurantes, los guías, entonces es amplio.... Nosotros aprovechamos eso, pero claro dentro de nosotros siempre vamos a tener este orgullo de decir “Estamos en Tiwanaku donde está el patrimonio cultural y arqueológico más importante de Bolivia”.
A., Guía turística de Tiahuanacu.



PARTE II

“Las nuevas políticas de las nuevas autoridades son políticas que realmente están tratando de hacer grandes proyectos para cambiar la parte del sitio arqueológico con la participación... A partir de las intervenciones ya subió el porcentaje de las recaudaciones y se van realizando algunos proyectos para las comunidades. Inclusive la gente misma empieza la parte de excavaciones que se van realizando, van manejando muy bien la participación de las comunidades. La gente tiene conocimiento que es un lugar importante. Y nosotros estamos también en esta parte”.

R., guía de Marka Tiwanaku

Presentación

Presentamos con este Diagnóstico un análisis global referente al contexto ambiental y socio cultural de Tiahuanacu, los servicios básicos con los que se cuenta, las estructuras generales del sitio arqueológico y su infraestructura, sobre todo su estado de conservación, los antecedentes con respecto a las actividades de investigación en el sitio, el sistema de gestión actual, la situación actual con respecto al Turismo, la Educación y la Comunicación, así como las relaciones con la población local y otras instituciones.

Esto nos permite objetivar la información y establecer una “línea a seguir”, que aproveche de manera óptima los recursos y las capacidades del sitio, y minimice los elementos que lastran su desarrollo.

Los diferentes capítulos de esta Sección han recibido el aporte de los técnicos de CIAAAT, que han aportado con datos de su área de trabajo, se obtuvieron diagnósticos ya elaborados en años anteriores, y se realizaron nuevos diagnósticos por especialistas, así como, los aportes de los consultores de UNESCO.



11. CONTEXTO AMBIENTAL Y PAISAJE

“El territorio natal de Tiwanaku se encuentra en el suroeste del Titikaka, allí donde las aguas lacustres y las estribaciones de la Cordillera real se funden y entrelazan, producto de un milenario combate entre sequías e inundaciones, que en cierto periodo hicieron retroceder drásticamente las orillas del lago y en otros, las llevaron tierra adentro por varios kilómetros. Es el paisaje de la creación andina, donde el dios Wiracocha emergió de las profundidades del Lago Sagrado para crear el cielo y la tierra, el sol, la luna, las estrellas y el día. Dos serranías, Achuta al norte y Quimsachata al sur, acunan como brazos divinos el valle semiacuático y semiterrestre donde nació y creció la civilización de Tiwanaku.”

Berenguer Rodríguez 2000:3.

11.1. Clima

El Municipio de Tiahuanacu se halla dentro del Altiplano de Bolivia, por lo tanto consta de un clima frío con “temperaturas que fluctúan entre 21.3° C a 4.1° C, con un promedio en todo el periodo de 19.0° C” (Gobierno Municipal de Tiwanaku, 2009: 15).

Cuadro 9
Características Climáticas según Piso Ecológico

No.	Piso Ecológico	Características Climáticas
1	Área Lacustre (Lago)	Clima frío, Húmedo.
2	Llanura aluvial (Pampa).	Clima frígido, con presencia de vientos más frecuentes en invierno.
3	Serranía (Cerro)	Clima muy frío con presencia de fuertes vientos casi todo el año.

Fuente: Plan de desarrollo turístico comunitario del Municipio de Tiahuanacu (2009)



Cuadro N 10
Registro temperatura media, máxima y mínima del año 2015 en °C

MES	Temperatura Media	Temperatura Max. Media	Temperatura Min. Media
ENERO	9,4	14,8	4,0
FEBRERO	9,8	15,9	3,6
MARZO	9,6	15,9	3,3
ABRIL	8,9	15,5	2,3
MAYO	5,7	15,3	-3,8
JUNIO	5,3	16,6	-5,9
JULIO	4,2	15,5	-7,0
AGOSTO	5,8	16,1	-4,3
SEPTIEMBRE	7,8	16,8	-1,3
OCTUBRE	8,7	17,8	-0,2
NOVIEMBRE	10,3	18,7	2,0
DICIEMBRE	10,7	18,5	2,9
PROMEDIO ANUAL	8,0	16,4	-0,4

Fuente SENAMHI (s/f)

La temperatura durante el año 2016 se incrementa bruscamente los primeros meses del año y se reduce desde el mes de abril, en comparación con las temperaturas del año 2015: en enero la temperatura media aumenta de 9,4 a 11,2, en febrero de 9,8 a 10,9, en marzo de 9,6 a 10,5; en abril se reduce de 8,9 a 8,7, en mayo de 5,7 a 5,5, en junio de 5,3 a 3,8; y en julio nuevamente aumenta la temperatura de 4,2 a 5,0.

Precipitaciones, granizo, nevada y helada

El Municipio de Tiahuanacu presenta una época seca y fría (de mayo a octubre), una época de estiaje (de octubre a noviembre), y una época de lluvia (diciembre a febrero).



Cuadro 11
Registro de precipitaciones, granizo, helada y nevada del año 2015

MES	Precipitación total	Frecuencia de granizada por días	Frecuencia de nevada por días	Frecuencia de helada por días
ENERO	145,8	1,0	0,0	1,0
FEBRERO	70,3	0,0	0,0	1,0
MARZO	39,3	1,0	0,0	2,0
ABRIL	38,4	0,0	0,0	4,0
MAYO	0,8	0,0	0,0	27,0
JUNIO	0,0	0,0	0,0	30,0
JULIO	12,4	0,0	1,0	31,0
AGOSTO	25,8	0,0	0,0	29,0
SEPTIEMBRE	31,6	0,0	0,0	18,0
OCTUBRE	33,5	1,0	0,0	16,0
NOVIEMBRE	21,7	0,0	0,0	9,0
DICIEMBRE	57,0	1,0	0,0	3,0
PROMEDIO ANUAL	476,6	4,0	1,0	171,0

Fuente SENAMHI (s/f)

El granizo se da principalmente en los meses de enero, marzo, octubre y diciembre, aunque en el año 2016 se tuvo una fuerte granizada en el mes de abril.

Durante el mes de agosto se presentan nevadas, y la helada se puede presentar urante todos los meses del año con más incidencia en los meses de mayo, junio y julio.

Estos fenómenos naturales afectan al Bien Patrimonial de diferente manera, como bien se sintetiza en la siguiente tabla, tomada de Cuavoy 2012: 4.



Cuadro 12 - Agentes de deterioro natural

TIPOS DE AGENTE DE DETERIORO	PROCESOS DE DETERIORO	EFFECTOS DE DETERIORO
Lluvia	Erosión hídrica en surcos y cárcavas	Remoción de las partículas finas y gruesas en muros y calzadas.
		Absorción de agua en muros y calzada
	Desintegración de estructuras	
Granizo	Procesos de remoción de masa (flujos, caídas de rocas, deslizamientos, reptación de suelo)	Colapsos y/o desintegración de estructuras
	Acumulación de masa	Aumento de carga en calzada y otras estructuras
Agua nieve, nieve	Erosión por abrasión (choque de partículas de hielo)	Remoción de las partículas finas y gruesas en muros y calzadas.
	Acumulación de masa	Aumento de carga en calzada y otras estructuras
Helada (descenso brusco de temperatura con congelamiento del agua contenida en el aire).	Procesos de remoción de masa (flujos, caídas de rocas, deslizamientos, reptación de suelo)	Colapsos y/o desintegración de estructuras
		Rotura o disgregación total de la roca
Cambio brusco de temperatura día - noche	Gelifracción	Rotura o disgregación total de la roca
		Fracturaciones o disgregación granular
Gramíneas	crecimiento de raíces	Desintegración de estructuras
		Fracturaciones o disgregación granular
Líquenes	Proliferación de colonias	Remoción superficial de las partículas finas y gruesas en rocas
Arroyos	Erosión fluvial	Desintegración de estructuras

11.2. Ecosistemas de Tiahuanacu

A continuación se presentarán datos generales sobre el ecosistema de Tiahuanacu de acuerdo a su topografía y pisos ecológicos, su hidrología, y su fauna y flora.

Topografía y pisos ecológicos

En Tiahuanacu existen 3 áreas fisiográficas que se diferencian una de la otra (Mejillones et al., 2013).

- **Serranía Alta:** Corresponde al 28.83 % de su superficie, aproximadamente 10.070 has. Formada por deposiciones de las eras Terciaria y Cuaternaria.



Según la Zonificación Agroecológica y Socioeconómica de la Cuenca del Altiplano (1998), al extremo noreste de la serranía de Tiahuanacu, entre Desaguadero y Guaqui, se encuentran rocas de edad Cretácica cuya composición litológica está dada por calizas y areniscas calcáreas gris amarillentas, en el mismo lugar, mientras el estrato que las cubre se compone de arcillitas con horizontes arenosos, también de la edad Cretácica.

- **Pie de Monte o Serranía Media:** Cuenta con una superficie aproximada de 5.330 has., es decir el 15.26 %, al igual que la serranía son depósitos del Terciario y Cuaternario.
- **Llanura fluvio lacustre,** con una superficie aproximada de 11,580 has, es decir el 33.25% del territorio, que generalmente son deposiciones del Cuaternario.

Cuadro 13
Zonas fisiográficas del Municipio de Tiahuanacu

Área fisiográfica	Características	Clima
<i>Llanura fluvio lacustre</i>	Parte central del municipio de Tiahuanacu. Los suelos poseen depósitos de morrenas y lacustres, coluviales, fluvio glaciales, fluvio lacustres y aluviales.	Clima frío, húmedo.
<i>Serranías medias</i>	Parte sur y centro del municipio de Tiahuanacu. Las serranías disecadas y piedemontes están compuestas por diapiros, lavas intercaladas, yesos, arcillitas, areniscas y conglomerados.	Clima frígido, con presencia de vientos más frecuentes en invierno.
<i>Serranías altas</i>	Parte sur del municipio de Tiahuanacu. Las serranías moderadamente disecadas están compuestas por ortocuarcitas, areniscas, lutitas, limolitas, pizarras y cuarcitas.	Clima muy frío con presencia de fuertes vientos casi todo el año.

Fuente Mejillones et al., 2013



De estas 3 zonas fisiográficas el área con mayor cantidad de agua es la llanura fluvio-lacustre, mientras que las otras dos zonas se caracterizan por ser más secas.

El sitio arqueológico se ubica en la Llanura fluvio-lacustre (Fig. 29).



Figura 29 - Vista de la población de Tiahuanacu, desde la Serranía de Taraco, con el Kimsa Chata al horizonte.

También podemos considerar el Municipio de Tiahuanacu según las 2 regiones o pisos ecológicos subtropicales que lo comprenden (Unzueta et al, 1975): el piso subalpino y el piso montano.



Vista de la costa lacustre en la Zona Norte de Tiahuanacu.



Cuadro 14
Pisos ecológicos en el Municipio de Tiahuanacu

Piso ecológico	Lugar	Altura	Características	Comunidades cercanas
<i>Subalpino</i>	Serranías de Chilla	4000-4754 msnm (cerro Kimsa Chata)	Afloraciones rocosas como arenisca y andesita (50-90%). Vegetación de arbustos xerofíticos como las leguminosas ñahuayas y kaillas.	Yanamani, Guaraya, Achaca, Chusicani y Caluyo
<i>Montano</i>	Casi en todo el municipio	3780-4000 msnm	En la serranía presenta topografía abrupta de ríos intermitentes y pendientes empinadas. Aquí existen terrazas aluviales. En la llanura presenta topografía suavemente ondulada de ríos profundos. Aquí se denotan pastizales y plantas dispersas de chilligua.	Umamarca, Yanarico y Pillapi

Fuente Unzueta et al. (1975)

11.3. Hidrografía

La subcuenca de Tiahuanacu (Fig. 30) pertenece a la cuenca del lago Titicaca-río Desaguadero: “[l]a subcuenca de Tiahuanaco pertenece a la cuenca endorreica del Lago Titicaca que forma parte del Sistema Endorreico Titicaca-Desaguadero-Poopó-Salar de Coipasa, Sistema TDPS” (Nadiezda, 2014:38). El Sistema TDPS se caracteriza por contar con condiciones extremas y con un alto riesgo climático, de manera el cambio climático afecta al municipio desde hace unas décadas atrás (ALT, 1992).



MAPA No.9 Hidrológico del Municipio Tiwanaku

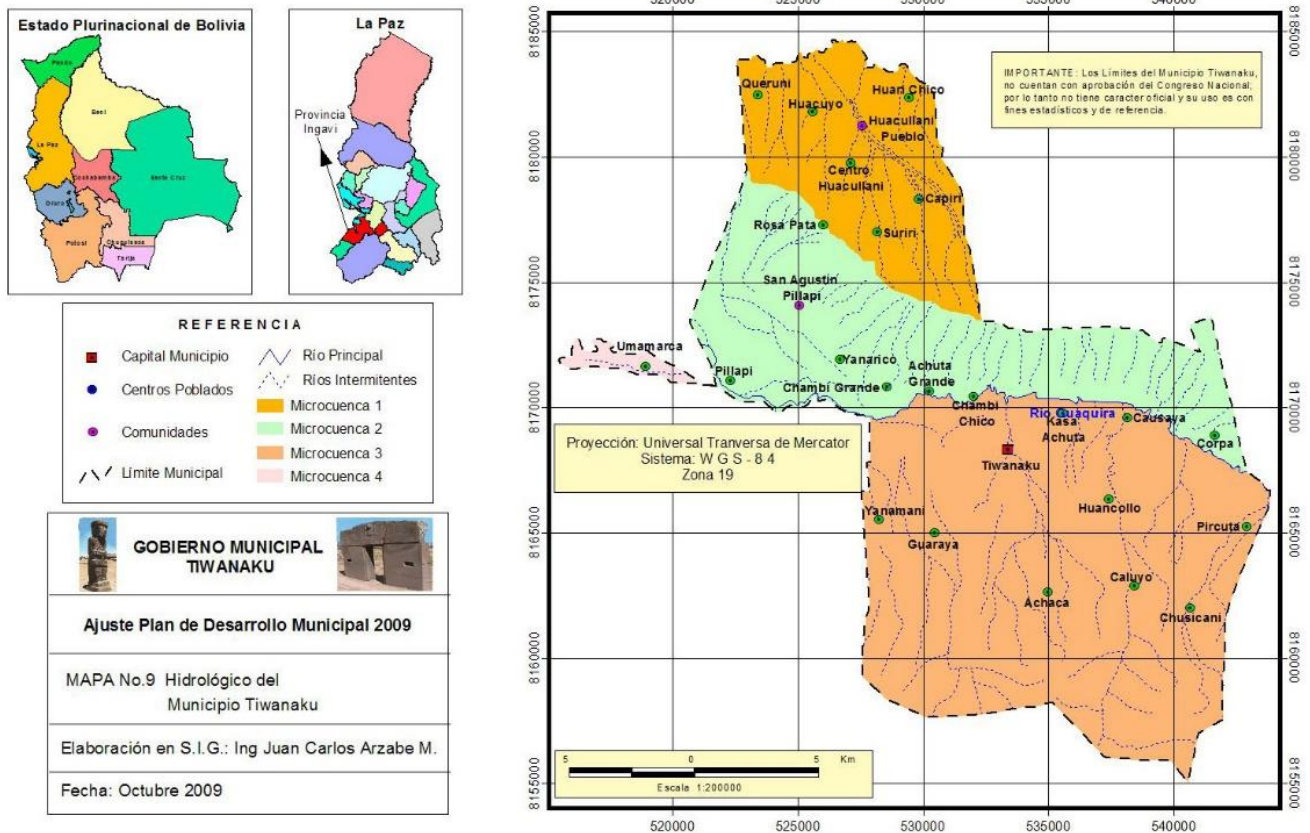


Figura 30

Mapa hidrológico del municipio de Tiahuanacu. Fuente: PDM de Tiwanaku (2009)

Los principales recursos del municipio son el río Guaquira y el lago Titicaca, además de otros ríos temporales (Gobierno Municipal de Tiwanaku, 2009).

Cuadro 15
Ríos temporales y permanentes del Municipio de Tiahuanacu

Nombre	Temporal	Permanente
Guaquira	-	X
Chilla	X	-
Caluyo	X	-
Chusicani	X	
Ojra		X



Tantuyo		X
Challa Jawira		X
Ingenio		X

Fuente: PDM de Tiwanaku (2009)

Las fuentes de agua utilizadas comúnmente por las comunidades son ríos y ojos de agua, alimentados por las precipitaciones anuales (Gobierno Municipal de Tiwanaku, 2009).

Cuadro 16
Ríos y vertientes del Municipio de Tiahuanacu

Tipo de fuente	Nombres	Origen	Desembocadura
Río	San Bartolomé	Parte alta del municipio de Jesús de Machaca	Río Guaraya
	Chusicani	Parte alta del municipio de Jesús de Machaca	Río Guaraya
	Janku jaki	Parte alta del municipio de Jesús de Machaca	Río Guaraya
	Jacha Waranka	Parte alta de la comunidad San Antonio de Chusicani	Río Guaraya
Vertiente (ojo de agua)	s/n	Yanamani	Da origen a 3 ríos
	Wallujuko	Guaraya	-
	Titini Janko jaki Jacha juko Tarpa Tutupaka	Achaca	-
	s/n	Caluyo	-
	Titini Jacha jawira	Chusicani	-

Fuente: PDM de Tiwanaku (2009)



Estos ríos y vertientes (ojo de agua) son utilizados para la producción y consumo de las comunidades del municipio.

11.4. Fauna

Muchas de estas especies de animales silvestres se constituyen como perjudiciales para la producción agrícola, tales como la liebre y algunas aves, mientras otras especies son perjudiciales para la producción pecuaria como el zorro, las águilas y otros que atacan al ganado ovino y aves domésticas. A continuación se muestra las principales especies de fauna existentes en el Municipio.



Zorro



Choka (pato silvestre)

Cuadro 17
Principales especies animales existentes en Marka Tiwanaku

	Especie	Nombre científico	Beneficio	Características
Serranía	Águila	<i>Buteo spinulosus</i>	Perjudicial	Ave silvestre pequeña
	Alkamari	<i>Palcoboenus megalopterus</i>	Perjudicial	Ave pequeña, se observa en época de verano, existen pocos animales de su especie, se considera como ave de la suerte.
	Curucutu	<i>Cymnopelia ceciliae</i>	Útil	Se aprovecha su carne y su huevo, su existencia es rara durante el año.
	Halcón	<i>Falco peregrinus</i>	Perjudicial	Ave rapaz que caza aves pequeñas.
	Lagarto	<i>Leolaemus alticolor</i>	Útil	Se alimenta de insectos y es considerado perjudicial para los cultivos, su existencia es rara.



	Especie	Nombre científico	Beneficio	Características
	Liebre	<i>Orytalagus cuniculus</i>	Perjudicial	Es un depredador y destructor de cultivos, existen en buen número de especies y se los avista durante todo el año.
	Paloma	<i>Haematopus sp</i>	Perjudicial	Especie común.
	Pisaka (Codorníz)	<i>Ulica americana</i>	Útil y perjudicial	Se aprovecha su carne y su huevo, es perjudicial porque escarba los sembradíos su existencia es regular en todo el año.
	Ratón	<i>Oryzomys sp</i>	Perjudicial	Se alimenta de los cultivos, existen en mayor cantidad en época de verano y en la cosecha de cultivos.
	Culebra	<i>Vipera sp.</i>	Perjudicial	Se lo encuentra entre los cultivos, piedras y rocas, ataca a los agricultores, existen en mayor cantidad en verano.
	Titi (gato silvestre)	<i>Felis jacobita</i>	Util	Se los ve raras veces durante el año.
	Zorrino	<i>Conepatus chinga</i>	Perjudicial	Destructor de cultivos, se los ve en cantidad regular durante el año.
	Vizcacha		Útil	Es un roedor silvestre.
	Zorro	<i>Canis culapeus</i>	Perjudicial	Es un depredador natural, principalmente ataca a los ovinos.
Pampa	Alkamari	<i>Palcoboenus megalopterus</i>	Perjudicial	Es un ave pequeña, se los ve en época de verano, existe poco, es considerado como ave de la suerte.
	Lagarto	<i>Leolaemus alticolor</i>	Útil	Se alimenta de insectos perjudiciales para los cultivos, es muy ocasional verlos durante el año.
	Liebre	<i>Orytalagus cuniculus</i>	Perjudicial	Destruye cultivos, se los ve durante todo el año
	Pisaka	<i>Ulica americana</i>	Útil y perjudicial	Se aprovecha su carne y huevo, es perjudicial para los cultivos porque escarba los sembradíos, su existencia es regular en todo el año.
	Ratón	<i>Oryzomys sp</i>	Perjudicial	Se alimenta de los cultivos, existen en mayor cantidad en época de verano en la cosecha de granos.
	Víbora	<i>Vipera sp.</i>	Perjudicial	Ataca a los seres humanos, se los ve mayormente en época de verano.
	Pampa conejo o wanqu	<i>Capia aperea</i>	Útil	Se lo ve rara veces durante el año. Es un Roedor silvestre utilizado en la alimentación humana y para realizar brujerías.
	Leke leke	<i>Vanellus resplendens</i>	Útil	Ave que habita en el lago.
	Yaca Yaca	<i>Colaptes rupícola</i>	Perjudicial	Pájaro carpintero del altiplano.
Lago	Choca	<i>Ulica americana</i>	Útil	Ave acuática cuya carne y huevos es apetecida por los habitantes del lugar.
	Tiqui Tiqui	<i>Gallinula chloropus</i>	Útil	Ave acuática
	Pana	<i>Anas versicolor</i>	Útil	Una especie de Pato silvestre
	Pariguana (Flamenco)	<i>Phoenicopterus ruber chilensis</i>	Útil	Ave que habita en el lago.



Especie	Nombre científico	Beneficio	Características
Qellwa o Gaviota andino	<i>Larus serranus</i>	Útil	Ave que habita en el lago.
Chuhuaquira o Garza blanca	<i>Egretta thula</i>	Útil	Ave que habita en las cercanías del lago Titicaca.
Suluq'aya	<i>Identificación local</i>	Útil	Ave que habita en las cercanías del lago
Chuwanku	<i>Identificación local</i>	Útil	Un ave que indica fenómenos naturales se lo utiliza como un Bio indicador
Unqalla	<i>Identificación local</i>	Útil	Ave que habita en el lago.
Qeñoqaya	<i>Identificación local</i>	Útil	Ave que habita en el lago
ESPECIES PISCÍCOLAS Y OTRAS			
Ispi	<i>Orestias Ispi</i>	Útil	Pez de gran valor gastronómico y económico.
Jamp'atu	<i>Bufo spinulosus</i>	Útil	Bio controlador de insectos
Mauri	<i>Trichomicterus sp.</i>	Útil	Pez de gran valor gastronómico y económico.
Trucha arco iris	<i>Oncorinchus mikis</i>	Útil	Pez de gran valor económico
Pejerrey	<i>Basilichthys bonariensis</i>	Útil	Pez introducido de valor económico
Rana gigante	<i>Telmatobius sp.</i>	útil	Su carne es apreciada para consumo humano.
Karachi (2 variantes)	<i>Orestias albus y luteos</i>	Útil	Pez de gran valor económico

Fuente: PDM de Tiahuanacu (2009) con algunas modificaciones propias

11.5. Flora

Tiahuanacu cuenta con más de 100 especies de plantas entre gramíneas, leguminosas y otras al ubicarse en el Altiplano y plantas acuáticas al estar cerca del lago Titicaca: en zonas altas se encuentra el Ichu y la Chilliwa, en zonas más bajas se hallan los arbustos como la Thola y la Añawaya, cerca de los ríos y canales de riego se encuentra vegetación de pradera, y en la puna Koa, Chachacoma y Makapaki (Nadiezda, 2014).

Cuadro 18
Principales especies vegetales de Marka Tiwanaku

	Nombre común	Nombre científico	Clase	Uso
Serranía	<i>Sicuya</i>	<i>Stipa Ichu</i>	Hierba	Forraje y para techos de casa
	<i>Anu q'ara</i>	<i>Oreomyrris andicola</i>	Hierba	Forraje
	<i>Ayrampu</i>	<i>Opuntia sp</i>	Arbusto	Medicinal
	<i>Kailla</i>	<i>Ñargayrikarpus cristalum</i>	Arbusto	Leña y para protección del suelo
	<i>Chillka</i>	<i>Bracharis salicifolica</i>	Arbusto	Leña, uso medicinal y protección de suelo
	<i>Ch'uju</i>	<i>Colletia spinosissima</i>	Arbusto	Protección de suelo



	Huari cola	Identificación local	Hierba	Forraje y uso medicinal	
	Huira Huira	<i>Achyrocline satujoides</i>	Hierba	Alimento animal y uso medicinal	
	Qhoa	<i>Satureja boliviana</i>	Hierba	Uso medicinal	
	Nuñu maya	<i>Solanum nitidum</i>	Arbusto	Protección de suelo	
	Salaca	Identificación local	Hierba	Forraje y medicinal	
	Salliwa	<i>Cassia pinnata</i>	Hierba	Forraje	
	Paja Brava	<i>Iru ichu</i>	Hierba	Forraje y para techo de viviendas.	
	Paja	<i>Festuca orthophylla</i>	Hierba	Forraje	
	Supo thola	<i>Parastrephia lepidophyllum</i>	Arbusto	Leña y protección del suelo	
	Thola	<i>Bacharis deacintifolia</i>	Arbusto	Leña, uso medicinal, forraje y para protección del suelo.	
	Ñaca thola	<i>Bacharis incanum</i>	Arbusto	Leña y uso medicinal	
Yareta	<i>Azorella glabra</i>	Arbusto	Leña y forraje		
Pampa	Anuchaphi	<i>Xanthium spinosum</i>	Hierba	Uso Medicinal	
	Chilliwa	<i>Festuca dolichophylla</i>	Arbusto	Forraje	
	Cebadilla	<i>Brunus catarticus</i>	Hierba	Forraje	
	Garbancillo	<i>Astragalus garbancillo</i>	Hierba	Protección de suelo	
	Khota	<i>Junelia mínima</i>	Arbusto	Protección de suelo	
	Kiswara	<i>Buddleja coriácea</i>	Arbusto	Ornamental	
	Pino	<i>Cipres sp</i>	Árbol	Ornamental	
	Sewenca	<i>Cortadella quilla</i>	Arbusto	Uso Medicinal y para conservación de suelos	
	Huira Huira	<i>Achyrocline satujoides</i>	Hierba	Forraje y uso medicinal	
	Layu laya	Identificación local	Hierba	Forraje y medicinal	
	Qánapaku	Identificación local	Hierba	Forraje y medicinal	
	Salvia	Identificación	Hierba	Uso medicinal	
	Sanu sanu	<i>Efhedra cf. breana Phil</i>	Hierba	Uso medicinal	
	Chilliwa	<i>Festuca Dolichofila</i>	Hierba	Forraje y uso medicinal	
	Sillu sillu	<i>Lachemilla pinnata</i>	Hierba	Forraje y uso medicinal	
	Paja brava	<i>Iru ichu</i>	Hierba	Forraje y para techos de vivienda.	
	Ch'iji	<i>Muhlenbergia fastigiata</i>	Pasto	Forraje	
	Koña pasto	<i>Poa horridula</i>	Hierba	Forraje	
	Layo	<i>Trifolium amabile</i>	Hierba	Forraje	
	Aguj aguj	<i>Erodium cicutarum</i>	Hierba	Forraje	
	Qora	<i>Urocarpidium shepardae</i>	Hierba	Forraje	
	Chiji	<i>Distchilis humilis</i>	Hierba	Forraje	
	Sillu sillu	<i>Lachemilla pinnata</i>	Hierba	Uso Medicinal y Forraje	
	Huira Huira	<i>Achyrocline satujoides</i>	Hierba	Alimento Animal y uso medicinal	
	Layu layu	Identificación local	Hierba	Forraje	
	Lago	Totorilla	<i>Scirpus rigidus</i>	Hierba	Forraje
		Totora	<i>Schoenoplectus tatora</i>	Herbácea	Forraje
Llachu		<i>Miriophyllum elatinoides</i>	Hierba	Forraje	

Fuente: PDM de Tiahuanacu (2009)

11.6. Recursos Forestales

A nivel municipal, los recursos forestales no son representativos, no existen áreas arbóreas continuas de importancia, sin embargo existen plantaciones, aunque en



superficies muy reducidas que pertenecían al antiguo régimen de hacienda y que están ubicadas principalmente en las comunidades más representativas de Pillapi, Suriri, Capiri, Huacullani, Chusicani, Yanamani y Achaca.

Especies Principales

Las principales especies arbóreas son el Pino radiata, Ciprés, y Eucalipto, además de la Kiswara y Keñua, en muy poca cantidad, dichas plantas nativas son en realidad herbáceas con tallo semileñoso, es decir más reconocido como arbustos.

El total de superficie forestal aproximado en el municipio no rebasa las 64 hectáreas, distribuidas de forma discontinua.

Por último considerar que se tiene referencias dentro del municipio que vinieron proyectos de forestación, pero que no tuvieron éxito debido a que los agricultores temen que por la existencia de árboles se diseminan las aves y puedan perjudicar sus cultivos. Aunque este es un factor de creencia, se debe considerar un proyecto forestal tomando en cuenta ciertos aspectos como la concientización y la correcta información para desarrollar un proyecto de este tipo.

11.7. Diagnóstico de desastres naturales y contaminación³⁵

El diagnóstico sobre desastres naturales y contaminación en el Municipio de Tiahuanacu fue realizado en el marco de los trabajos para la *Reestructuración del Plan de Manejo de Tiwanaku* del CIAAAT, con el apoyo de las consultoras de UNESCO.

La información recopilada se basa en datos indicados por las autoridades de las 4 zonas del municipio, durante los talleres realizados por la Coordinación del Plan de Manejo, además de información recolectada de estudios realizados en el área.

³⁵ Para un diagnóstico más detallado de la situación actual y las propuestas con respecto a la Gestión de Riesgos, se puede remitir al Diagnóstico de Gestión de Riesgos y Preparación para el Desastre desarrollado por la consultora Ernestina Cortés.



Los principales riesgos climáticos en el municipio de Tiahuanacu son: heladas, granizos, sequías e inundaciones. A éstos se suma el rayo así dicho seco “*bien raro están cayendo los rayos, no hay nubes en el cielo, de la nada caen*” (Taller Zona Este).

Helada

Las heladas se presentan durante todo el año, pero es más frecuente los meses de mayo, junio, julio y agosto (Gobierno Municipal de Tiwanaku, 2009). Los últimos años esta frecuencia ha cambiado y se hace presente durante los meses de febrero, marzo y abril, afectando a los cultivos, ya que se hace presente durante la floración de las plantas como la papa (Nadiezda, 2014).

Cuadro 19
Frecuencia de heladas por día 2013-2016

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
2013	0.0	0.0	4.0	25.0	21.0	26.0	26.0	29.0	27.0	13.0	3.0	0.0	174.0
2014	0.0	3.0	5.0	11.0	30.0	30.0	31.0	26.0	6.0	8.0	8.0	2.0	160.0
2015	1.0	1.0	2.0	4.0	27.0	30.0	31.0	29.0	18.0	16.0	9.0	3.0	171.0
2016	1.0	0.0	11.0	11.0	30.0	30.0	31.0	****	****	****	****	****	****

Fuente: SENAMHI (s/f)

Según nuestros informantes, las heladas han cambiado desde hace 2 años, y esto afecta la producción de papa, cebada y haba.

Granizada

La granizada aparece de forma inoportuna los mismos meses que aparece la helada y afecta los cultivos.



Cuadro 20
Frecuencia de granizadas por día 2013-2016

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
2013	0.0	0.0	1.0	1.0	3.0	0.0	2.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	10.0
2014	1.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	6.0
2015	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	4.0
2016	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	****	****	****	****	****	****

Fuente: SENAMHI (s/f)

La población protege los cultivos de la granizada con algunos rituales: “*nos protegemos con cohetes y ayunos, el qamani sabe*”.

Sequías

De acuerdo a la información recolectada, las sequías se han incrementado estos últimos años y el nivel de agua del lago Titicaca ha disminuido. Este fenómeno parece agravarse debido al incremento de la radiación solar y de la presencia del cambio climático que aumenta la temperatura, de forma que afecta a las precipitaciones y a los acuíferos (Nadiezda, 2014). Así la carencia de lluvias en época de siembra influencia gravemente en los cultivos.

Inundaciones

Se tiene memoria de la inundación del 1985 cuando se produjo una de las mayores inundaciones en la población y las comunidades ribereñas del Lago Titicaca fueron impactadas tal es el caso de la comunidad de Umamarca, donde el nivel del agua subió aproximadamente 3 metros, y que en la actualidad a raíz de ese desastre sufre otras consecuencias territoriales.

Este evento no impactó el sitio arqueológico directamente, ya que se emplaza en un sector elevado y afuera de los alcances de las inundaciones, sea del lago que del río.

Rayos

El fenómeno más extraño y el cual no se logra comprender cabalmente, es la aparición de rayos sin la presencia de nubes. Estos rayos ya habían matado a ciertos ganados y



habían lastimado algunas personas: “*este año han matado a 12 vacas, su cabeza estaba a un lado*”.

11.7.1. Contaminación y Cambio climático en Marka Tiwanaku

En el Municipio existe contaminación por un mal manejo de la basura y de los desechos humanos, lo que afecta también al sitio arqueológico y a la actividad turística en general, ya que en las carreteras y calles del pueblo se encuentra muy a menudo cantidades de basura.

También se da la **contaminación orgánica y bacteriológica** del lago Titicaca: “*de El Alto viene el agua contaminada, ennegrece la totora y mata a los peces*” (S48), lo que es un tema urgente a tratar ya que se ha observado que aparecieron nuevas plagas y desaparecieron peces.

En la actualidad, el lago Titicaca, ya sea directamente o a través de sus tributarios, los vertimientos de aguas negras de una población urbana cercana a las 600.000 personas (descontando la parte de El Alto que va a otras cuencas). En términos caudales, estas descargas suman cerca de 764 l/s. Comparado este caudal con la gran superficie del lago y con el volumen de los aportes de sus tributarios, el impacto correspondiente podría parecer insignificante. No obstante, la descarga concentrada de aguas negras en ciertos puntos del lago puede producir serios problemas de contaminación localizada (UNEP, 1996: 8), aunque no se conoce todavía afectación directa y grave de la porción de lago perteneciente a Tiahuanacu.

Así es un riesgo que continúe la contaminación orgánica y bacteriológica del lago, no sólo porque el lago forma parte de la cultura aymara de Tiahuanacu, sino porque la población aún consume los peces que sacan del lago.



De acuerdo a nuestro diagnóstico participativo, los pobladores lamentan **cambios en el clima del municipio** los últimos años: “*ya no nos damos cuenta que época es cual, hasta los pajaritos que cantaban no indican, otros han desaparecido*” (S50). La investigación realizada por Nadiezda (2014) recolecta más datos al respecto mediante encuestas realizadas en Tiahuanacu, que dan lugar a la percepción de aumento de la temperatura y disminución de las precipitaciones:

Cuadro 21
Percepción cambio climático

VARIABLE	INCREMENTO	DISMINUCIÓN
TEMPERATURA	100%	
RADIACION SOLAR	100%	
VIENTO	75%	
HUMEDAD SUELO	50%	-50%
FUENTES DE AGUA	50%	-50%
LLUVIA	25%	-75%
HUMEDAD AIRE	25%	-75%
OTROS	25%	
ÁRBOLES		-25%
PLANTAS SILVESTRES		-75%
FAUNA		-75%
OTROS: Bofedales		-25%

Nadiezda 2014

La **aparición y desaparición de animales** es un factor preocupante que agrava aún más el desequilibrio del ecosistema: en especial la desaparición de peces por la contaminación del lago, la aparición de pulgones en la Totora, la desaparición de reptiles que ocasiona nuevas plagas y la desaparición de aves o de hábitos de aves que indicaban el cambio climático.

En los talleres con la comunidad de las 4 zonas, se pudo rescatar información sobre animales que aparecieron y desaparecieron por el cambio climático y la contaminación.



Los animales que aparecieron en Tiahuanacu se han vuelto una especie de plagas para los cultivos y para las plantas tradicionales.

Cuadro 22
Animales que aparecieron en Marka Tiwanaku

<i>Animales que aparecieron</i>	<i>Detalles</i>
Tijereta	Están en todas las cosas. Afecta a las ovejas.
Pulgonos amarillos	Afecta la Totora y aparecieron por la contaminación del lago Titicaca.
Liebres grandes	Afecta los cultivos y realiza huecos por todas partes.
Aves	Recientemente han aparecido aves que no se conocían en el municipio.

Aquí se debe reflexionar que muchas especies de reptiles han disminuido en número, y hasta incluso han desaparecido, lo que ocasiona que aparezcan nuevas plagas. De igual modo desaparecieron aves que indicaban los cambios del clima y la contaminación del lago Titicaca que trajo consigo la pérdida de peces.

Cuadro 23
Animales que desaparecieron en Marka Tiwanaku

<i>Animales que desaparecieron</i>	<i>Detalles</i>
Peces	Como el Suchiy Qusi. El nivel del Lago Titicaca bajo y sus aguas están contaminadas.
Sapos, lagartos y víboras	Disminuyeron.
Aves	Algunas aves que eran indicadores del cambio del clima

El cambio climático ha afectado enormemente al Municipio de Tiahuanacu y esto se puede notar en la pérdida de cultivos, la falta de precipitaciones, el aumento de la temperatura y con esta la sequía y la aparición de nuevos animales y desaparición de fauna originaria. Es necesario tomar medidas que controlen los cambios en el entorno y minimicen el desequilibrio del ecosistema y la pérdida productiva de la población de Tiahuanacu.

Los desastres naturales se han agravado hace unos años atrás (a causa del aumento de la temperatura), de manera que aquellos riesgos climáticos (como la helada y la granizada) conocidos por los pobladores de Tiahuanacu se han distorsionado: ya no se conoce cuando viene la helada, la sequía o el rayo.



La aparición y desaparición de animales es un factor preocupante que agrava aún más el desequilibrio del ecosistema: en especial la desaparición de peces por la contaminación del lago, la aparición de pulgones en la Totorá, la desaparición de reptiles que ocasiona nuevas plagas y la desaparición de aves o de hábitos de aves que indicaban el cambio climático.

12. ESTADO DE CONSERVACIÓN y AMENAZAS DE LOS BIENES MUEBLES E INMUEBLES DEL SITIO

Este capítulo se basa en estudios desarrollados a partir del año 2009, sobre todo de Irene Delaveris, Responsable de Conservación del CIAAAT, e incluye las conclusiones de los consultores UNESCO Claudio Margottini y Daniele Spizzichino³⁶ que estuvieron haciendo un diagnóstico sobre la Pirámide de Akapana en el mes de mayo de 2016. En la misma misión se recolectaron muestras de rocas que serán analizadas en laboratorio para ver sus características químico/físicas al fin de individuar los materiales más adecuados a emplearse en las futuras intervenciones de conservación. Los resultados serán disponibles en 2017.

Por otro lado el CIAAAT deberá continuar con el diagnóstico de conservación actualizado para los otros monumentos del sitio.

General

No existe ningún archivo en Tiwanaku donde se pueda encontrar la debida documentación de los trabajos que se han realizado hasta mediados del 2009. La incorporación de estándares de conservación en los trabajos realizados recién se introduce en la misma época por pedido de la UNESCO. Las labores que se han

³⁶ Margottini, Spizzichino, 2016, Mission Report Tiwanaku (Bolivia), 9-16 May 2016, UNESCO Quito.



realizado hasta el momento, se han hecho sin ningún plan general de manejo y administración.

Es por eso que se requiere de la elaboración de un diagnóstico de conservación, pero no solo del Área Arqueológica 1 sino de todas las áreas declaradas, y especialmente debe incluirse la participación de los actores locales. Está reconocido estadísticamente, a nivel internacional, que los actores locales pueden ser los peores depredadores o los mejores cuidadores del patrimonio, dependiendo de su grado de inclusión en el cuidado del mismo.

La gestión que se está haciendo desde mediados del 2009 ha llevado a un acercamiento entre los profesionales y la gente local, cultivando lazos de respeto y confianza mutua. Eso ayudará en el trabajo que se debe cumplir para la conservación del sitio y lograr combatir el tráfico ilícito del patrimonio de Tiwanaku. La gestión de la Dirección de Arqueología de la Alcaldía (hasta el año 2014) empezó un proceso indispensable para llegar a un ordenamiento de la situación, pero lamentablemente los profesionales trabajaban con contratos de tres meses en una tarea que exige continuidad a largo plazo.

El sitio con sus bienes inmuebles se encuentran sin haber recibido alguna vez una conservación curativa, según estándares internacionales. Esto significa que una gran cantidad de muros líticos están en proceso de deterioro activo y se están deteriorando con una velocidad más o menos rápida dependiendo de sus características fisicoquímicas.

En los últimos años se han realizado algunos proyectos de conservación preventiva para aminorar los problemas que tenían las estructuras, sobre todo de colapsos de muros, acumulación de agua en las trincheras de excavación y erosión eólica. Estos proyectos han tenido un resultado variable, ya que no siempre hubo un conservador presente para su asesoramiento. Fueron ejecutados por la administración del Sitio,



primeramente la Dirección de Arqueología del Gobierno Autónomo Municipal de Tiahuanacu y después el CIAAAT como institución autónoma.

12.1. Problemas generales en el sitio

Para el diagnóstico de los otros monumentos tomamos en cuenta el informe de la Conservadora Irene Delaveris del 2009 y el Mission Report de UNESCO de 2011, si bien se han realizado (y siguen realizándose cada año) pequeños proyectos de conservación.

El Área de Máxima Protección de Tiwanaku se encuentra en un estado de falta de **mantenimiento**, así como las áreas externas al enmallado donde yacen elementos patrimoniales, que necesitan un mayor cuidado y protección de lo ofrecido en este momento. Todos los monumentos sufren la erosión eólica y pluvial, los elementos líticos presentan colonias biológicas (líquenes, hongos) y sobre todo las rocas de arenisca roja, los sistemas de drenaje funcionan parcialmente causando acumulación de agua en periodos de lluvia (Templete, parte sur de Putuni, bases de los monolitos).

Hace falta más **información**, no solamente el nombre de la estructura, sino información explicativa que ayude al visitante en su comprensión (un pequeño texto informativo complementado con dibujos, etc.). Hay por ejemplo, un mirador en la zona N/O camino a la Puerta de la Luna, hecho de barro, que no se puede comprender que es (Delaveris 2009: 6-8).

Otro aspecto que es importante en relación con el visitante es la **vigilancia**. El turista debe sentirse contenido y vigilado en una forma discreta, para que no pase como en las zonas menos transitadas del sitio, donde se puede observar grafiti.

Es sumamente importante que se mejore la vigilancia para evitar daños al, a través de una capacitación continua del personal, y asegurar la presencia continua del personal de vigilancia, habiendo notado que en la hora de almuerzo (de 12 a 13) el sitio queda



bajo el control de una única persona emplazada en la cima de la Pirámide de Akapana (Delaveris 2009: 9).

Los elementos de **infraestructura en el sitio** deberían ser más organizados y tener un criterio de estética y operatividad. Por ejemplo, en la cima de Akapana hay un basurero que se ve desde lejos, y en el interior de Kalasasaya también los hay. Estos espacios son estructuras monumentales y no deben confundirse con un espacio público.

Los refugios de los guarda ruinas son construidos con calaminas y sillares arqueológicos originales. Tienen un aspecto totalmente antiestético además de acumulación de basura en sus inmediaciones.

Las gradas y pasarelas que se encuentran en el sitio necesitan mantenimiento. Además carecen de seguridad, los escalones son demasiado altos y les falta un diseño atractivo y operativo.

Los caminos para el visitante no tienen un aspecto uniforme, eso puede confundir. Tampoco hay un mantenimiento de las estacas que delimitan los caminos, aparte de ser poco atractivos. En la pirámide Akapana se producen *caminitos* o sendas que conducen a un deterioro directo de la estructura. Se debe buscar una solución a este problema de Akapana lo antes posible, ya que es un problema realmente grave (Delaveris 2009: 10).

Un problema grande en prácticamente todo el sitio es el deterioro por desarrollo de **líquenes y musgos**. Es un problema que hay que tomar en serio y desarrollar un plan de mantenimiento y limpieza. Una idea podría ser capacitar un grupo que se dedique a la limpieza de líquenes y que tengan la responsabilidad de la limpieza de todas las estructuras, menos los monolitos y las puertas que se deben considerar más importantes y frágiles y por consiguiente requieren del trabajo de un conservador. El Templo de Kalasasaya funciona como el espacio generador de contaminación, ya que tiene colonias añosas de los cuales el viento transporta las esporas hacia las otras estructuras.



Otro agente biológico es la numerosa fauna que vive en el sitio (liebres, yaka yaka, cuyes, etc.) que causa daños excavando túneles para sus madrigueras, lo que llega a producir derrumbes de perfiles y restauraciones (Delaveris 2009: 15).

Las **sales solubles** son un problema importante en la trinchera del lado Sur de Akapana y en la puerta de Kalasasaya. En Akapana el problema proviene de la acumulación de agua en la trinchera antes de que se hiciera el drenaje, en combinación de la filtración de agua proveniente de la cima de la pirámide. Cómo las dos zonas han sido drenadas ahora, sería necesario el lavado del muro con agua destilada hasta que no haya más sales. En el ingreso monumental de Kalasasaya se ha producido el problema por la filtración del agua entremedio de los sillares y la presencia de cemento. El agua arrastra las sales que contiene el cemento y se cristalizan en las superficies por evaporación del agua. Habría que arreglar las filtraciones y limpiar las sales de la misma manera que en Akapana (Delaveris 2009: 16).

La integración de mano de obra proveniente de las comunidades es importante para el funcionamiento del sitio, aunque no se logra contar con personal calificado y mucho menos especializado. Un mejor funcionamiento del sitio requiere **más capacitación y continuidad** en el trabajo de los empleados, a todos los niveles. Hay ciertos cargos que deberían ser permanentes como el equipo científico, el Administrador y los Maestros, ya que las necesidades son específicas y exigen un nivel de perfeccionamiento continuo.

La capacitación y el ofrecimiento de buenas condiciones de trabajo son una buena inversión para el fortalecimiento del CIAAAT (Delaveris 2009: 17)



12.2. Estado de conservación de la Pirámide de Akapana³⁷

La actual pirámide es un gran montículo de tierra, compuesto por arcillas, gravilla y materiales arenosos, procedentes de depósitos aluviales, así como de aquellos fluviales y lacustres del valle, además de estructuras de piedra, como plataformas, monolitos, escaleras, etc. A partir de la tomografía eléctrica realizada en 2010, se observaban escasos contrastes de resistividad, lo que a su vez nos sugería la no existencia de estructuras pétreas internas. Sin embargo sí existe un dato curioso, que es la baja resistividad de las áreas del “borde de la pirámide” (áreas reseñadas en color cielo, figura 31), lo que nos estaría indicando un alto contenido en arcillas, que podrían interpretarse como la evidencia de la estructura constructiva con forma de “chakana”, con sobreposiciones de diferentes periodos constructivos, en los que estas arcillas compondrían uno de tales periodos.

³⁷ Tomamos en cuenta para la redacción del presente capítulo el resumen en castellano hecho por Ignacio Gallego del informe de Margottini y Spizzichino 2016.

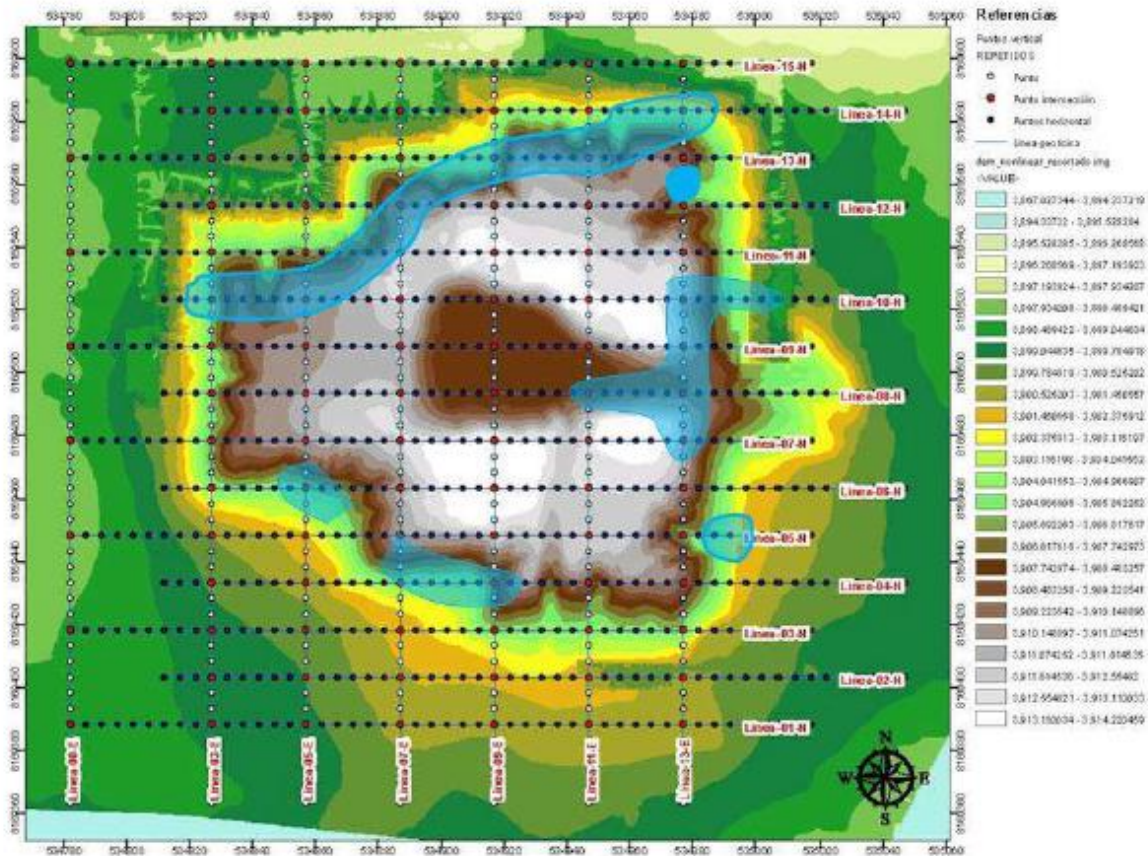


Figura 31 - Plano de resistividad de la Pirámide. En azul cielo, áreas de presencia de arcillas.

Margottini y Spizzichino tomaron cuatro muestras de suelos de la pirámide, con objetivo de definir en laboratorio las propiedades físico – mecánicas del suelo. Los test planificados han sido:

- Peso unitario de los sólidos.
- Granulometría.
- Límites de Atterberg
- Ensayos de corte directo

En la actualidad tenemos resultados de los dos primeros, y en breve dispondremos de los dos últimos. En cualquier caso, de los dos primeros se deduce que la solera que constituye la pirámide de Akapana es un relleno homogéneo desde un punto de vista



de la granulometría, compuesto por limos y arcillas en igual porcentaje, por lo que se espera que toda la estructura presente un similar comportamiento mecánico.

En cuanto a la erosión, los fenómenos que está sufriendo la pirámide son los siguientes:

- Erosión y lavado por lluvias.
- Movimientos masivos superficiales.
- Soliflucción.
- Deformaciones por humedad.
- Agrietamientos.
- Ablandamientos y abombamientos del terreno.

La mayor parte de los fenómenos se deben a la acción incontrolada del agua de lluvia y de la fusión, lenta o rápida de la nieve, que fluyen por las depresiones (naturales o artificiales) del terreno, y que se infiltran en él deformando los depósitos y amenazando a la estabilidad interna de la estructura. La figura 32 muestra los principales procesos geomorfológicos de afección hacia la pirámide.

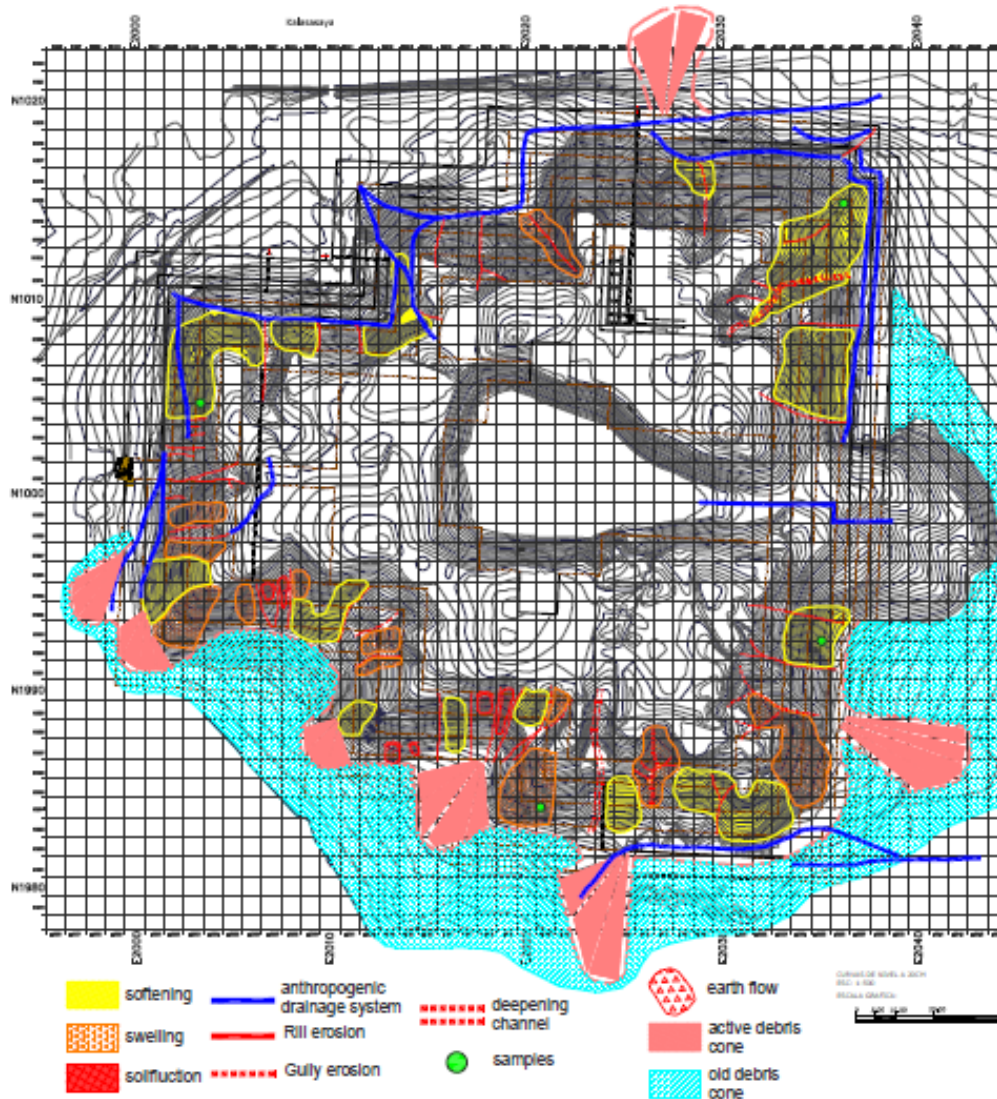


Figura 32 - Afecciones y alteraciones geomorfológicas de la pirámide. Referencias de arriba abajo e izquierda a derecha: ablandamiento, abombamiento, soliflución, sistema de drenaje antrópico, erosión por escorrentía de agua, erosión por quebradas, canales profundos, muestras, flujo de tierra, cono activo de sedimentación, cono antiguo de sedimentación.

12.3. Otros monumentos

En **Puma Punku** se ha hecho muy poco para su conservación. Existen problemas de drenaje, filtraciones en las antiguas excavaciones, algunos sectores están protegidos y otros no, los muros se encuentran en condiciones muy pobres y algunos han colapsado, el crecimiento de vegetación causa incendios, los visitantes deambulan libremente y no hay señalización.



Hay que dar prioridad y urgencia a la resolución de los problemas de drenaje, exposición y erosión, sobre todo en las partes norte, sur y este del templo. Los canales de drenaje se deberán instalar basándose en información previa para no afectar las estructuras y los pavimentos. Es necesario diseñar un programa de mantenimiento y monitoreo permanentes (UNESCO 2011: 24).

En los años pasados se hizo una intervención para consolidar el terreno de relleno de plataformas que han perdido los muros de contención, así como de los perfiles de excavación, a través de adobes y/o la aplicación arcilla compactada y paja con un acabado de arcilla y mucilago de cactus, la cual está dando buenos resultados y duración.

El uso de la técnica conservativa de *curaguados* que da la impresión de un muro reconstruido, afecta a la autenticidad del monumento (UNESCO 2011: 25).

Las piezas líticas presentes no se encuentran particularmente afectadas por el clima, aunque hay necesidad de aplicar la limpieza de la colonización biológica.

Existe un pequeño obelisco afectado fuertemente por la erosión superficial que necesita de protección urgente, y su traslado al museo (UNESCO 2011: 25).

Kherikala fue excavado con la metodologías de cuadrículas con testigos, los que se han derrumbado, mientras el sitio se cubre constantemente de vegetación baja. Sufrió un incendio en la primavera de 2009, dejando gran cantidad de sillares tiznados, que son difíciles de limpiar y por esto lo consideramos como un daño permanente. En general rige un desorden y abandono total del sitio que no presenta ninguna información sobre su naturaleza y función (Delaveris 2009: 17-18).

Chunchu Kala es una estructura en forma de montículo completamente oculta por la vegetación y masas de terreno, por lo cual se hace imposible entender su naturaleza, ya que tampoco hay información (Delaveris 2009: 19).



Kalასasaya fue restaurado bajo la dirección de Ponce Sanginés entre los años 60 y 70, guiándose por los pilares verticales que aún se conservaban en su posición original, y llenando los espacios entre ellos con bloques de diferentes tamaños y calidad, encontrados en el sitio y afuera de ello, construyendo los muros que faltaban usando cemento.

Los Maestros de Excavación nos han relatado³⁸ como se desarrolló la reconstrucción, y la forma en que se organizaba el trabajo: cada Maestro tenía que buscar los bloques del mismo color de los que se conservaban en los cimientos, y eran pagados por metro cuadrado terminado de reconstrucción. Empezaron a usar los sillares más cercanos al área de trabajo (y es posible que se hayan usado los elementos de un muro paralelo que corría alrededor del principal), luego se alejaron siempre más en la búsqueda, hasta llegar a utilizar mampostería del templo de Kallamarca.

Existe un notable desarrollo de colonias de líquenes y musgos, mientras en la puerta principal del templo se da deterioro por sales solubles que proceden de la filtración que arrastra las sales del cemento usado en el dintel. En muchos de los pilares se nota deterioro por exfoliación de la roca.

Hace falta continuar con el ordenamiento y mantenimiento del espacio, ya que se acumula agua alrededor de los monolitos y las puertas, retirar los tachos de basura ya que no corresponden ese tipo de recipientes en el interior del templo. Recientemente se han puesto barreras a las 14 pequeñas estructuras que bordean el área más interna del templo, aunque su degradación es evidente y no han recibido ningún tipo de intervención.

La presencia del pedestal de barro para hacer ceremonias actuales es una buena solución, pero le hace falta mantenimiento e información (Delaveris 2009: 24).

³⁸ Taller de la Memoria, mayo-noviembre de 2016.



La grada de ingreso a Kalasasaya por el lado oeste no es funcional, ni tiene diseño estético. Como regla el ingreso en un monumento debe ser por el ingreso original (Delaveris 2009: 28).

En 2009 empezó el Proyecto de Conservación de **Putuni**, que duró hasta el 2014 bajo las gestiones municipales. Se excavaron los nichos que fueron saqueados durante el periodo colonial, quedando aparentemente intacto un nicho del lado este que podrá ser indagado en el futuro. Las piedras de las escaleras, cámaras y pavimentos fueron conservadas, en base a un buen registro en la ficha técnica del estado de conservación, identificación de materiales, estilo y técnicas constructivas, información complementada por el arqueólogo.

Los profesionales definieron los parámetros de anastilosis (aplicada en una porción del muro sur) y las estrategias de intervención, distinguiendo la mampostería original de la restaurada.

En el 2011 se intervino en el sector oeste, o del canal, que se presentaba como un hoyo abandonado lleno de vegetación y montones de tierra colapsada que no dejaban apreciar la construcción del canal principal antiguo (UNESCO 2011: 24).

En 2012 se habilitaron los drenajes del área sur y norte externas que durante la época de lluvias se transformaban en piscinas, así como de las plataformas, donde se trazaron sendos canales poco profundos, aprovechando de la inclinación de las mismas, que vierten el agua en pequeños pozos colectores, que necesitan de mantenimiento constante.

El **Templete Semisubterráneo** fue restaurado por Ponce Sanginés, que construyó un capote de cemento al cual están anclados los muros antiguos. Era propenso a las inundaciones hasta que se rehabilitó eficientemente el canal de desagüe antiguo.

La humedad que se acumula, provoca que se desarrollen micro-organismos, que afectan especialmente las cabezas clavadas, ya fuertemente erosionadas. También se



puede registrar un deterioro importante por meteorización y exfoliación de todo el conjunto. Una solución podría ser la protección localizada contra las inclemencias del tiempo en los horarios de mal tiempo y cuando no hay visitas. La grada que se utiliza para ingresar y salir no es adecuada (Delaveris 2009: 29).

Se necesita la realización de un pavimento para prevenir la erosión debida a los cambios de temperatura entre el día y la noche (UNESCO 2011: 25).

Según las memorias de los Maestros de Excavación, algunas de las cabezas clavadas (2 o 3) que hoy se exponen en el Templete fueron entalladas por el Maestro apodado ‘Payaso’; no pudimos individuar precisamente cuáles, pero sospechamos que sean las que mejor se ven conservadas.

El templo de **Kantatallita** no ha recibido muchas intervenciones, y se conoce de un proyecto polaco de 2007 que dejó las áreas excavadas abiertas, no retiró los escombros, no empleó rellenos ni se preocupó de solucionar el drenaje del sitio (UNESCO 2011: 25).

Sin embargo, en 2015 se intervino con rellenos y pendientes para contrastar la acumulación de agua, y se retiraron los alambres de púas sustituyéndolos con cuerdas. A pesar de esto los visitantes transitan libremente entre los numerosos bloques de piedras entalladas con importantes iconografías, y sobre el pavimento multicolor.

La **Estela el “Fraile”**, de arenisca roja, se presenta muy deteriorado y ha sido centro de varias intervenciones, una de las cuales está documentada en Rizzi et al. 2006, y se pueden observar diferentes mezclas de cemento aplicado. El mayor deterioro se desarrolla en sentido vertical debido a la naturaleza de la roca y se están borrando los detalles escultóricos. En la parte superior derecha de la cabeza falta un fragmento importante, aparentemente por causas de vandalismo antiguo.



La acción de los líquenes, con mayor concentración en la zona de la cabeza, es aparentemente un factor activo en el deterioro de su la superficie.

La estela está ubicada directamente en la tierra y se forma un pequeño pozo donde se acumula el agua de la lluvia. Se ve claramente que en algún momento el agua cubrió los primeros 10 cm de la base de la estela.

Hay algunos grafitis antiguos grabados que se han ido borrando (Delaveris 2009: 50).

La **Puerta del Sol** se encuentra en un estado de conservación bueno, mostrando deterioro por causa de las colonias de líquenes y actos de vandalismo.

Los líquenes se concentran en la parte superior del lado Oeste, desde donde soplan los vientos húmedos del Lago Titicaca. También se observa en el mismo sector un deterioro superficial en forma de lagunas, quizás provocadas por líquenes en una época más antigua.

El monolito está fijado al suelo con bloques de cemento que causan una concentración de humedad que alimenta los líquenes.

Los signos de vandalismo son antiguos (fractura del monolito, imagen central de la decoración, detalles del sistema del engrampe de la base) como también más recientes en el vano de la puerta: en el lado izquierdo anterior se ven varias manchas que quizás sean de alguna sustancia (Delaveris 2009: 51-52).

Por este motivo no se ha visto la necesidad de trasladar el monolito en el museo, como en cierto momento se había planificado, considerando también que el transporte de bienes patrimoniales es el momento más crítico para la conservación de la pieza.

La **Estela Ponce** de andesita gris está en buen estado de conservación, tiene algunas fisuras verticales por fallas naturales de la piedra que han sido intervenidas con un sellador y necesita mantenimiento.



Está empotrada en una base de cemento con bloques de piedras, tiene pocos líquenes en la base y en la parte superior de la cabeza del lado N y O.

La cara de la estela muestra actos de vandalismo antiguo (Delaveris 2009: 53).

La **Estela Descabezado**, de arenisca roja, está emplazada en un cuadrante encerrado y subterráneo, con base de cemento, que hasta hace pocos años no tenía drenaje, de modo que la humedad y los organismos biológicos han contribuido a su deterioro. La pérdida de la iconografía es muy evidente.

La excavación de la trinchera de drenaje reveló la presencia de huesos humanos y de camélidos, además de un individuo con manos y pies atados en su espalda. También se localizó un estrato más antiguo del Periodo Formativo (UNESCO 2011: 25).

El cemento funciona como una esponja que almacena mucha humedad en la base del monolito, permitiendo la elevación del agua por fuerza capilar en la roca hasta 20 – 30 cm.

Siempre en la base se pueden observar dos procesos de exfoliación de épocas antiguas. Estos procesos de exfoliación tienen otro factor de deterioro, que es la erosión eólica cuyo efecto se agudiza por la velocidad que adquiere el viento en toparse con el borde de la fosa en que está empotrado el monolito (Gallego 2015).

Las estrías de la roca están muy deterioradas y se corre el riesgo de que se desprendan. Se puede observar un desarrollo mínimo de líquenes en la parte N/O ubicados en las zonas más deterioradas de la roca (Delaveris 2009: 55).

“El Barbado” o Kontiki

Es un Monolito de arenisca roja, en forma de estela antropomorfa, ubicado en el interior del



Templete Semisubterráneo. Tiene decoración de alto relieve en el frente y los dos laterales. Está empotrado en un bloque de cemento y ubicado junto a otras dos estelas más pequeñas en un cerco de 4 estacas y 2 hilos de sogá.

La colocación de la roca en un bloque de cemento no es muy recomendable debido a que se acumula el agua en el interior del Templete.

Este monolito sufre de procesos de meteorización que con el transcurso del tiempo causarán siempre más la desaparición de los detalles iconográficos, así como ocurrió con las dos estelas vecinas.

Tiene un poco de líquenes en general pero no en forma de grandes colonias (Delaveris 2009: 55).

Estela del medio del Templete Semisubterráneo

Es un Monolito de arenisca gris, de forma antropomorfa. Presenta decoración en alto relieve en el frente que se ha borrado en un 90%. En los laterales se pueden todavía distinguir las orejas. Está empotrado en un bloque de cemento, en un cercado junto con el Barbado y otra estela más.

La estela se encuentra en un estado de deterioro superficial avanzado, donde solamente un 10% de la decoración todavía es visible. También hay deterioro por exfoliación, aparentemente fruto de un proceso más antiguo.

Hay líquenes concentrados en la cabeza y en el área más cercana a la base de cemento. (Delaveris: 2009: 56-57).

Estela más al Norte del Templete Semisubterráneo

Es un Monolito de arenisca gris, en forma de estela, sin ningún tipo de decoración. Ubicado en el centro del Templete Semisubterráneo junto a las otras dos estelas y como éstas está empotrado en un bloque de cemento. Tiene una restauración hecha con cemento y un fragmento de arenisca roja en la base de la esquina N/O.



La roca se encuentra muy deteriorada por exfoliación y deterioro superficial y lo más probable es que se haya perdido por completo su decoración. No es favorable la situación del bloque de cemento junto con el estancamiento del agua en la base. En el lado Este hay una mancha de cemento que probablemente corresponda a la época de restauración del Templete (Delaveris 2009: 57).

Puerta de la Luna

Es un Monolito de andesita gris en forma de puerta, ubicado en el extremo N/O del Área 1 sobre una elevación que cobija un cementerio reciente. Tiene decoración en alto relieve en el dintel del lado Norte.

Está empotrado en cemento y tiene elementos líticos colocados alrededor, formando un piso y una escalera unidos con cemento. Los alrededores muestran signos de falta de mantenimiento.

Está ubicado dentro de un cerco de 4 caños con cuerdas alrededor.

La roca se encuentra mucho más erosionada que otros monolitos del mismo material. Los detalles del decorado también están muy borrados y tiene abundantes líquenes sobre toda su superficie. Entre la base y los elementos líticos que están colocados alrededor se ve una goma (¿en carácter de aislante?) en los dos lados de la puerta hacia el lado Norte (Delaveris 2009: 58).

12.4. Resumen

FORTALEZAS	DEBILIDADES
○ Incorporación de estándares de conservación a partir de 2009.	➤ No ha sido implementado ningún plan general de manejo y administración hasta el



<ul style="list-style-type: none">○ Apoyo de consultores de UNESCO.○ Participación de los agentes locales en el cuidado del Patrimonio.○ Acercamiento entre los profesionales y la gente local, cultivando lazos de respeto y confianza mutua.○ Existe un laboratorio de conservación que funciona según estándares internacionales.○ Realización de algunos proyectos de conservación preventiva para aminorar los problemas que tenían las estructuras.○ Implementación de mediciones de humedad en las vitrinas del Museo cerámico.○ Retiro de materiales dañinos en las vitrinas del museo y conservación de algunas piezas.○ Pequeño mejoramiento en la presentación estética de la exposición.○ Existe un diagnóstico de conservación de las piezas del Museo Lítico.○ Cooperación del proyecto de Thales para realizar el diseño y la señalética del sitio.	<p>momento.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ No existe ningún archivo en Tiwanaku donde se pueda encontrar la debida documentación de los trabajos de conservación que se han realizado hasta mediados del 2009.➤ Tráfico ilícito del patrimonio de Tiwanaku.➤ Falta de normativas a nivel Municipal para la reglamentación de intervenciones que afectan el patrimonio arqueológico.➤ Falta de continuidad en la contratación del personal.➤ El sitio con sus bienes inmuebles se encuentra sin haber recibido alguna vez una conservación curativa.➤ Muros líticos en proceso de deterioro activo.➤ Los museos presentan muchos problemas en cuanto a su funcionamiento y resistencia a las condiciones climáticas.➤ Serios problemas de sales solubles que están generando pérdidas de la superficie en la base del Monolito Bennett.➤ Algunas piezas del Museo Lítico no cuentan con la protección física adecuada.➤ Formación inadecuada del personal que trabaja a contacto con el Patrimonio.➤ Falta de profesionales en conservación para su contratación.➤ Pocos recursos destinados a la conservación preventiva y curativa.➤ Poca coordinación entre los técnicos del CIAAAT de las diferentes áreas para implementar las medidas de conservación
---	---



	adecuadas.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">• Momento propicio para implementar un Programa de Conservación, gracias al apoyo de UNESCO y a la implementación del Plan de Manejo.• Consolidación de un equipo interdisciplinario que pueda llevar adelante el trabajo en forma permanente.• Posibilidad de contar con un plan de mantenimiento, y un plan de emergencia y de rescate operativos.• Se logra mejorar drásticamente el servicio y la información hacia los visitantes.• La población de Tiahuanacu se apropia de los valores únicos del sitio, y se vuelve el custodio principal de su integridad.• Aumenta la conciencia y la importancia de conservar el patrimonio, gracias también al aporte del Programa de Educación y Museos.• Se logra diseñar e implementar con la Alcaldía el reglamento de uso de la zona de amortiguamiento urbana.	<ul style="list-style-type: none">❖ El Patrimonio arqueológico sigue sufriendo la pérdida de autenticidad.❖ Por falta de recursos, los ambientes que albergan la colección del CIAAAT sufren daños mayores e irreparables.❖ En caso de emergencias no se tienen protocolos de seguridad, para salvar vidas humanas, bienes patrimoniales e instalaciones.❖ El sitio se queda sin personal especializado en conservación.❖ No se logra asegurar la integridad del bien declarado, por imposibilidad de diseñar e implementar de forma participada el reglamento para las áreas de amortiguamiento.



13. INVESTIGACIÓN

Tiwanaku, emplazada cerca del lago Titicaca, nació como asentamiento alrededor de siglo XVI a.C. y desapareció en el siglo XII de la era actual. Casi 18 siglos de su existencia pertenecen al periodo aldeano, que compartió en sus inicios con las culturas Chiripa y Wankarani, y los siguientes a su florecimiento y declinación.

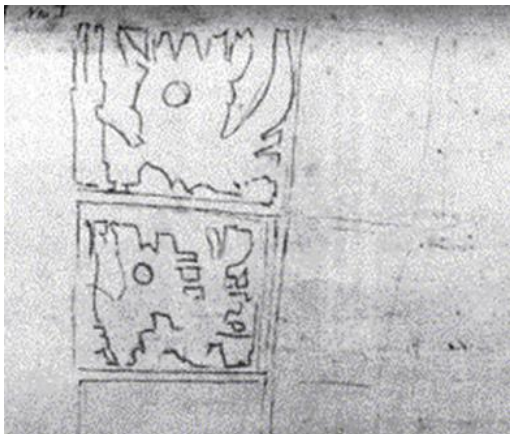
Tiwanaku es uno de los sitios arqueológicos más importantes de América en general, constituyéndose en uno de los complejos culturales que ha despertado observaciones importantes por cronistas, exploraciones de viajeros e investigaciones por arqueólogos de distintas nacionalidades quienes han realizado visitas, estudios y trabajos de distinta índole.

A complemento de este capítulo hemos elaborado el Plano 3 que muestra en una sola imagen las áreas excavadas en el sitio por los proyectos aquí descritos.

13.1. Los Cronistas

El primero en realizar una valoración trascendente de Tiwanaku es Pedro Cieza de León en 1550, el cual ya notó y aseveró que el yacimiento arqueológico tendría mayor antigüedad que los Incas.

En 1609 el Padre Bernarbé Cobo identifica al sitio como *Taypicala*, precedente



nombre Pukina Pre-Tawantinsuyo. La Puerta del Sol fue por primera vez descrita, a partir del siglo XVIII, por Tadeo Peregrino Xavier Haenke en 1761, del cual han quedado los dibujos que realizó.



*Dibujo de Tadeo Peregrino Xavier Haenke.
Archivos UNAR 2003.*

En 1859 el británico Clements R. Markham en uno de sus “viajes expedicionarios” llegó hasta Tiwanaku, al que designó con el rótulo de megalítico, caracterizado por grandes construcciones erigidas con moles pétreas, por supuesto muy anterior a los Incas.

Cuadro 24
Resumen interpretativo de los Cronistas en Tiwanaku.

Investigadores	Años	Objetivos	Aporte	Crítica
Pedro Cieza de León	1550	Valoración descriptiva	El principal aporte de Pedro Cieza de León es haber identificado a priori y con meras observaciones del sitio, que se trataba de un asentamiento mucho más temprano que la Cultura Inka, la cual en tiempo de la llegada del cronista ya había replegado y abandonado sus principales asentamientos en Tiwanaku, a merced de la colonia.	En esta primera parte, donde se observa más descripciones preliminares, se constituye difícil hacer una crítica objetiva a los investigadores que formaron parte de este periodo, puesto que más bien se acercaron a Tiwanaku movidos por un interés generado por la curiosidad de conocer nuevos rumbos posteriormente a la llegada de los españoles, con el afán de interpretar y discernir, entre lo que fue el choque de 2
Padre Bernarbé Cobo	1609	Valoración descriptiva	Identificó al yacimiento monumental como Taypicala denotando la importancia de las estructuras megalíticas y también considerando una	procesos culturales uno conquistador y otro en pleno desarrollo interpretando así desde su punto de vista los impactos en las sociedades “originarias”.



			muy temprana cronología del asentamiento por puras deducciones.	
Clements R. Markham	1859	Valoración descriptiva	Al igual que los dos anteriores quedó maravillado por las construcciones a las que denominó megalíticas, dando a conocer y despertando en el viejo mundo el interés por futuros investigadores y aventureros para conocer Tiwanaku	

13.2. Los viajeros y aventureros en Tiwanaku

En la segunda mitad del siglo XIX muchos viajeros, y pioneros de la arqueología sistemática, llegan a Tiwanaku para realizar observaciones; tenemos a Squier en 1877, Wiener en 1880, Middendorf en 1893, Uhle en 1892 y Bergt en 1894.

En 1892 se editó la obra titulada *Die Ruinetaette von Tiahuanaco*, cuyos autores eran los germanos Alfonso Stubel y Max Uhle donde se hace una descripción de la monumentalidad del sitio, afirmando que todo corresponde a una misma época o edad. Estimando su duración hasta el 700 de nuestra era, lo cual se definió por conjeturas ya que no se utilizaban dataciones de ningún tipo en aquel entonces.



Dibujo de Squier de la Puerta del Sol en 1868 sobredimensionada.
Archivos UNAR 2003.

Cuadro 25
Resumen interpretativo de los viajeros y aventureros en Tiwanaku.

Investigadores	Años	Objetivos	Aporte	Crítica
George Squier	1877	Viaje con objetivos descriptivos e interpretativos de los restos de la Cultura Inca como también de lo que él denominó Proto-Inca, por lo cual llegó a Tiwanaku.	Su principal aporte es su libro titulado “Un viaje por tierras incaicas”, donde le dedica un capítulo entero a Tiwanaku, describe de manera eficaz el estado en que se encontraban las ruinas para ese entonces, logra plasmar en su libro el canteo que se llevaba a cabo por los mismos habitantes de Tiwanaku.	Se ha criticado mucho que en sus gráficos de Tiwanaku principalmente de la Puerta del Sol no existe una escala proporcional y son generalmente magnificados no dando una idea del tamaño y volumen de los mismos.
Max Uhle	1892	Realizar una investigación exhaustiva de	Contribuyó a establecer una cronología de las culturas mediante el	La cronología que estableció se basó únicamente en observaciones ya que no



		Tiwanaku como una especie de Shangri-la americano.	procedimiento estratigráfico, aunque solo a través de la observación de perfiles y taludes..	realizó excavaciones formales, lo que es posible observar en su trabajo al denotar la misma temporalidad a todas las áreas en Tiwanaku.
--	--	--	--	---

13.3. La Misión Francesa Créqui-Monfort

En 1903, la misión científica francesa dirigida por los arqueólogos Créqui-Monfort y Sénéchal de la Grange realizó las primeras excavaciones importantes en el sitio arqueológico de Tiwanaku, con la ayuda del arqueólogo Georges Courty y su colega Adrien de Mortillet en Kalasasaya, Akapana y en la entrada de Putuni. Banderlier apoyará con sus observaciones a esta misión durante el 1910 y el 1911.



Fotografía de Georges Courty. Archivos UNAR 2003.

Cuadro 26
Resumen interpretativo de La Misión Francesa Crequi Monfort

Investigadores	Años	Objetivos	Aporte	Crítica
Misión Francesa Crequi - Monfort	1903 al 1911	Investigar exhaustivamente en Tiwanaku mediante excavaciones.	El grupo era de carácter multidisciplinario llegó a Buenos Aires el 26 de abril de 1903, y de allí se dirigió a Bolivia donde permanecieron hasta el 30 de Octubre del mismo año. Luego de siete meses regresaron a su país de origen, salvo	No hay publicaciones ni informes específicos de las excavaciones, existe además un reclamo del Gobierno Boliviano por la salida de la colección arqueológica que Courty se llevó al viejo continente. Es un tema que atañe a la gestión de repatriación por parte del CIAAAT.



			Courty que quedó excavando en Tiwanaku hasta el 13 de Febrero de 1903 fecha en que regresó a Europa.	
--	--	--	---	--

13.4. Arthur Posnansky y la Arqueología Metafísica en Tiwanaku

En 1889 es fundada la Sociedad Geográfica Militar a la que ingresa Arturo Posnansky en 1904, el cual sostuvo durante sus giras y exposiciones así como en sus escritos, que Tiwanaku habría sido construido mucho antes que cualquier otra civilización en el mundo y que su cultura fue la base de todas las civilizaciones posteriores. Sus estudios sobre la base de las posiciones astronómicas y la más pura deducción científica databan a Tiwanaku dentro de los 15.000 a 17.000 años en el pasado (13.000 a 15.000 años a.C.); logrando con ello una terrible oposición por parte de muchos letrados y adhesiones por parte de otros. Fue un investigador muy tenaz y el más acertado sobre Tiwanaku a pesar que no realizó ninguna excavación directa en el terreno; pero sí edificó museos y construyó una réplica del *Templete Semi-Subterráneo* en una plaza pública (*La Plaza del Hombre Americano*, Miraflores, La Paz) la cual se convertiría en el primer museo al aire libre donde exhibiría el monolito gigante o *Estela Bennett* de 7,3 metros de altura y 20 toneladas de peso (lito trasladado el año 1933 y devuelto a su origen el 2002).

Un año antes de su muerte termina de publicar su libro estrella denominado: *Tiwanaku, La Cuna del Hombre Americano*. Este libro consta de cuatro volúmenes los cuales se publicaron en dos tomos. El Tomo I fue lanzado en 1945 por la editorial estadounidense J.J. Augustin de Nueva York y contenía los volúmenes I y II, posteriormente el Tomo II se lanzó post-mortem en 1957 por la editorial boliviana Don Bosco del Ministerio de Educación de la República de Bolivia y posee los tomos III y IV. En 2012, el gobierno de La Paz, Bolivia, publicó una edición facsimilar del Tomo I (de 600 páginas) y a inicios de 2014 una editorial boliviana reeditó el Tomo II



(de 300 páginas) también en edición facsimilar, ya que la versión original de 1957 tuvo muy poca difusión.

Originalmente, y sobre la base de sus teorías, el libro debía llamarse "Tihuanacu, La Cuna de la Humanidad", pero las discrepancias que encontró con la editorial estadounidense le obligaron a aceptar el título con el que salió al público.

Otros textos publicados por Arturo Posnansky en relación a sus investigaciones en Tiwanaku fueron los siguientes:

- *El Último Instante del Incario*. (IV Centenario de la Conquista del Alto Perú). Trabajo presentado al XXV Congreso Internacional de Americanistas, La Plata, 1932.
- *Un Ídolo Gigante, hallado en el Templo Subterráneo del Primer Período de Tihuanacu*. Trabajo presentado al XXV Congreso Internacional de Americanistas. La Plata, 1932. 2
- *Al Gobierno de Bolivia y a los Hombres Probos del País*. El Acre, El Museo Nacional, La Estampilla Tihuanacu, La Paz, 1932.
- *El Calendario Tihuanacu y su Adopción para el Hombre de la Cultura Actual*, en La Nación de Buenos Aires, abril, 1933.
- *Memorial*, presentado en la World Economic Conference. Londres, 1933.
- *Precursores de Colón*, en Boletín de la Sociedad de Historia Argentina, Buenos Aires, 1933.
- *Restos Arqueológicos de una Lucha Milenaria*, La Nación, Buenos Aires, 1934.
- *Antropología y Sociología de las Razas Interandinas y Adyacentes*. La Paz, 1937.
- *Un Parque Nacional para Bolivia*. Editorial "Renacimiento" La Paz, 1937.
- *Qué es Raza*. 1943.
- *Primer Nueva Crónica y Buen Gobierno* escrita entre 1584-1614. 1944
- *Kinoa (Quinoa)*. 1945.



Arthur Posnansky y el Monolito Fraile. Archivos UNAR 2003.

En 1907 **Otto Buchtien** fue contratado por el gobierno boliviano para organizar un Museo de Historia Natural, expandiendo él mismo los alcances y fundando en 1912 el Museo Nacional de Bolivia. Realiza excavaciones en 1913 en Tiwanaku, de las cuales se han perdido los registros y los informes en la década de 1940.

Belisario Díaz Romero Arqueólogo, naturalista, filólogo, periodista e historiador, estudió medicina en la UMSA (1894), aunque no ejerció. Socio y bibliotecario de la Sociedad Geográfica de La Paz. Miembro de la Academia Boliviana de Historia. Abrazó las propuestas difusionistas-darwinistas en relación al origen de Tiwanaku luego de sus constantes visitas al sitio principalmente en 1905. Realizó las siguientes publicaciones:

- 1906, Tiahuanacu. Estudio de prehistoria americana
- 1920, Ensayo de prehistoria americana
- 1939, Tiahuanacu y los monumentos megalíticos.



Salvador Debenedetti, arqueólogo y antropólogo argentino, iniciador junto a su mentor Juan Bautista Ambrosetti de la arqueología en la Argentina. A él corresponde en gran medida la obra de restauración del Pucará de Tilcara, una de las manifestaciones más destacadas de la Civilización Andina. Propone en 1922, que hubo influencia de Tiwanaku en la región noreste de Argentina luego de su visita al sitio arqueológico. Las publicaciones relacionadas a Tiwanaku que realizó son las siguientes:

- 1912, Influencias de la cultura de Tiahuanaco en la región del Noroeste argentino
- 1912, Excursión del XVII Congreso Internacional de Americanistas a Bolivia y Perú

Cuadro 27

Resumen interpretativo de Arthur Posnansky y la Arqueología Metafísica en Tiwanaku

Investigadores	Años	Objetivos	Aporte	Crítica
Arturo Posnansky	1904 a 1944	Demstrar y dar a conocer al mundo que Tiwanaku es la cultura más importante de tiempos muy tempranos, por sobre lo estimado por los estudiosos de la época.	Realizó varias publicaciones poniendo a Tiwanaku en un escenario de interés no solo nacional sino también en el exterior gracias a los contactos con la élite científica de la época entre los cuales se cuenta el mismísimo Albert Einstein. Sus aportes al estudio de la iconografía actual de Tiwanaku son obligatorios para consulta.	A pesar de haber sido reconocido varias veces por los Gobiernos Bolivianos de turno y por lo tanto tener la capacidad de acceder a recursos nunca pudo montar una investigación formal en Tiwanaku, utilizando metodologías principalmente con excavaciones adecuadas para sus interpretaciones las cuales se consideran también por muchos muy especulativas.
Belisario Díaz Romero	1906 a 1939	Indagar sobre el desarrollo prehispánico de las culturas andinas.	Realizó publicaciones en las que muestra la notable influencia de Tiwanaku en el desarrollo andino.	Sus aportes estuvieron muy allegados solo a conjeturas muy superficiales, no profundizando al no realizar ninguna temporada de campo en Tiwanaku, a pesar del interés que presumía por el sitio.



<p>Salvador Debenedetti</p>	<p>1912</p>	<p>Indagar sobre el desarrollo prehispánico de las culturas andinas y transandinas</p>	<p>Como uno de los llamados Padres de la Arqueología Argentina siempre mantuvo la aseveración de la importancia de Tiwanaku expandiendo esta categoría al Norte Argentino</p>	<p>No profundizó en sus investigaciones en los andes.</p>
--	-------------	--	---	---

13.5. Wendell Bennett y la Arqueología Científica en Tiwanaku

Bennett excavó en Tiwanaku en Junio y Julio de 1932 en Bolivia, eligiendo el yacimiento para sus primeras excavaciones debido a la posición clave del estilo de Tiwanaku en la secuencia de la costa peruana y también porque literalmente no se sabía nada de la estratigrafía del tipo de sitio en la cuenca del lago Titicaca, aquí es cuando estableció su secuencia de cerámica conocida como Temprana, Clásica y Decadente las cuales las relaciona con dos periodos de construcción de suma importancia y algunas de las esculturas de piedra. Este trabajo sentó las bases para todos los estudios posteriores de la naturaleza de la propagación de la influencia de Tiwanaku sobre vastas áreas de los Andes Centrales.

En 1934, Bennett volvió a Bolivia, ampliando el conocimiento de Tiwanaku tanto en las tierras bajas como en la Cuenca de Titicaca, y descubriendo una nueva fase del altiplano temprano llamada Chiripa. A través de la resolución suprema del 19 de mayo de 1932, el gobierno boliviano autorizó a Wendell Bennett realizar investigaciones arqueológicas en Tiahuanaco, permaneciendo en el sitio desde el 15 de junio hasta el 10 de julio de 1932 (Ponce 1999: 70).



Bennet (1934) excavó 10 pozos distribuidos tanto en el centro del sitio como en las zonas periféricas. Gracias a este trabajo, basado principalmente en el estilo de la cerámica (de los 14,500 tiestos cerámicos recuperados), su posición en los pozos excavados, los períodos de construcción y la litoescultura, Bennett llegó a establecer la primera secuencia para Tiwanaku, siguiendo un orden evolutivo (Kidder 1954: 270):

Tiwanaku Temprano o pre- Tiwanaku,
Tiwanaku Clásico,
Tiwanaku Decadente,
Post- Tiwanaku
Inca.

De los pozos excavados, dos se efectuaron sobre estructuras arquitectónicamente importantes. El pozo II fue planteado en el Kalasasaya y el pozo VII en el Templo Semisubterráneo o Templo Este (como lo llamó Bennett), donde se encontraron cuatro litoesculturas: una estatua monolítica grande (monolito Bennett), otra pequeña (Monolito Barbudo) y dos estelas más de piedra.

Sin embargo, los pozos V y VIII fueron los que dieron mejores resultados estratigráficos para respaldar la secuencia. En los niveles 6 al 9 del pozo V y en los niveles 4 al 6 del pozo VIII se encontró cerámica Tiwanaku Temprano. En los niveles 3 al 5 del pozo V y en el nivel 3 del pozo VIII se encontró Tiwanaku Clásico. En los niveles 2 al 3 del pozo V y en el nivel 1 del pozo VIII se encontró Tiwanaku Decadente (Bennett 1934).

Fueron importantes sus hallazgos y los primeros intentos de relaciones estratigráficas con implicaciones culturales. Sin embargo, el trabajo de Bennett no estuvo, ni está exento de críticas, especialmente por su método de excavación arbitraria, que en muchos casos trajo consigo la mezcla de materiales. No obstante, este es un error que él mismo lo reconoció, pues dichos niveles arbitrarios en muchos casos no permitió que coincidiera con las unidades estratigráficas (Bennett 1934: 369, 447).

A pesar de las detracciones recientes, no hay que olvidar que fue gracias a la investigación de Bennett que se estableció la primera secuencia para Tiwanaku, y en



general para la cuenca del Titicaca. Su planteamiento fue un viraje sustancial de los enunciados dominantes de la época, donde sobresalía la figura de Arthur Posnansky. Es así que el trabajo de Bennett sentó las bases para todos los estudios posteriores sobre la idea de propagación de la influencia de Tiwanaku sobre los Andes Centro-Sur y Centrales.

A nivel macro, la idea de Bennett sobre el sitio marcó en gran medida los conceptos que usan los andinistas para referirse a las primeras agrupaciones poblacionales. Una de estas concepciones es la idea de centro ceremonial, es decir un complejo de edificios usados eventualmente para actos rituales, pero sin ocupación permanente, tal como lo definió más tarde John Rowe (1963). Escribió varios artículos en *Handbook of South American Indians* (1946) y en el *Boletín del Museo Nacional de Lima*. Entre sus obras más ligadas a Tiwanaku están:

- 1934, *Excavations at Tiahuanaco*
- 1949, *Andean Culture History*, en colaboración con Junius Bird.

En el primer trimestre de 1933, durante cuatro semanas aproximadamente se instaló en Tiwanaku una comisión del Museo de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia de Buenos Aires, que incluía al estudioso argentino Eduardo Casanova el cual excavó 15 pozos estratigráficos con una superficie de 100 metros cuadrados. Dicha intervención no cuenta con publicaciones y se sabe de las mismas por pequeños artículos de la prensa bonaerense publicados por Casanova.

Stig Rydén, arqueólogo nacido en Halsingborg, Suecia, en 1908, fue discípulo de Erland Nordenskiöld, al llegar a Bolivia exploró las zonas de Jesús de Machaca y la ribera oriental del lago Titicaca. En Tiwanaku realizó excavaciones en 1947 donde mantuvo la metodología de Bennett con excavaciones con estratos arbitrarios en el área 1 con siete pozos y en la zona del cementerio actual. Realizó un estudio de la cerámica extraída durante las excavaciones siendo este su principal aporte puesto que



separó y clasificó la cerámica utilitaria de la ceremonial. Sus principales publicaciones relacionadas con Tiwanaku son:

- 1947, *Archaeological Researches in the Highlands of Bolivia*
- 1956, *The E. Nordenskiöld archaeological Collection from the Mizque-Valley, Bolivia*
- 1957, *Los indios More*. Notas etnográficas
- 1957-1959, *Andean Excavations* (Dos tomos).

Alfred Kidder II en 1955 excavó en Tiwanaku dos trincheras, en el área de Bennett, con niveles arbitrarios buscando los niveles o contextos más tempranos.



Excavaciones en el Pozo VII de Tiwanaku (Bennett 1934: figura 20).

Cuadro 28
Resumen interpretativo: Wendell Bennett
y el origen de la Arqueología Científica en Tiwanaku

Investigadores	Años	Objetivos	Aporte	Crítica
Wendell Bennett	1932 al 1947	Investigar el área monumental de Tiwanaku y la	Bennett llegó a establecer la primera secuencia para Tiwanaku, siguiendo un	Se ha criticado mucho la forma de excavar de Bennett con niveles



		funcionalidad en general a través de excavaciones en las principales áreas ceremoniales. Establecer una cronología de Tiwanaku a través del estudio de la cerámica identificada en las excavaciones.	orden evolutivo; Tiahuanaco Temprano o pre-Tiahuanaco Tiahuanaco Clásico, Tiahuanaco Decadente, Post-Tiahuanaco e Inca. Además el trabajo de Bennett sentó las bases para todos los estudios posteriores sobre la idea de propagación de la influencia de Tiwanaku sobre los Andes Centro-Sur y Centrales, un problema de investigación en el que Bennett se interesó durante el resto de su vida, lo que lo llevó en 1950 a excavar en Chiripa, Wari y otros sitios andinos.	arbitrarios, que en muchos casos trajo consigo la mezcla de materiales.
Stig Rydén	1947	Investigar el área monumental de Tiwanaku. Estudio y clasificación de la cerámica obtenida en excavaciones.	El principal aporte de Rydén fue realizar una clasificación de la cerámica de Tiwanaku lo que le permitió separar lo que es la cerámica utilitaria de la ceremonial, siendo este estudio obligatorio para consulta incluso hoy en día.	Una crítica muy común entre Rydén y Kidder es que sus investigaciones estuvieron siempre muy ligadas a lo que fue el trabajo inicial de Bennett, no ampliando ni contradiciendo en Tiwanaku ni la cronología establecida ni tampoco la metodología con excavaciones con niveles arbitrarios que ya se habían usado.
Alfred Kidder II	1955	Investigar el área monumental de Tiwanaku. Investigar contextos más tempranos asociados al área de excavación de Bennett.	El aporte que realizó Kidder es dar un sustento a la cronología definida por Bennett para Tiwanaku con sus excavaciones buscando contextos más tempranos definiendo específicamente el Tiwanaku aldeano o temprano y contrastando estas excavaciones con sus posteriores investigaciones en Montículo de Chiripa.	

13.6. Ponce Sanginés y la Arqueología Nacionalista

La etapa posterior de las investigaciones en Tiwanaku viene a ser la Nacionalista que comienza algo después de mediados del siglo XX, más exactamente en 1957 bajo el liderazgo de Carlos Ponce Sanginés, se caracterizó por la ejecución de excavaciones en gran escala las cuales se pueden subdividir en tres lapsos bien identificados.



- 1) El primero que comprende de **1957 a 1960** de mayor amplitud ciertamente y que se concentra en Kalasasaya, El Templete Semisubterráneo, Kherikala, Lakakollu y una porción de Putuni, dirigido personalmente por Ponce Sanginés, coadyuvado por un cuerpo de colaboradores. Ponce Sanginés ya había creado para 1958 el "Centro de investigaciones arqueológicas Tiwanaku" en Bolivia, siendo el primer boliviano en estudiar el sitio arqueológico. En 1964 descubrió en Tiwanaku, una de las estelas mejor conservadas de esa cultura, a la que luego se le conoció como "Monolito Ponce" en su honor.
- 2) El segundo abarcando 1974 a 1978 en que se excava Putuni, Lado Este de Akapana y esquina sureste de Pumapunku, dirigido también por Carlos Ponce Sanginés. En 1975 funda el Instituto nacional de Arqueología de Bolivia.
- 3) Y el tercero desde 1986 hasta 1993 como un proyecto mixto entre el Instituto Nacional de Arqueología y la Universidad de Chicago, dirigido por Alan Kolata y denominado Proyecto Wila Jawira, patrocinaron la llegada de un equipo multidisciplinario, entre los cuales se encontraba Linda Manzanilla y María Reneé Baoudoin.



*Carlos Ponce Sanginés, supervisando excavaciones en 1960 en Kalasasaya.
Foto propiedad de South American Pictures/ Tony Morrison*

Ponce Sanginés propuso una nueva secuencia cultural para el sitio con cinco períodos cronológicos (Tiwanaku I, II, II, IV, V) basados en las secuencias de Kalasasaya, además de tres estadios de desarrollo; Aldeano, Urbano e Imperial.



Murió en el 2005 dejando un legado histórico conocido como Arqueología Nacionalista y apoyado en los tópicos y dictámenes de la revolución nacional de 1952, sus principales publicaciones acerca de Tiwanaku fueron:

- Apuntes de Arqueología Andina. La Paz. 1945
- Cerámica Tiwanakota. Revista Geográfica América 38 (170):207–214. 1947
- Cerámica Tiwanakota: vasos con decoración prosopomorfía. Archivos Ethnos 1(5). Buenos Aires. Emece. 1948
- Tiwanaku a través de los cronistas coloniales. Khana 3/4:16–22. 1954
- Información antropológica de Bolivia, 1953–1954. Boletín Bibliográfico de Antropología Americana 17:89–96. 1954
- El estilo Chiripa y su ubicación cronológica. Khana 7/8:3–8. 1955
- Informe de labores, Centro de Investigaciones Arqueológicas en Tiwanaku: Octubre 1957, Febrero 1961
- La Paz: Centro de Investigaciones Arqueológicas en Tiwanaku, Publicación #1. 1961.
- Tiwanaku: Templete Semisubterráneo, con 50 ilustraciones. La Paz: Dirección Nacional de Informaciones de la Presidencia de la República. 1963
- Descripción sumaria del Templete Semisubterráneo de Tiwanaku. La Paz: Centro de Investigaciones Arqueológicas en Tiwanaku, Publicación #2. 1964
- Importancia de la cuenca paceña en el periodo precolombino. Khana 39:207–216. 1967
- Tiwanaku: descripción sumaria del Templete Semisubterráneo. La Paz: Liberia Los Amigos del Libro. 1969
- La ciudad de Tiwanaku: a propósito del último libro sobre planeamiento urbano precolombino de Jorge Hardoy. Arte y Arqueología 1:81–108. 1969
- Descripción sumaria del Templete Semisubterráneo de Tiwanaku. Tercera edición, revisada. La Paz: Academia Nacional de Ciencias de Bolivia, Publicación #20. 1969



- El colonialismo científico y la desaparición de patrimonio arqueológico de Bolivia. La Paz: Centro de Investigaciones de Tiwanaku, Publicación #1. 1970
- Examen arqueológico. En: Carlos Ponce Sanginés y Gerardo Mogrovejo Terrazas. Acerca de la procedencia del material lítico de los monumentos de Tiwanaku, pp. 11–188. La Paz: 1970
- Tiwanaku y lucha contra el melgarejismo. Illimani 8/9:182–200. 1976
- La cultura nativa en Bolivia: su entronque y sus rasgos principales. En: Jornadas Peruano-Bolivianas de Estudio Científico del Altiplano Boliviano y del Sur del Perú. Tomo 1:51–101. La Paz: Casa Municipal de la Cultura Franz Tamayo. 1976
- Apuntes para el estudio de la demografía histórica de Tiwanaku durante el periodo colonial. En: Jornadas Peruano Bolivianas de Estudio Científico del Altiplano Boliviano y del Sur del Perú. Tomo 2:9–17. La Paz: Casa Municipal de la Cultura Franz Tamayo. 1977
- El Instituto Nacional de Arqueología de Bolivia: su organización y proyecciones. Pumapunku (o.s.) 12:39–67. 1977
- Apuntes sobre desarrollo nacional y arqueología. América Indígena 38 (3):717–738. 1978
- Panorama de la arqueología boliviana. La Paz: Instituto Nacional de Arqueología, Publicación #27.1978
- Nueva perspectiva para el estudio de la expansión de la cultura Tiwanaku. La Paz: Instituto Nacional de Arqueología.1979
-
- Análisis espectrográfico y patrón de impurezas en el cobre de las grapas tiwanakotas. Pumapunku (n.s.) 7:9–64. 1994
- Tiwanaku, 200 años de investigaciones arqueológicas. La Paz: Producciones CIMA. 1995
- Tiwanaku: un estado precolombino: contribución a la arqueología política. La Paz: Centro de Investigaciones Antropológicas Tiwanaku. 1995



- Arqueología política y el estado precolombino de Tiwanaku. Pumapunku (n.s.) 8:15–89. 1995
- Ensayo de recuperación historiográfica del estado Tiwanaku: concepción cíclica del tiempo y posible nómina de sus gobernantes. La Paz: Universidad Privada Franz Tamayo. 1996
- Los jefes de estado de Tiwanaku y su nómina: un avance de la arqueológica política: ensayo de recuperación historiográfica. La Paz: Producciones CIMA.
- Tiwanaku y su fascinante desarrollo cultural: ensayo de síntesis arqueológica. La Paz: Producciones CIMA. 2000
- La cultura Tiwanaku y el sistema sociocultural prehispánico: ensayo de síntesis arqueológica. La Paz: Producciones CIMA. 2003.

Cuadro 29
Resumen interpretativo Ponce Sanjinés y la Arqueología Nacionalista

Investigadores	Años	Objetivos	Aporte	Crítica
CIAT <i>Carlos Ponce Sanginés</i> <i>Gregorio Cordero</i> <i>Max Portugal</i>	1957 a 1986	Creación de una arqueología nacional a partir de un centro ideológico y espiritual como Tiwanaku. Creación de una nueva cronología para Tiwanaku. Restauración del área cívica ceremonial de Tiwanaku. Incentivo de investigaciones nacionales en Tiwanaku.	Creación de una nueva cronología de Tiwanaku (I, II, II, IV, V) basada en el análisis de la cerámica de los complejos excavados. Estandarizar el conocimiento arqueológico de Tiwanaku, los Andes y el país en general con la creación del CIAT. Creación de una nueva arqueología nacional que va a derivar en la fundación del INAR- Instituto Nacional de Arqueología como ente regulador, registrador y ejecutor de proyectos en todos los yacimientos	Existen muchas críticas a la etapa arqueológica liderada por Ponce, una de las principales está ligada a la arbitraria restauración de los dos complejos ceremoniales como son el templete Semisubterráneo y Kalasasaya, en dicha tarea se levantaron muros y escalinatas a mera deducción dada la necesidad propicia de contar con un sitio Monumental como Símbolo de la Revolución Nacional gestada ideológicamente a partir de 1952 por el Movimiento nacionalista Revolucionario – MNR.



			arqueológicos registrados en el país hasta entonces.	
Proyecto Wila Jawira – CIAT-Universidad de Chicago <i>Alan Kolata</i> <i>Carlos Ponce Sanginés</i> <i>María René Baoudoin</i> <i>Linda Manzanilla</i> <i>John Janusek</i>	1986 a 1993	Investigaciones con metodologías rígidas de Tiwanaku Realización de publicaciones de los avances investigativos a través de convenios con la Universidad de Chicago.	Introducción de metodologías y pensamientos basados en la Arqueología Procesualista en boga en ese periodo. Apertura a investigadores extranjeros principalmente de los Estados Unidos, lo cual no había acontecido en las primeras fases de la arqueología nacionalista.	Si bien en este periodo hubo una apertura a los investigadores internacionales, esta se mantuvo bajo el control de una sola persona en este caso la figura de Alan Kolata se constituyó en otro centralizador de los conocimientos en Tiwanaku como lo fue Ponce en el periodo anterior. Definiendo publicaciones, investigaciones, tesis doctorales.

13.7. Proyecto Arqueológico Pumapunku Akapana – PAPA

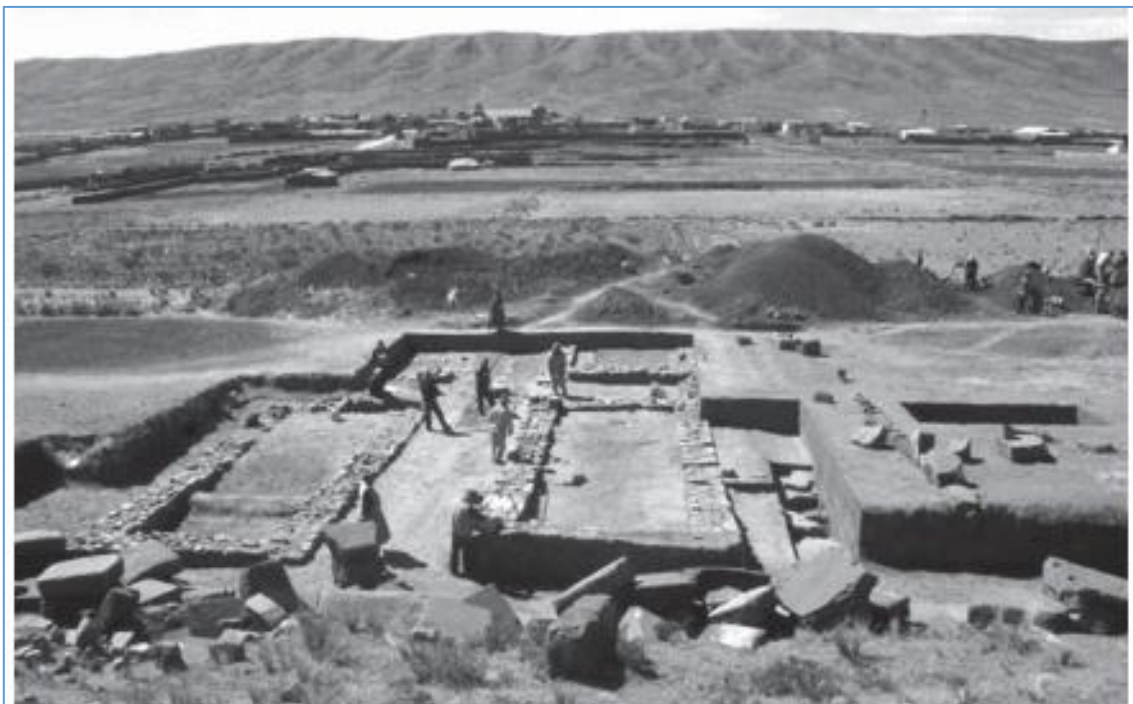
Numerosos proyectos arqueológicos se desarrollaron luego de que Alan Kolata abriera las puertas a la investigación extranjera en Bolivia en los principales sitios arqueológicos de Bolivia: Lukurmata, Pajchiri, Chiripa, Khonkho Wankane, Samaipata, Wankarani, la Joya, etc. Es así que en Tiwanaku, entre mediados de la década de los noventa y mediados de los dos mil, varias excavaciones realizadas por numerosos proyectos han provisto un rico caudal de datos sobre el sector residencial (Couture y Sampeck 2003; Escalante 2003; Janusek 1994, 1999) y ceremonial de Tiwanaku (Escalante 1992; Manzanilla 1992; Vranich 1999), aunque las extensiones de la superficie excavada, relativamente son mínimas en comparación a la etapa nacionalista encabezada por Ponce, implementaron la formulación de un entendimiento más amplio de la organización espacial a lo largo y ancho de la mayor parte de la superficie desprovista de rasgos distintivos (Williams et al. 2003).



El Proyecto PAPA por su abreviatura Proyecto Arqueológico Pumapunku – Akapana, tuvo su desarrollo desde 1996 hasta el 2002 dirigido por Alexei Vranich de la Universidad de Pennsylvania enfocó dos estudios paralelos:

- 1) El primero enfocado a la monumentalidad de Pumapunku y Akapana definiendo áreas de colapsos de los bloques estructurales, levantamiento de materiales in situ y excavación de los contextos primarios.
- 2) El segundo punto se desarrolló a partir de la colaboración con Jason Yaeger a partir del 2000 y estuvo definido a la determinación de los contextos Inka ubicados al Norte de Pumapunku con la presencia de Kallancas buscando definir la funcionalidad de las mismas y la relación con la pirámide de plataformas.

Se tienen informes descriptivos de los trabajos desarrollados por este mencionado proyecto en dependencias del actual UDAM-Unidad de Arqueología y Museos.



Excavaciones al Norte de Pumapunku - Fotografía PAPA 2002



Cuadro 30
Resumen interpretativo Proyecto PAPA

Investigadores	Años	Objetivos	Aporte	Crítica
Proyecto Arqueológico Pumapunku Akapana – PAPA Alexei Vranich Jason Jaeger José María López	1996 al 2002	Investigar aspectos ligados a la monumentalidad de Pumapunku y Akapana y relacionados a las técnicas constructivas de las estructuras. Determinación de los contextos Inka ubicados al Norte de Pumapunku	Es importantísimo el aporte sobre el contexto Inca al Norte de Puma Punku exponiendo las kallankas emplazadas como un tributo a lo que parece que para los Incas fue el principal contexto en Tiwanaku como es la Pirámide de Puma Punku.	A pesar de haber trabajado un considerable tiempo en Tiwanaku, no existen muchas publicaciones además de artículos o Informes presentados a la Unidad Nacional de Arqueología, que den conocimiento de los datos e interpretaciones desarrolladas en este Proyecto.

13.8. Desde el 2004 hasta la actualidad

Entre los años 2004 y 2006 fue implementado el Harvard Summer Program in Tiwanaku, Bolivia, como uno de los muchos programas organizados por la Harvard Summer School, el proyecto fue diseñado como parte complementaria al curso ANTH S-170 Field Methods in Andean Archaeology: the Harvard Field School at Tiwanaku, Bolivia; en el cual participaron estudiantes de pregrado, contempló excavaciones dentro del centro arqueológico de Tiwanaku, a escasos 200 metros del Templete Semisubterráneo, sobre uno de los emplazamientos más importantes, mejor conservados y de mayor antigüedad de Tiwanaku (100 a. C. – 500 d. C.) conocido como Lakkaraña.

A partir del 2004 en cooperación entre la Unidad Nacional de Arqueología y SOBOCE (Sociedad Boliviana de Cemento) y con el auspicio de la Cervecería Huari, es que se desarrolla en Tiwanaku dos proyectos paralelos: el Proyecto Arqueológico Akapana (PAAK) y el Proyecto Arqueológico Pumapunku (PAPK) los cuales estuvieron enfocados a la excavación de ambas pirámides a fin de restaurar arbitrariamente las plataformas de ambas con la búsqueda de evidencia en los colapsos de los muros de las estructuras.



La duración de estos proyectos tuvo un fin abrupto y sin resultados en el 2009 con la intervención del Gobierno Autónomo Municipal de Tiwanaku el cual se hizo cargo de todas las intervenciones investigativas en el área arqueológica, apoyándose en la Nueva Constitución Política del Estado Plurinacional hasta la creación del CIAAAT, que se activara definitivamente en 2014 para administrar toda intervención y trabajo en el sitio.

Entre los meses de septiembre y octubre de 2008 el proyecto arqueológico *Kala Uta* (PAKU) realizó investigaciones de campo en *Kk'araña* (Marsh 2008), ubicada unos 500 m norte de la Akapana, y al este del lugar con un nombre similar, La Karaña, donde excavó Javier Escalante (2003).

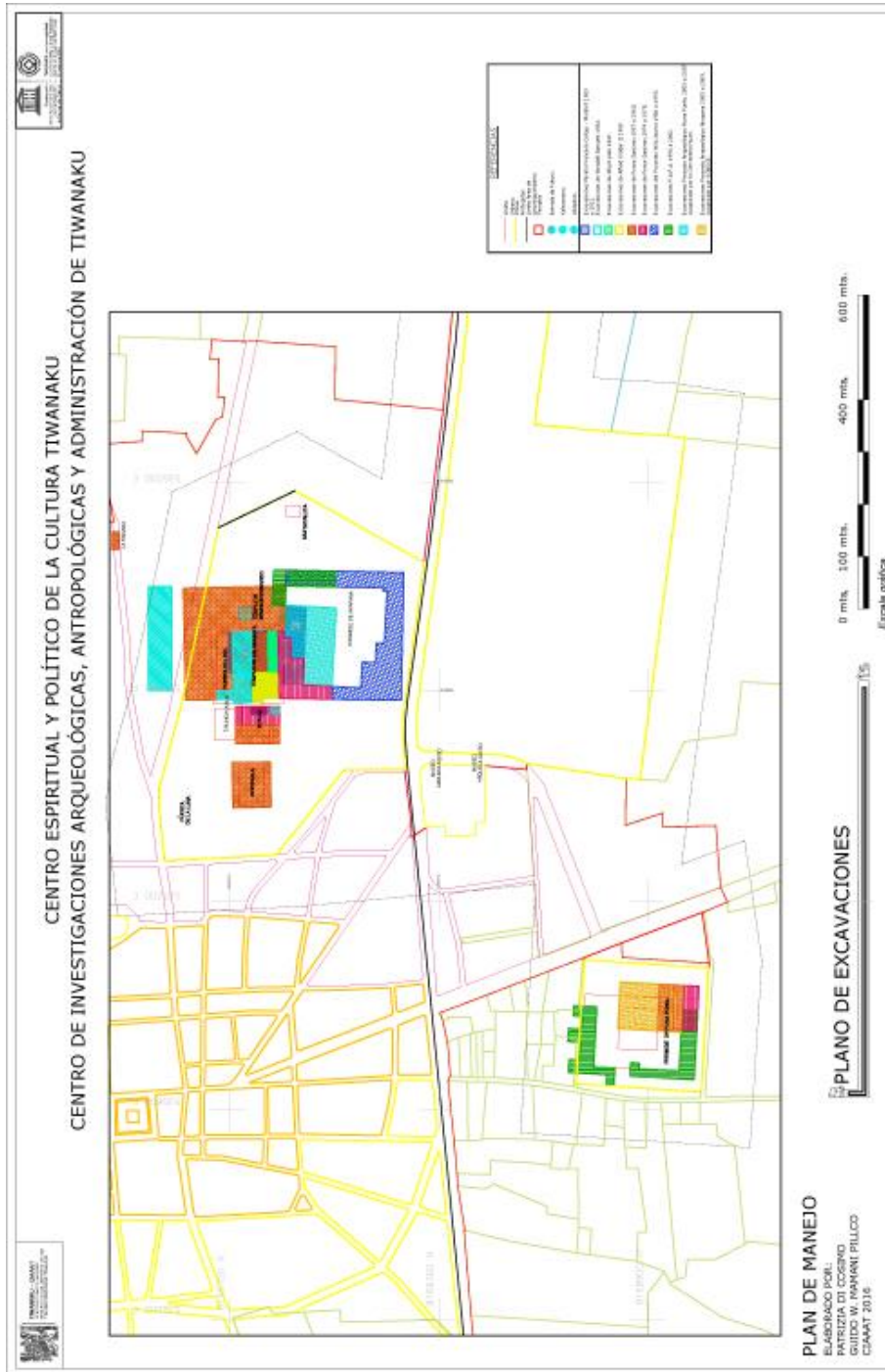
En La Karaña se ubicó contextos domésticos del periodo Tiwanaku IV - V, mientras en *Kk'araña*, la estructuras y la ocupación principal están asociadas con el periodo Formativo Tardío (200 a .C a 500 d. C.). Se encontraron casas circulares bien preservadas y se arrojaron nuevos datos sobre este periodo, para entender también el proceso de surgimiento de Tiwanaku.

A partir del 2014 se ha trabajado más en el desarrollo de metodologías y definición de las zonas susceptibles para futuras investigaciones, así como los protocolos necesarios para los proyectos a mediano y largo plazos, y las disposiciones necesarias para el ingreso de materiales producto de las investigaciones, de manera de evitar el desorden y la pérdida de información de investigaciones anteriores.

Cabe aclarar que aún cuando se vea una menor actividad investigativa en el sitio, se han estado llevando a cabo proyectos y procesos que aportarán mucho para su conocimiento, un ejemplo es que con el proceso del Plan de Manejo y con los resultados del proyecto de UNESCO con financiamiento del gobierno de Japón, se ha logrado contar con la cartografía base de toda la zona declarada y su zona de amortiguamiento, lo cual aportará mucho a las próximas investigaciones que se hagan



en el sitio. E incluso se ha logrado sistematizar e identificar de manera espacial la cronología de las investigaciones anteriores.





14. ZONA DE AMORTIGUAMIENTO Y SU CONTEXTO URBANO

14.1. Contexto Urbano

La imagen urbana de la localidad de Tiahuanacu ha sufrido muchas intervenciones (ver el Plano 4) discordantes, tanto en el área urbana central como en su entorno inmediato. En la mayoría de las construcciones no existe armonía. Su traza urbana se asienta con base al damero tradicional, viéndose en ciertos sectores formas irregulares y desordenadas.

La línea de ferrocarril demarca la expansión de la mancha urbana hasta el sur, y divide el sitio arqueológico en dos secciones, esta línea sirve de transporte turístico una vez al mes.

Las calles en general, no presentan ningún tipo de tratamiento, y sólo las que están alrededor de la plaza tienen vías adoquinadas y empedradas. Se observa la total ausencia de áreas verdes y espacios forestales, lo que da un aspecto desértico y desolado al pueblo, existiendo la pequeña área de la Lagun Verde enmallada que se abre una vez al año en ocasión de la fiesta del pueblo del 14 de Septiembre.

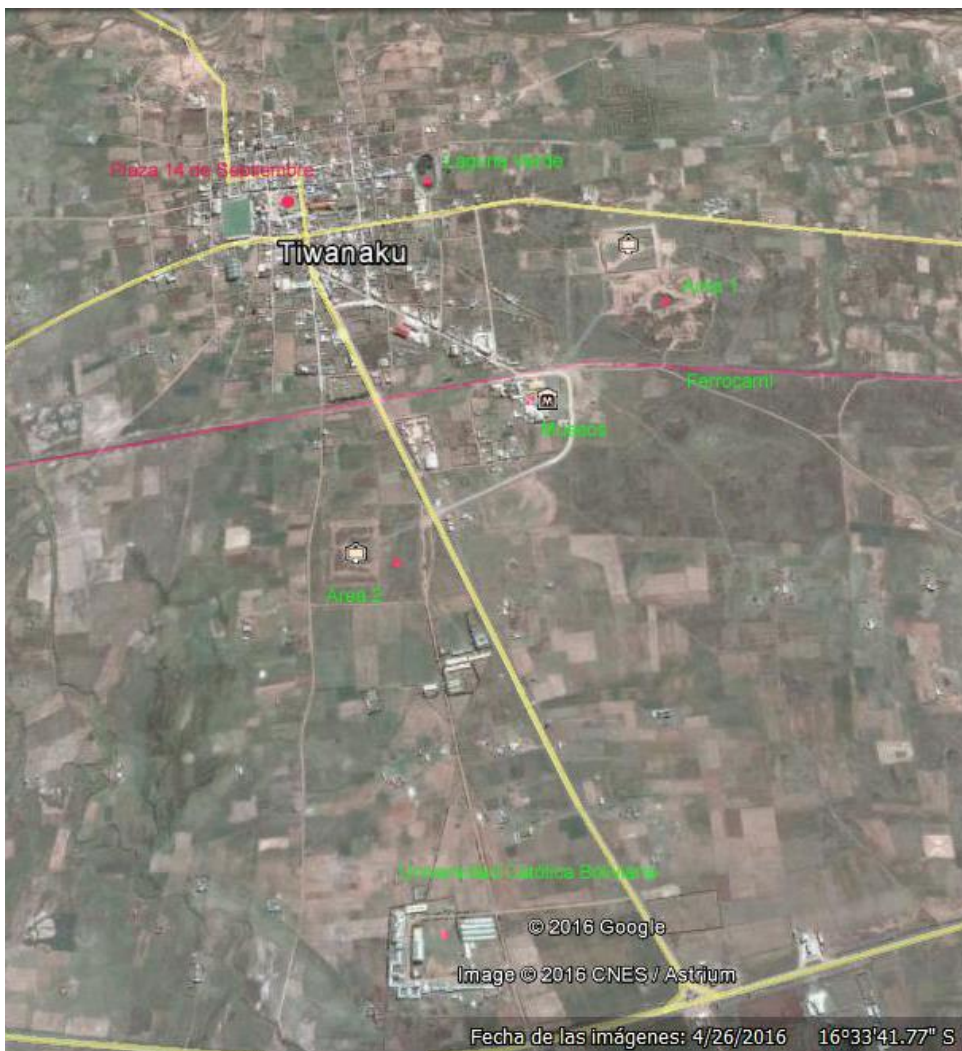
La escasez de arbolado urbano es notoria. Algunos olmos y *kiswaras* se observan en inmediaciones de las casas y los tapias. En la entrada de la iglesia crece un ciprés grande y ejemplares de *kiswaras*.

El área principal es la **Plaza 14 de Septiembre**, y tres cuadras en su alrededor, donde se desarrollan diversas actividades socio-culturales y administrativas. En ella se presenta un estilo arquitectónico indeterminado, con una mezcla de formas, y uso residencial mayoritario, con locales comerciales en las plantas bajas o frente de las casas. Las construcciones son generalmente de un piso, y algunos edificios de dos o tres, y uno solo de 4 pisos.



En la plaza se localizan los edificios del Gobierno Municipal, Subprefectura, Policía, sede de la Junta Vecinal, Iglesia colonial de San Pedro, casa parroquial y otras oficinas eventuales.

Al costado norte de la casa parroquial, se encuentra un edificio de arquitectura republicana medianamente conservado. La plaza conserva cuatro arcos de piedra en las cuatro esquinas.



Municipio de Tiahuanacu.

Google Earth, consultado el 12 de septiembre de 2016. Elaboración propia.



El principal edificio de relevancia histórica-cultural del pueblo, es el **Templo católico**, de arquitectura renacentista, y que construido en 1612. Consta de una sola nave con crucero y cúpula, tiene un retablo central de gran valor artístico, los muros laterales se hallan decorados con lienzos de gran tamaño; su portada es de piedra con columnas de estilo jónico. Fue declarado Patrimonio Nacional por Decreto del 31 de enero de 1945 (Esquema Director Tiwanaku 1998: 18).

En 1935 se dió inicio a trabajos de restauración del templo y se construyó la cubierta. En 1940 se modifica su estructura, quitándole carácter al emplearse una cubierta de dos aguas, en sustitución de la bóveda original. A lo largo del tiempo el templo ha perdido lienzos por agua y deterioro.



Iglesia de San Pedro a inicios del Siglo XX. Foto de la Mision Francesa de Créqui de Monfort



El uso de suelo principal en la localidad de Tiahuanacu es el de **vivienda**, combinado en algunas áreas con pequeño comercio. Al sur se encuentran la Universidad Católica Boliviana y el Cementerio, y en la parte sureste los monumentos arqueológicos.

El tipo de vivineda en la periferia del pueblo es de corte rural y se encuentra totalmente dispersa, ocupando lotes de variedad de tamaño, donde a menudo se presentan cultivos de hortalizas, terrenos baldíos y con construcciones derruidas.

La subdivisión de lotes obedece a tres patrones generales: alrededor de la plaza, edificios con un frente reducido, en el intorno inmediato se hallan construcciones continuas de tamaño medio con patios interiores, en la perifería amplios terreno de uso residencial y de cultivo. Hasta el momento no se han aplicado ordenanzas ni reglamentación constructiva alguna, por tanto la edificación se ejecuta con exclusivo criterio de sus propietarios (Esquema Director Tiwanaku 1998: 18).

Destaca por su impacto, la reciente construcción del Hotel Akapana, en inmediaciones del Museo Regional Cerámico y al interior del Área de Amortiguamiento, que compete con su mole con los volúmenes monumentales de sitio y de un estilo absolutamente foráneo.

Tipologías de viviendas

En base a la utilización de materiales constructivos y ocupación del espacio, se identifican cuatro tipos de vivienda (ver Esquema Director Tiwanaku 1998: 20, 21):

- **Rural**

Es el más simple, por el sistema tradicional constructivo y materiales locales utilizados. Es característico de todo el Altiplano boliviano, y está constituido por una estructura espacial unifamiliar de una o dos habitaciones de uso múltiple, una cocina externa y un corral.

Los pisos son de tierra apisonada, los muros de adobe y tapial, si existe el revoque es de tierra, y la cubierta de paja o calamina.



- **Tradicional**

Este tipo tiene una o más unidades habitacionales en el fondo, y otras en el frente del lote con un zaguán en el ingreso. El resto del lote es usado como patio. Los pisos son de tierra apisonada y ladrillo gambote, los muros de adobe y tapial, los revoques de barro, los acabados de pintura a cal y la cubierta de paja y calamina.

- **Híbrida**

Son aquellas viviendas donde se emplearon materiales elaborados con alguna tecnología moderna, como ladrillo y cemento, junto con adobe y tapial. Los pisos son de machihembre, concreto o ladrillo gambote, los muros de adobe y ladrillo hueco, los revoques exteriores de barro y cal-cemento, los interiores de barro y yeso. La cubierta es de calamina y placas de fibro cemento, los zócalos son de piedra a vista y mortero de cemento, los acabados emplean pintura latex en interiores y al óleo.

- **Contemporánea**

Se usan para su construcción materiales y tecnología constructiva contemporáneos. En su mayoría consta de dos plantas y su fachada lleva algún tipo de tratamiento, incluso los recientes motivos de la arquitectura neo-andina (o Alteña). Los pisos son de cemento, machihembre o mosaico, los muros de adobe y ladrillo hueco, los revoques exteriores de cal y cemento, los interiores de yeso, la carpintería es de madera y metal, y la cubierta de calamina, placas de fibro cemento teja u hormigón armado.

Tiwanaku, como centro de una cultura milenaria que presenta rasgos de enorme relieve continental, requiere de una estructura urbana de apoyo, que responda a un sistema normativo y administrativo, que no se centre exclusivamente en las excavaciones, sino que se interconecte con facilidades de índole turística y otras complementarias.



El sitio arqueológico es una unidad física que prácticamente no tiene relación con el pueblo. El emplazamiento de algunos servicios en inmediaciones del sitio, no tiene ninguna planificación o complementación paisajística, lo que desmerece la imagen del conjunto.

14.2. Modificación de los límites de la Zona de Amortiguamiento

Dado que la zona de amortiguamiento como ya se describió, fue determinada de forma arbitraria y sin un marco de protección efectivo, se ha trabajado en conjunto con el municipio de Tiahuanacu para conformar una propuesta que está lista para su homologación, y que permitirá de manera legal el establecimiento de normatividad específica para las diferentes áreas que conformarán el área urbana del poblado y se ha determinado un área especial de amortiguamiento para el sitio, quedando en cinco áreas diferentes:

1. Área Intensiva
2. Área Extensiva
3. Área de Protección
4. Área Arqueológica
5. Área de Amortiguamiento

El área Intensiva corresponde al casco histórico del poblado de Tiahuanacu, es decir, comprende la manzana de la Plaza y un radio de aproximadamente dos manzanas más, en dicha área se encuentran construcciones más antiguas como el caso de la iglesia.

El área Extensiva comprende el resto de las manzanas que envuelven el área Intensiva y que comprenden el área Urbana del poblado. Es un área donde se ubican zonas de crecimiento urbano.



El área de Protección se refiere a las áreas que se pretende que tengan una protección especial por parte del municipio, entre las que están el área de la laguna verde y los *sukacollos*, por ejemplo.

El Área Arqueológica se refiere a las tres zonas declaradas como Patrimonio Mundial y el área donde se encuentran las oficinas, los depósitos y los dos museos, estas áreas serán vigiladas y reguladas por el CIAAAT con el apoyo municipal (ver el Plano 1).

Finalmente el área de amortiguamiento de los “Cien Metros” tendrá dos tipos de tratamiento, ya que hay una parte del área que se encuentra dentro del radio urbano, y el resto del área que queda fuera, estará considerada como área rural, en la que ya no tendrá atribuciones el municipio pero sí las comunidades a través de la CACOT.

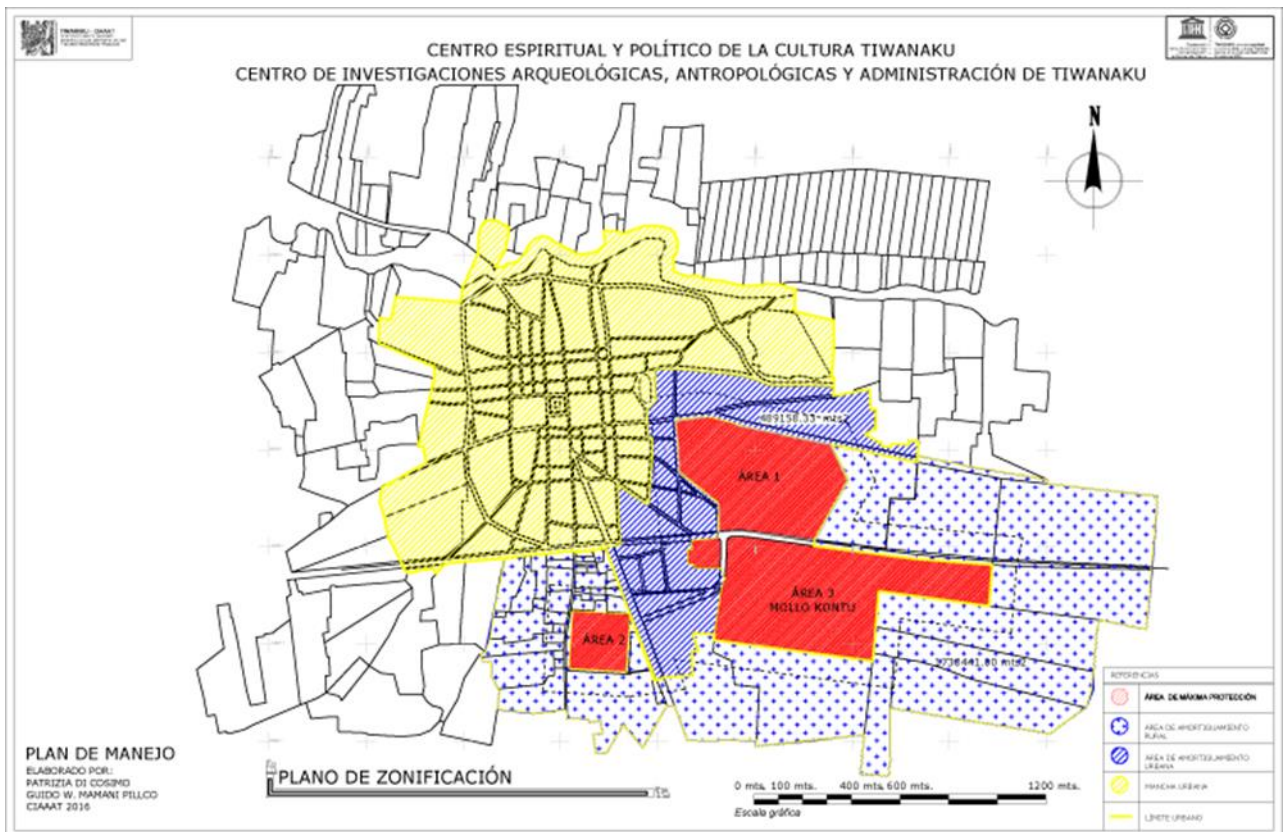
En resumen, los límites del área de amortiguamiento que conocemos como la franja de los cien metros, no se modifica, pero en la zona que corresponde al área urbana, se amplía desde el punto de vista de regulación para abarcar las manzanas completas (Área de Amortiguamiento Urbana) la cual contará con lineamientos específicos para su protección, mientras que las porciones de la zona de amortiguamiento (de los cien metros) que se encuentra dentro de predios rurales queda protegida por las comunidades propietarias.

Por lo tanto la homologación de los predios que el municipio está tramitando se refiere a que todos los predios que quedan dentro del Límite denominado como “Radio Urbano” o Área de homologación, si bien pasan a ser predios que eventualmente pueden tener un uso urbano, deberán forzosamente apegarse a las regulaciones que el municipio y el CIAAAT determinen. Y el municipio tendrá la facultad de poder sancionar o detener cualquier obra que se realice en dichas áreas. No obstante, las áreas que quedan fuera de este radio urbano son áreas de uso rural y cuyo control escapa a las competencias del municipio, por lo que en esos casos el control se deberá hacer a través de la CACOT y las comunidades involucradas.



Existe un área triangular colindante con el área arqueológica de Puma Punku que quedaría fuera del radio urbano y que está como parte de una de las comunidades, sin embargo su uso no puede ser ni agrícola ni habitacional.

Hasta ahora estas áreas no cuentan con una protección efectiva pero se espera que en el transcurso del año 2017 la situación cambie y se pueda contar con lineamientos específicos para su protección.





14.3. Museos

El Consultor de UNESCO Ignacio Gallego elaboró un diagnóstico del estado en que se encuentran ambos museos y sus colecciones (2015), presentamos a continuación una parte de dicho diagnóstico:

Se observan las siguientes patologías y carencias de carácter estructural para ambos museos:

1. La propia estructura organizativa del CIAAAT se encarga de la gestión directa de los museos, como parte de la labor cotidiana, pero sin contar con un departamento específico que se ocupe oportunamente de ellos. Hasta la actualidad el CIAAAT no cuenta con personal experto en museología y museografía.
2. La existencia de controles documentales sobre todos los procesos, tanto museológicos como administrativos, referentes a las actividades de estas instituciones, se ha recientemente empezado a desarrollar, si bien no existe todavía un modelo documental específico y uniforme entre la gestión de los museos, de los depósitos y del archivo, que permita su correcto trabajo. Sería altamente recomendable implementar un sistema documental general para el CIAAAT, que tocara todas las fórmulas de trabajo que el organismo desempeña.
3. Aparte de la vigilancia y la boletería, no existe personal expresamente asignado a los museos. Los visitantes recorren las salas acompañados por los guías locales en el mejor de los casos.
4. En los últimos dos meses (julio-agosto de 2016) se ha empezado a recopilar la poca información referente a la impresión de los visitantes sobre el sitio. Hasta



el momento no se han tenido en cuenta sus intereses, demandas, necesidades y expectativas, más allá de los elementos básicos, como boletería, guías turísticos, etc., porque simplemente se desconocen. La encuesta de satisfacción que está realizando la consultora de UNESCO Lic. Martha Ajururo, arrojará datos duros sobre algunos elementos cuyas falencias ya conocemos. Pero sin embargo podemos entenderla como una foto fija inicial del proceso de mejora, y una manera de obtener carencias observables por el visitante.

5. Las condiciones, tanto interiores como exteriores, que ofrecen ambos edificios presentan muchos problemas, tanto estructurales como de condicionantes ambientales para la conservación. Ambos tienen serios problemas de accesos de humedad exterior (tanto a través de las cubiertas como por filtraciones del subsuelo por capilaridad), que generan a su vez otra serie de problemas derivados, algunos de ellos de urgencia en cuanto a su tratamiento, y que se detallarán para cada estructura.
6. Tanto para el Museo Cerámico como para el Lítico no existe un discurso evidente, más allá de la simple exposición directa de piezas referidas a distintas fases de la ocupación del sitio y su entorno. Sería interesante realizar un proyecto de museografía que entienda los edificios y las colecciones como un elemento asociado a un diálogo entre ellos y el público. En la actualidad se están realizando labores concretas y puntuales³⁹, que aunque necesarias, sólo suponen establecer medidas de atención de emergencia por patologías específicas y daños sobrevenidos.

³⁹ Ver el documento administrativo Políticas de gestión del Área de Arqueología del CIAAAT, Pachaguay Casilla, M., 2015, Pág. 2: “Desde el 1 de junio de la presente, se tomaron nuevas políticas en relación a las investigaciones arqueológicas de Tiwanaku. Uno de los mecanismos que va a permitir producir la información tanto científica como popular para el conocimiento de cualquier público, es la incorporación de proyectos de investigación arqueológica referida al material que está almacenada en los depósitos. Esto implica que el Sitio Arqueológico se deje de excavar hasta que más o menos se termine de estudiar el material arqueológico acumulado por los proyectos anteriores que no han analizado ni publicado esa información. Junto a esta directriz hay que seleccionar piezas que son museables, y que son potenciales para su puesta en valor e implementar las exposiciones temporales para renovar las exposiciones dejando la monotonía practicada hasta ahora.”



7. Existe la posibilidad de realizar un tercer edificio, expresamente concebido para albergar un museo adecuadamente diseñado, y que evitase los problemas que se han observado en los museos que ahora existen. Esta posibilidad es interesante, siempre y cuando se atienda a criterios de proporcionalidad económica, esto es, que sea más rentable la construcción de un nuevo edificio que la restitución correcta y adecuada de lo actualmente existente. La cooperación del Proyecto Thales, tiene previsto realizar el diseño final de la estructura del nuevo edificio y de su museografía en el transcurso del 2017.
8. No existe, ni para los museos ni para el sitio, una estructura didáctica que diseñe e implemente acciones de difusión. Se está proponiendo un proyecto a corto plazo para la creación de un DEAC básico (Departamento de Educación y Acción Cultural), con dotaciones elementales, que trabajará directamente tanto con la dirección y estructura de conservación del CIAAAT, como con las áreas de proyectos y turismo.
9. Existen muchas barreras arquitectónicas que impiden las visitas o el trabajo de personas con discapacidad. Se propone en otro apartado el diseño de un Programa de Accesibilidad acorde a los estándares nacionales e internacionales.
10. No existe una uniformidad en la manera de presentar los recursos. La cartelería es variada, los paneles también, y las etiquetas interiores de las vitrinas aún más. Se está trabajando en la imagen de marca, y una vez obtenido el producto, se deberá dar traslado del mismo como referente a todos los elementos que supongan un contacto visual con el visitante, así como en la participación institucional del sitio a través del CIAAAT.
11. En ambos museos se observan deficientes sistemas de protección referentes al sistema de cableado eléctrico. Este incluso está al alcance del público en



algunos puntos de las salas, con el consiguiente riesgo eléctrico, y sobre todo hacia los visitantes en edad infantil.

14.3.1. Museo Regional Cerámico de Tiwanaku

La exposición de la colección actual, que fue inaugurada en el año 1998, está organizada en una especie de laberinto con una vaga división de 5 o 6 salas o áreas expositivas. Las **vitrinas** están hechas de manera muy artesanal con una estructura de madera y paredes y bases de conglomerado de madera, apoyadas a la pared del muro externo del museo, lo que favorece la aparición de problemas generados por la humedad en las piezas; los vidrios son corredizos para su apertura con una caja de iluminación en la parte superior. Por fuera todas las vitrinas son revestidas con una alfombra sintética.

El acceso a las piezas se realiza por la parte frontal de las vitrinas, con una cerradura tipo “chapas cierra” que no funcionan bien. Las fuentes de iluminación son de tipo tubos fluorescentes que generan una luz muy plana y fría, no direccionada a las piezas expuestas. Muchas de las vitrinas están mal iluminadas.

Los materiales que se utilizaban no eran inertes y por ende no eran adecuados para el uso en exposiciones permanentes (estos materiales han sido retirados). Las vitrinas se deben caracterizar como altamente inflamables por la composición de los materiales de producción, además de ser muy incómodos para su mantenimiento, limpieza e instalación de colecciones para la exposición. No tienen ningún tipo de climatización, además de no ser herméticas, permitiendo el ingreso de polvo e insectos. Se encuentran en un estado de deterioro avanzado por la cantidad de años que llevan en uso, además de haber sufrido serias goteras o mejor dicho inundaciones del techo. Se deberían descartar lo antes posible.

Las piezas de las **colecciones** que se encuentran en exposición en el Museo Cerámico, en su mayoría no han recibido ningún tipo de tratamiento curativo. Algunas fueron



intervenidas con materiales y técnicas poco adecuadas, presentando la aplicación de procedimientos incorrectos, y la elección equivocada materiales. En muchos casos, se encontraron piezas pegadas directamente sobre un vidrio (chaquiras, cerámicas, piezas metálicas) o fragmentos sostenidos entre sí con cintas de papel, algunas sin soportes adecuados, sin lavar, etc.

El mayor problema que fue detectado es la presencia de **sales solubles** en los materiales. Juntando esta situación con las extensas goteras que presenta el techo del museo, la situación es catastrófica y alarmante ya que las cerámicas, líticos, metales y óseos se encuentran en un estado de **deterioro activo** en condiciones climáticas muy fluctuantes.

La temperatura de la sala es muy baja, y con alta humedad relativa (HR) que presenta por años de filtraciones y goteras; la sensación térmica se vuelve así aún más baja, transformando la visita en el museo en algo poco agradable.

Tenemos las siguientes mediciones de temperatura y humedad en dos vitrinas:

Vitrina	Temperatura mínima y máxima	Humedad mínima y máxima	Fechas de medición
20	+3.5°C / +23.0°C	33.0 / 70.0	12 de mayo a 2 de agosto 2016
15	-1.0°C / +21.5°C	16.5 / 63.5	12 de mayo a 27 de octubre 2016

Tampoco existe una ventilación adecuada en este laberinto, generando una atmosfera olorosa y densa durante días de mucha afluencia de visitantes. Los porteros utilizan spray ambientadores, algo que no es aconsejable en áreas con patrimonio arqueológico.

La escasa información junto con lo expuesto más arriba, genera malestar e inconformidad entre los visitantes, que puede desencadenarse en acciones de vandalismo a las instalaciones y el patrimonio de Tiwanaku.



La **calidad de la visita** es un tema que debe tomarse en serio, para evitar daños al patrimonio, y se debe considerar uno de los temas de conservación preventiva para tomar en cuenta en las acciones de este Plan de Manejo.

14.3.2. Museo Lítico⁴⁰

El techo del Museo Lítico presenta abundantes filtraciones que están generando problemas de conservación para las piezas escultóricas. A esta situación se suma la problemática de humedad por capilaridad del nivel freático del suelo. Así también los materiales empleados para la construcción del museo son de muy mala calidad y el trabajo realizado también. Existen varios documentos que presentan evaluaciones sobre las condiciones del edificio.

Durante varios trabajos de registro de las colecciones que alberga el museo se pudo constatar que las piezas han sufrido daños post excavatorios en un 98%. Esto significa que la manipulación y el trato de las colecciones ha sido deficiente en el pasado. Así también se debe remarcar que una gran cantidad de las piezas líticas se encuentran empotradas en las bases de cemento o pegadas con cemento al piso.

Ninguna de las piezas ha sido intervenida con fines de conservación curativa. Sobre todo las piezas de arenisca se encuentran en un estado de conservación comprometido, con desprendimiento de la superficie, sales solubles, sales insolubles, desportillamiento, manchas de pintura, salpicadura de cemento, entre otras formas de deterioro.

El Monolito Bennett, siendo la pieza lítica más grande de Tiwanaku, en el pasado ha sufrido daños por caídas, contaminación atmosférica urbana, absorción por sales solubles de las actividades en el entorno y de materiales como cemento. Desde que el

⁴⁰ En 2012 se hizo un informe sobre el estado de conservación de las piezas del museo por parte del Ministerio de Culturas y Turismo. El cuál podría servir como indicador para estudios y diagnósticos posteriores.



monolito llegó al Museo Lítico se encuentra empotrado en una base de cemento y rodeado por agua de la napa freática gran parte del año. Esto ha creado serios problemas de sales solubles que ya están generando pérdidas de la superficie en la base de la escultura.

La Puerta de la Estrella se encuentra en una situación similar donde el agua del techo cae directamente sobre el dintel de la puerta y la base se encuentra pegada al piso con cemento, donde el agua de las goteras se acumula generando problemas de sales solubles en la base y en el área que presenta la gotera.

Así también existen algunas piezas que no cuentan con la protección física adecuada, permitiendo a los visitantes tocar, sentarse y manipular sin problemas.

El Hall de Distribución tiene problemas de estética e iluminación natural; es un ambiente muy frío y ocurre filtración de agua del techo; no existe un mobiliario para que el visitante pueda descansar.

La boletería tiene problemas de suministro de energía y poco espacio sin mobiliarios adecuados, tornando muy difícil trabajar en ella. Los baños cuentan con mobiliarios adecuados y aceptables, pero cuando existe una delegación mayor de visitantes no son suficientes; falta el mantenimiento de la cubierta y es muy frecuente el taponamiento de los artefactos.

El espacio de seguridad, al cual tienen acceso solo los agentes, está ocupado como depósito, hallándose saturado de material. El baño anexado no está en uso y no cuenta con una iluminación artificial adecuada. La sala de dirección actualmente está siendo usada como espacio de archivo, carece de una iluminación natural y artificial, el cielo falso ha sido totalmente removido debido al deterioro que sufrió, hay exceso de humedad de los pisos y se nota en los muros la salinidad que filtra desde abajo. El baño anexado esta sin uso, faltan accesorios y la luminaria adecuada.



El ambiente destinado para la secretaria ha sido ocupado por un depósito, al igual que los ambientes de depósito que tenía diseñado en el plano original, estos dos ambientes aún están en condiciones aceptables, no se han visto afectados por la cubierta, pero aun así siguen en amenaza en época de lluvias.

Los baños destinados para la administración no están cumpliendo ninguna función debido a la falta de accesorios de los artefactos. El cuarto de acustiguia está siendo usado por activos fijos, se halla en condiciones favorables, no ha sido afectado como otros ambientes, ya que se ha conservado el techo que aún le protege.

Existen dos ambientes destinados a la seguridad del museo, y ocupados actualmente por el portero, pero la iluminación natural es muy precaria. Existe un cuarto de limpieza muy pequeño, y corre riesgo de filtración de agua en época de lluvias. El mismo está destinado a albergar controladores y circuitos de la edificación, pero no está en funcionamiento debido a que no se concluyó la obra, este hecho tuvo como consecuencia que no haya protección de los circuitos instalados ante agentes climáticos, por lo que se averiaron varios aparatos. Toda la instalación eléctrica no funciona, la iluminación está hecha por adaptaciones precarias, sin ningún cálculo. El cuarto ha quedado así en el olvido.

Patio Interior

Es el ambiente con más problemas, teniendo en cuenta que por la paralización de la obra no se terminó de construir la cobertura de vidrios: se filtra agua al interior, escurriendo hacia las paredes, dañando también los ambientes contiguos; se produjo la avería de varios aparatos, hay taponamientos en los ductos, el techo actual no cumple ninguna función; quitaron el cielo falso por el excesivo deterioro en que se encontraba. Al patio interior le hace falta un sistema de evacuación de aguas pluviales, causando inundación causando mofa de los visitantes.



14.4. Oficinas, Depósitos e Infraestructura del Sitio

Construcción Antigua de Administración

Planta Baja

El *primer depósito* de conservación se encuentra en muy malas condiciones para albergar piezas arqueológicas: el material se halla esparcido por toda una pared, el resto del espacio se halla ocupado por objetos en desuso de anteriores exposiciones y materiales de almacén, no cuenta con una iluminación y ventilación adecuada y el aire se estanca.

El *segundo depósito* ha sido refaccionado recientemente, pero no tiene estantes adecuados para piezas arqueológicas, falta ventilación.

La *oficina de activos fijos* se encuentra en mejores condiciones, pero hace mucha falta la iluminación, insumos como los estantes y espacio adecuado para trabajar. La estructura presenta fisuras en las paredes y humedad en los cimientos, y mal cableado eléctrico (como en toda la edificación).

El *almacén de activos fijos* presenta los mismos problemas que al anterior solo que en menor proporción, ambos ambientes están saturados por la cantidad de equipos que se encuentran averiados.

Existe un *depósito* debajo de las gradas, en lo que es posible hallar problemas de humedad, falta de espacio y de luz artificial.

Planta Alta

La *oficina de Plan de Manejo*, se halla en proceso de implementación y está hospedando algunos estantes del archivo. Este ambiente posee el piso de machimbre y



muros de adobe con revoque de estuco, tiene problemas de iluminación natural y distribución de tomacorrientes.

La *oficina de registro* de bienes arqueológicos hospeda actualmente también la encargada de archivos y el programador del CIAAAT. No cuenta con la iluminación adecuada si bien se halla un tragaluz, es insuficiente; es recurrente el uso de una estufa artificial para mejorar las condiciones de trabajo, mientras el espacio resulta saturado por la cantidad de estantes repletos de documentos.

Los *dormitorios* de la policía tiene problemas de instalación eléctricas, habiendo varios cables sueltos en su interior, están saturados de objetos, y hay filtración de agua de los techos y suciedad en los muros

Construcción 'Nueva' de Administración

Planta Alta

Las oficina de investigación, administración y arquitectura, son similares en espacio, y tienen problemas comunes: desprendimiento de parquet, saturación de tomacorriente, mal estado de las puertas, falta de espacio, en especial en el área administrativa donde trabajan cuatro personas y hay una continua afluencia de trabajadores, y falta de iluminación natural.

El siguiente ambiente tiene problemas de filtración por las ventanas, parquet en deterioro, escasa iluminación natural y humedad en las paredes que proviene de la cocina. En la dirección general faltan tomacorrientes y espacio.

La *cocina* presenta varias patologías comenzando desde los tomacorrientes que están quemados, también existe desprendimiento de los zócalos debido a que tienen mucha humedad y escorrentía en las ventanas, las paredes están sucias y el piso es muy resbaloso cuando está mojado, siendo peligroso al caminar.



En contraste con la cocina, el baño se presenta en mejores condiciones, puesto que son pocas las deficiencias que tiene, solo falta un picaporte y además seguros de una puerta.

El mayor problema que afronta la edificación es el mantenimiento de un tanque de agua que se ubica encima de la dirección general, produciéndose filtraciones y taponamientos, lo que es la causa de los daños de la humedad que sufren los ambientes. Hay que mencionar también que las canaletas están en malas condiciones, y mal ubicadas debido que deterioraron el cielo falso del pasillo.

Planta Baja.

La oficina de *recursos humanos* tiene problemas de espacio, debido que en ella se hallan materiales de mantenimiento, por lo que es problemático efectuar labores, el mismo ambiente estaba destinado a realizar trabajos de investigación, por lo cual existen mesones permanentes, tiene problemas de alimentación de energía siendo difícil hallar tomacorrientes.

La habitación contigua, ocupada por activos fijos, también presenta los mismos problemas de investigación, la oficina se ve más organizada, pero se ve la ausencia de estantes para contrarrestar los problemas de espacio.

Uno de los depósitos alberga material arqueológico, el cual está a buen resguardo, pero falta refaccionar algunos problemas de filtración de cimientos y mejorar la iluminación artificial. El otro depósito, que está debajo de las gradas, es más problemático, presentando pésimas condiciones, con un gran problema de filtración de agua, y humedad en las paredes que causa el desprendimiento del revoque.

Por último existe un baño destinado a los policías, que está en perfectas condiciones con imperfecciones pequeñas.



Depósitos

El personal del CIAAAT elaboró un diagnóstico general que tenían los depósitos de materiales al comienzo de este año:

- Infraestructura en condiciones pésimas, con goteras, humedad y polvo.
- Depósitos improvisados, saturados con herramientas, materiales de construcción y basura mezclada con material arqueológico.
- Cajas apiladas, una encima de otra, lo que causó que algunas cajas sufrieran algunos daños en su estructura debido al peso que soportaban.
- Falta de luz en depósitos.
- Estantes apilados, desordenados y desarmados.
- Desaparición de la base de datos de anteriores gestiones.
- Ausencia de mantenimiento, sin limpieza, ni control de plagas.
- Sin reglamentos o procedimientos de uso de los depósitos o las colecciones que albergan.
- Sin plan de emergencias, ni de rescate en caso de desastre.

Solo dos de ellos se encontraban habilitados de acuerdo con estándares internacionales (solo faltan detalles pequeños).

Los principales problemas que presentan los depósitos que pudimos ver en la misión de campo de agosto de 2015 fueron los siguientes:

A) Inestabilidad de condicionantes ambientales. La no disposición de cierres adecuados en los almacenes observados, así como la acumulación desordenada de materiales en uno de ellos favorecen la acción de los condicionantes ambientales de preservación, sobre todo la Humedad relativa.

B) Imposibilidad de un control documental fehaciente sobre buena parte de los materiales custodiados. Se hace precisa la continuación en los trabajos de



recatalogación, traslado de contenedor y correcto almacenaje que hemos observado en la visita al primer almacén de los tres que conocimos *in situ*.

C) Inexistencia de un sistema de almacenaje específico para los museos existentes. Los almacenes actuales recogen los materiales procedentes de las excavaciones, pero no guardan una relación orgánica con el proceso de actividad cotidiana de los museos, más allá de que las piezas de estos últimos hayan salido de los primeros. Sería de gran interés la disposición de un espacio de almacén específico y controlado referente a las colecciones expuestas. Lo óptimo habría de ser que este fuese parte de los espacios de los edificios destinados a museos, para evitar movimientos de largo recorrido de las piezas entre los espacios de exposición y almacén.

Depósito Andrés Callisaya

Su ubicación causa un problema ulterior, ya que la evacuación de aguas pluviales del museo cerámico escurre hacia los depósitos antiguos, produciendo una altísima humedad y dejando el suelo fangoso. Las grietas en las paredes son recurrentes en todo el ambiente, y la filtración de agua por los techos se suma a su deterioro. En la actualidad no hay instalación de energía eléctrica

La edificación más reciente, llamada Andrés Callisaya, cuenta con dos ambientes los cuales son de depósito de piezas arqueológicas, sumado aquellos hay un ambiente de generador eléctrico que pareciera ser de la misma época de construcción.

Los dos depósitos están contruidos en 76 m², con muros de adobe, y cubiertas de fibro-cemento, no presentan problemas de filtración del techo pero si tienen un gran problema de suelo, hecho de vaciado de hormigón simple, donde se genera una alta humedad producida por el desagüe pluvial del museo cerámico y del museo lítico, que converge a los extremos de esta edificación.



Los materiales arqueológicos que se resguardan producen un hedor tremendo debido al ambiente extremadamente húmedo, siendo muy difícil trabajar en él. De hecho estos depósitos se abren muy pocas veces. La parte eléctrica no es la adecuada para un depósito, y es necesario hacer una nueva instalación, así mismo la obra fina, que presenta rajaduras y desprendimiento del revoque de estuco, ha sido deteriorada por la humedad.

Existe un ambiente pequeño de 8 m² donde se depositan herramientas; sufre de las mismas patologías descritas anteriormente

Depósito Proyecto Papa

En este depósito se guardan también materiales de excavación, resultando un uso del espacio muy caótico.

La edificación tiene una grieta en la pared Este, siendo muy difícil su saneamiento, porque el terreno está muy por encima de los cimientos. A ello se suma que la evacuación de aguas pluviales del techo genera un caudal que va directo sobre esta pared, hay problemas estructurales, falta de electricidad, falta de mantenimiento, falta de espacio y humedad en los cimientos.

Depósito Gregorio Miranda Cordero

La situación actual de la planta baja presenta las siguientes patologías y deficiencias: falta de iluminación artificial, filtración de agua de la losa, humedad en las paredes, ítems aun inconclusos, ausencia de mobiliario permanente y problemas de cerramiento.

Los problemas antes citados se han producido por el retraso que lleva la conclusión de la obra, pues la misma está sin una fachada ni cubierta que la proteja. Debido a las características de su espacio y a la presencia de ventanillas de ventilación, el ambiente



no es tan pesado como ocurre en otros depósitos, esto gracias también a que la edificación está muy por encima del terreno natural. Un problema que hay que resaltar a futuro, es que afectará estéticamente sobre el sitio, si es que se construirán más niveles, teniendo que lidiar con la falta de espacio para depósitos de bienes arqueológicos.

Laboratorio de Conservación

Actualmente el laboratorio afronta un problema de espacio, ya que alberga también la oficina de conservación en el cuarto de fotografía. El espacio para brindar las condiciones óptimas a todas las piezas en proceso de conservación, es insuficiente.

El laboratorio se viene llenando de equipos especiales, y va incorporando más personal, por lo que va reduciendo su espacio, no es de sorprender que se busque incorporar los ambientes de los depósitos al laboratorio. Los ambientes de los depósitos tienen problemas de humedad así como falta de iluminación, ventilación y ausencia de luz eléctrica. El laboratorio está en mejores condiciones pero falta terminar con la obra fina, en especial de los pisos que aún son de cemento. El emplazamiento de la obra es problemático debido que está muy alejado de la parte administrativa, por lo que es dificultoso la comunicación y así mismo, en ocasiones su patio se vuelve en centro de eventos festivos y de trabajo de mantenimiento, siendo este un problema por el ingreso de personas al laboratorio.

Antigua Estación del Ferrocarril

La cercanía de los rieles al sitio arqueológico, es un problema muy perjudicial, ya que cuando llegan los trenes de la ciudad, en su gira turística de una vez al mes, el estacionamiento de la locomotora con los motores encendidos por horas, crea fuertes vibraciones en el suelo que repercuten en las estructuras arqueológicas subterráneas.



La **Oficina de Guías** es prestada por el CIAAAT, se trata de un ambiente muy restringido, que no ofrece las mejores condiciones para el desarrollo del trabajo de los asociados que son 36. Los muros son de adobe con revoque de estuco, no hay energía eléctrica, ni agua ni baño.

La **Boletería** no cuenta con un sistema digitalizado eficaz de venta de boletos. El ambiente no cuenta con la señalización adecuada, y muchas veces los visitantes no pueden ubicar donde se compran los boletos. Es muy frío y no cuenta con servicios básicos, ni para que el que atiende, existe energía eléctrica, y la utilización de un baño es muy dificultoso.

Los Depósitos de Material Arqueológico ocupan el mayor espacio de la Ex Estación ferroviaria. Son tres depósitos, los mismos están actualmente en mantenimiento, pero al igual que la boletería no tienen sistemas de seguridad: no cuenta con un sistema de seguridad adecuado, los ambientes son muy húmedos y no aptos para resguardar material arqueológico, el piso es de cemento y piedra, los muros de adobe y las ventanas de madera, las puertas de madera de la época, y no cuenta con iluminación eléctrica.

Los otros tres **Depósitos** están detrás del salón principal, ya que sólo albergan material de desecho y no se le da ningún tipo de mantenimiento. El tercer depósito, al igual que los mencionados anteriormente, se halla en abandono, es el más grande y se halla material ya dados de baja por activos fijos. Los ambientes de los depósitos se hallan expuestos a posibles robos ya que no cuentan con ningún tipo de cerramiento adecuado.

Todos estos espacios se disponen alrededor de un **patio interior**, el cual está en abandono y cuenta con cerradura adecuada para el resguardo tanto de los depósitos de activos como de los de material arqueológico.



El **Baño** se construyó recientemente al lado de la estación de ferrocarriles para ser de apoyo al alto flujo de gente. Su estilo constructivo rompe con el diseño antiguo de la Estación de trenes, que se considera como patrimonio del pueblo. Se construyó con hormigón armado, ladrillo, piso de cemento, y lo peor es que el diseño estaba planteado para más dos niveles, lo cual afectaría el paisaje del sitio arqueológico. Actualmente se notan los alambres que se disparan arriba del techo, ofreciendo la imagen de algo inconcluso.

No está conectado a la red pública de desagüe, ya que la obra ha sido paralizada debido a problemas técnicos y legales, en vía de resolución. Es muy necesario que se integre plenamente este servicio, vista la falta crónica de baños para trabajadores (incluidas las artesanas y vendedoras) y visitantes.

OTRAS INSTALACIONES

Control de ingresos a las Áreas Arqueológicas

Al ingreso del Área 1 del sitio arqueológico, está una caseta para el control de boletería. No cuenta con energía eléctrica, tampoco con los mobiliarios adecuados para la función que desempeña, no cuenta con filtración de agua pero la cubierta muestra desgaste y se debería cambiar (así como todo el triste ingreso al sitio).

Dentro del sitio arqueológico no existe ningún otro equipamiento (reparos para el sol y la lluvia, banquitos para descansar, baños, etc.), ni para los trabajadores menos para los visitantes, lo que es motivo de queja frecuente por parte de ambos. Tampoco hay una señalética correcta, las que subsisten están desgastadas y desactualizadas, a la vez los cordones de seguridad en muchos casos están desgastados sea porque son vetustos que por los constantes roces de las llamas que deambulan descontroladas por el sitio.



Dentro del Área Arqueológica 2 existe una boletería similar a la de la 1, de adobe y paja con una superficie de 20 m². No tiene energía eléctrica, ni posibilidad de comunicación con otros sitios, siendo un problema para quienes atienden en ese sector, además no se cuenta con un mingitorio para la atención de los turistas y los trabajadores/as, el que se tiene posee problemas por la utilización de material metálico, y la falta de mantenimiento lo que lo vuelve insalubre y foco de infección.

No existe señalización adecuada, y la infografía presente está desgastada, los cordones de seguridad en madera son viejos y desgastados. En este sitio tampoco existe mobiliario que apoye al recorrido del turista.

Zona de Esparcimiento

Comprende los parqueos, las pérgolas y las sendas de vinculación de museos.

El área de parqueo, es muy precaria y desorganizada para el recibimiento de vehículos, ya que no existe señalización adecuada y espacios diversificados. El piso es de tierra, y en tiempo de lluvias se vuelve fangoso, además en muchas ocasiones el espacio no llega a abastecer la cantidad de vehículos que llegan al sitio que se ven obligados a estacionarse en la calle.

En la misma zona, se hallan siete pérgolas de madera de dos tipos de diseño. Aquí los visitantes pueden descansar, aunque no cubren toda la necesidad. Se encuentran en estado de deterioro, y recientemente se hizo un arreglo estético, aunque persisten bien visibles problemas estructurales que de no ser atendidos en tiempos breves, podrían causar el desplome de las estructuras, constituidas de viejas maderas. Es necesario mencionar que esta área no cuenta con la señalización suficiente para evitar que el visitante destruya las instalaciones o ensucie el espacio.

En el área de esparcimiento existe una pequeña área encerrada por cordones, que alberga algunas estelas líticas, que son atracción para los visitantes. Se trata de



monolitos fragmentarios incoherentes, puestos a la intemperie, sin una descripción necesaria y aún menos un sistema de seguridad adecuado.

14.3.3. Metodología aplicada para el manejo de los depósitos

Para un manejo óptimo de la cantidad de material arqueológico que existe en los depósitos del CIAAAT en este momento es de suma importancia ingresar toda la documentación de cada objeto/bolsa en una base de datos junto con su ubicación exacta en el depósito. Esto permite una mayor accesibilidad de las colecciones y a la información. La disposición de los objetos arqueológicos dentro de los depósitos estará representado por números correlativos independientemente de su procedencia para facilitar su ubicación. Toda la información se conectará con su respectivo número de ingreso para facilitar el uso de la información.

La instalación de los estantes será distribuida de manera que permita una logística de accesibilidad libre y cómoda, la visualización directa y organizada por números y señalización interna. La misma estantería estará fijada sólidamente para evitar su desestabilización y posibles accidentes que provocarían su caída.

Las cajas estarán ubicados en los estantes de modo que sean identificados por la numeración a implementarse.

Los materiales que tienen procedencia distinta a Tiwanaku deben ser repatriados a sus respectivos lugares de origen, siempre que cuenten con infraestructura adecuada.

Cualquier objeto que está en los depósitos culturales que no sean arqueológicos como ser: materiales de escritorio, herramientas, basura deben ser separados y ubicados en otro lugar para que los espacios queden limpios y accesibles.

El CIAAAT administra 12 depósitos, divididos en varios edificios, incluso los de administración, y hasta el momento se accedió a 7 de ellos. Solo dos se encuentran habilitados de acuerdo estándares internacionales.

Reportamos a continuación los planos y descripción de ellos.



TIWANAKU – CIAAAT
CENTRO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS, ANTROPOLÓGICAS
Y ADMINISTRACIÓN DE TIWANAKU



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

TIWANAKU: centro espiritual
y político de la cultura Tiwanaku
inscrito en la Lista del Patrimonio
Mundial en 2000



15. CONTEXTO SOCIO-CULTURAL

A continuación se detallará datos generales de Marka Tiwanaku útiles para el diagnóstico social, cultural y económico.

15.1. Ubicación

El Municipio de Tiahuanacu es la tercera sección de la provincia Ingavi y se ubica dentro del Departamento de La Paz, Bolivia: de esta manera se encuentra al norte del altiplano y al sureste del Lago Titicaca.

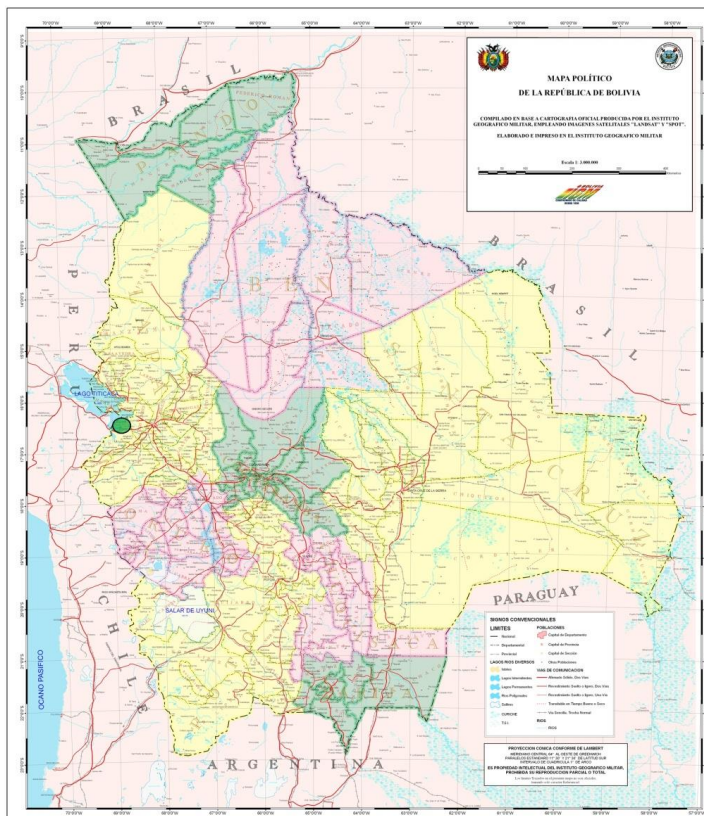


Figura 33 - Ubicación de Marka Tiwanaku en Bolivia.
Fuente: Instituto Geográfico Militar (s/f)



El municipio de Tiahuanacu se halla a 2 horas de la ciudad de La Paz (a 70 km. de distancia): “entre los paralelos 16°24’ y 16°40’ de latitud Sur y 68°47’ y 68°35’ de longitud Oeste; a una altura promedio de 341,99 km.²” (Mejillones et al, 2013: 8).

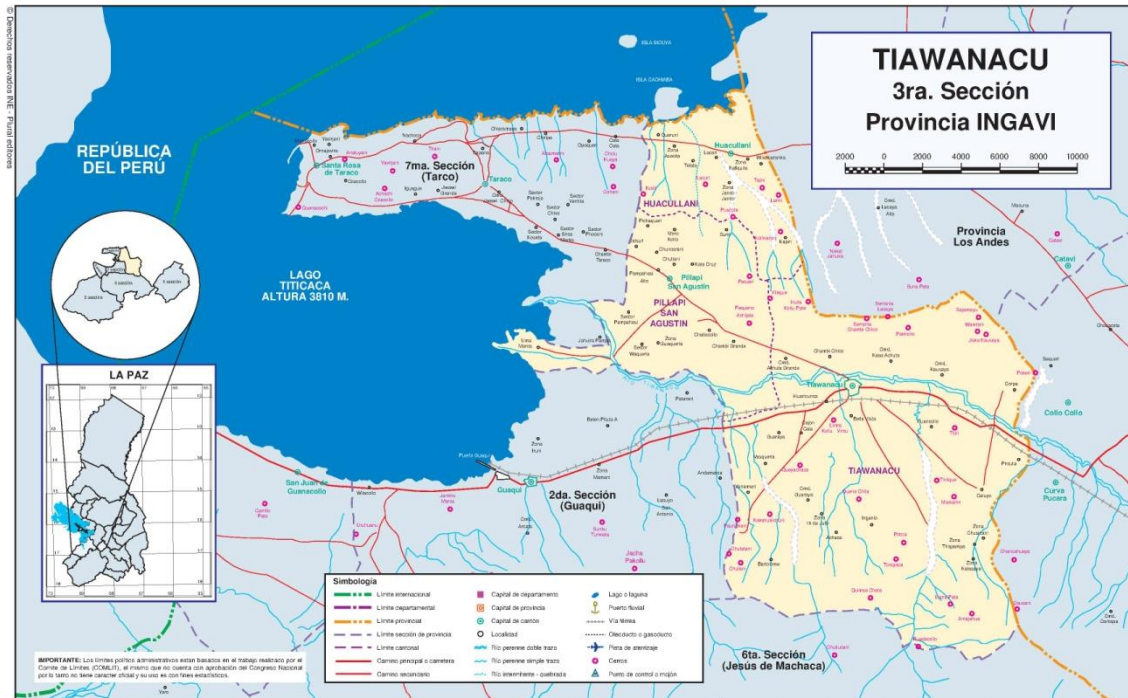


Figura 34 - Mapa del Municipio de Tiahuanacu.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2001)

De tal modo colinda al norte con el Lago Titicaca⁴¹; al este con la provincia Los Andes; al sur con el municipio de Jesús de Machaca; y al oeste con el municipio de Taraco, el municipio de Guaqui y nuevamente con el Lago Titicaca.

15.2. Población

Tiahuanacu tiene una población de 12.189 habitantes de acuerdo a los datos del Censo de Población y Vivienda del año 2012 (Instituto Nacional de Estadística, 2012).

⁴¹ Posee 8 km. de costa en el norte (Mejillones et al, 2013).



La tasa de crecimiento poblacional anual, entre los años 2001 al 2012 fue de 0,7, notando una disminución con respecto a la tasa entre 1992 al 2001 que fue de 1,9.

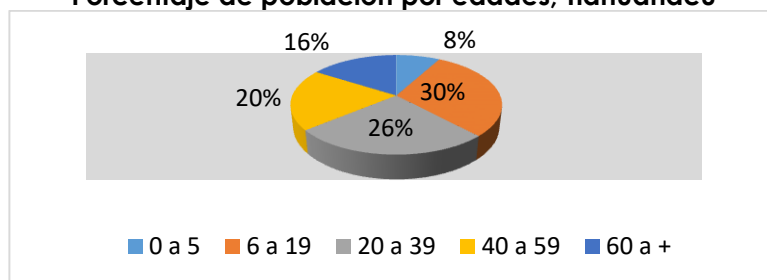
De todos los habitantes del Municipio 6.045 son hombres y 6.144 mujeres, de los cuales 970 son de niñez temprana, 3.681 niños y adolescentes, 3.106 jóvenes adultos, 2.476 adultos y 1.956 adultos mayores. Resumimos en el siguiente cuadro estos datos, que denotan una mayoría de población joven.

Cuadro 31
Población empadronada por sexo y por de edad

Grupos de edad	Total	Hombres	Mujeres
0-3	626	325	301
4-5	344	168	176
6-19	3681	1922	1759
20-39	3106	1494	1612
40-59	2476	1213	1263
60-más	1956	923	1033

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2012)

Gráfico 2
Porcentaje de población por edades, Tiahuanacu



Elaboración propia basada en los datos del Censo 2012

La población de Tiahuanacu emigra definitivamente y se mueve temporalmente hacia otros lugares. De toda la población son las y los jóvenes quienes se desplazan habitualmente: “existe una migración campo – ciudad en especial hacia La Paz y El



Alto de personas jóvenes principalmente para la búsqueda de fuentes de empleo y educación” (Gobierno Municipal de Tiwanaku, 2009: 49).

El 86,67% de la juventud emigra definitivamente a La Paz, mientras el 6,67% hacia Argentina, empleándose mayormente en actividades artesanales y en empresas, y en menor número al empleo doméstico, panadería y comercio (Gobierno Municipal de Tiwanaku, 2009).

La emigración temporal juvenil (un semestre cada año) ocurre hacia los centros urbanos de La Paz (90 %) y Santa Cruz (10 %), y afuera del país hacia Argentina y Brasil, donde se trasladan por motivos de trabajo (el 64%) y por estudio (el 36%).

De acuerdo al INE, un gran porcentaje de la población tiene como lengua materna el Aymara y aprende el Castellano en la escuela y en su vida cotidiana. Hay unos cuantos habitantes que brindan servicio como guías turísticos en el sitio Arqueológico Tiwanaku, que hablan inglés.

Cuadro 32
Población empadronada de 4 años o más de edad por sexo, según idioma en el que aprendió a hablar

Idioma	Total	Hombres	Mujeres
Total	11.557	5.717	5.840
Castellano	2.295	1.126	1.169
Quechua	8	5	3
Aymara	8.951	4.449	4.502
Otros idiomas oficiales	15	3	12
Idiomas extranjeros	3	2	1
No habla	7	2	5
Sin especificar	278	130	148

15.2.1. Cosmovisión Aymara

Relatamos algunos aspectos generales de la cosmovisión aymara, ayudándonos con la publicación editada por Miguel Angel Viejo Viejo (2011: 14-32).



Para la visión aymara, el campo con toda su biodiversidad tiene calidad y rango de cuerpo vivo: la Santa Madre Tierra, *Pachamama*, es generadora de flora, fauna y humanos.

La *marka*, como centro del espacio aymara, forma una unidad vital con su entorno. Centro habitacional, medio laboral agropecuario y periferia silvestre conforman el *Akapacha*, “este mundo nuestro”, que está a su vez ubicado entre el mundo de arriba o *Alajpacha* que comprende sol, luna, vía láctea, lucero y otras estrellas, junto al cielo su corte de santos, ángeles y vírgenes. Y el mundo de abajo o *Manqhapacha* que comprende el espíritu de las minas, diablos y condenados, por lo que se asocia a lo nefasto, lo malo, la oscuridad y rebeldía. Mundos que encuentran su punto de equilibrio o encuentro tenso y fértil llamado *tinku*.

La complementariedad dual es otro componente de la cosmovisión aymara y se basa en la pareja divina como principio fundamental. En este espacio, protegido por los cerros –como guardianes divinos- nace el equilibrio y la reciprocidad entre el hombre, la mujer y su entorno.

Los cultos se articulan en torno a tres divinidades claves que representan esta centralidad de la naturaleza-vida-divinidad: el *Mallku* (espíritu de las montañas que circundan sus pueblos); la *Pachamama* (madre tierra, cuyo culto se realiza en la zona altiplánica) y, *Amaru* (la serpiente que se liga a la economía de las aguas de los ríos y canales en la zona agrícola).

Mallku se asocia a los cerros a los que adjudican cualidades de protección y de castigo. Representa la fuente de la vida, pues de sus cumbres, en épocas de deshielo, cae el agua tan preciada en este territorio.

Más abajo, en el altiplano mismo, el reino es de la *Pachamama*, la que suele relacionarse con la fertilidad exuberante, los alimentos y la protección. *Pachamama* sería una categoría cósmica de tiempo y espacio, que mantiene un vínculo de



correspondencia y reciprocidad con la sociedad aymara. En muchas festividades se le brinda homenaje a través de ofrendas, o *waj'tas*.

Desde el punto de vista iconográfico, el puma, el lagarto o el sapo son los animales que indistintamente simbolizan este halago a la naturaleza y sus otros habitantes. Los motivos principales de demanda para esta divinidad se relacionan con la abundancia de la vida, el agua, la fertilidad y la prosperidad del ganado.

Por su parte *Amaru* tiene que ver con el agua que corre por los ríos y vertientes en los cerros y que la hacen apta para la agricultura.

Así, los cultos a las divinidades tienen su expresión en la percepción del espacio de los aymara: las altas cumbres, la cordillera para el pastoreo y su agricultura de complemento. Pero la mirada está siempre en el oriente donde ellos identifican que se origina todo, la luz y el nacimiento del agua que brota de las montañas.

No existe en la concepción aymara la idea de un edén y de un paraíso final. Es un mundo en el que la presencia de estas deidades participa diariamente en la vida que es cíclica. “Partiendo de la idea de la eterna repetición de los ciclos de la vida y la naturaleza, y de la eficacia de observar fielmente las fiestas y costumbres, el aymara pretende sostener ritualmente la continuidad del cosmos y de la comunidad; la prosperidad y la reproducción permanente del ganado, la perpetuidad de la vegetación y la chacra, la transición de verano a invierno y de invierno a verano y así asegurarse de una existencia duradera y tranquila. Concibe el tiempo como un ciclo de vida -la vida de la Pachamama o madre tierra- y como un ciclo delicado, frágil y detalladamente articulado”. El valor económico supremo es el Buen Vivir o “Suma Qamaña”.

Las festividades permiten renovar la apreciación y vinculación material y simbólica con un paisaje sagrado, siendo las peregrinaciones en torno a cerros sagrados y apachetas una de las manifestaciones más elocuentes de estos procesos.



Al mismo tiempo, lo rural –entendido ahora como agrícola-ganadero- continúa cumpliendo funciones de producción y circulación económica que conecta a los aymara de Marka Tiwanaku con los grandes centros urbanos de La Paz y El Alto, a la vez que ha permitido desarrollar prácticas expresivas que han permitido ritualizar estas actividades en la ciudad.

El carácter orgánico de la Pachamama o Madre Tierra, de acuerdo a la Cosmovisión aymara permite comprender que cada hito geográfico tenga nombre y función, su carácter y personalidad respecto del conjunto vivo. Hay “lugares fuertes” que pueden ser benéficos o maléficos que merecen respeto y veneración, y algunos, sacrificio. Entre los lugares fuertes se cuentan los *uywiris* o fuente de la vida para la comunidad, *serenos* asentados en las caídas de agua y que inspiran la música. Ríos, fuentes y lagunas también son considerados “fuertes” por ser lugares de origen del ganado.

No se nos puede olvidar la importancia de algunos cerros o *Mallkus* que por su historia se les adjudica cualidades tanto de protección y castigo como de generación de la vida. Igualmente, los lugares arqueológicos merecen respeto porque se encuentra en ellos el espíritu de los antepasados o abuelos que pueden castigar con enfermedades o desgracias.

En la cultura aymara los ciclos de la naturaleza y la concepción circular de la vida son los organizan su visión de la narrativa.

“De acuerdo a la leyenda aymara el actual *mundo del sol* nace de un cataclismo mitológico, en el cual el sol, irrumpiendo en el mundo de la oscuridad, lo incendió: Así comenzó el tiempo del sol: antes había gentiles que vivían en chullpas. El sol todavía no había aparecido. En el cielo estaba solamente la luna. Entonces se dijo a la gente que el sol venía. Ellos pensaban que venía del occidente. Entonces hacían sus casitas con muros gruesos y puertitas chiquititas al oriente, para no quemarse. Sólo unos pocos se hundieron en el agua y ellos se salvaron”.



15.3. Breve historia de Marka Tiwanaku

Marka Tiwanaku se construyó a partir de una serie de transformaciones a lo largo del tiempo⁴². Por este motivo la población presenta una mezcla de prácticas y conocimientos de la época prehispánica, la colonia, la república y la modernidad.

Señoríos Aymara

Ya para el Periodo de Desarrollos Regionales (1100 d. C. – 1470 d. C.) el territorio de Marka Tiwanaku está fragmentado entre los señoríos aymaras Pacajes, Lupaca y Colla, (Michel, 1998). De este periodo se pueden hallar datos en crónicas españolas que describen aquella época.

De acuerdo al análisis de Bouysse-Cassagne (1978), basado en datos de 1575⁴³, los Señoríos Aymaras se repartían el territorio desde el lago Titicaca, a lo largo del río Desaguadero hasta el lago Poopó –el *taypi*. Eran 12 entidades sociopolíticas (Canchis, Canas, Collas, Lupacas, Pacajes, Soras, Carangas, Quillacas, Charcas, Caracaras, Chuis y Chichas) y se dividían en *Uma*⁴⁴ (Humedo) al este y *Urcu*⁴⁵ (Seco) al oeste. Así la Marka Tiwanaku se encontraba dentro del señorío aymara Pacajes en su parte *Urcu*.

⁴² Para el periodo pre-colonia véanse el capítulo sobre Investigación del presente Diagnóstico.

⁴³ Visita de Toledo.

⁴⁴ Palabra en aymara que traducido significa agua.

⁴⁵ Palabra en aymara que traducido significa cerro, montaña.

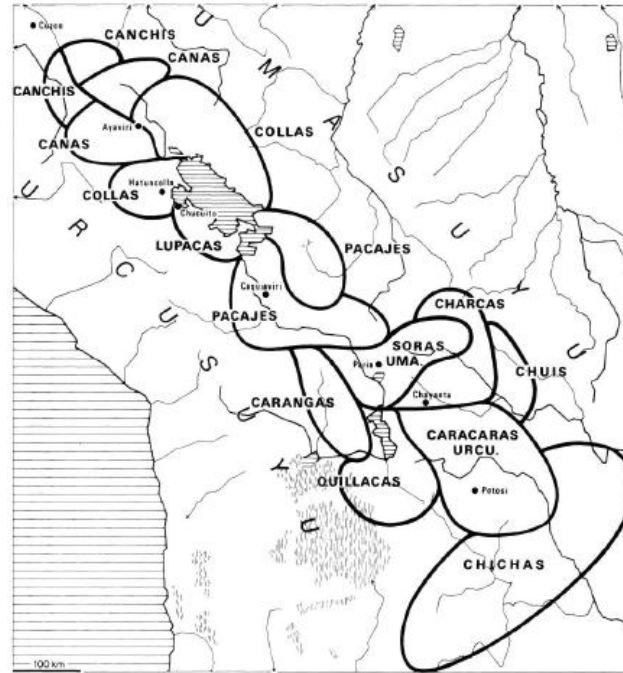


Figura 35- Los Señoríos Aymaras.
Fuente: Thérèse Bouysse-Cassagne (1978)

Los aymaras de Pacajes vivían en un territorio disperso: “*esta población indígena se hallaba dispersa en todo el valle*” (Medinacelli, 2000: 47), y de esta manera no tenían la necesidad de pagar un tributo (Mercado de Peñalosa, 1586).

Durante el Horizonte Tardío (1470 d. C. – 1532 d. C.) se da una rápida expansión militar Inca (Michel, 1998), bajo cuya ocupación los aymaras de Pacajes son obligados a dividirse en dos parcialidades para un mejor control: “*lo dividió los dichos indios en dos parcialidades o bandos; a los unos llamó del bando de Hanansaya, quiere decir: ‘cosa que es del bando de lo alto’; y la otra parcialidad llamó de Urinsaya, que quiere decir: ‘cosa que sirve a lo bajo’*” (Mercado de Peñalosa, 1885 [1586]: 338), pasando a formar parte del *Collasuyu*, dentro de la división cuatripartita del *Tawantinsuyu*.

Ya para 1538 llegan los españoles al *Collasuyu*, dando paso al periodo de la colonia.



La Colonia

Los registros de 1658 y 1693 menciona que Tiahuanacu estaba compuesta por los *ayllus*⁴⁶ de Waraya, Achaka, Kasa Achuta, Aparo, Kolliri, Wankollu, Chambi, Chiu, Lupi y Kalaoka (Villamor, 2009).

Ya para el siglo XVI Tiahuanacu se convierte en un repartimiento de Francisco Pizarro, sucediéndole Alonso Pérez Esquivel, Juan de Vargas y Luis Tapia (Ponce 1975), los cuales nombraron a los *kurakas*⁴⁷ como caciques para su mejor administración. La lista de caciques de Tiahuanacu de 1547 a 1819 se encuentra en la siguiente lista, estudiada por Villamor (2009) en los archivos de Sucre y de La Paz:

- 1547 Ticona, Cacique principal
Ychota, Segunda persona
- 1589 Francisco Apasa, Cacique
- 1657-1658 Martín Pajsi Pati, Cacique principal
Juan Cupi Ticona, Segunda Persona
- 1658-1673 Felipe Cortés, Cacique Principal
Felipe Cuvi, Segunda Persona
- 1693-1694 Joseph Canqui, Cacique de Tiwanaku, natural del pueblo de Kalakoto.
- 1694 Josepha Canqui Barraza
Sebastián Cortes, Cacique de Tiwanaku, de la parcialidad de Anansaya
- 1696 Joseph Canqui, Cacique de Tiwanaku
- 1698 Sebastián Cortes, Cacique de Tiwanaku.
- 1700 Joseph Canqui
- 1717 Joseph Canqui, Cacique de Tiwanaku (vende una estancia y tierras para el pago del tributo)
- 1724 Joseph Canqui

⁴⁶ El *ayllu* es aquella “unidad territorial, social, de parentesco y de identidad, núcleo de la organización socio étnico cultural andina” (Ayllu Sartañani, 1995: 459) que se cimenta principalmente en la familia: “el *ayllu* equivale a familia (*ali*) es hasta hoy la unidad con la que se conforma nuestro tejido de organización social y político” (Thoa, 1995: 11).

⁴⁷ Los *kurakas* eran las máximas autoridades de las *markas* (Villamor, 2009).



- 1728-1732 Ana Choque Mamani
Joseph Canqui
- 1745 Pedro Lucas Paxcipati
Petrona Fernández Guarachi
- 1753 Cecilia Quino (Cacica gobernadora del pueblo de San Pedro de Tiaguanaco)
Mathias Corthes, Segunda persona
- 1757 Damixena Paxsipati Limachi
- 1759 Pedro Lucas Paxcipati
Leonarda Limachi
- 1762 Francisco Miguel Quispe (Indio principal del pueblo de Tiaguanaco y Capitán enterador de la mita de Potosí)
- 1773 Lucas Paccipati
Francisco Cortés
Leonarda Limachi
Cecilia Quino
- 1782 Cayetano Iriarte (pide ser nombrado cacique)
- 1797 Martín José de Sepúlveda (Cacique de la parcialidad de Urinsaya, nombrado veedor de los Reales Quintos, en la búsqueda de tesoros en los antiguos edificios de Tiwanaku).
- 1816-1819 Martín José de Sepúlveda (Cacique interino)
Eulalia Salazar.

La influencia del sistema de las haciendas en esta área es bastante fuerte debido a que es un lugar apto para la ganadería y la agricultura en el Altiplano. De esta manera los efectos de la Colonia no tardaron en transformar la organización territorial aymara: ya para 1783 encontramos a los *ayllus* Chambe (el único que mantenía la parcialidad *Aransaya*), Achuta y Kasa, Chivo, Apaxu, Lope ('gente de la laguna'), y a las haciendas de Corpa, Cawaya Yanarico, Pillapi, Capiri, Amaya y Guacullani (Padrones de indios Tiahuanacu, 1783).



A finales de la Colonia los pobladores Urus del lago Titicaca son incluidos en la hacienda Kantapa y en el *ayllu* Amaya (Mejillones 2013).

Es necesaria mayor investigación sobre esta época en los archivos de la Colonia.

La República

Durante la República, Tiahuanacu forma parte de la Provincia Ingavi desde 1909 (Ley de 16 de diciembre 1909).

El hito más destacado durante la República es la Reforma Agraria de 1952, la cual permitió que muchos pobladores recuperen las tierras de los hacendados: “puso fin al régimen de hacienda de la tierra, hecho que permitió que los *peones o colonatos, pongos, mit’anis, ajilliris, etc.*, fueran declarados propietarios de las parcelas. El resto de las tierras de latifundio fueron declaradas tierras colectivas para su posterior fraccionamiento entre los originarios sin tierra” (Mejillones 2013:7).

15.4. Organización Social y Territorial

El Municipio de Tiahuanacu está conformado por 23 comunidades y *ayllus* indígenas y tres centros poblados, (Tiahuanacu, Huacullani, Pillapi) repartidos en 4 zonas: Zona Centro, Zona Este, Zona Oeste y Zona Norte (Fig. 36). La organización que las articula y representa es el Consejo de Ayllus y Comunidades Originarias de Tiwanaku (CACOT), la cual influye grandemente sobre el CIAAAT, con su poder de control social.

Achaca y Huancollo son las dos comunidades que colindan con el Área de Máxima Protección del sitio arqueológico, junto con el centro poblado de Tiahuanacu, y se constituyen en los actores que serán directamente involucrados en el proceso de saneamiento y reglamentación de las Áreas de Amortiguamiento rural y urbana.



En los tres centros poblados existen además las Juntas de Vecinos, en representación de la población urbana.

La sociedad tiene además varias instancias de organización y control social sobre las políticas públicas y privadas, detalladas más adelante.

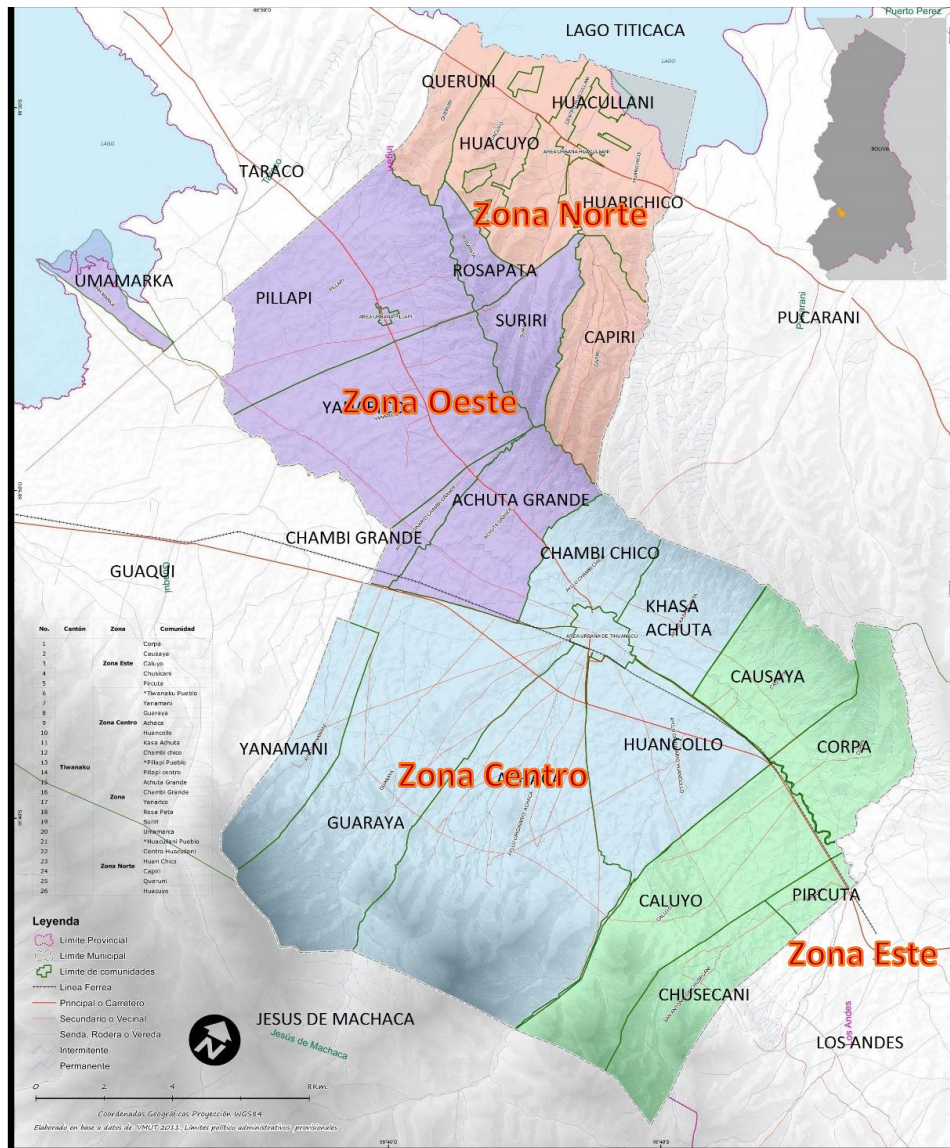


Figura 36 - División político-administrativa del Municipio de Tiwanaku. Elaboración propia basada en el Mapa 1 de Fundación Tierra.

Detallamos en el siguiente cuadro la distribución y composición de la población de las cuatro Zonas:



Cuadro 33
Distribución de la Población por Zonas en el Municipio de Tiahuanacu

Zona	Comunidad	Número de Habitantes			
		Hombres	Mujeres	Total	Nº De Familias
Este	Comunidad Caluyo	195	206	401	129
	Ayllu Originario San Antonio de Chusicani	129	125	254	88
	Ayllu Originario Pircuta	69	94	163	36
	Ayllu Originario Corpa	136	131	267	80
	Comunidad Causaya	152	176	328	76
	Total	681	732	1413	409
Centro	Pueblo Tiwanaku	372	488	860	184
	Ayllu Yanamani	159	176	335	86
	Ayllu Guaraya Originario	309	343	652	162
	Ayllu Originario Achaca	361	378	739	222
	Ayllu Originario Huancollo	206	253	459	118
	Ayllu Kasa Achuta	111	129	240	57
	Ayllu Originario Chambi Chico	82	81	163	40
	Total	1600	1848	3448	869
Oeste	Comunidad Achuta Grande	191	198	389	99
	Ayllu Originario Chambi Grande	79	83	162	44
	Ayllu Originario Yanarico	395	426	821	209
	Comunidad Rosa Pata	60	65	125	43
	Ayllu Originario Suriri	59	54	113	37
	Ayllu Originario Umamarca	100	111	211	45
	Pillapi San Agustín	94	85	179	89
	Comunidad Pillapi	325	337	662	252
Total	1303	1359	2662	818	
Norte	Huacullani	1.099	929	2.028	241
	Ayllu Originario Queruni	158	137	295	127
	Comunidad Huacuyo	377	396	773	214
	Comunidad Centro Huacullani	101	89	190	114
	Comunidad Capiri	114	121	235	78
	Comunidad Huari Chico	612	533	1.145	235
Total	2461	2205	4666	1.009	
Total Tiwanaku		6.045	6.144	12.189	3.105

Fuente: INE 2012

15.5. Actores locales

Al interior del Municipio, existen otras organizaciones sociales, que se encargan de los diferentes aspectos, según las necesidades de la población.



Cuadro 34
Otras Organizaciones Sociales de Marka Tiwanaku

Organización	Integrantes	Función
OTB (Organización Territorial de Base)	Todas las comunidades, juntas vecinales, juntas escolares.	Representada por un Directorio: Presidente, Vicepresidente, Secretario General, cuya función es: <ul style="list-style-type: none"> • Toma de decisiones sobre las políticas del GAMT para encarar las necesidades y mejoras de la calidad de vida. • Propone la ejecución de obras. • Controla los recursos de la Participación Popular. • Propone cambios y ratificaciones de autoridades educativas y de salud. • Promueve y participa en acciones de protección de medio ambiente. • Vela por los intereses de la población.
Juntas Vecinales	Tiahuanacu, Huacullani y Pillapi	Representada por un Directorio: Presidente, Vicepresidente, Secretario General, cuya función es: <ul style="list-style-type: none"> • Coadyuva con las OTB's en sus funciones. • Vela por los intereses y necesidades de la población en general.
Juntas Escolares	Padres y madres de las comunidades donde existe una Unidad Educativa.	Representada por un Directorio: Presidente, Vicepresidente, Secretario General, cuya función es: <ul style="list-style-type: none"> • Vela por los intereses de la población en el área de educación. • Participa de las actividades de las OTB's
Comité de Vigilancia	Todos los representantes de cada una de las comunidades.	Representada por un Directorio: Presidente, Vicepresidente, Secretario General, cuya función es: <ul style="list-style-type: none"> • Coordinación y control social. • Control sobre la adecuada distribución de los ingresos y la óptima utilización de los recursos en el marco de la ejecución del Plan de Desarrollo Municipal.

Elaboración propia basada en el Plan de Desarrollo Turístico de Tiahuanacu (2011)

A estas organizaciones se suman otros Actores Locales:

Públicos: Dirección Distrital de Educación, Dirección Distrital de Salud, Policía Nacional, Defensoría Municipal de la Niñez y Adolescencia, Universidad Mayor de San Andrés – UMSA.



Privados: Iglesia Católica Tiwanaku, Iglesia Evangélica Ejército de Salvación, Universidad Católica Boliviana, Fundación Diaconía – FRIF, ANED (Entidad crediticia), Medio Ambiente.

Asociaciones: Asociaciones de Productores de leche, papa y hortaliza, Artesanos, turismo, transportista, pesqueros, que gestionan a través del Gobierno Municipal.

Permiten la participación de toda la sociedad en la toma de decisiones de las políticas del Gobierno Municipal como la del CIAAAT. Con derecho de proponer la ejecución de obras, acceso a la información respecto a los recursos destinados a las comunidades, demandan y hacen que se modifiquen acciones y decisiones que sean de perjuicio al desarrollo municipal. Así también tienen deberes de identificar, priorizar y cooperar en la ejecución y administración de obras, administración de servicios públicos, protección y resguardo de los bienes públicos municipales y de la comunidad. Además cumplen con labor de control social en el Municipio y representan a la sociedad civil organizada.

Entre otras de las organizaciones respetadas en el ámbito municipal y nacional, son las *Bartolinas*, que es una organización de mujeres aglutinadas a nivel departamental (Bartolina Sisa), bajo el enfoque de sindicato campesino, que tiene como objetivo reivindicar demandas y proponer alternativas de desarrollo desde la perspectiva de las mujeres.

15.6. C.A.C.O.T.

Nos detendremos en este capítulo sobre la naturaleza y el rol que juega la CACOT como actor social predominante de la Marka Tiwanaku, y sobre todo para entender su relación con el CIAAAT y la gestión del Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku. Nos basamos en las informaciones vertidas en el Estatuto de la organización y en sus reglamentos.



El Consejo de Ayllus y Comunidades Originarios de Tiwanaku (C.A.C.O.T.), fue creado con personalidad jurídica N° 277/98 el 6 de febrero de 1998 y reconocido por la Ley de Participación Popular y la Constitución Política del Estado, si bien fue reconstituido en los años 80. Se compone de dos parcialidades, cuatro Markas, veinte tres comunidades y *ayllus* y tres centros poblados, y su sede y domicilio legal está en el centro de Marka Tiwanaku.

Su **objetivo general** es el de rescatar y fortalecer su estructura organizacional originaria, para defender y proteger el espacio territorial en toda su extensión, en apego estricto de las normas originarias, y velar por una educación y salud gratuita de sus habitantes. Sus integrantes desarrollan la actividad agro-pecuaria bajo los principios de *ayni*, *mink'a*, *waki* y *turka*.

Tiene como finalidad mantener y fortalecer la identidad cultural histórica, la lengua, expresión, espiritualidad del pueblo aymara, reivindicando el derecho a utilizar, desarrollar y controlar el patrimonio cultural heredado de sus antepasados, construyéndose en instancia de coordinación para la concertación social e institucional en la toma de decisiones para la gestión del desarrollo en el Municipio.

Recientemente ha formulado los nuevos estatutos y reglamentos, acorde a la Nueva Constitución Política del Estado Plurinacional, que permiten regular la convivencia armónica del hombre y la naturaleza, mediante la enunciación de nuevas formas de VIVIR BIEN de sus habitantes.

Sus **Objetivos específicos** son:

- Fortalecer la identidad cultural, espiritual, económica, política y jurídica para conservar y preservar nuestro legado ancestral Tiwanaku.
- Concienciar a la niñez y adolescente, que los aymaras somos una nación con una identidad propia, con tierra y territorio, con lengua originaria, cultura, religión propia, una política social orientada a la igualdad y a la



reciprocidad, y consolidar la plena vigencia y la práctica de nuestra justicia originaria.

- Fortalecer desde la cuna originaria y sostener el sistema político del *Ayllu*, organizando en sus aspectos sociales, económicos, políticos, culturales y jurídicos, para la igualdad social, la autogestión económica y la autonomía política
- Identificar la práctica y uso permanente de la lengua aymara en la intercomunicación, valorándola como herencia ancestral y madre de todas las lenguas, debiendo enseñarse su escritura y su lectura en los centros de enseñanza, en los colegios, en las universidades y otras instituciones de formación académica, de manera obligatoria.
- Practicar la ciencia originaria y ancestral y el modelo del *Ayllu* en función de autoridad.
- Consolidar la autoridad originaria dual de *chacha* y *warmi*, en toda la jurisdicción.
- Consolidar la buena práctica de comportamiento, reformatoria y alienada, lo que hoy en día es conocido y practicado como justicia comunitaria.
- Propiciar en los hogares la educación alimentaria, de manera que la niñez y juventud se desarrollen física y mentalmente sanas, consumiendo los alimentos integrales nutritivos de la región y del país, evitando como los alimentos pulidos como pan blanco, fideo arroz y otros.
- Proteger a nuestros recursos humanos, de bebidas alcohólicas, drogas y otros, que puedan dañar la salud de la población integra.
- Velar por la buena educación integradora, bilingüe, pluricultural, descolonizante, liberadora, de orden y las buenas costumbres de todo complejo psíquico, ideológico y religioso.
- Formar, orientar, capacitar, teórica y prácticamente en todas las ramas necesarias, para el desarrollo humano adecuado.



- Proteger, defender, conservar la madre tierra, el medio ambiente, recursos naturales y arqueológicos que existen en el C.A.C.O.T., para mitigar los efectos del cambio climático.
- Hacer uso y apoyo a la prospección, exploración y explotación de nuestros recursos naturales, arqueológicos, minerales, etc.
- Recuperar la práctica de reciprocidad, trabajo cooperativo y colectivo (*ayni* y *mink'a*).
- Tecnificar y mejorar la calidad de producción agrícola, pecuaria, de lácteos e industrias alimenticias y artesanías.
- Buscar medios y políticas de mercado interno y externo, para la venta de nuestros productos con valor agregado: Artesanía, vestimentas, alimenticias y otros.

Sistema de Autoridades Originarias de C.A.C.O.T.

El sistema organizativo y de representación de CACOT refleja el de una Central Agraria, o sea de tipo sindical, sobre el cual se inserta el elemento originario.

Los Mallkus de C.A.C.O.T. son los sabios de las comunidades, y las personas que han encontrado madurez en el conocimiento del *Ayllu*, elegidos por los habitantes de la comunidad como autoridades originarias encargadas de guiar a los hermanos.

El sistema de tomas de decisiones se da en asambleas (*tantachawis*), a nivel de comunidad, de zonas y general. En las asambleas mensuales (cada treinta del mes) se discute y delibera sobre los problemas sociales, económicos y jurídicos que surgen día a día en las comunidades, sobre todo con respecto a la ejecución de obras proyectadas en el Programa de Operaciones Anual Municipal (POA) y los proyectos de inversión social de CIAAAT.

O sea que, las autoridades de C.A.C.O.T., trabajan de manera coordinada y mancomunadamente sea con el Gobierno Autónomo Municipal de Tiwanaku que con el CIAAAT, en representación de las bases tomando decisiones para el desarrollo de las comunidades campesinas según sus principios básicos y respetando los usos y costumbres de cada comunidad. Esta instancia de coordinación es el pilar para lograr



el crecimiento interno, aprovechando las ventajas y vocaciones productivas y turísticas del territorio. También articulan sus actividades con las otras instituciones y organizaciones municipales, regionales y nacionales.

La **organización** de C.A.C.O.T. está compuesta por ocho autoridades gubernativas representadas por los Mallkus y Mama T'allas (una pareja por cada zona), encabezadas por el Jiliri Mallku, más otras autoridades administrativas, los *Kamani*, elegidas según usos y costumbres por el periodo de un año. Las autoridades son hombres y mujeres, según la filosofía de *Chacha – Warmi*. La **mujer** asume el valor del ejercicio del cargo respetando la filosofía de la Nación Aymara y ejerciendo la paridad y alternancia en todos los ámbitos de gestión y desarrollo.

Cuadro 35
Autoridades Gubernativas y Administrativas de CACOT

AUTORIDADES GOBERNATIVAS	AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS
Jiliri Mallku: Central Agraria	Qillqa Kamani : Strio. de Actas
Sullka Mallku: Secretario de Relaciones	Jalja Kamani : Strio. de Justicia
	Qulqi Kamani : Strio. de Hacienda
	Yati Kamani : Strio. de Educación
	Anat Kamani : Strio. de Deporte
	Chaski Kamani : Strio. Vocal

En total existen 225 autoridades entre todas las comunidades, más 34 que las representan en CACOT:

Cuadro 36
Organización de autoridades por comunidad, centro poblado, zonas y central agraria

Comunidad	Numero de Autoridades	Zona	CACOT
Caluyo	8	ESTE	2
San Antonio Chusecani	8		1



Pircuta	8		1	
Corpa	10		2	
Causaya	10		1	
Centro Tiwanaku	5	CENTRO	2	
Yanamani	8		1	
Guaraya	8		1	
Achaca	12		2	
Huancollo	12		1	
Kasa Achuta	10		1	
Chambi Chico	8		2	
Achuta Grande	10		1	
Chambi Grande	8		1	
Yanarico	9		OESTE	1
Rosa Pata	5	2		
Suriri	7	1		
Humamarca	4	1		
Pillapi	15	1		
Pillapi San Agustín	7	2		
Huacullani	6	NORTE		1
Queruni	10			1
Huacuyo	6		1	
Centro Huacullani	12		2	
Capiri	8		1	
Huari Chico	10		1	
Total	225			34

Fuente: PDM de Tiahuanacu 2009

Las originarios de *markas* y *ayllus* tienen las obligaciones de cumplir y hacer cumplir el Estatuto Orgánico y Reglamento Interno, asistir a las asambleas y talleres de formación, convocados por los mallkus originarios y comités de cada área, caso contrario presentar un suplente (esposa, hijo/a, padres), respetar las determinaciones adoptadas por consenso de las asambleas generales ordinarias y extraordinarias, respetar a los integrantes de la Directiva de Mallkus y demás afiliados/as.



15.6.1. CACOT y el Patrimonio Arqueológico

Hasta el año 2000 las decisiones tomadas sobre el sitio arqueológico y los Museos se daban a nivel de Estado, sin la participación y coordinación con la población local, la cual a raíz de esta situación mostró su insatisfacción frente a este tipo de manejo, y sobre todo hacia la falta de conservación que se estaba proporcionando al sitio.

En agosto del año 2000 deciden cambiar el ritmo y el camino de su historia, en la que paradójicamente y sistemáticamente fueron excluidos. Se dio inicio entonces a un proceso de redirección y resignificación de la gestión de nuestro patrimonio, que empezó con una toma masiva y pacífica del Complejo Arqueológico de Tiwanaku, acción que estuvo dirigida por las Autoridades Originarias y Municipales. Se demandaba e impulsaba de esta manera su participación plena y activa en la gestión del patrimonio cultural tiwanakota.

El pronunciamiento de las autoridades fue contundente con medidas de presión (vigilia, entre otras medidas), rechazando la administración ministerial, lo que llevó a las autoridades originarias y al Gobierno a entablar un diálogo para negociar la administración y gestión del sitio arqueológico. La posición de los representantes de cada comunidad durante la negociación se mantuvo firme en reclamar para sí las responsabilidades sobre su patrimonio cultural, así como la intención de asumir completamente el control de las instancias normativas, ejecutivas y representativas según los principios y valores del contexto sociocultural local.

El Gobierno a través del Ministerio aceptó la propuesta, con la condición que los tiahuanaqueños demostrasen de saber administrar mejor el sitio, llegando a la firma de un acuerdo entre el Gobierno y las autoridades originarias. Se fundó el CIAGSAT (Comité Interinstitucional de Administración y Gestión del Sitio Arqueológico de Tiwanaku), que se encargó de la gestión, administración, protección, conservación, preservación mantenimiento, medición, resguardo, repatriación, refacción, restauración, seguimiento e investigación de este patrimonio cultural, de acuerdo también con UNESCO que acababa ese mismo año de nombrar Patrimonio de la Humanidad al sitio.



El encargado de Administrar la institución fue el Municipio de Tiahuanacu, que creó una Unidad de Arqueología, junto con las Autoridades Originarias y la Junta de Vecinos.

A partir de esta toma, todas las comunidades y los centros poblados de Marka Tiwanaku, tenemos la facultad de tomar decisiones y promover acciones que vayan en beneficio de la actividad cultural y turística en Tiwanaku, así como de determinar el destino y uso de los recursos económicos provenientes de las recaudaciones del complejo cultural. Se dio inicio a un proceso de desarrollo con identidad cultural, otorgándole consistencia al paradigma del desarrollo integral y sostenible.

Las autoridades originarias comenzaron a organizar a la población para participar en calidad de obreros, nombrando en cada comunidad a un trabajador, de acuerdo a usos y costumbres de cada comunidad, avalados por sus Mallkus, el Subcentral y el Mallku Cantonal. Los 23 trabajadores fueron a ocupar los puestos de boletería, vigilantes y cuadrillas de conservación, trabajando de lunes a domingo con derecho a un día de descanso.

Después de la que se conoce ahora como la “**Intervención**”, la administración y gestión del sitio no logró ser eficiente y eficaz. Las comunidades y habitantes de Marka Tiwanaku no vieron mejoras y constataron que seguían los bajos ingresos económicos y la ausencia de proyectos de gestión y conservación de largo alcance. Se generaron otras intolerancias y contrastes entre las instituciones en el ámbito local, y una vez más fracasó la gestión del sitio, por incapacidad de la dirección del CIAGSAT.

Uno de los efectos inmediatos de la Intervención, fue la consolidación institucional del Consejo de Ayllus y Comunidades Originarias de Tiwanaku, que se posicionó como una instancia organizativa y representativa del territorio.

En todos estos años, hasta hoy, ha seguido fortaleciéndose la participación en la toma de decisiones, profundizándose la democracia participativa y representativa en el nivel local, generando un verdadero escenario de gobernabilidad.



Pero, como la administración y gestión no fue tan eficiente, durante los diez años después de la intervención, el Estado Boliviano una vez más se vio obligado a tomar las decisiones con respecto a la administración del sitio arqueológico, promulgando el Decreto Supremo 1004 (el 11 de octubre de 2011), firmado por el presidente del Estado Plurinacional de Bolivia Juan Evo Morales Ayma, que creó el CIAAAT.

Hoy en día las autoridades originarias participan en el Directorio junto con Ministra/o de cultura, Gobernador del Departamento, Alcalde Municipal, Jiliri Mallku y Junta de Vecinos.

15.7. Economía y Producción

El contexto económico productivo se basa en las condiciones del clima altiplánico y en las formas de uso de los suelos. La mayor dotación de tierras, a nivel municipal, proviene de la Reforma Agraria del 1952, ya que las modalidades más comunes de acceso a la tierra se dan por herencia del jefe de hogar (41,34%), compra-venta normal (25,98%) y por herencia de la jefa de hogar (11,45%); estas tres modalidades suman 52%.

Llama la atención que quienes accedieron a la tierra a través de la Reforma Agraria, apenas representan el 5% de la población, estos son los ancianos que aún sobreviven al proceso de 1953 (Proyecto Mujer Indígena, 2010: 34) “...*En el Municipio de Tiahuanacu las estaciones son cortas, y las precipitaciones anuales son mediamente de 100mm/año con alto riesgo de heladas, granizadas y sequías. La mayor parte de las tierras de esta región ha estado sujeta a procesos de explotación intensiva y presentan en algunos sectores una creciente degradación de los recursos naturales por procesos de erosión hídrica, eólica y salinización de suelos*” (Zeballos y Quiroga, 2010: 26).



La actividad económica productiva en Tiahuanacu se basa en tres principales sistemas productivos. En primer lugar figura la **ganadería lechera** comercial que sin duda se constituye en la actividad que genera mayores ingresos económicos para los pequeños productores campesinos. El segundo sistema de producción es la **agricultura a secano** practicada de manera tradicional que sigue siendo fundamental, tanto en la producción de alimentos para el autoconsumo, con variedad de tubérculos y otros cultivos tradicionales, así como forrajes para la actividad ganadera. Finalmente, se practica la **producción de hortalizas** bajo riego que tiene como destino el mercado local y de la ciudad de La Paz.

En complementación a estas tres actividades el comercio, industria de alimentos, transporte, construcción de obras, servicios turísticos.

Hay dos tipos de actores económicos productivos: uno familiar y el otro asociado. Los **pequeños productores**, que realizan actividades de producción primaria agropecuaria y de comercialización, utilizan mano de obra familiar y/o de reciprocidad comunitaria, y destinan su producción al consumo propio y marginalmente al mercado local; los **pequeños y medianos productores** se dedican a la producción agropecuaria y tienden a especializarse en la lechería, usan más tecnología, generan excedentes que son invertidos en mejoras para sus predios y recurren a la mano de obra familiar y/o de reciprocidad comunitaria, el destino de su producción es, en una buena parte, para el mercado y, en menor proporción, para el consumo interno. Estas familias se relacionan directamente con empresas como PIL, Delizia y SOALPRO.

Finalmente, están las OECAS y microempresas familiares, organizadas como **asociaciones**, que también trabajan con leche: compran el producto de sus vecinos, elaboran quesos y yogur para venderlos en La Paz y El Alto (Montaño y Valdivia 2010: 14).

El acceso a los mercados ha modificado los patrones de consumo de los campesinos de Marka Tiwanaku: se invierte siempre más en la compra de arroz, pan, verduras, café,



té, fideo, avena, azúcar, pollo, carne de res, aceite, cerveza y gaseosas que en alimentos tradicionales, lo cual está permitiendo diversificar su dieta alimentaria, aunque no está muy claro si la calidad nutritiva es mejor que antes.

Cuadro 37
Actividad económica en Marka Tiwanaku

Agropecuaria	Industria de Alimentos	Construcción y Obras	Comercio	Transporte	Turismo	Minería
83%	5%	3%	6%	1.5%	1.5%	0%
Total						100%

Fuente: Proyecto HUEMP – FAM Bolivia (2009).

15.7.1. Uso de la tierra

La mayor parte de las comunidades más pequeñas viven un proceso de parcelación de tierras familiares, viendo reducida su capacidad de aprovechamiento, lo que comúnmente llamamos **minifundio**, del cual no están exentas las comunidades con mayor superficie territorial. Según la información recogida en este estudio, mediante entrevistas y encuestas, así como de la observación de los predios saneados por el INRA, una gran parte de las familias de Tiahuanacu (40%) posee entre 5 y 10 ha, mientras que sólo el 3% de las familias posee menos de 1 ha, con la fragmentación del derecho propietario entre comunarios, residentes y familiares, debido esencialmente al crecimiento demográfico de la población.

Cuadro 38
Datos generales de la agricultura y ganadería en el Municipio de Tiahuanacu

Nº	Uso de la tierra	Superficie (ha)	Especies Ganaderas	Número de Cabezas
1.	Superficie cultivada de verano	4.443,4	Bovinos	20.032
2.	Superficie sin riego	4.220,6	Bueyes o chiñueleros	6
3.	-Superficie con riego	222,8	Búfalos	0
4.	Superficie tierras en barbecho	568,6	Ovinos	21.384
5.	Superficie tierras en descanso	1.722,1	Porcinos de granja	28
6.	Ganadería	10.606,8	Porcinos de corral	4.858
7.	Pastos cultivados	53,6	Caprinos	51
8.	Pastos naturales	10.553,1	Llamas	137
9.	Forestal	35,3	Alpacas	12



10.	Plantaciones forestales maderables	33,0	Caballos	2
11.	Bosques o montes	2,3	Mulas	7
12.	No agrícola	1.241,3	Asnos	1.879
13.	Otras Tierras	1.241,3	Conejos	1.359
14.	Total	18.617,4	Cuyes	2.556
			Aves de granja	1.181
			Aves de corral	7.118
			Total	

Fuente: INE 2012 - Censo Agropecuario⁴⁸

En los últimos años el Instituto Nacional de la Reforma Agraria (INRA), dio inicio al proceso de saneamiento de las tierras, que se efectuó con el apoyo de Fundación Tierra y el GAMT, y culminó con el saneamiento de parcelas por 34.903 Has (INRA 2015).

Posición de las mujeres

Sin duda, el avance en normas, como la Ley INRA (2012), permite que más mujeres accedan a títulos de tierras en forma individual o en copropiedad, vemos que las mujeres se han empoderado mediante la conquista y adquisición de derechos propietarios sobre la tierra. En Tiwanaku, el 81% de los títulos que se han emitido a nombre de las mujeres bajo las categorías de “copropiedad” y “sólo mujeres”.

Las mujeres han ganado respeto, mayor autoestima, voz y voto, y han mejorado su acceso a la tierra, pero todavía tienen bajo nivel de poder en la toma de decisiones a nivel de Municipio y de CACOT. Siendo propietarias de tierras tienen más deberes que cumplir, por ejemplo, trabajar directamente la tierra para garantizar el cumplimiento de la Función Social. Además las mujeres, sólo ocupan el 40% y 17% de los puestos principales dentro el Gobierno Municipal y el CACOT.

⁴⁸ Hay que remarcar que los datos del censo de 2012 del INE sobre agricultura y ganadería no son completamente atendibles, ya que la gente pensó que esto serviría para un alza de los impuestos sobre su actividad.



15.7.2. Producción

Producción agrícola

El detalle de la producción agrícola en el curso del año se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 39
Calendario Agrícola

CULTIVO	MESES														ACTIVIDAD		
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A		M	J
Papa	X	X				X	X										PREPARACION DE SUELO
Haba	X					X											
Cebada	X					X											
Alfalfa									X								
Quinua	X																
Hortalizas						X		X									
Papa								X	X								SIEMBRA Y ABONAMIENTO
Haba						X	X										
Cebada								X		X							
Alfalfa										X							
Quinua							X	X									
Hortalizas										X	X						
Papa									X	X	X						CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES
Haba								X	X								
Alfalfa										X	X						
Quinua								X	X								
Hortalizas										Constantemente							
Papa										X							APORQUE Y DESHIERBE
Haba									X								
Cebada									X								
Alfalfa																	
Quinua									X								
Hortalizas										Constantemente							
Papa													X	X			COSECHA
Haba														X			
Cebada														X	X	X	
Alfalfa														Según Crecimiento del Forraje			
Quinua													X				
Hortalizas													X	X			
Papa															X	X	POST COSECHA Y COMERCIALIZACION
Haba															X	X	
Cebada															X	X	
Quinua															X	X	
Hortalizas													X	X			

Fuente (PDM- 2012) GAMT



Desde hace dos gestiones municipales, Tiahuanacu está logrando generar una dinámica económica y social importante por el acceso y disponibilidad de alimentos en la zona, lo que influye positivamente en la seguridad alimentaria de sus habitantes, sustentada en una articulación de sistemas de producción agropecuarios diversificados, destinados en su mayor parte para el consumo (70%), y la venta de leche (67%), hecho que está logrando que el 82% de su población presente un estado nutricional normal. Esto es posible gracias a su ubicación cercana y muy bien comunicada por carretera asfaltada, a una hora de distancia de las grandes ciudades de La Paz y El Alto, que constituyen mercados abiertos con demanda y oferta creciente de alimentos.

En cuanto al rendimiento de producción en las 4 zonas reportamos los siguientes datos:

- El promedio de rendimiento de papa se encuentra en un rango que fluctúa entre 4 y 6 Toneladas por hectárea.
- Los rendimientos de papa en la Zona Oeste son los mayores llegando a las 7 Tons/Ha, seguida de las Zona Centro con un rendimiento próximo a las 6 Tons. La zona menos productiva es la Zona Norte con 4 Tons. Este comportamiento se repite en la producción de cebada.
- En cuanto a la producción de oca el rendimiento promedio es cercano a las 2 Tons/Ha.
- El rendimiento promedio de las 4 zonas de la producción de haba es de 1,3 Tns/Ha. La Zona Este denota los mayores rendimientos.
- La papalisa produce un promedio de 1 Ton/Ha. Siendo la Zona Oeste la que presenta mayores rendimientos cercanos a 1,3 Tons/Ha. Al contrario la zona norte tiene los rendimientos más bajos de 0.6 a 0,7 Tons/Ha.
- En referencia a la producción de cebada la media de producción de las 4 zonas se acerca a 1.6 Tons/Ha. Siendo las Zonas Este y Centro las más productivas, mientras en la Zona Norte se obtienen solo 0,8 Tons/Ha.



Cuadro 40
Rendimientos por Zonas (TN/HA)

Cultivos	Norte	Oeste	Centro	Este	Promedio Rendimiento
Papa	3.50	5.00	4.10	4.10	5,00
Oca	1,00	1,80	1,80	1,50	1,52
Papalisa	0,50	1,30	1,30	1,00	1,03
Haba	1,05	1,30	1,10	1,20	1,16
Cebada	1,10	1,30	1,60	1,60	1,40

Fuente: PDM de Tiwanaku 2009.

Producción ganadera

Los principales productos que se elaboran de la cría del ganado vacuno son el queso y el yogurt. La leche fresca es ofrecida a las fábricas Delizia, Pil y Ipaz, vendida en los centros de acopio localizados en las mismas comunidades, que posteriormente son trasladados a las plantas industrializadoras de leche en la ciudad de El Alto.

También extraen leche natural del ganado ovino, pero destinado en su mayor parte al autoconsumo de las familias.

Los subproductos son el cuero y la elaboración de *charque* de ovino, vacuno, además la obtención de lana del mismo animal, y la mayor parte de estos subproductos son utilizados para el beneficio de las mismas familias.

15.8. Organización del trabajo

Las actividades pecuarias son realizadas predominantemente por la mujer, acompañada por la mujer adolescente. Ellas realizan el pastoreo y cuidado de los animales, el ordeño de las vacas y la esquila de ovinos.

El varón adulto coadyuva en las actividades de mayor esfuerzo, como la preparación del suelo para la siembra, el ordeño, y el transporte de la leche al centro de acopio. También colaboran en las demás actividades de los cultivos pero en menor proporción que las mujeres.



Los adolescentes tanto varones como mujeres colaboran en el trabajo agrícola pero en términos muy ligeros, como la selección de papa. Los niños y niñas no participan de forma significativa en las labores agrícolas.

Cuadro 41
División del trabajo agrícola por género en porcentaje

ACTIVIDADES	Varones	Mujeres	Adolescentes		Niño	Niña
			Varones	Mujeres		
Preparación del suelo	70	30	0	0	0	0
Siembra	30	50	10	10	0	0
Aporque	45	45	5	5	0	0
Deshierbe	20	70	5	5	0	0
Cosecha	30	60	5	5	0	0
Selección de papa	20	60	5	10	5	5
Elaboración de chuño	30	70	0	0	0	0
Corte de forraje	40	60	5	0	0	0
PROMEDIO	36	56	4	4	1	1

Fuente: PDM de Tiahuanacu 2009

En relación a la población ocupada en el grupo etario se puede apreciar que las personas entre 40 y 59 años son las que se dedican con mayor intensidad a esta actividad según los datos porcentuales.

Cuadro 42
Población Ocupada por Grupo Etario en actividad agrícola

Edad	Porcentaje
7 - 19 Años	11.25%
20- 39 Años	30.03%
40 - 59 Años	31.14%
60 - 98 Años	27.58%

Fuente: PDM de Tiahuanacu 2009



15.9. Otras actividades

Administración pública

La parte de la población ocupada en administración pública en el Municipio es prevalentemente masculina (64.50% contra el 35.50% de mujeres). El 52,00% de los ocupados pertenecen al grupo etario entre 40 y 59 años.

Cuadro 43
Población Ocupada por Grupo Etario en Administración Pública

Edad	Porcentaje
7 - 19 Años	0.00%
20- 39 Años	40.00%
40 - 59 Años	52.00%
60 - 98 Años	8.00%

Fuente: PDM de Tiahuanacu 2009

Comercio

La comercialización se constituye en la principal actividad de fuente de ingresos para las familias de Marka Tiwanaku.

Del total de la población que se ocupa de la actividad comercial, el 71,48% son mujeres y el 28,52% hombres. La mayor parte de la población ocupada del municipio se encuentra en el grupo etario de 20 a 39 años (46,82% de la población ocupada).

Cuadro 44
Población Ocupada por Grupo Etario en el comercio

Edad	Porcentaje
7 - 19 Años	12.46%
20- 39 Años	39.67%
40 - 59 Años	33.11%
60 - 98 Años	14.75%

Fuente: PDM de Tiahuanacu 2009



Los productores del Municipio tienen dos formas de venta de sus productos: del productor al consumidor y del productor a intermediarios grandes y pequeños.

Estas dos formas de comercialización se dan principalmente en la actividad ganadera.

- Del productor al consumidor: esta forma de comercialización es la más común entre los pobladores del municipio. Los productos agrícolas como papa, haba, quinua, queso, carne desollada y otros productos los venden directamente al comprador; esto ocurre en las ferias semanales de Tiwanaku, Pillapi y Huacullani. En el caso de la venta de leche ocurre esta misma situación, ya que venden directamente a los consumidores finales que son las fábricas de leche.
- Del productor a intermediarios: por lo general esto ocurre en la venta de carne en pie y el queso, principalmente en la feria dominical de Tiahuanacu, ya que muchos intermediarios o comerciantes vienen desde La Paz y compran directamente a los productores.

La forma de intercambio de productos por **trueque** se mantiene en las grandes ferias que se realizan en forma anual, como el caso de la Feria de Guaqui, aunque en proporción muy mínima.

Los principales productos que se comercializan son la leche fresca, el desollado de carne de res (y ovina y porcina en pequeñas cantidades), el ganado vacuno en pie; además se venden hortalizas principalmente en mayo y junio, y queso, huevo y carne de cuy.

En cuanto a los precios de los productos agropecuarios, fluctúan dependiendo de varios factores: para los productos agrícolas, el precio varía según la época del producto, la papa por ejemplo tiene un precio mayor en las épocas de primavera y verano, y no así a inicios de Abril o Mayo cuando hay mucha competencia. Lo mismo



ocurre con el haba y la quinua, ya que en el altiplano solo se producen una vez en el año.

Para la venta de los productos pecuarios el productor puede escoger la época de venta, y el ganado vacuno se vende en las ferias al mejor postor.

El precio de ovinos y porcinos se establece según el peso y la condición del ganado.

Ferias y mercados

Los habitantes del Municipio de Tiahuanacu acuden a diferentes ferias según las necesidades que requieren satisfacer, las principales ferias son las de Tiahuanacu (donde van los de zona Centro), Pillapi (zona Oeste), Huacullani (zona Norte). Otras ferias concurridas de la zona son las de Curva, Lacaya, Desaguadero y de las ciudades de La Paz y El Alto.

Otras de menor importancia, y donde acuden las comunidades aledañas, son las de Jawira Pampa, Guaqui, Lacaya y Chojasivi.

En la feria de Tiahuanacu se proveen de alimentos y verduras, así mismo venden sus productos, especialmente queso. En cambio, en la feria de Desaguadero generalmente se abastecen de otros productos de hogar así como de especias, algunos tubérculos y ajíes.

En la feria de la ciudad de El Alto, se proveen principalmente de materiales de construcción, muebles, medicinas, etc.

15.10. Agricultura tradicional

Antiguamente la agricultura como la ganadería se practicaba de manera tradicional respetando a la Pachamama. Las herramientas que se utilizaban eran la yunta jalada por un par de bueyes, o por el burro en el roturado de la tierra, el *yucu*, liguana, canasta de paja, látigos de cuero tanto de vacuno que de llama.



La agricultura y la ganadería hoy en día se desempeñan con el uso de maquinarias pesadas, como tractor, trilladora, tanque de enfriamiento de la leche, carros y volquetas.

El uso de maquinaria para el manejo intensivo del suelo y de fertilizantes industriales ocasiona el empobrecimiento del suelo, ya que no se practica más el descanso, así que el suelo pierde su compactación y capacidad de absorción del agua.

Transformación de los productos

Los principales subproductos de la producción de papa son el *chuño* y la *tunta*, mientras de la oca se elabora la *caya*, aunque en pequeñas cantidades.

Los tubérculos se someten a un proceso de liofilización natural por efecto de las heladas, según una técnica muy antigua y reconocida a nivel mundial, realizada por los pobladores del Altiplano Andino. Describimos a continuación este proceso:

- El primer paso consiste en exponer a las heladas nocturnas la papa, que de esta forma se deshidrata, luego se tiende al suelo y se pisa, obteniendo el *chuño* de coloración negra. Todo el proceso dura un mes aproximadamente.
- En el caso de la *tunta*, el primer paso es depositar la papa en una superficie plana con pastizal para que congele, y luego se la coloca en agua corriente, ocasionando un lavado permanente durante 21 días aproximadamente. Posteriormente el producto se seca al sol hasta que pierda el agua completamente, entonces obtiene su coloración blanca.
- En caso de la oca sigue el mismo procedimiento por congelamiento que el *chuño*, obteniendo la *caya*.

También se procesan otros alimentos para el autoconsumo familiar.

De la quinua se obtiene la “Kispiña”, después de haber tostado del grano, molido y posteriormente cocido.

Del haba de obtiene el mote tostado, el cual es elaborado en forma manual.

De la cebada se obtiene el pito para elaboración de refresco, después de un proceso de tostado, molido y cocido.



15.11. Servicios Básicos

Los servicios básicos en el Municipio de Tiahuanacu no cubren todavía todas las necesidades de la población, ya que en algunas comunidades están en plena implementación.

Como reportamos en el siguiente cuadro:

Cuadro 45
Presencia de Servicios básicos en las comunidades, en porcentaje

Comunidades	Luz %	Agua %	Letrinas %	Combustible %	Vivienda (tipo material) (%)
ZONA ESTE					
Corpa	95	99 cañería	10	Gas, bosta, leña	80 de tierra
Causaya	95	80 cañería por vertiente	50	Gas, bosta, leña	90 de tierra
Caluyo	90	86 cañería por vertiente	80	Gas, bosta, leña	50 de tierra
Chusicani	90	70 cañería por vertiente	10	Gas, bosta, leña	80 de tierra
Pircuta	99	98 cañería	30	Gas, bosta, leña	60 de tierra
ZONA CENTRO					
Pueblo de Tiwanaku	98	90 cañería		Gas	
Yanamani	90	70 cañería	10	Gas, bosta	90 de tierra
Guaraya	90	70 cañería	30	Gas, bosta	70 de tierra
Achaca	96	95 cañería	80	Gas, bosta	60 de tierra
Huancollo	95	80 cañería	10	Gas, bosta	70 de tierra
Kasa Achuta	99	80 cañería	20	Gas, bosta	75 de tierra
Chambi chico	99	90 cañería	10	Gas, bosta	70 de tierra
ZONA OESTE					
Pillapi San Agustín	95	90 pozo	80	Gas	50 de tierra
Comunidad Pillapi	95	90 pozo en ejecución	60	Gas, bosta	60 de tierra
Umamarca	90	90 cañería	50	Gas, bosta	80 de tierra
Yanarico	90	95 cañería	30	Gas, bosta	30 de tierra
Achuta Grande	90	90 cañería	30	Gas, bosta	60 de tierra
Chambi grande	90	90 cañería	20	Gas, bosta	70 de tierra
Rosa pata	90	90 cañería por vertiente	10	Gas, bosta, leña	80 de tierra
Suriri	95	90 cañería	10	Gas, bosta, leña	90 de tierra
ZONA NORTE					
Pueblo de Huacullani	90	80 cañería por vertiente	70	Gas	70 de cemento
Centro Huacullani	90	40 cañería	10	Gas, bosta, leña	50 de tierra
Capiri	99	90 cañería por	10	Gas, bosta,	80 de tierra



		vertiente		leña	
Huari Chico	90	80 cañería	10	Gas, bosta	50 de tierra
Huacuyo	90	80 cañería	10	Gas, bosta ,leña	50 de tierra
Queruni	90	90 cañería	70	Gas, bosta, leña	50 de tierra

Fuente: INE y PDM

Salud

El Hospital de Tiahuanacu es una Institución Pública, acreditada como de Segundo Nivel, referencia para el servicio de salud de la población de la región y los visitantes del centro arqueológico. Brinda atención de salud integral en Prevención, Promoción, Rehabilitación y Reinserción Social, con calidad y calidez de servicios, según las normas del Modelo de Salud Familiar Comunitario e Intercultural (SAFCI), respetando la práctica tradicional de los *yatiris* o curanderos.

La Red Municipal de Salud (Fig. 37) está compuesta por 4 centros de salud que se encuentran distribuidas en Huacullani, Pillapi, Achaca y Caluyo, donde actúan en coordinación con los *qolla kamanis* de cada comunidad, sin embargo la disponibilidad de personal es baja: existen 8 profesionales y a veces con dos residentes en el Hospital de Tiahuanacu, mientras en el caso de los centros de salud se cuenta solamente con una auxiliar de enfermería con escaso equipamiento, los horarios de atención son las 24 horas pero hay momentos que no se cumplen.

Existen parteras en todas las comunidades y conocimientos en cuanto al uso de hierbas nativas que se transmiten de generación en generación.

También existen naturistas (Kolla kamanis) dedicadas al uso complementario de medicina tradicional y científica.

En el Sitio Arqueológico de Tiwanaku la ausencia del personal de salud es notable, y es una de las limitantes para brindar mejor servicio en el sitio.



Cuadro 46
Lugar donde acude la población cuando tiene problemas de salud

Salud	Total	Hombres	Mujeres
Caja de Salud (CNS, COSSMIL, u otras)	1.467	745	722
Seguro de salud privado	747	374	373
Establecimientos de salud público	6.907	3.364	3.543
Establecimientos de salud privado	737	370	367
Médico tradicional	4.672	2.354	2.318
Soluciones caseras	7.191	3.565	3.626
La farmacia o se auto medica	5.190	2.570	2.620

Fuente: INE 2012

Respecto la calidad de los servicios de los 4 puestos de salud, se encuentran en estado regular por lo que respecta la infraestructura, si bien faltan espacios para la atención y se necesita realizar la refacción de ambientes.

El equipamiento de escritorios, sillas, mesas, etc. es insuficiente en las postas de salud comunitarias. También hay problemas en la dotación de agua en la posta de salud de Achaca y no existe alcantarillado.

El Centro Hospitalario de Salud de Tiahuanacu cuenta con dos ambulancias (adaptadas) que recorren la sección municipal de Tiwanaku para servicios de emergencia, campañas de vacunación y otras actividades, asimismo cuenta con una motocicleta y equipo de radio para la comunicación interna.

Cobertura de Servicios de Salud-porcentaje

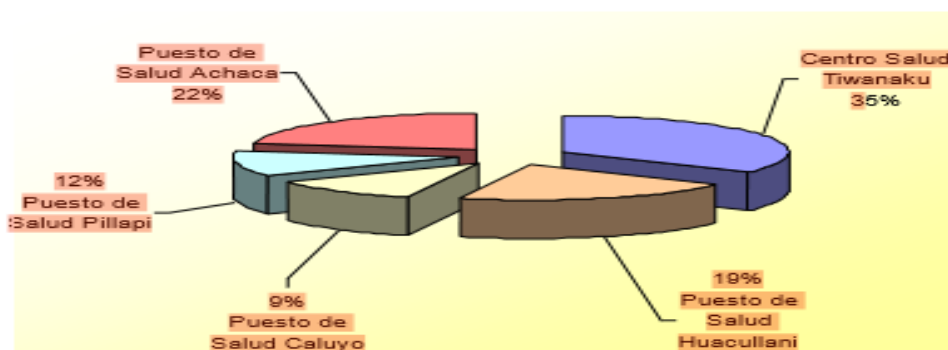


Figura 37 - Cobertura de servicio sanitario en el Municipio de Tiahuanacu. Fuente: Hospital de Tiahuanacu



Agua

Los 2.156 hogares del Municipio de Tiwanaku cuentan con servicio de agua por cañería de red, mientras 1438 familias consumen agua del pozo y vertiente. El agua por cañería llega en mayoría a piletas ubicadas afuera de la vivienda, y si bien debería ser de agua potable no se cumplen las normas establecidas por el Viceministerio de Servicios Básicos.

Vivienda

En Marka Tiwanaku se registra un total de 4.013 viviendas, ente particulares, colectivas, alquiladas, prestadas por parientes o cedidas por servicios. Son construidas artesanalmente con tecnología tradicional, exclusivamente para uso familiar y no para ser vendidas. En el contexto agrícola sirven también como depósito de alimentos, guardado de utensilios, herramientas, almacenaje de insumos, apriscos, silos y otros.

Los materiales de construcción se diferencian entre las zonas, y son el barro, la piedra, la paja y la madera, dependiendo de la disponibilidad en el lugar.

La mayor parte aún son de tierra, utilizada también para los pisos y el revoque de los muros, si bien los dormitorios son de ladrillo y cemento en casi la mitad de los casos. En los últimos años existe una mayor tendencia al empleo de materiales de origen industrial, es el caso de la calamina, la teja, el cemento, yeso, etc., que van modificando la imagen de la vivienda rural.

Las viviendas tanto en área rural que urbana albergan un promedio de 5 a 6 personas, sin embargo las variaciones están sujetos a los movimientos poblacionales; es decir migraciones temporales y definitivas. (INE, PDM, PROSUCO).

Existe el programa estatal Mi Vivienda, que construye viviendas de tipo moderno y que cuentan con la instalación de servicios básicos, si bien se va perdiendo la



originalidad del paisaje tradicional. La mayor parte de ellas se ven en la zona Norte donde se beneficia a las familias más necesitadas o con menores recursos económicos.

Energía Eléctrica

El porcentaje de hogares que dispone de energía eléctrica es 95% (2.681 hogares), y el servicio es otorgado por la Empresa DELAPAZ.

913 familias no tienen disponibilidad de energía eléctrica, mientras algunas familias no la utilizan en todas las habitaciones de su casa.

En los centros poblados es donde se observa una mayor cantidad de usuarios de este servicio.

En cuanto a la calidad de servicio dentro de todas las edificaciones del CIAAAT, es ineficiente por la poca potencia otorgada y por las fallas en la época de lluvia. Esto ocasiona claramente muchos problemas para el desarrollo adecuado de los trabajos y por las exigencias de seguridad en museos y oficinas, aparte de crear perjuicio en los servicios a los visitantes del sitio. Se cuenta con un generador eléctrico, pero no es suficiente para cubrir todas las necesidades.

Alcantarillado

La cobertura del sistema de alcantarillado es una de las principales carencias en el Municipio de Tiwanaku, sin embargo 1.292 hogares utilizan pozo ciego y otros van al aire libre, con consiguiente contaminación del medio ambiente, convirtiéndose en un serio peligro para la salud de los/as habitantes. Las letrinas existentes tampoco son un buen remedio, ya que en general se le da un uso inadecuado o se encuentran en mal estado. Pocos son los que tienen baño privado o compartido.

Solo el pueblo de Tiahuanacu presenta un porcentaje mínimo de instalación de alcantarillado (118 hogares). Por lo tanto, casi la totalidad de las comunidades utilizan el pozo ciego para la eliminación de excretas (INE, PROSUCO-2007).



En el CIAAAT tampoco existe el sistemas de alcantarillado ya que se utilizan cámaras sépticas para la eliminación de excretas, lo causa graves problemas cuando hay mayor número de visitantes al sitio Arqueológico.

Para la instalación de este servicio básico debería realizarse excavaciones arqueológicas en la población de Tiahuanacu y en las instalaciones del CIAAAT, ya que nos encontramos en un área de alta intensidad arqueológica.

Desechos sólidos

Los desechos sólidos de las áreas urbana y rural son vertidos a tanques de almacenamiento puestos a la intemperie en las afueras de la población.

En los centros urbanos existe el servicio diario de recojo de residuos sólidos a cargo del Gobierno Municipal, por medio de pequeños carros manejados por un encargado, y no así en las 23 comunidades del municipio.

De un total de 3.594 hogares, 423 depositan la basura a los pozos sépticos y 2.489 hogares queman la basura o la botan en los terrenos baldíos, ríos o la entierran, sin recibir ningún tipo de tratamiento, provocando la contaminación de suelos, agua y aire (INE, Proyecto Mujer Indígena).

El problema de tratamiento de basura afecta también al sitio arqueológico, donde si bien existen basureros distribuidos en varios lugares, se observa a menudo basura esparcida por falta de buenas prácticas por parte de visitantes y lugareños.

Caminos Vecinales

Los caminos vecinales son vías que articulan una comunidad con las otras.



En Marka Tiwanaku estos caminos son de mucha importancia, en cuanto son las vías que permiten y facilitan el transporte de insumos y de productos agrícolas hacia y desde las parcelas y comunidades hasta los caminos de las redes complementarias.

La apertura de estos caminos, en muchos casos, se realizó solo con la mano de obra de los pobladores, posteriormente, con el apoyo de la maquinaria pesada del gobierno municipal, se ha podido mejorar y ampliar dichos caminos. Véase en el siguiente cuadro:

Cuadro 47
Caminos vecinales de Marka Tiwanaku

Comunidades	Longitud en Km.	Tipo de camino
Zona Norte		
Huacullani	13.70	Tierra
Centro Huacullani	14.50	Tierra
Huacuyo	16.50	Tierra
Huari Chico	12.50	Tierra
Capiri	10.50	Tierra
Queruni	17.50	Tierra
Zona Oeste		
Pillapi (pueblo)	11.00	Mejorada
Achuta Grande	4.50	Mejorada
Chambi Grande	5.50	Mejorada
Yanarico	9.50	Mejorada
Rosa Pata	12.00	Tierra
Suriri	9.50	Tierra
Umamarca	16.00	Tierra
Comunidad Pillapi	11.00	Mejorada
Zona Centro		
Tiwanaku	0.00	Asfalto
Chambi Chico	2.00	Tierra
Yanamani	9.50	Asfalto – tierra
Guaraya	8.50	Asfalto – tierra
Achaca	8.00	Asfalto – tierra
Huancollo	4.20	Asfalto – tierra
Kasa Achuta	1.50	Tierra
Zona Este		
Corpa	8.00	Asfalto – tierra
Causaya	3.80	Asfalto – tierra



Caluyo	8.50	Asfalto – tierra
Chusicani	11.50	Asfalto – tierra
Pircuta	9.25	Asfalto – tierra

Fuente: Boletas comunales, 2011

Estas redes son complementarias a los caminos principales, que articulan el Municipio con otras localidades, entre ellos tenemos Pillapi San Agustín, Huacullani y hacia el Municipio de Taraco al Noroeste, y la carretera Internacional La Paz – Desaguadero, que une Bolivia con la Republica de Perú, que es la vía principal de conexión del Municipio.

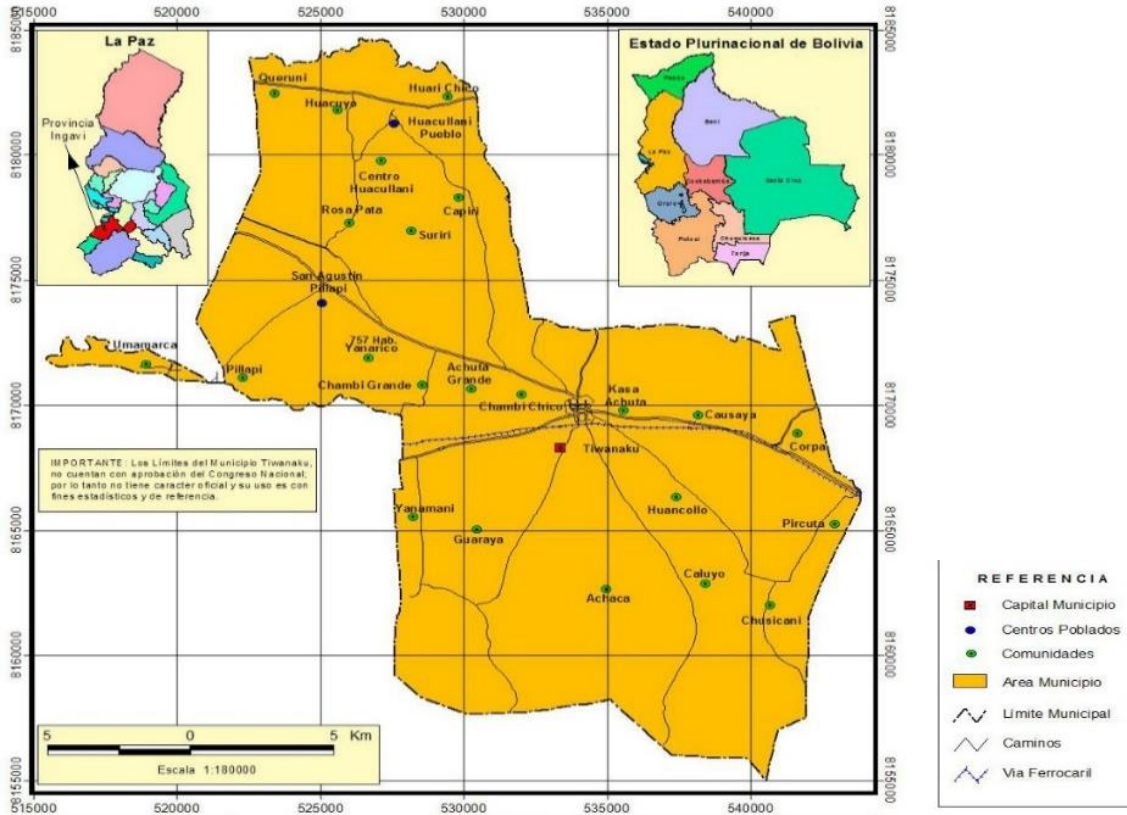


Figura 38 - Red caminera del Municipio de Tiahuanacu. Tomado de Fundación Tierra.

Comunicación

En el Municipio de Tiahuanacu existen instituciones que brindan servicios de comunicación: radio emisoras (San pedro, Kollasuyo Marka), el canal de televisión



Tiahuanacu TV -Canal 13 (con cobertura local), y telefonía móvil. En caso de la telefonía fija solo la Alcaldía y el CIAAAT tienen la disponibilidad de este medio y los demás usuarios de las comunidades utilizan celulares.

Las emisoras radio y de televisión llegan a extender su señal alrededor del pueblo y algunos hasta la última comunidad, apoyando con la comunicación en los dos idiomas, aymara y castellano con mensajes en apoyo a la población.

En la mayoría de los casos, la difusión de programas sobre patrimonio y cultura es limitada.

Por otro lado, El CIAAAT carece de servicio de conexión a la red, tanto para desarrollar el trabajodiario, que para ofrecer el servicio a los visitantes. Tiene una pagina web y una en Facebook, pero no están siempre activas ni actualizadas.

15.12. Festividades, música, danza y gastronomía

Las festividades llevadas a cabo a lo largo del año en Tiahuanacu son una mezcla entre fiestas tradicionales, fiestas de la Iglesia Católica y fiestas del Estado Plurinacional de Bolivia.

Festividades tradicionales

Las festividades tradicionales en Tiahuanacu se relacionan especialmente con el ciclo agrícola. De esta manera las fiestas, la música y las danzas originarias giran en torno a la siembra, cosecha y transformación.

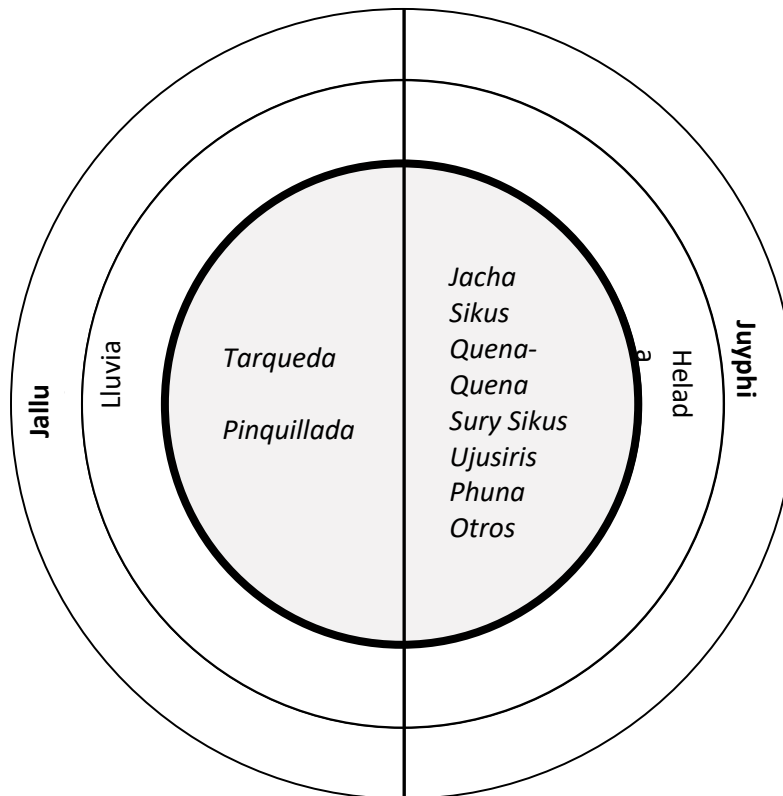
Las dos épocas importantes, a lo largo del año, relacionadas con la agricultura son: el Jallu Pacha⁴⁹ (tiempo de la lluvia –cuando se cosecha la papa) y el Jayphi Pacha⁵⁰

⁴⁹ Época relacionada con el equinoccio de otoño.



(tiempo de la helada –cuando se transforma la papa), pero se dejó de honrar casi por completo hace años atrás estas fechas festivas.

Gráfico 3
Danzas y música en Tiahuanacu de acuerdo al Jallu Pacha y Juyphi Pacha en la antigüedad



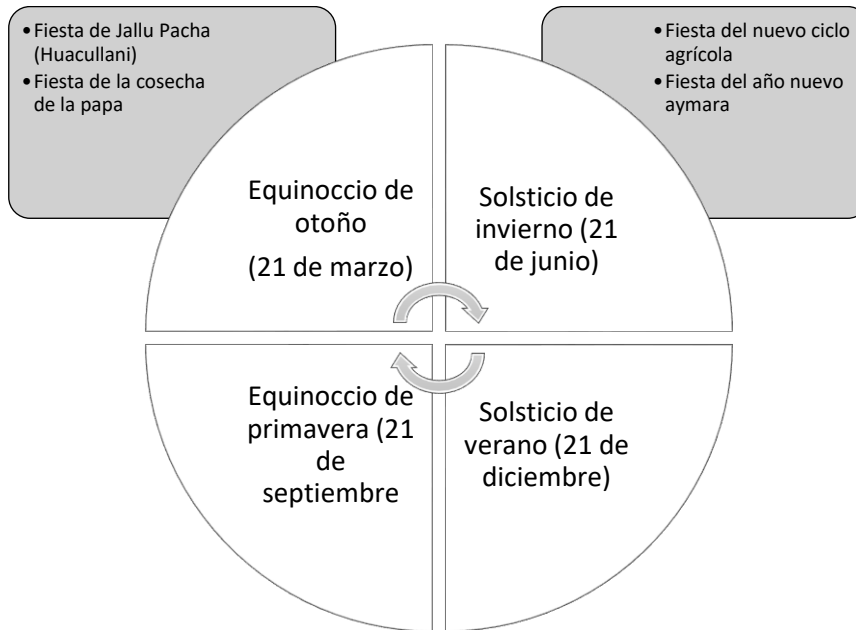
Elaboración propia

Las danzas y la música, realizadas en el tiempo de la lluvia y en el tiempo de la helada, se llevaban a cabo en las cuatro zonas de Marka Tiwanaku. Durante el Jallu Pacha se realizaban las festividades de Jallu Pacha, la cosecha de la papa, el Kimsa Chata y la fiesta de la ganadería y de los derivados lácteos. Mientras que en el Juyphi Pacha se llevaba a cabo la fiesta del inicio del año agrícola, ahora conocido como año nuevo aymara

⁵⁰ Época relacionada con el solsticio de invierno: la finalización del invierno y el inicio del ciclo agrícola.



Gráfico 4 Festividades de acuerdo a los equinoccios y solsticios



Elaboración propia

Festividades de la Iglesia Católica y del Estado Plurinacional de Bolivia

A continuación se presenta un cuadro que resume las festividades de la Iglesia Católica y del Estado Plurinacional de Bolivia que se realizan a lo largo del año en Tiahuanaco:

Cuadro 48
Calendario de fiestas religiosas y fiestas cívicas

Comunidad Originaria	Zona	Fecha de los Aniversarios	Festividad Religiosas y Cívicas	Fechas
Corpa	ESTE	2 de agosto 1953		
Causaya		3 de octubre		
Caluyo		22 de mayo 1250		
Chusecani		1200 A.c. (Aprox.)	De La paz	24 de enero
Pircuta		26 de mayo 1954	De La paz	24 de enero
Yanamani	CENTRO	26 de julio 1953		
Guaraya		2 de agosto		
Achaca		28 de agosto	Virgen de Carmen	16 de julio y 28



		1953	San Agustín	de agosto
Huancollo		2 de agosto 1953	Virgen Asunción	de 24 de agosto
Kasa Achuta		12 de octubre		
Chambi Chico		23 de octubre 1955		
Pueblo de Tiwanaku		14 de septiembre	Domingo de tentación Willka Kuti , San Pedro y San Pablo Exaltación	Febrero, 21 de junio, 29 y 30 de junio y 14 de septiembre
Achuta Grande	OESTE	2 de agosto 1953		
Chambi Grande		Sin dato		
Yanarico		24 de septiembre	La Merced	24 de septiembre
Rosa Pata		5 de agosto		
Suriri		20 de agosto 1959		
Huma Marca		Sin dato	San Juan	24 de junio
Pillapi		Sin dato		
Centro Poblado San Agustín CEPSA		15 de febrero 1985	San Agustín	28 de agosto
Capiri	NORTE	15 de enero 1993		
Queruni		14 de abril 1953		
Huacuyo		18 de noviembre 1976		
Centro Huacullani		10 de enero 1976		
Huari Chico		5 de noviembre 1976		
Centro Poblado Huacullani CEPHUA		15 de mayo	San Isidro	15 de mayo

Fuente: Diagnóstico Municipal de Tiwanaku (2008)

Todas estas festividades son realizadas a la par de ritos familiares y comunales que son transmitidos de generación en generación.

De todas estas festividades, las de mayor importancia que se llevan a cabo en los 3 centros poblados son el Señor de la Exaltación, el de San Isidro y el de San Agustín.

Cuadro 49

Fiestas religiosas más importantes

Festividad	Lugar	Fecha	Datos importantes para el turismo
Señor de la Exaltación	Pueblo de Tiwanaku	14 de septiembre	El Señor de la Exaltación es patrono del pueblo de Tiahuanacu. La festividad se lleva a cabo en el pueblo: lugar más cercano al sitio arqueológico, motivo por el cual la fiesta es visitada por extranjeros.



			La fiesta es organizada por los vecinos del pueblo. A esta festividad se dirigen los miembros de Tiahuanacu a manera de peregrinación.
<i>San Isidro</i>	Centro poblado de Huacullani	15 de mayo	Festividad de importancia comunal.
<i>San Agustín</i>	Centro poblado de Pillapi	28 de agosto	Festividad de importancia comunal.

Elaboración propia

Ritualidad

Dentro de la lógica de reciprocidad andina, en el mes de agosto especialmente los comuneros le retribuyen pagos (también llamados *tira mama*) a la Pachamama. La ofrenda contiene hojas de coca, fibras o lanas de los camélidos, vino, alcohol puro, mesa blanca y ciertas semillas de las plantas con poderes simbólicos.

Este mismo pago se le rinde a los Apus, espíritus de los antepasados que viven dentro de los cerros.

La coca, planta sagrada que sirve como mediadora entre el mundo de adentro (el de los Apus y la Pachamama) y el mundo de afuera (de los hombres), se encuentra presente en innumerables celebraciones religiosas, incluso de los centros urbanos. Esparcidas sobre una manta en el suelo las hojas de coca también son "leídas" para predecir el futuro.

Cuando se le da la ofrenda con todo el dogma a los *waqas*, *apus*, *achachilas* y otros espíritus que viven dentro y fuera de la tierra, se bendicen todas las peticiones, y si no se cumple la ofrenda se cree que puedan ocurrir enfermedad personal, familiar, castigo de los fenómenos naturales, ausencias de bienestar económico, accidentes y otros castigos.

En las cuatro estaciones del año se realiza una ceremonia en los templos más sagrados del sitio arqueológico, en honor a los dioses de nuestra cultura Tiwanakota, y al finalizar se realizan bailes típicos de acuerdo a los usos y costumbres de cada comunidad.



Los rituales son llevados a cabo por los *yatiris*⁵¹ de cada zona de Marka Tiwanaku.

Lugares sagrados

Dentro de Marka Tiwanaku son innumerables los lugares sagrados, y entre ellos se encuentran también las iglesias y algunas ex haciendas, otros sitios arqueológicos, y por supuesto los cerros de Pucara, Kimsa Chata, Chilla. Los últimos dos mencionados, así como otros lugares, son inviolables y se le reconoce como cuidadores de las familias: cada familia tiene sus códigos y momentos propicios para hacer sus ofrendas y ceremonias.

15.13. Educación

Los datos estadísticos sobre la educación en el Municipio de Tiahuanacu se basan principalmente en los documentos consultados de la Dirección Distrital de Educación de Tiahuanacu-Taraco, del Ministerio de Educación, de los indicadores estadísticos del INE y la información complementaria del trabajo de campo realizado en los diagnósticos comunales.

La Dirección Distrital de Educación atiende el servicio de educación regular y alternativa.

Las unidades educativas se encuentran dispersas, y agrupadas en núcleos educativos: existen un total de 28 unidades educativas agrupadas en 5 núcleos y 2 centros alternativos.

En la gestión 2015 el total de estudiantes en el Distrito Tiahuanacu es de 2582, de los cuales 97 se quedaron rezagados entre retirados y reprobados, habiéndose titulado

⁵¹ El *yatiri* es el oficiante de ritos y ceremonias en el mundo aymara, conocedor de los elementos que entran en la ofrenda a los espíritus de la naturaleza, y del carácter de cada uno de ellos.



2485 estudiantes. En la presente gestión 2016 están matriculados 2613 estudiantes en educación regular y 273 participantes en educación alternativa.

Cuadro 50
Cantidad de estudiantes inscritos, retirados y efectivos por género
(fin de gestión 2015)

Municipio Tiahuanacu Niveles	Alumnos Inscritos		Retirados		Efectivos		Total
	V	M	V	M	V	M	
Nivel Inicial	137	112	11	6	126	106	232
Nivel Primaria	555	568	8	13	547	555	1102
Nivel Secundaria	673	634	22	37	651	597	1248
Total	1365	1314	41	56	1324	1258	2582
Total. General	2679		97		2582		

Fuente: Dirección distrital de Tiahuanacu (2016)

Existe disminución de la población escolar regular, especialmente en educación primaria. Para evitar esta disminución los Consejos Educativos, conformados por los representantes de los padres de familia, están obligados a realizar rastrillajes de los estudiantes, o sea ir a buscarlos a sus casas para que asistan a clase.

Entre los adultos, si bien se desarrollaron programas de alfabetización gubernamentales, persiste el analfabetismo: en muchos casos las personas que aprendieron a leer y a escribir se olvidaron con el tiempo por falta de práctica y programas de educación permanente.

La cantidad de personal que trabaja en educación regular son 203 docentes (inicial, primario y secundario), 12 directores y 14 administrativos. En el caso de la educación alternativa existe un director y 13 profesores.

Cuadro 51
Personal en educación regular (gestión 2016)

Nº	Distrito	Docentes	Directores	Niveles			Total Est.
				Inicial	Primaria	Secundaria	
1	Tiahuanacu	203	12	240	1112	1261	2613
Total General		203	12	240	1112	1261	2613

Fuente: Dirección Distrital de Tiahuanacu-Taraco (2016)



Cuadro 52
Personal en educación alternativa (gestión 2016)

Nº	Distrito	Docentes	Director	Niveles			Total estudiantes
				EPA	ESA	ETA	
1	Tiahuanacu	13	1		73	200	273

Fuente: Dirección distrital de Tiahuanacu (2016)

Hay mucho interés y expectativas en la implementación del modelo educativo socio-comunitario productivo en el distrito, por tanto el personal docente se está capacitando en el programa de formación complementaria para maestros PROFOCOM en sus diferentes fases, que es implementado por el Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia.

Los centros educativos tienen limitaciones en cuanto a infraestructura, mobiliario, equipos tecnológicos, herramientas y otros, lo que es un factor que limita en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los niños, jóvenes y adultos.

15.13.1. Plan Curricular Anual 2016 y Patrimonio

La Dirección Distrital, a través del programa multianual de educación, planifica y ejecuta acciones a nivel educativo en coordinación con el Gobierno Municipal, a objeto de mejorar procesos pedagógicos.

En el desarrollo del plan curricular de la gestión 2016 se identificaron temáticas en las diferentes áreas y se analizó que la mayoría no tienen relación con el Sitio Arqueológico, solamente se vinculan con temas de turismo.

Temáticas que tienen relación con el sitio arqueológico

Nº	MATERIAS	TEMAS
1.	Lenguaje y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mitos y leyendas antes de la colonia ✓ Dialogo y convivencia con la naturaleza: Ritos, Tradiciones y Trascendencias ✓ Idioma Nativa y Extranjera ✓ Lectura y escritura de cuentos y tradiciones del contexto



2.	Ciencias Sociales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La familia en la comunidad ✓ Propiedades de la radicación en el arte de la cultura Tiwanakota ✓ Valores y normas espiritual y religiosas de acuerdo a cada contexto cultural (año nuevo aymara) ✓ Identificación de los lugares importantes del Municipio (históricos, arqueológicos, reservas naturales y otros)
3.	Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistema de numeración y conjuntos numéricos en la región de Tiwanaku ✓ Origen de los números racionales de la cultura Tiwanakota
4.	Ciencias Naturales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La astronomía como ciencia fenomenológica en el cosmos
5.	Música	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Convivencia intercultural a través de la práctica de las expresiones musicales y manifestaciones culturales, y su relación con el calendario agrícola de la región
6.	Artes Plásticas	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dibujo técnico en el arte de nuestra cultura ✓ Trabajos en pintura, cerámica, alfarería, escultura, rupestre
7.	Plan Operativo Anual de las Unidades Educativas del Distrito	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar excursiones a lugares turísticos con docentes (viaje de confraternización) P.O.A. Institucional ✓ Visitas de estudio a diferentes instituciones, científicas y culturales de acuerdo a asignaturas y áreas en la localidad P.O.A. Institucional

Fuente: Planes curriculares de las unidades educativas del Distrito Tiahuanacu-Taraco (2016)

15.13.2. La Cultura Aymara y el Sitio Arqueológico en la Educación

Si bien la denominada Ley Avelino Siñani Elizardo Pérez (Ley N° 070) revaloriza y reconstituye los saberes y conocimientos de los pueblos indígena originarios, hoy en día en Tiahuanacu se hacen pocos esfuerzos para integrar la educación a la cultura y a la historia local.

La población estudiantil no le da importancia a la historia del Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku, la cual se aborda de manera muy general; por tanto, es necesario profundizar sus contenidos en el Plan Curricular Regionalizado en el Distrito Tiahuanacu.

Debido a que todas las tesis de investigación hechas en el Sitio Arqueológico son muy especializadas, los profesores requieren tener un material actualizado y comprensible hecho por arqueólogos, pedagogos y antropólogos con miras a la educación escolar.



Esta situación se da en un contexto en que la población en general no tiene mucho interés por conocer su historia. Esto desvía la atención que merece el patrimonio y el estudiante se interesa aún más por las culturas ajenas.

Por lo tanto la historia no es valorizada y se olvida que debe ser obligatoria su presencia en los programas educativos, a pesar que los estudiantes aún viven en las comunidades originarias.

En conclusión, se puede afirmar que la manera de tratar el patrimonio y el Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku en la malla curricular escolar constituye un proceso incipiente y poco trabajo por la alcaldía y el CIAAAT; desde los niveles básicos de la escuela hasta los niveles más superiores de educación. Como resultado los programas educativos no pretenden profundizar e inculcar el rescate del patrimonio cultural entre los estudiantes. Esto ha ocasionado poca proyección de los valores culturales locales relacionados. Es necesario integrar un programa de sensibilización y fortaleza a la educación cultural.

Comprensión y valoración del sitio por los estudiantes

Tanto en los centros poblados, como en las comunidades Marka Tiwanaku, se ha observado que muy pocos estudiantes consideran al Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku un lugar valioso, más bien lo consideran un lugar exclusivo para turistas. Raras veces hacen visitas al sitio, y no se planifican con el CIAAAT, a pesar que el ingreso para ellos es gratuito.

Los estudiantes a nivel local en el año 2016 que visitaron el sitio han sido 195, de nivel secundario.

El significado cultural que le da el estudiante al sitio patrimonial depende de la orientación ofrecida por el profesor y el programa educativo. Si la información ha despertado el interés del estudiante cuando éste visita el sitio, se asombra de lo que ve, observa y compara las costumbres actuales y las ancestrales.



Por otro lado el CIAAAT carece de una unidad específica de acción educativa y no ofrece ocasiones para reforzar las actividades que el docente realiza para motivar la valoración del patrimonio cultural.

El estudiante que visita el Sitio Arqueológico ve en ello una actividad de recreación y de placer, olvidando el carácter científico, histórico, identitario, artístico y social que tiene el sitio. Los estudiantes en su mayoría no gozan del servicio de los guías turísticos ya que resulta costoso y manifiestan que siguen las señalizaciones de los senderos.

15.14. Universidades

La Universidad Mayor de San Andrés – UMSA, se encuentra presente en el Municipio de Tiahuanacu con la Carrera de Ciencias de la Educación, Facultad de Humanidades, a nivel Licenciatura, creada el 24 de agosto de 2008 como Sede Universitaria Tiwanaku - Pillapi “San Agustín” (a 10 minutos de la capital provincial). Hasta ahora se titularon 20 profesionales, de los 78 postulantes. La segunda versión cuenta con 24 estudiantes cursando el séptimo semestre.

La misma Facultad de Humanidades de la Universidad Mayor de San Andrés, incorpora hace cuatro años atrás la Carrera de Turismo a nivel licenciatura con un total de 36 estudiantes. Actualmente cuenta con una infraestructura en comodato (centro cultural Jikisiñataki).

Las dos carreras de la Facultad de Humanidades prestan servicios de carácter público a la población en general del Municipio de Tiahuanacu, y los científicos en educación tienen el objetivo de ampliar los conocimientos en todos los campos de saber, incorporando el acelerado desarrollo tecnológico y las tensiones sociales; es decir, está inevitablemente sometida a una organización y una tecnología cada vez más compleja.



La **Unidad Académica Campesina de la Universidad Católica Boliviana**, que funciona desde el año 1987, está ubicada en la capital del Municipio. Es una institución privada a la que accede la población del Municipio y de otros municipios también para la formación profesional.

Las áreas de intervención son a nivel licenciatura, técnico superior y medio: Agropecuaria (Técnico superior), Ingeniería Agronómica (Licenciatura), Ingeniería Zootécnica (Licenciatura), y Turismo Rural (Técnico medio).

El objetivo de la institución es formar y capacitar recursos humanos que sean capaces de impulsar procesos de cambio y de desarrollo en sus comunidades y en ámbitos micro-regionales.

En la carrera de Ingeniería Agronómica 12% proceden del Municipio de Tiahuanacu, 51% de otras comunidades del área rural y 37% de la ciudad del Alto y La Paz.

En la carrera de Ingeniería Zootécnica 27% proceden del Municipio de Tiahuanacu, 43% de otras comunidades del área rural y 30% de la ciudad del Alto y La Paz.

En la carrera de Turismo Rural 34% proceden del Municipio de Tiahuanacu, 59% de otras comunidades del área rural y 7% de la ciudad del Alto y La Paz.

En la carrera agropecuaria 3% proceden del Municipio de Tiahuanacu, 34% del departamento de Oruro y 63% de otras comunidades del área rural del departamento de La Paz.

El Municipio de Tiahuanacu carece de los profesionales en las áreas de Turismo, Arqueología, Antropología, Conservación, y otros campos que ayudarían a desarrollar actividades ligadas a la vocación del territorio.

En **conclusión**, es necesario integrar un programa de sensibilización que fortalezca la educación cultural, y así evitar la pérdida de los valores culturales locales.

Por otro lado los profesionales de las comunidades y de los centros poblados en sus diferentes especialidades no tienen interés ni mucho espacio para trabajar en el Centro



Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku, y muchos de ellos emigran a las grandes ciudades por falta de empleo.

Cuadro N°
Cobertura de los servicios de Educación superior en el Municipio de Tiwanaku
(Universidad Católica Boliviana - UCB)

Carrera	Nivel Académico	N° Docentes	Población Universitaria		
			Hombre	Mujeres	Total
Agropecuaria	Técnico Superior,	6	46	17	63
Ingeniería Agronómica	Licenciatura	22	62	18	80
Ingeniería Zootécnica	Licenciatura	21	49	32	81
Turismo Rural	Técnico Superior	11	25	50	75
TOTALES		60	182	117	299

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la UAC- Tiwanaku



16. EDUCACION Y COMUNICACION

La 22 conferencia del ICOM, celebrada en Austria, define estatutariamente a los museos como “[...] una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y abierta al público, que adquiere, conserva, estudia, expone y difunde el patrimonio material e inmaterial de la humanidad con fines de estudio, educación y recreo”.

Tradición de acción cultural que museos y sitios arqueológicos, como instituciones, han asumido desde hace cientos de años asumiendo intrínsecamente una acción volcada en devolver a la sociedad los bienes que de esta recibe. (Gallego 2015: 39)

Los museos, tanto los tradicionales como los museos de sitio, son una herramienta interesantísima en este sentido, como formuladores de estrategias de diálogo con el público que en el fondo son estos “sistemas de conocimiento alternativos” que demanda esta publicación.

La comunicación museo – espectador trasciende los esquemas de la educación formal, para poder no solo complementar los currícula de los estudiantes locales que acceden a su información, sino para afrontar determinadas enseñanzas no formales que la educación integral del ser humano demanda.

En este sentido, y habiendo observado una carencia estructural evidente en los procesos educativos que como institución Tiwanaku debiera plantear, entiendo que debería establecerse por parte del CIAAAT los mecanismos para crear un Plan Educativo, al menos en este momento referido a sus fórmulas más básicas. Para su elaboración, sería interesante establecer un índice de elementos a observar. (Gallego 2015: 40)



El documento del PRODOC 2015⁵² establecía como fundamentos de trabajo para el *Programa Integral de Gestión de Museos y Educación* el análisis del modelo de gestión para ambos museos, así como para el sitio arqueológico como **museo abierto**. Esto incluye los datos “económicos, documentales, de exposiciones, recursos humanos e investigación, que permitirán crear una estrategia integral para el posicionamiento del sitio hacia los visitantes y las comunidades indígenas vecinas” (PRODOC 2015, p. 10).

An education programme would be useful to promote conservation and preservation initiatives, not only for national and international tourists, but for the neighbouring indigenous communities and the Tiwanaku town. (PRODOC 2015, p. 4).

Específicamente referidos al Programa de Educación y de Gestión Integral de Museos, los resultados deseados eran los siguientes:

1. Asumir la responsabilidad en la elaboración del “Programa de Educación y Gestión Integral de Museos, conforme a lo establecido en el proyecto.
2. Elaborar un documento base a partir de la consolidación de información actualizada, que posteriormente entregue insumos conceptuales y prácticos para sustentar el referido plan.
3. Atender a los siguientes requisitos técnicos, que deben ser incluidos:
 - 3.1. Análisis de los modelos y fórmulas de gestión tanto de los museos Lítico y Cerámico como del propio sitio en si como Museo abierto.

⁵² PRODOC, 536 BOL 4002, Febrero de 2015, *Preservation and conservation of Tiwanaku and the Akapana Pyramid, Bolivia*, UNESCO Quito, Fondos Japoneses en Fideicomiso (JFIT).



3.2. Realizar modelos de gestión económica, documental, de exhibición, de recursos humanos y de investigación, que permitirán crear una estrategia integral para el posicionamiento del sitio entre los visitantes y las comunidades indígenas vecinas.

3.3. Considerar los lineamientos de los siguientes subprogramas del plan de Gestión del sitio de Tiwanaku.

3.3.1. Infraestructura y equipos para conservación.

3.3.2. Investigación y seguimiento.

3.3.3. Investigación y experimentación para la conservación.

3.3.4. Conservación y restauración del patrimonio mueble e inmueble.

3.3.5. Promoción cultural, difusión y comunicación.

3.3.6. Sensibilización hacia el Patrimonio Cultural.

3.4. Realizar talleres de socialización dirigidos a las comunidades que incluirán un módulo de socialización y el desarrollo de una jornada de trabajo dedicado a esta actividad.

Otros problemas sin embargo parten de enfoques muy antiguos de los modelos de gestión cultural. Por ejemplo, la nula existencia de un programa educativo referente a la visita al sitio, tanto de comunidades educativas como de visitantes cualesquiera. No existe un discurso único, ni tan siquiera una señalética unificada, tanto en los museos como en el propio sitio. Las únicas y loables acciones que se han llevado a cabo en este sentido las ha desarrollado la propia conservadora del sitio, aprovechando inteligentemente las actividades arqueológicas de una misión internacional. (Gallego 2015: 11)

La generalización de la educación básica, así como la multiplicación de las personas que han recibido enseñanza superior y universitaria suponen un incremento de la



demanda de ofertas culturales de calidad, entre las que incluiríamos a los museos, parques arqueológicos, espacios naturales, etc. Este hecho redonda en una tendencia hacia una mejora en la integración del público en el propio desarrollo expositivo, es decir, hacia la interacción entre público y sitio.

De una comunicación unidireccional museo – espectador, basada en una pedagogía “paternalista”, las nuevas tendencias, impulsadas tanto por los nuevos conceptos museológicos como por las nuevas necesidades, entre ellas la de atraer público a los sitios, pretenden dar voz al segundo, al espectador, buscando una cierta bidireccionalidad de la comunicación. Las nuevas tecnologías han facilitado sobremanera este nuevo esquema de relación, acercando al potencial visitante la capacidad de elegir con todo el conocimiento si es el sitio ofertado lo que está buscando, o por el contrario, *a priori* nuestra oferta no va a colmar sus expectativas.

En este sentido de interacción Público – Museo / Sitio o Museo – Instrumento Social, se inscriben, tanto la aparición de la Nueva Museología como el concepto de **Ecomuseo**, cuya implantación en la estructura de trabajo en Tiwanaku como objetivo conceptual quiero proponer mediante este documento. (Gallego 2015: 12)

El museo, por tanto, es un ente social, adaptado a las cambiantes necesidades de la sociedad de la que participa.

En este sentido surgen nuevos elementos expositivos, como las exposiciones temáticas, fruto de este proceso dinamizador en cuanto a la concepción expositiva. Se va imponiendo, así, un museo dinámico en cuanto a la exhibición de sus contenidos, mediante nuevas técnicas visuales, así como una descentralización en cuanto a su localización, basada en la aparición de pequeños museos locales, que trabajan en un ámbito geográfico restringido y, por tanto, tienen más posibilidades en cuanto al calado social de sus actividades, relativas a la difusión y protección cultural.



Sin embargo, este proceso dinamizador que tiene como consecuencia directa la extensión del concepto de museo a elementos que no se inscribían en las concepciones tradicionales, tales como parques arqueológicos, etc.

Fuera de este modelo, cabe reseñar también en el mismo sentido de espacio dinámico que trasciende los tradicionales muros del museo, la intención de contextualizar “in situ” los elementos (Gallego 2015: 12).

Las capacidades actuales para acoger investigadores interesados en las piezas expuestas son muy limitadas. Sin embargo, si entendemos esta necesidad como algo lógico y habitual en la museología contemporánea, habremos de articular fórmulas sencillas para facilitar el acceso a los fondos por parte de estos. Además la misma fórmula es aplicable incluso a determinados aspectos de la propia museografía del sitio, pensando por ejemplo en el establecimiento de una política sencilla, por ejemplo, de exposiciones temporales. (Gallego 2015: 37).

- a) Quién es nuestro público: Datos generales de público escolar, no escolar, local y foráneo.
- b) Qué queremos enseñar: Establecimiento de un discurso formal, con características sencillas, y orientado a la difusión.
- c) Qué fórmulas prácticas vamos a adoptar para trasladar el discurso al público: Talleres orientados al público escolar. Talleres orientados al público universitario. Material educativo de mano (folletos, audioguías, etc.) orientado al visitante, fórmulas y recursos especiales (exposiciones temporales, itinerantes, maletas didácticas, etc.).
- d) Qué elementos materiales disponemos hacia el proceso educativo: Espacios a emplear, recursos muebles, etc.



- e) Qué recurso humano podemos disponer para la realización de las actividades: Personal y formación específica, a ser posible en didáctica o pedagogía.

16.1. Resumen

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none">○ Personal docente y administrativo comprometido con su vocación profesional.○ Docentes con pertinencia académica○ Personal docente normalista y con grado de formación en Licenciatura – PROFOCOM.○ Estudiantes predispuestos a mejorar su formación educativa.○ Posibilidad de adecuar la infraestructura escolar de acuerdo a los requerimientos del proyecto.○ Actividades de formación educativa en talleres y seminarios.○ Recursos económicos programados en POA Municipal para el desarrollo de la gestión administrativa y pedagógica.	<ul style="list-style-type: none">➤ Falta de concientización sobre el cuidado del sitio arqueológico.➤ Falta de espacios recreativos, ecológicos y turísticos dentro de las Unidades Educativas.➤ Ausencia de convenios interinstitucionales.➤ Falta de profundización de política, ideológico y filosófico de la Ley de Educación Ley 070.➤ Deficiente infraestructura, equipamiento y mobiliario escolar.➤ Falta de educación ambiental y turística➤ Reducido servicio de transporte para estudiantes.➤ Escases de estudiantes en cuanto a las visitas al sitio arqueológico.➤ Desconocimiento de los estudiantes sobre el patrimonio cultural de la humanidad



	<ul style="list-style-type: none">➤ Ausencia de la participación de la institución CIAAAT con la comunidad educativa➤ Carencia de guías para los estudiantes➤ Ausencia de las materias con relación al patrimonio en el plan curricular regionalizado
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">○ Disponibilidad de materia prima para la producción de cerámica artesanal y textil.○ Articular con las instituciones que realizan tareas educativas, UMSA y CIAAAT.○ Apoyo del municipio, instituciones y organizaciones locales.○ Firma de convenios interinstitucionales.	<ul style="list-style-type: none">➤ Migración de la población escolar a los capitales departamentales.➤ Recorte de presupuesto del municipio.➤ Desnutrición de la población escolar.➤ Falta de racionalización de ítems.➤ Pérdida de conocimientos históricos y de valores de nuestros sitios arqueológicos y del patrimonio en general.



17. TURISMO

“Más que todo yo pienso de que se tendría que ir un poco más al fondo. Concientizar a la gente de lo que es el turista. Concientizar a la gente de que tenemos este patrimonio y de incentivarlos, ¿no?... Hay que saberla manejar esta diversidad... sería interesante que todos empezaran a desarrollar lo que corresponde... miraran más allá de sus narices... ¡qué lindo puede ser todo! Tenemos tanto que mostrar... un día pasan en Tiwanaku cuando pueden ser tres días, hay tantas cosas que se pueden hacer... caminatas hacia los cerros, aclimatación, la parte mística que nadie lo toca.. que esto es mucho más interesante... muy interesante... ¡y es bien facilito ahí esta! Hay que saberlo ver...”

Doña G., vecina de Tiahuanacu⁵³

El turismo en Bolivia asume siempre más importancia y atención por parte de las comunidades locales, y tiene que ser abordado de manera específica para que se desarrolle adecuadamente según las características de cada territorio.

Se reconoce la importancia de la gestión local, tanto pública como privada, que debe tener en cuenta la integración de la población local. El turismo puede favorecer la generación de empleo, construcción de infraestructura, creación de nuevos servicios, determinando un cambio de vida favorable en la población o comunidades, acreciendo una alternativa económica.

También se aprecia la necesidad de hacer sostenible los procesos de producción y consumo, por lo que hay que tener presente las formas de usar, gestionar y administrar el recurso cultural y natural, así como los métodos adecuados para lograrlo.

Los **principios del turismo sostenible** se resumen en tres aspectos:

- Conservación Ambiental

⁵³ Tomado de la entrevista n° 9 de Francesco Orlandi, 10 de septiembre de 2016.



- Integración Social y Cultural
- Rentabilidad Económica

Para que se realice las actividades del turismo en Marka Tiwanaku se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Identificación de Circuitos y rutas turísticas
- Impactos socio culturales y ambientales
- Marco Institucionalidad (Instituciones Públicas y Privadas)
- Marco legal y Normativo
- Agricultura
- Ganadería
- Pesca
- Artesanía
- Paseo en bote a vela y remo
- Montañismo y caminatas
- Pago o ceremonias a la Pachamama, la Wajt'a
- Recepción de energías positivas con la naturaleza en los lugares sagrados
- Otros

Las autoridades locales son las encargadas de impulsar la actividad turística a través de una mirada integral y coherente con la estrategia de crecimiento del turismo a nivel nacional.

El Municipio de Tiahuanacu tiene un rico potencial turístico, tanto en patrimonios culturales como naturales, contando sobre todo con el Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku, Patrimonio de la Humanidad, siendo el sitio arqueológico más importante de Bolivia. Al mismo tiempo cuenta con la reciente inscripción (2014) en la Lista del Patrimonio Mundial del **Qhapaq Ñan**, un tramo de más de 80 km de longitud entre Desaguadero y Viacha, al interior del cual Tiwanaku se constituye en la



Marka, o Pueblo Grande, del camino. El tramo declarado pertenece al Camino Real Urco que bordea el lado sur del lago Titicaca: inicia en Desaguadero, pasa por Guaqui, cruza cuatro comunidades de Tiwanaku, atraviesa Callamarca y llega a Viacha. Sabemos que el camino continúa por Sica Sica, Ayo Ayo Kalamarca, Caracollo y Paria. La excepcionalidad radica en que era también un camino sagrado para el imperio incaico ya que Tiwanaku se consideraba el centro de origen de los incas: según algunos de los mitos de origen del Cusco, los fundadores, Manco Cápac y Mama Ocllo, eran tiwanakotas.

Analizaremos aquí la oferta turística que posee el sitio y el Municipio de Tiahuanacu, presentando fichas del patrimonio cultural y natural, donde se registran también la infraestructura, el equipamiento e instalaciones que son el vínculo entre los atractivos turísticos y la estadía de los visitantes.

Las tendencias en los mercados internacionales presentan un panorama favorable al desarrollo turístico de los destinos de naturaleza y cultura, en términos de volumen e intereses, pues aparentemente el flujo de viajeros a destinos de larga distancia continuará creciendo. La atención se dirige hacia paisajes culturales únicos y culturas vivas que ofrecen oportunidades de experiencias auténticas.

A pesar de la crisis económica desatada en los últimos años en algunos territorios emisores de Europa y Norteamérica, la Organización Mundial del Turismo estima que en el mediano plazo la tendencia de crecimiento del turismo se mantendrá a un ritmo del 4.1% anual hasta 2030, y se estima que las Américas serán la tercera región más importante en recibir turistas internacionales luego de Europa y Asia Oriental/Pacífico. De acuerdo a las previsiones el ritmo de crecimiento de la región será de 3.9 % anual, mientras Sudamérica registrará un crecimiento promedio superior del 5.3%.

El panorama de desarrollo turístico al 2030, prevé que los viajes internacionales de larga distancia crecerán a un de 5.4% anual superior a la media mundial, lo que

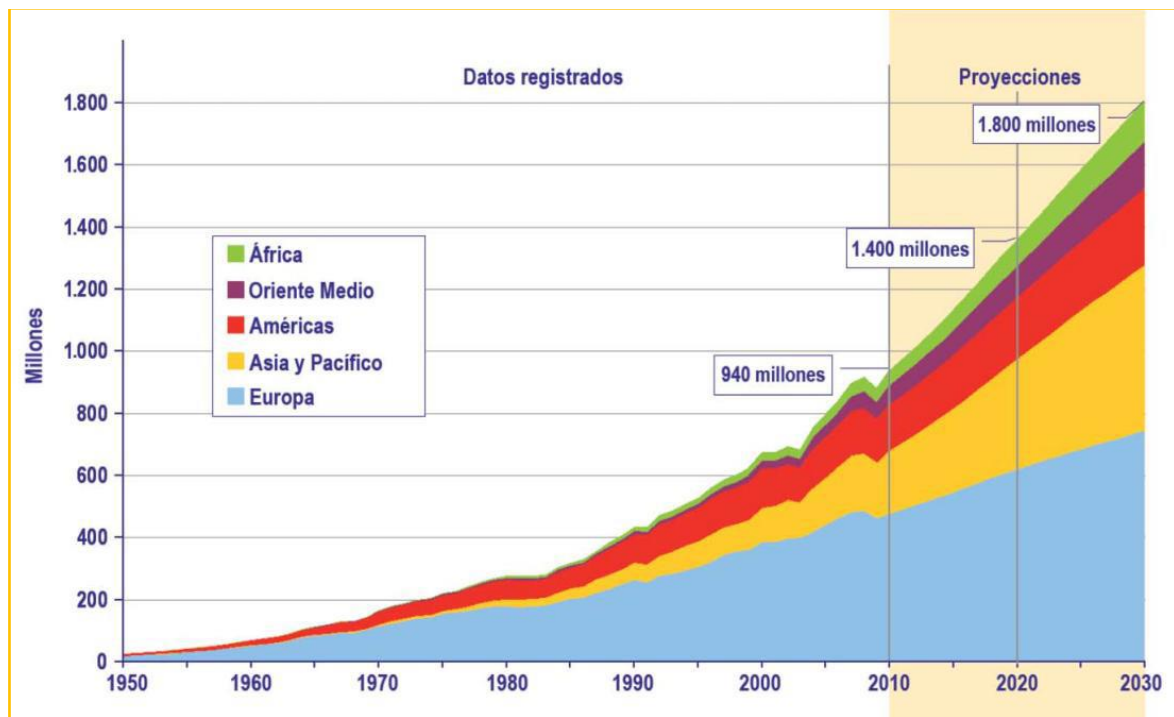


implica que en 2020 el 25% de los viajes internacionales serán a destinos de larga distancia; en el caso de Sudamérica la situación se acentuará, pues se calcula que la llegada de turistas internacionales de mercados de larga distancia pasará del 17% en 1995 a 30% en 2020.

Las cifras actuales parecen reflejar en gran medida esas previsiones, y Bolivia junto con Colombia y Perú registran las tasas de crecimiento anual más elevadas, duplicando y hasta triplicando la tasa regional.

Grafico 5

Panorama del desarrollo turístico en Bolivia al 2030



Fuente: Panorama OMT del Turismo Internacional, 2013

Se prevé además que los viajes internacionales de larga distancia crecerán a un 5.4% anual superior a la media mundial, lo que implica que en 2020 el 25% de los viajes internacionales serán a destinos de larga distancia; en el caso de las Sudamérica



la situación se acentuará, pues se calcula que las llegadas de turistas internacionales de mercados de larga distancia pasará de 17% en 1995 a 30% en 2020.

La búsqueda de una vida más saludable, el crecimiento personal, la vida sostenible y la justicia social, están generando un nuevo patrón de comportamiento en los visitantes, que demandan vivir experiencias en lugar de conocer sitios, o sea realizar actividades que le permitan disfrutar e interactuar con el entorno natural, cultural y social y aportar a la conservación y el desarrollo de los destinos que visitan: Bolivia es considerado un país desconocido, lo cual muestra una inmensa oportunidad también para el Municipio de Tiahuanacu de desarrollar una infinidad de productos turísticos basados en el patrimonio cultural y natural que posee.

Muchos turistas se interesan por visitar metas íconos en circuitos tradicionales (Lago Titicaca, Uyuni & Sud LÍpez, Rurrenabaque, Misiones Jesuíticas), pero el nuevo turista extranjero busca nuevas experiencias y crecimiento personal (actividades relacionadas a nichos específicos o segmentos multi-temáticos). Además, necesita sentir que descubre civilizaciones distintas (antiguas, remotas, auténticas) y tener un alto contacto con la naturaleza (áreas protegidas por ejemplo). Estos exploradores, quienes generan opinión en su grupo, tienen mente abierta y positiva, consideran que los viajes son importantes en sus actividades y poseen un alto nivel de educación.

17.1. Conceptos Generales

Atractivo Turístico	Son aquellos lugares, objetos y acontecimientos efectivos o potenciales cuyas relevantes características naturales o culturales son capaces de atraer el interés del turista por si solo o en conjunto con otros atractivos y motivar su desplazamiento actual o futuro.
----------------------------	--



Recurso Turístico	Son todos aquellos lugares objetos y acontecimientos capaces de atraer al visitante, pero por sus características actuales (falta de puesta en valor del atractivo), no tienen las condiciones para hacer efectivo el desplazamiento del turista, sin embargo forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden complementar a los atractivos y están disponibles para ser utilizados turísticamente en un futuro, una vez que los recursos sean puestos en valor y que con ello se logre que sean atractivos para el turista.
Patrimonio Turístico	Es el conjunto de bienes turísticos conformado por atractivos y/o recursos turísticos, infraestructura básica, acceso, servicios turísticos y la superestructura turística.
Servicios Turísticos	Es el conjunto de instalaciones y equipamiento ubicados en un sitio (urbano y rural) destinado a atender necesidades como desplazamiento, alojamiento, alimentación, información y recreación de los turistas.
Jerarquización	Es el proceso a través del cual se evalúan los atractivos para establecer su calificación o grado final a través de niveles jerárquicos.

Tipos de Turismo

Turismo	<p>Todos hemos realizado turismo en algún momento de nuestras vidas, sabemos que la actividad está asociada al ocio, el descanso y descubrimiento de nuevos lugares con desplazamientos cortos y temporales.</p> <p>El turismo se define como un conjunto de acciones que una persona lleva a cabo mientras viaja y pernocta en un sitio diferente de donde vive habitualmente.</p> <p>Hoy el turismo es una de las industrias más importantes a nivel mundial y promueve viajes de todo tipo: con finés de descanso, motivos culturales, interés social, negocios o simplemente ocio.</p> <p>Según la Organización Mundial del Turismo (OMT) consiste en aquellas actividades que las personas realizan mientras están de viaje en entornos donde no es habitual que se encuentren, cuyos fines son el ocio, los negocios u otros y duran períodos inferiores a un año.</p>
Turismo rural o	Se refiere a cualquier actividad turística que se encuentre en un medio rural,



comunitario	<p>cerca de áreas naturales y que permiten actividades relacionadas con el trabajo del sector rural.</p> <p>Es un tipo de turismo opuesto al masificado, el que se estila en las ciudades y exige un entorno endógeno soportado por un entorno humano y ambiental. Es un turismo respetuoso con la cultura, y el medio ambiente, que intenta unirse al resto de las actividades turísticas aprovechando los recursos locales.</p> <p>El turismo comunitario es una actividad a la que cada vez se vinculan más Pueblos Indígenas y comunidades de Bolivia buscando mantener y gestionar sus territorios, generar ingresos para invertirlos de acuerdo con sus necesidades y expectativas de vida y, también, como una forma de preservar sus ecosistema y fortalecer sus culturas valoradoras.</p> <p>El turismo comunitario traslada a los viajeros a través de experiencias relacionadas con la vida campesina y/o indígena en sus comunidades, dando a los visitantes la oportunidad de entrar en contacto con la naturaleza y sus paisajes, de participar en los procesos productivos y conocer los rasgos de las culturas diferentes. Responde además a la inquietud de los visitantes de ponerse en contacto con otros paisajes, otras culturas y de compartir y conocer identidades diversas.</p>
Turismo Cultural	<p>Se encuentra centrado en visitas a museos, exposiciones, y demás lugares propios del lugar donde el viajero puede conocer más sobre la historia y la vida cultural del sitio que visita.</p>
Turismo Informativo	<p>Tiene como objetivo ofrecer al viajero conocimientos sobre una materia determinada, objetivo de su viaje.</p>
Turismo Gastronómico	<p>Tiene como objetivo que los viajeros conozcan las comidas autóctonas del lugar y realicen degustaciones y actividades relacionadas con la cocina.</p>
Agroturismo	<p>Consiste en actividades en medios rurales donde los turistas se alojan y pueden participar de las actividades propias del lugar, colaborando en los trabajos referentes a la agricultura.</p>
Ecoturismo	<p>Es el que se realiza en medios de protección natural. Suelen participar de esta actividad los residentes del lugar que reciben a los turistas y les presentan el espacio. En el ecoturismo tiene prioridad la preservación de la naturaleza.</p>
Turismo de	<p>Consiste en una serie de actividades que se realizan en un entorno</p>



Aventura

rural y cuyo objetivo es ofrecer sensaciones de descubrimiento, poner a prueba los límites de supervivencia de los turistas. Se realiza en espacios que hayan sido escasamente explotados a nivel turístico.

Quién es el Turista

Un turista es aquella persona que se traslada de su entorno habitual a otro punto geográfico, estando ausente de su lugar de residencia habitual más de 24 horas y realizando pernoctación en el otro punto geográfico.

Las características que lo definen como turista no responden a un sólo aspecto, por ejemplo, el cultural. Aquella persona que visita distintos puntos de su país, o del planeta, y que lo hace para aprender más o para aumentar su conocimiento cultural es turista. Sin embargo, una persona que visita por motivos de salud, puede cumplir con otras características que lo definen como turista, y sin embargo, no visitó un lugar para aumentar su conocimiento, ni para aprender más.

Todo individuo que se moviliza de un lugar a otro es considerado viajero. Entre la figura de "viajero" podemos distinguir al "visitante" de los "otros viajeros". Es visitante el que viaja a un lugar fuera de su entorno habitual y no lleva a cabo en el destino una actividad remunerada por residentes.

El carácter lucrativo no es determinante para la clasificación de la actividad turística. De hecho, el turismo de negocios es lucrativo para el turista, y no por ello deja de ser considerado como tal, ni de realizar actividades turísticas.

Para la identificación del entorno habitual se considera la frecuencia con que se viaja a determinada localidad o región, y la distancia entre el origen y el destino. Sin embargo, frecuencia y distancia no son conceptos exhaustivos, siendo todavía difusos.



17.2. Metodología

Para la realización del presente diagnóstico se ha procedido a la sistematización de información bibliográfica de diversos documentos, entre los cuales el Plan de Desarrollo Municipal de Tiahuanacu del 2009, y diferentes estudios, proyectos y estrategias referidas al Municipio. Se ha complementado y actualizado la información y el análisis en base también a recolección de datos en campo, a través de la participación en talleres donde los representantes de las comunidades han podido desarrollar sus mapas parlantes y también brindar de forma oral otra información útil, así como de reuniones con los prestadores de servicios. Se ha podido visitar algunos lugares cercanos al Sitio, recopilando información valiosa, y hemos desarrollado encuestas entre los visitantes del sitio arqueológico y de algunas clases de las Unidades Educativas de Tiahuanacu.

17.3. Atractivos culturales y naturales de Marka Tiwanaku

A partir del siguiente inventario, podemos identificar las potencialidades de cada una de las comunidades, aunque hace falta el trabajo de campo en cada una de ellas, para registrar cada atractivo, y determinar los tiempos, distancias, identificación y servicios de los recorridos, así como analizar con los pobladores su interés en ingresar a la actividad turística y de qué forma.

Cuadro 53
Inventario preliminar de recursos culturales y naturales de las cuatros zonas de Marka Tiwanaku.
ZONA ESTE

Nombre de la comunidad	Afiliados	Tipo de población	Lugares importantes	Tipo de atractivo	Localización de la comunidad	Actividades turísticas que se pueden
------------------------	-----------	-------------------	---------------------	-------------------	------------------------------	--------------------------------------



						implementar
CORPA	146	Rural e indígena con idioma aymara	Jaquin Uma	Mirador	7 Km aprox. del pueblo de Tiahuanacu	Visitar el mirador lugar sagrado
CAUSAYA	328	Rural e indígena con idioma aymara	Mirador Jach'a Qhawsaya, quiripuju, Canteras, bosquesillo de Mik'ani, Pumuta Sitios sagrados: como Achach Qalani, Jach'a Qhawsaya, Sumapata, Mullu, Quntu, Wila jaqi	Caminos prehispánicos de Challwa Tupu, Misa Tupu y Qhachwayña Circa.	66 kilómetros de la ciudad de La Paz.	Realizar caminatas por los caminos prehispánicos de Challwa Tupu, Misa Tupu y Qhachwayña Circa.
CALUYO	401	Rural e indígena con idioma aymara	Huari Khutaña, Quimsa Chata, Cututuni, Mamani, Tacahua	Paisaje, saberes de la comunidad, vestimenta, música, danzas autóctonas	65 kilómetros de la ciudad de La Paz.	No hay descripción
CHUSICANI	254	Rural e indígena con idioma aymara	El mirador Surichata y Calvario. Los chullpas en Paipata, Chullpa Quntu, Kajun Kala, Kaliry y Kacha h'uta pata. Qumu K'araga Jawira, Achachila y Ahuichila. Waka Laka, Jawira pata, Lak'a Qullu, Jach'a Villque, Pajchani, T'iji Punk'u, Jacuñ Jawira, Chujña Mikaya y Zapater Jawira	Paisaje, Chullpas y Mirador	3 km de la carretera internacional La Paz - Desaguadero.	No hay descripción
PIRCUTA	163	Rural e indígena con idioma aymara	Wila Huarankha y Cóndor Pata	Sitio Arqueológico en Cóndor Pata (cerámica, huesos de llama, canteras, etc.)	2 kilómetros de la carretera internacional La Paz - Desaguadero	Mostrar las evidencias arqueológicas existentes en el lugar

ZONA CENTRO

Nombre de la comunidad	Afiliados	Tipo de población	Lugares importantes	Tipo de atractivo	Localización de la comunidad	Actividades turísticas que se pueden implementarse
YANAMANI	335	Rural e indígena con idioma aymara	Tres monolitos zona arqueológica	Cerros Pampaxasi, Santa Lucia, Challa quntu, vertientes,	Está ubicado a 6 km de la carretera internacional La	Visitar al mirador Santa Lucia



				animales silvestres y domésticos y Riego en las sayañas	Paz Desaguadero. Sur oeste del Municipio de Tiahuanacu	
GUARAYA	652	Rural e indígena con idioma aymara	Mirador “Chilla”	Cerro Chilla y vertientes de agua	A 75 kilómetros de la ciudad de El Alto (La Paz)	Visitar al mirador Chilla y vertientes de agua Wallujuko
ACHACA	739	Rural e indígena con idioma aymara	Pukara, Chuquepajcha, Quimsa Chata, Casa Colonial, mina de estaño y cobre	Rio Bartolomé y vertientes como (Titini, Janku Jaki, Jach’a juku, Tarpa y Tutupaka) estas proveen el agua a domicilio	A 12 kilómetros del pueblo de Tiahuanacu	Realizar visitas a los lugares como: Chuquepajcha, Quimsa Chata, Casa Colonial, mina de estaño y cobre
HUANCOLLO	459	Rural e indígena con idioma aymara	Mirador Copallica	Hospital de la medicina tradicional	Plena carretera internacional Paz Desaguadero.	Expresar la práctica de la medicina tradicional
KASA ACHUTA	240	Rural e indígena con idioma aymara	Suka kullus, Casa Colonial, Camino del Inka Chipa, Centro Artesanal, Muru uta. Sitios sagrados: Wak’as/ Anchanchuni: Wayllan Phuchu, Lurin Jawira, Chuqeqhawa, Chiray Quntu, Laqay Tupu, Siqita, Chaka Phuthuku, Mullu Quntu	Cuenta con un mirador Paqullu, y manantiales (vertientes)	Está ubicado al noreste del pueblo de Tiahuanacu (20 a 60 minutos)	Visitar a los camellones (Suka kullus)
CHAMBI CHICO	136	Rural e indígena con idioma aymara	Jach’a Wila Jaki, Kapa Qullu	No hay descripción	Está ubicado al noroeste del pueblo de Tiahuanacu (10 a 15 minutos)	No hay descripción
CENTRO POBLADO TIAHUANACU	860	Mestizo	Sitio arqueológico de Tiwanaku, iglesia, el pueblo, suka kullus, laguna verde	El Sitio arqueológico y sus monumentos, vestimenta, danza, música, la gente, gastronomía	A 75 kilómetros de la ciudad de La Paz	- Circuito turístico a nivel población - Diseño de circuitos desde y hasta el sitio arqueológico

ZONA OESTE



Nombre de la comunidad	Afiliados	Tipo de población	Lugares importantes	Tipo de atractivo	Localización de la comunidad	Actividades turísticas que se pueden implementarse
ACHUTA GRANDE	389	Rural e indígena con idioma aymara	Cerro de Achuta Grande, Tilata, Kullkutayani	No hay descripción	Ubicado a 3 kilómetros del pueblo de Tiahuanacu (carretera a Taraco)	No hay descripción
CHAMBI GRANDE	162	Rural e indígena con idioma aymara	Q'ara anumi, Wari Phuju, Q'usni Wacani, Cuaquira, Jintil quntu	Pampa con serranías	A 5 kilómetros del pueblo de Tiahuanacu. (carretera a Taraco)	No hay descripción
YANARICO	228	Rural e indígena con idioma aymara	Mirador Pucara. Sitios sagrados: Killa milla, muru Q'uta y kimsa Quntu.	Música, danza, vestimenta, Anaqa, Qurpa, Qh'utaña, Larqa y Jalsuri.	A 83 kilómetros de la ciudad de La Paz y 9 kilómetros del pueblo de Tiahuanacu. (carretera a Taraco)	Visita al mirador Pucara
ROSA PATA	125	Rural e indígena con idioma aymara	Calvario	Paisaje	A 12 kilómetros del pueblo de Tiahuanacu. (carretera a Huacullani)	No hay descripción
SURIRI	113	Rural e indígena con idioma aymara	Casa de ex hacienda	Cerro Pucara, Iluqu Iluqu, suriri nasa, río qullpani, uma pirwa, facila, río Pucara, árboles y hiervas	Se ubica a 87 km de la ciudad La Paz, a 5 km del camino troncal Tiwanaku– Pillapi–Taraco.	Visita a la casa de ex hacienda
HUMA MARCA	211	Rural e indígena con idioma aymara	Orillas de lago Titicaca	Paisajes, el lago, la flora y fauna del lago	A 13 kilómetros del pueblo de Tiahuanacu aproximadamente	Diseño de circuito al Lago Titicaca
PILLAPI	662	Rural e indígena con idioma aymara	Mirador Pucara, Ex hacienda de Pillapi	Casa colonial, la chacra de la papa, sembrado y cosecha de la papa	Se ubica a 81 km de la ciudad La Paz, a 10 km del pueblo de Tiahuanacu	Participar de Semana Santa, sembrado y cosechado de la papa
CENTRO POBLADO PILLAPI	179	Rural e indígena	Iglesia colonial y Pueblo	No hay descripción	Se ubica a 81 km de la ciudad La Paz, a 10 km del pueblo de Tiahuanacu	Diseño de circuito Iglesia colonial de ex hacienda y Pueblo

ZONA NORTE

Nombre de la comunidad	Afiliados	Tipo de población	Lugares importantes	Tipo de atractivo	Localización de la comunidad	Actividades turísticas que se pueden
------------------------	-----------	-------------------	---------------------	-------------------	------------------------------	--------------------------------------



						implementarse
CAPIRI	235	Rural e indígena con idioma aymara	Chunta qullu	No hay descripción	No hay ubicación	Festival de danzas y música de “Jalsuri”
QUERUNI	295	Rural e indígena con idioma aymara	Lago Titicaca	Paisaje natural	Aproximadamente a 83 Km de la sede gobierno	Participación de las danzas
HUACUYO	452	Rural e indígena con idioma aymara	Lago Titicaca	Paisaje natural	Huacuyo está ubicado a orillas del Lago Titicaca limita con el centro poblado Huacullani	No hay descripción
CENTRO HUACULLANI	714	Rural e indígena con idioma aymara	Lago Titicaca	No hay descripción	Se encuentra a 70 kilómetros de la ciudad de La Paz	No hay descripción
HUARI CHICO	1145	Rural e indígena con idioma aymara	Cerro Khaphakila, Wila Waranka.	Aguas termales y cultivos de papa y quinua	Colinda con la provincia Los Andes	Música autóctona y folklore
CENTRO POBLADO HUACULLANI	235	Rural e indígena con idioma aymara	Lago Titicaca. Plaza del pueblo	No hay descripción	Se encuentra a 70 kilómetros de la ciudad de La Paz	No hay descripción

17.4. Resultados de las encuestas a turistas y presencias en Tiwanaku

En el Centro urbano de Tiahuanacu el turismo es una de las actividades económicas más importantes, y hasta ahora no se cuenta con estudios específicos y actualizados sobre sus dinámicas. Presentaremos aquí los resultados del estudio preliminar sobre los flujos turísticos, su composición y percepción de los servicios ofrecidos.

17.4.1. Flujos Turísticos en Tiahuanacu

El flujo turístico en el Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku comprende visitantes categorizados como Nacionales, Estudiantes y Extranjeros; la mayoría de los visitantes nacionales llegan “por cuenta propia” y optan a veces por el servicio de guías locales organizados en la Asociación ASOGUILT.

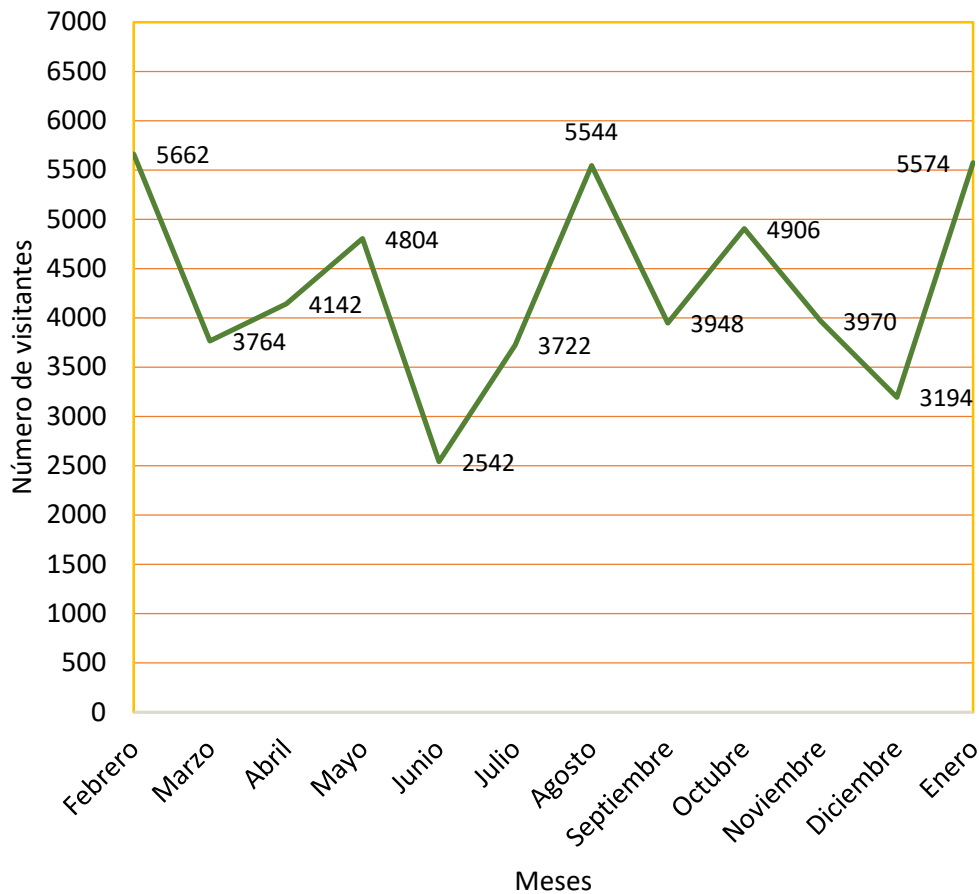


La mayoría de los turistas extranjeros visitan Tiwanaku a través de empresas turísticas nacionales que ofertan y organizan tours con servicios de transporte, hospedaje (en la ciudad de La Paz) y guías de turismo especializados que hablan el idioma extranjero requerido.

En los siguientes cuadros analizamos los datos tomados de los libros de ingreso de extranjeros, estudiantes y nacionales al Museo Regional Cerámico administrado por el CIAAAT. Si bien el Museo Lítico y las Áreas 1 y 2 del sitio también cuentan con sus respectivos libros de registro de ingresos, no se ha contado con el tiempo suficiente para analizarlos, y esta será una tarea pendiente a realizar a futuro. Hemos decidido analizar los ingresos al Museo Regional Cerámico, ya que es uno de los 4 puntos visitables del sitio donde más acuden los turistas, los cuales normalmente no tienen tiempo para visitar el sitio en su integridad: el Museo Lítico y el Área 2 de Puma Punku son los que menos visitantes reciben.

Mencionamos que no siempre se reportan en los registros los datos completos de los visitantes, de manera que nos encontramos con algunas columnas de datos generales.

Gráfico 6
Número de visitantes extranjeros al Museo Regional Cerámico de Febrero 2015 a
Enero 2016

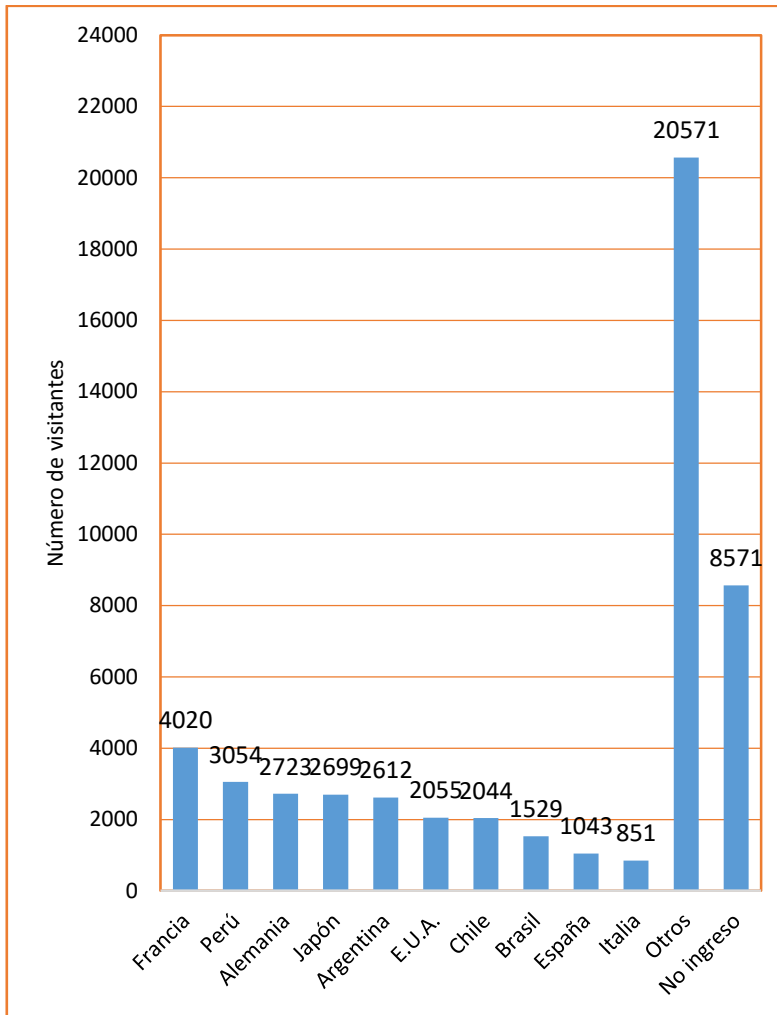


Elaboración propia

Al Museo Regional Cerámico ingresaron un total de 51.772 turistas extranjeros, de febrero de 2015 a enero de 2016, tomando en cuenta que los meses de más bajos ingresos son los meses de Junio y Diciembre, mientras los meses de Febrero y Agosto registran los flujos mayores.

Gráfico 7

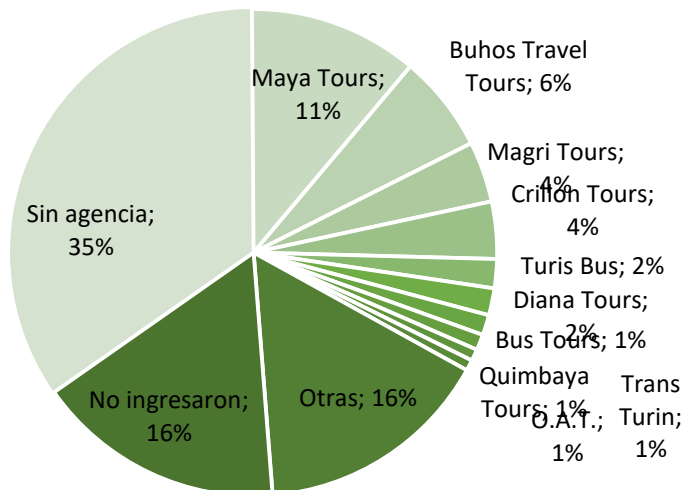
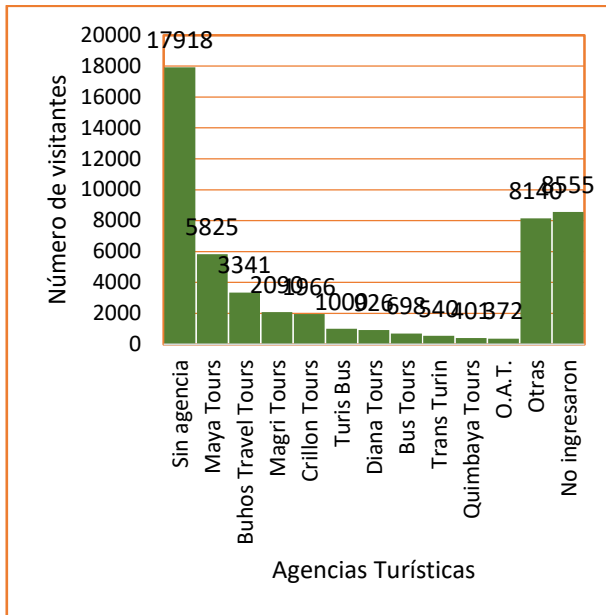
**Principales Nacionalidades de visitantes al Museo Regional Cerámico
Febrero 2015 a Enero 2016**



Elaboración propia

En cuanto a los visitantes extranjeros, predominan los procedentes de países europeos y latinos con un número de 22.630. Se han tomado en cuenta las 10 nacionalidades más representadas, mientras tenemos una columna de 20.571 de otras nacionalidades. La columna 'No ingresa' se refiere a que visitaron el Museo Lítico, Kalasasaya o Puma Punku y no el Museo Regional Cerámico.

Gráfico 8
Principales Agencias y empresas de Turismo
Febrero 2015 – a Enero 2016

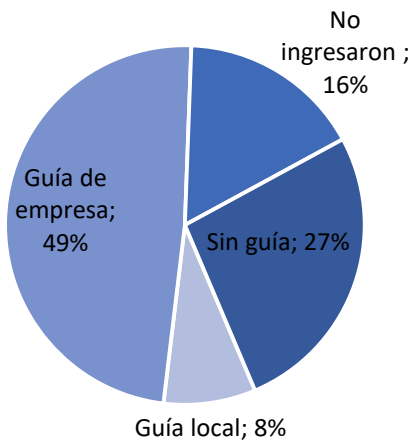
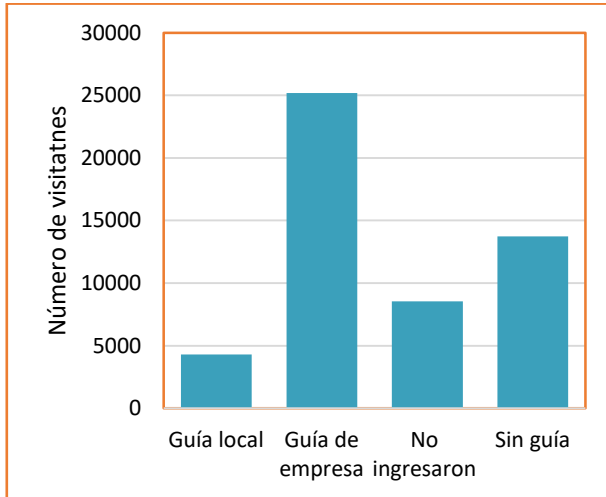


Elaboración propia

En el análisis se muestran las 10 agencias y operadoras de turismo más activas en el sitio, constatando que 17.159 visitantes han comprado sus servicios, mientras 17.918 llegan independientemente. En la columna ‘otros’ hay un total de 8.140 visitantes que no registraron la agencia con la que han llegado, y el dato no ingresaron se refiere a que visitaron el Museo Lítico, Kalasasaya o Puma Punku.



Gráfico 9
Registro de ingreso con guías de empresa o guías locales
al Museo Regional Cerámico



Elaboración propia

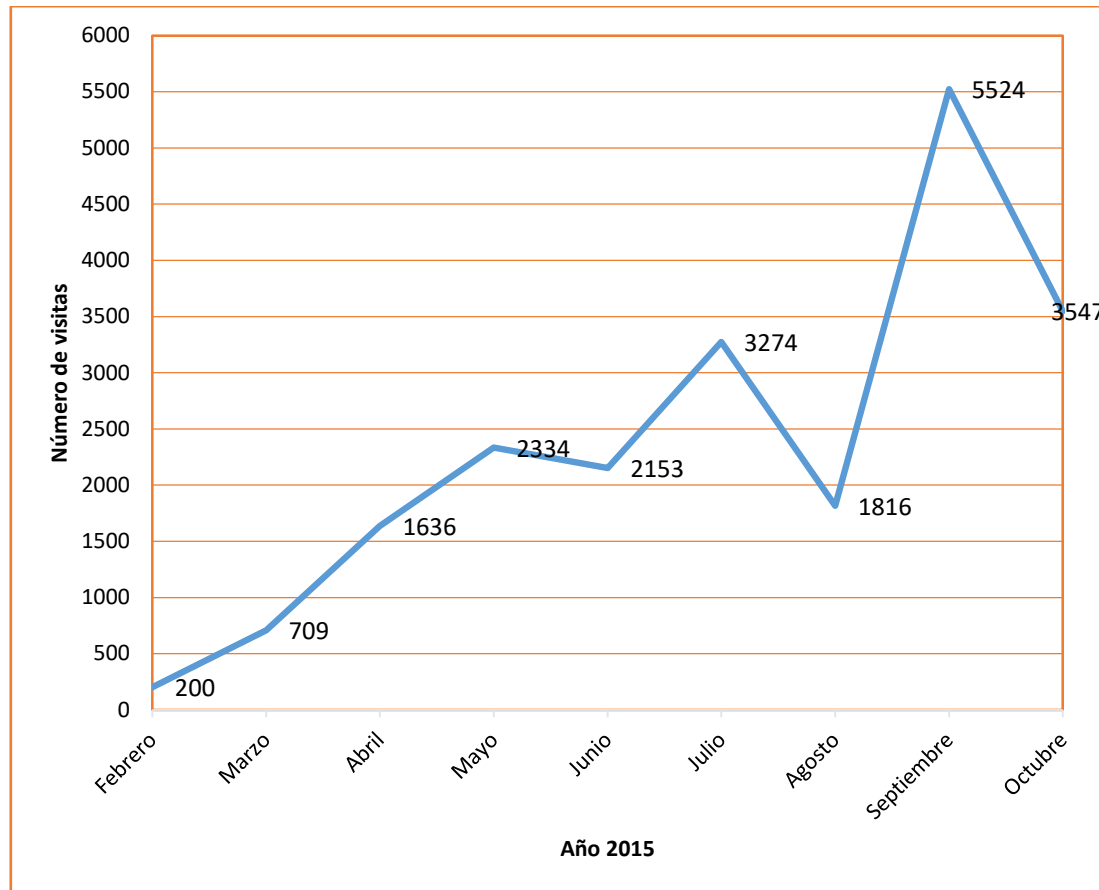
Del 100% de visitantes el 49% ingresa con guías de turismo de Empresas o Agencia de turismo, el 8% de los visitantes contratan a los guías locales de Tiahuanacu, el 27% de los visitantes ingresan al sitio sin guía de turismo y el 16% de no ingresaron al Museo Regional Cerámico sino a los otros sitios mencionados más arriba.

En los siguientes cuadros estadísticos tomaremos en cuenta los datos de los libros de registro de ingreso de estudiantes de las Unidades Educativas o Colegios al Museo



Regional Cerámico, de Febrero a Octubre del año 2015. Los meses de enero, noviembre y diciembre no se dan visitas, porque son los periodos de vocación escolar y de exámenes de fin de año.

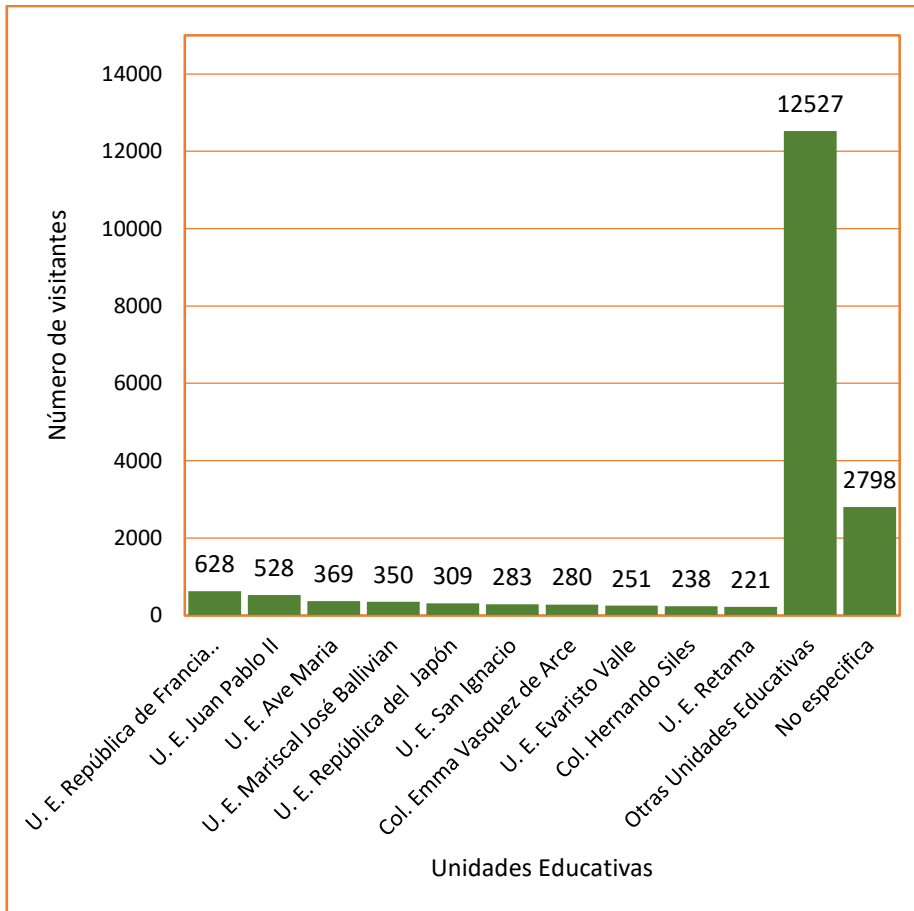
Gráfico 10
Registro de ingreso de estudiantes al Museo Regional Cerámico
Febrero a Octubre del año 2015



Elaboración propia

En total los estudiantes que visitaron el Museo Regional Cerámico entre los meses de febrero a octubre de 2015 fueron 21.193, siendo Febrero el de menos ingresos (200 estudiantes) y Septiembre de máxima afluencia con 5.524 estudiantes.

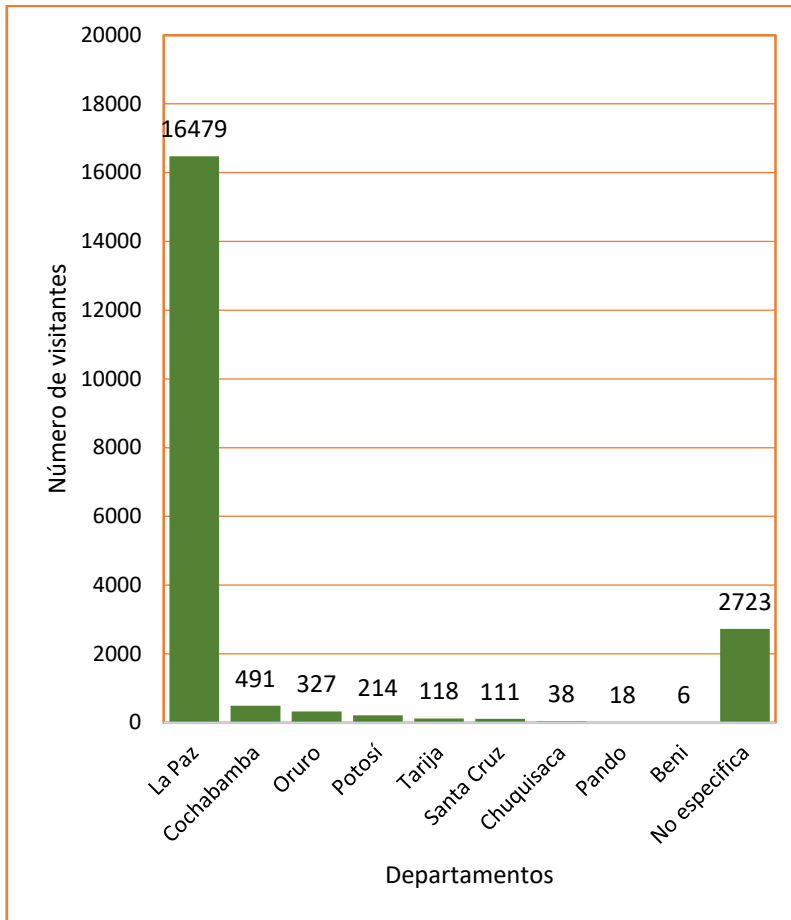
Gráfico 11
Registro de ingreso al Museo Regional Cerámico por Unidades Educativas o Colegios
Febrero a Octubre del año 2015



En total visitaron el Museo 18.782 estudiantes durante el año 2015, procedentes de 279 Unidades Educativas y Colegios, con grupos de 1 a 150 alumnos.

Las 10 Unidades Educativas que visitan mayormente el Museo, con una cantidad de 3.457 estudiantes, pertenecen a la ciudad de La Paz, mientras 12.527 proceden de Unidades Educativas de El Alto y provincia. 2.798 estudiantes no especifican su procedencia.

Grafico 12
Registro de visitas de estudiantes al Museo Regional Cerámico por Departamentos
Febrero a octubre de 2015



Elaboración propia

Según los datos el Departamento que más visita el sitio arqueológico es La Paz, con un total de 16.479 estudiantes, seguido de los que no se especifican con 2.723 estudiantes, y por último están los otros Departamentos con un total de 1.323.

Como dato adicional, para ver las tendencias en el número de visitantes totales, reportamos el cuadro relativo al 2008, tomado del PDM del GAMT, donde se indican también los montos recaudados.

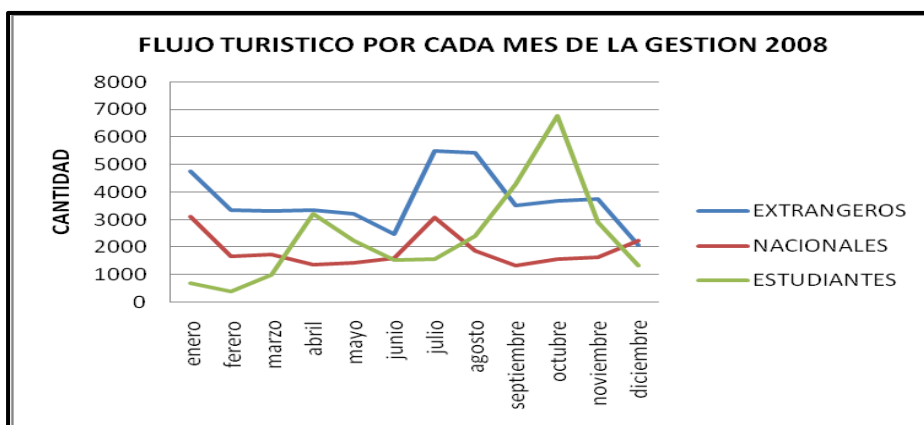
Cuadro 54
Número de visitantes al Sitio Arqueológico de Tiwanaku
Gestión 2008



Mes	Extranjeros		Nacionales		Estudiantes		Total	
	N° Visitantes	Importe (Bs. 80)	N° Visitantes	Importe (Bs 10)	N° Visitantes	Importe (Bs.3.)	N° Visitantes	Importe (Bs)
Enero	4.762	380.960	3.131	31.310	709	2.127	8.602	414.397
Febrero	3.360	268.800	1.703	17.030	414	1.242	5.477	287.072
Marzo	3.328	266.240	1.759	17.590	1.016	3.048	6.103	286.878
Abril	3.373	269.840	1.391	13.910	3.222	9.666	7.986	293.416
Mayo	3.242	259.360	1.464	14.640	2.260	6.780	6.966	280.780
Junio	2.482	198.560	1.606	16.060	1.556	4.668	5.644	219.288
Julio	5.509	440.720	3.091	30.910	1.589	4.767	10.189	476.397
Agosto	5.439	435.120	1.880	18.800	2.421	7.263	9.740	461.183
Septiembre	3.525	282.000	1.351	13.510	4.288	12.864	9.164	308.374
TOTAL	35.020	2.801.600	17.376	173.760	17.475	52.425	69.871	3.027.785

Fuente: PDM del GAMT del 2011

Gráfico 13



Fuente: PDM del GAMT del 2011

17.5. Servicios Turísticos

Transporte Público



La población de Tiahuanacu se encuentra a 72 Km. de la ciudad de La Paz, para llegar al sitio se tienen 2 servicios de transportes con minibuses con capacidad de 14 pasajeros y taxis particulares que se mueven al interior del Municipio.

Cuadro 55
Servicio de transporte en Tiahuanacu

Empresa	Dirección	Horarios	Costos	Contacto
Cooperativa Trans Tour Limitada Tiwanaku.	Zona el Cementerio de La Paz detrás del mercado de flores.	Salidas 07:00 a.m. hasta las 09:00 a.m. Retorno 13:00 p.m. a 14:00 p.m.	15 Bs. por persona. 30 Bs. (Ida y vuelta).	Central 2453273 591+71967566
Sindicato Mixto Trans Tour Tiwanaku.	Terminal Interprovincial de El Alto, altura puente Río Seco.	Salidas Todo el día hasta las 17:00 p.m. Retorno Todo el día hasta las 18:00 p.m.	5,50 Bs. por persona 11 Bs. (Ida y vuelta).	591+78856958 (cambia según administrador anual)
Taxis Privados	Cruce de ingreso a Tiahuanacu, desde la carretera internacional a Deaguadero.	Todo el día (van a las comunidades cercanas).	Depende de la distancia y la contratación.	-
Microbuses con destino a otras comunidades de Tiahuanacu	Terminal Interprovincial de El Alto	Cada media hora según la demanda de pasajeros, hasta las 16:00 p.m. aproximadamente	8 Bs por persona	-

Elaboración propia

Aspectos negativos del transporte turístico y público a Tiahuanacu

- Esperan llenar el minibús para salir.
- A veces para los turistas internacionales suben los precios de un 30 %.
- No son cuidadosos al manejar el vehículo.
- Los espacios de los minibuses son muy pequeños e incómodos.



- Les falta el trato al público en general.
- Falta de higiene en los minibuses.
- Falta de higiene personal.
- Desorganización en las paradas.
- No cuentan con mantenimiento mecánico adecuado.
- No cuentan con un basurero para que la gente pueda depositar la basura que se genera en el camino.
- No cuentan con extinguidor en su mayoría.
- No cuentan con botiquín de primeros auxilios en su mayoría.
- Hay minibuses en total mal estado.
- No existe cinturón de seguridad ni para el chofer menos para los pasajeros.

Aspectos negativos del servicio de taxis y microbuses locales interprovinciales

- Costos muy elevados para moverse al interior del Municipio.
- No existe un servicio mecánico adecuado, se cuenta con un servicio básico en Tiahuanacu, por lo tanto deben trasladarse hasta El Alto para realizar una revisión mecánica complicada.

Servicio de Gasolinera en Tiahuanacu

Tiahuanacu cuenta con una gasolinera sobre la carretera internacional, a la altura del desvío al pueblo, donde se puede adquirir combustible regularmente. Se cuenta también con otra gasolinera en la localidad de Guaqui, con servicios también regulares.

Servicio de Salud



Tiahuanacu cuenta con un Centro de Salud de primer nivel, ubicado en inmediaciones de la población y otros cuatros puestos de salud en las Comunidades de Huacullani, Caluyo, Pillapi y Achaca.

El servicio que proporciona el Centro de Salud se vincula principalmente a la atención externa, medicina general, odontología, pediatría, consulta de maternidad, etc. Para operaciones o tratamientos especializados, los pacientes deben salir a la ciudad de El Alto o La Paz. En cuanto a medicamentos, existe una farmacia dentro del Centro de Salud de Tiahuanacu, que no abastece las necesidades de la población en general.

El CIAAAT no cuenta con ningún tipo de servicio sanitario.

Aspectos negativos del servicio de salud relacionada al CIAAAT

- El centro de Salud está a 20 minutos a pie desde el sitio arqueológico.
- El sitio no cuenta con personal médico para casos de emergencia.
- El sitio no cuenta con el equipamiento médico básico (botiquín, medicamentos, oxígeno).
- El personal de vigilancia no cuenta con cursos de primeros auxilios para atender emergencias (sobre todo casos de mal de altura).

Seguridad ciudadana y turística

La Policía Boliviana Nacional es responsable de garantizar la seguridad, la paz y tranquilidad de los pobladores, mediante sus unidades de protección a la mujer, a la familia y a la niñez.

Además de velar por el orden mediante resguardo y vigilancia diaria, mantenimiento y registro diario de los casos que se presentan.

No se han registrado casos de inseguridad ciudadana entre los visitantes y turistas de manera regular, lo que permite asegurar que cualquier suceso corresponde a una situación fortuita y de carácter excepcional. De cualquier manera, se considera que no se tienen las condiciones suficientes como para garantizar hechos que puedan comprometer la seguridad de los visitantes.



Aspectos negativos de la seguridad Turística

- El CIAAAT cuenta con solo dos efectivos para la seguridad turística.
- No hace servicio el cuerpo especial de Policía Turística.
- No se cuenta con información turística exhaustiva.
- La policía no mantiene un registro propio de entradas de turistas.
- Los agentes en servicio no cuentan con movilidades para hacer las rondas del sitio arqueológico.

Servicios financieros en Tiahuanacu

El municipio no cuenta con Bancos, cooperativas, ni otro tipo de instituciones financieras que cubran constantemente las demandas de la población o de los turistas. Para realizar depósitos bancarios o alguna otra transacción financiera, la población debe dirigirse a las poblaciones mayores más cercanas (La Paz y El Alto) o a Desaguadero (una media hora de trayecto por carretera).

Actualmente llegan dos veces por mes Bancos Móviles, en la plaza principal del pueblo.

Es una necesidad urgente contar con este servicio, puesto que muchos turistas que llegan al sitio y que se quedan sin dinero, no tienen como resolver el problema.

Agencias y Operadores Turísticos con destino Tiwanaku

No	Nombre de la Empresa	Ubicación	Direcciones y contactos
1	Crillon Tours	La Paz	<ul style="list-style-type: none">• Av. Camacho No 1223• Teléfono: +591 22 2337533
2	Turismo Balsa	La Paz	<ul style="list-style-type: none">• Calle Capitán Ravelo 2104• Contacto: Jean-Jacques Valloton• Correo electrónico: info@turismobalsa.com



3	Magri Turismo	La Paz	<ul style="list-style-type: none">• Capitán Ravelo 2101• Teléfono: +591 2 2 244 2727• www.magriturismo.com
4	Turismo Kolla	La Paz	<ul style="list-style-type: none">• Av. Camacho Esq. Colon 1323• Teléfono: 2 2203070
5	Maya Tours	La Paz	<ul style="list-style-type: none">• C. Sagarnaga 339 entre Linares e Illampu• Teléfonos: 2369052 - 2480560, 72516104• Fax: 71967721• Correo electrónico: mayatoursopera@hotmail.com• www.mayatourbolivia.com
6	Pachamama Tours	La Paz	
7	Comby Tours		Transporte Copacabana - La Paz
8	Diana Tours	La Paz	<ul style="list-style-type: none">• Calle Sagárnaga 326• Teléfono: 23500252
9	Turismo Alba, expediciones especializadas	La Paz	<ul style="list-style-type: none">• C. Sagárnaga # 139, La Paz, Bolivia• Teléfono: 2282382 - 72034958 - 71286245• www.freeexpeditionsbolivia.com
10	Discovery Travel		<ul style="list-style-type: none">• Correo electrónico: andesdiscovery@live.com reservas@andesdiscovery.com boliviatravelservice@hotmail.com info@andesdiscovery.com• whatsapp: +591 73042306 – 69850177• Teléfono: +591 (2) 2825428 - 72510630
11	Viajes & Turismo Inti Risen Bolivia	La Paz	<ul style="list-style-type: none">• C. Jaén 708, esq. Indaburo• Teléfono: +591 (2) 2281766
12	Eco Jungle Tours	La Paz	<ul style="list-style-type: none">• Dirección: Calle Sagarnaga 339• Teléfono: +591 (2) 2335429• www.ecojungletours.com
13	Fremen Tours Bolivia, Andes &	La Paz	<ul style="list-style-type: none">• Avenida 20 de Octubre 2396. (esquina Belisario Salinas), Edificio María Haydée, Piso 10



	Amazonía		<ul style="list-style-type: none"> • Teléfono: +591 (2) 2421258 – 2911420 • www.andes-amazonia.com/
14	Agencia de Viajes y Turismo Miramar	La Paz	<ul style="list-style-type: none"> • Of. Central: Calle 10 de Calacoto Esq. Bustamante, Local 11. • Teléfono: +591 (2) 2797507 • Cel. 97617624-76224038-76282311 • Email: miramar_8001@hotmail.com • Skype: Miramar.tours1 • www.litoral-miramar.com/es/miramar.php
15	Buho`s Tours	La Paz	<ul style="list-style-type: none"> • C. Sagárnaga 242. • Teléfono(s) – Fax (2) 2312574 – 2471577 • Cel.: 71950062
16	Inca Land	La Paz	<ul style="list-style-type: none"> • C. Sagárnaga 233 Oficina 3 • Teléfonos: +591 (2) 2316760 • Fax: +591 (2) 2316760 – Cel. : 77544481 • Email: incalandbolivia@hotmail.com • www.incalandtours.com
17	Naira Tours	La Paz	<ul style="list-style-type: none"> • Calle Illampu N° 863 • Teléfono: +591 (2) 2915874
18	Huayna Potosí Tours	La Paz	<ul style="list-style-type: none"> • Calle Sagarnaga 308 esq. Illampu Oficina: 011-591 2-2317324 Casa: 011-591 2-2740045 E-mail: mallku88@yahoo.com mallku@huayna-potosi.com
19	Turisbus	La Paz	<ul style="list-style-type: none"> • Calle Illampu 702. • Terminal de Buses Of. 18
20	Vicky Travel		
21	Fortaleza Travel	La Paz	<ul style="list-style-type: none"> • C. Sagárnaga 348 • Teléfono (s): 2315686 – 2150397 • Cel. : 71253615 • Fax: 2150397 • www.fortalezatourbol.com
22	Cade Tours	La Paz	<ul style="list-style-type: none"> • Calle Sagarnaga N° 177 Piso 1 Of. 2 • Teléfono: 2311995



23	Eba Transtour	La Paz	<ul style="list-style-type: none">• Calle Carlos Medinacelli 1120 - Sopocachi• Teléfono: 2422426• Email: ebatrans@entelnet.bo
24	Topas Travel	La Paz	<ul style="list-style-type: none">• Calle Carlos Bravo 299• Teléfono: +591 (2) 2111082• Cel.: 73088333• Fax: +591 (2) 2119190• Email: info@topas.bo
25	Vicuña Travel & Tours	La Paz	<ul style="list-style-type: none">• Calle Sagarnaga 334• Teléfono: 2458924 – 2915422• Cel.: 71953202 - 73251777• www.victoursbol.com
26	Travel Tours SRL	Santa Cruz	<ul style="list-style-type: none">• Calle 6 de Agosto 653• Teléfono: 3346190 – 3336196 - 3336599• Fax: 3351685
27	Tucán Tours		www.tucantravel.com
28	Cóndor Travel	Perú	<ul style="list-style-type: none">• C. Armando Blondet 249, San Isidro 15047• Teléfono: +51 (1) 6153000• www.condortravel.com/es/
29	Tayca Tours	La Paz	<ul style="list-style-type: none">• Calle Sagárnaga 369• Teléfono: 2311015
30	Quimbaya Tours	La Paz	<ul style="list-style-type: none">• Av. Arce con Rosendo Gutiérrez 2300 - Edif. Amazonas - Of 203-204.• Teléfonos: 2444430.• Email: bolivia@quimbaya-tours.com• www.quimbaya-tours.com

Elaboración propia

Aspectos negativos del servicio de las agencias

- No cuentan con listas de visitantes para ingresar a sitio.



- Los guías de las empresas no manejan información estandarizadas para explicar el sitio.

Servicios de Hospedaje y Alimentación en Tiahuanacu

Hotel y gastronomía	Contacto
Hotel y Restáurate “Akapana”.	+591 73545206 2895104 www.hotelakapana.com
Hostal y Restaurante “Inti Wiracocha”.	+591 73502014 +591 71986367 +591 65644449
Hotel y Galería de Exposición y arte Cultural “Aransaya”.	+591 73254758
Hospedaje y Restaurante “Cabaña del Puma”.	+591 2898541 tiwanaku_delpuma@hotmail.com
Casa de huéspedes “Uta Sawa”.	+591 78822775
Complejo Turístico Tiwanaku “Taypi Uta”.	+591 73582846 tiwanacota@hotmail.com
Hospedaje y Restaurante “Misterios del Tiwanaku”.	+591 76529121
Restaurante “Inti Wara”.	+591 71275456
Pensión “Kala Uta”	+591 73571379
Pensión “Cruz del Sur”	+591 77286967
Pensión “Al Paso”	+591 77739203
Pensión “Inti Kala”	+591 73500518
Pensión “Kala Huahua”	+591 77788386
Pensión “Real”	+591 71993541
Pensión “San Pedro”	+591 77715239
Pensión “Maya”	+591 73557895
Puesto “Kori Punku” de la Simona	+59175753715

Elaboración propia

Aspectos negativos

- En la mayoría de los servicios visitados no se da una manipulación higiénica de alimentos ni hay baños limpios.



Servicio de Guías Locales

La Asociación de Guías Locales de Turismo en Tiwanaku (ASOGUILTT)⁵⁴ “Chakana – Bolivia”, constituyen una organización legalmente establecida y fundada el 7 de mayo de 2001, acreditada en el marco de la Ley con R. P. N° 136, reconocida en el Municipio de Tiahuanacu. Está integrada por hombres y mujeres, habitantes de las comunidades y centros poblados de Marka Tiwanaku, con formación académica universitaria, fortaleciéndose con la afiliación de nuevos asociados.



Integrantes de la Asociación de Guías Locales de Turismo de Tiwanaku

La asociación cuenta con estatuto interno y reglamentos, lo que le permite tener una adecuada administración de la actividad que realizan, en función al desarrollo turístico sostenible con gestión de base comunitaria.

Su sede se ubica al lado de la Boletería del Complejo Arqueológico de Tiwanaku.

Sus metas son: difundir, custodiar y promover la revalorización y el fortalecimiento del Patrimonio material e inmaterial del territorio municipal, departamental y nacional.

⁵⁴ Dirección: Final Av. Manco Kapac. S/Nº lado Boletería del Complejo Arqueológico de Tiwanaku.

E-mail: guiastourtiwanaku@gmail.com



El servicio que brinda a visitantes internacionales y nacionales es de Guiaje turístico especializado, en las Áreas Arqueológicas, Museos, y otros espacios turísticos (Centro Poblado, Iglesia, Sukakollus), con diferentes temáticas según programas y circuitos turísticos integrales, en los idiomas Aymara, Castellano e Inglés.

Cuadro 56
Paquetes de Servicio de Guías de Turismo

Descripción o detalle	Tiempo
1. Museo Lítico 2. Museo Cerámico 3. Sitio Arqueológico	2 a 3 Horas
1. Museo Lítico 2. Museo Cerámico 3. Sitio Ceremonial 4. Sitio De Puma Punku	De 2 horas y media a 3 horas y media
1. Museo Lítico 2. Museo Cerámico 3. Sitio Ceremonial 4. Sitio Puma Punku 5. El Pueblo 6. La Iglesia Colonial	3 a 4 Horas

PDM del GAMT 2011

Aspectos negativos

- Los costos no son definidos, y se definen en función del número de visitantes y el tiempo de visita, con cobros que oscilan entre 70 Bs. a 150 Bs.



- Estos costos son muy caros para los turistas nacionales
- No se conoce la calidad de la información brindada a los visitantes

17.6. Artesanía

Existen 5 asociaciones de artesanos/as y vendedoras en Tiahuanacu, lo que crea división y problemas internos, relativos sobre todo a la competencia interna.

Los puestos de venta se sitúan en quioscos frente al ingreso del Museo Regional Cerámico, en un terreno que es de propiedad de la Empresa de Ferrocarril. Según nuestro diagnóstico, efectuado durante un taller con las representantes de todas las asociaciones, pudimos recoger problemas y necesidades, que reportamos a continuación:

- Condiciones desfavorables de los puestos de venta, sobre todo para las madres con hijos, que están a la intemperie
- Falta de baños (tienen que ir al baño del Museo)
- Falta de una pila de agua
- No se incluye la visita a los puestos de venta en los paquetes turísticos
- Conflictos internos
- Falta de reglamentación de la propiedad del terreno donde se ubican los quioscos
- Necesidad de capacitación para la atención al cliente
- Competencia de los ambulantes que venden en la calle
- Necesidad de mejorar y diversificar la producción.



Puesto de venta de artesanía

Los productos que se venden comprenden sea artefactos locales, que reproducen objetos arqueológicos en cerámica y piedra, por medio de moldes, así como mercancía de producción industrial de procedencia externa que son los mismos que se pueden encontrar en La Paz o Copacabana.

En general no son objetos de buena calidad, ni se distinguen como producción original local, a parte de algunas excepciones. Falta entonces organizar proyectos de capacitación para aumentar la calidad de la producción, y crear junto al CIAAAT un sello de calidad y certificación.

También se vio la necesidad de mejorar las estructuras de los puestos de venta, donde las mujeres pasan todo el día, muchas veces en compañía de hijos e hijas, consumiendo sus comidas en plena calle. La idea que se discutió fue la de crear un Centro Artesanal que pueda ofrecer también espacios de cocina y comedor para las vendedoras, y que tenga una organización del espacio donde todos los puestos estén a la vista, y no como ahora dispuestos por filas donde las de atrás son las menos visitadas.



Producción artesanal en Tiahuanacu

Pudimos conocer dos talleres de artesanos ceramistas, con sede en el pueblo de Tiahuanacu, que producen objetos en moldes de manera serial, uno de los cuales genera nuevas reproducciones de vasijas antiguas (adquiridas también por el CIAAAT), usando esmaltes. Los hornos son bastante rústicos y no permiten controlar bien la cocción de las piezas.



Exposición de trabajos de cerámica en el Colegio Posnansky

La arcilla se encuentra abundante en las inmediaciones, y los artesanos saben depurarla y mezclarla para obtener una buena materia prima. Usan hacer una sola cocción de las piezas, con aplicación de los pigmentos antes o después de la cocción. También hay actividad artesanal en las Unidades Educativas de Tiahuanacu, como parte de sus actividades didácticas: el Colegio Posnansky posee un horno rustico de cerámica e impulsa la producción con la ayuda de los padres.

17.7. Resumen

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Es Patrimonio Mundial desde el año 2000, el sitio denominado Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku. ○ Es el complejo arqueológico más importante de Bolivia de la cultura Tawanakota. ○ La celebración del año nuevo aymara, uno de los eventos culturales importantes del complejo arqueológicos. ○ Es parte de la Lista del Patrimonio Mundial desde 2014 el tramo del Qhapaq 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ser autónomo como CIAAAT y no recibir el apoyo de las entidades gubernamentales para fomentar más aún la visita de turistas. ● La prestación de servicios turísticos son deficientes no alcanzan a la calidad necesaria, especialmente la atención al cliente. ● Limitados cursos de capacitación de inglés a prestadores de servicios principalmente a guías locales, vigilantes del sitio.



<p>Nan entre Desaguadero y Viacha.</p> <ul style="list-style-type: none">○ Cuenta con la institución del Centro de Investigaciones Arqueológicas, Antropológicas y de Administración de Tiwanaku CIAAAT.○ El Municipio de Tiahuanacu cuenta con una Dirección de Educación, Cultura y Turismo.○ Cuenta con el apoyo de la organización originaria CACOT que representa a la las 23 comunidades y 3 Centros Poblados.○ Cuenta con el patrimonio Cultura “Viva” como: El idioma aymara, vestimenta, música, usos y costumbres, conocimientos y saberes ancestrales, sitios sagrados, ceremonias etc.○ Cuenta con el patrimonio natural como: Montañas, ríos, lagunas, vertientes, serranías, fauna, flora, pisos ecológicos, etc.○ Está a 72 kilómetros de la ciudad de La Paz, a una hora en auto.○ Cuenta con comunicación telefónica celular.○ El camino es asfaltado.○ Está cerca con frontera de Perú.○ Cuenta con una población importante de gente joven.○ Cuenta con una Universidad Católica Boliviana Tiwanaku.○ Emprendimientos de turismo independientes.○ Contar con prestadores de servicios como: Hoteleros, gastrónomos, guías locales, artesanos (as), etc.	<ul style="list-style-type: none">● No existe una reglamentación en el servicio de transportes, puntos de paradas y cobros de pasajes exagerados cuando se trata de turistas, mal trato a los mismos en algunos casos.● No existe estándares de calidad para evaluar a los prestadores de servicios.● Escaso conocimiento de la importancia del patrimonio cultural y natural y del turismo comunitario en todo el municipio reduciéndose a pequeños sectores que trabajan en el área.● No existe una operadora de turismo local en Tiahuanacu.● Insuficiente asignación presupuestaria del ente gubernamental y del municipio para la promoción y comercialización del turismo en Tiahuanacu.● La oferta turística de Tiahuanacu es insuficiente para una larga estadía y pernocte del turista.● El gobierno municipal ni el CIAAAT cuentan con suficiente material de promoción turística constante.● Hace falta un constante manejo y actualización del Facebook y de la página Web del CIAAAT y del Municipio.● Los turistas no cuentan con la posibilidad de hacer reservas mediante el Facebook o la página web. - Insuficientes plataformas comerciales a través del Internet y las nuevas tecnologías.● El acceso a las comunidades es deficiente por contar con caminos de tierra.● Aun no se han desarrollado productos de turismo comunitario importantes, en las 4 zonas, para el beneficio de los habitantes.● Pérdida de valores culturales en la nueva generación de jóvenes.● Desorganización y división de artesanas comerciantes.● Falta de mantenimiento y conservación de la infraestructura y piezas del área cerámica, líticos, del museo.● Desconocimiento de los atractivos y potenciales de parte de las operadoras de turismo.● La conectividad de Tiahuanacu del
--	--



	<p>transporte público que se centra fundamentalmente con La Paz y El Alto.</p> <ul style="list-style-type: none">• Las visitas guiadas al sitio arqueológico y a los museos son el producto turístico básico, con una duración entre una hora y media y tres horas. Son pocas las personas que visitan el Tiahuanacu pueblo y las comunidades.• Los cuatro sitios que se ofrecen al turista no brindan la información necesaria y suficiente.• El pésimo estado de conservación, interpretación y presentación de las colecciones de los museos ha hecho que algunos operadores opten por no incluirlos en su visita.• Existe una escasa coordinación entre las instituciones del sector público con injerencia en el desarrollo turístico de Tiahuanacu.• El gobierno departamental y municipal y el sector privado no han asumido aún en su totalidad los nuevos retos de la descentralización y presentan una débil capacidad de gestión turística del destino.• El destino Tiahuanacu no cuenta con los servicios básicos adecuados en todas las comunidades, como abastecimiento de agua potable, tratamiento de aguas residuales y tratamiento de residuos sólidos, lo que incrementa la degradación ambiental de del destino.• El destino Tiahuanacu se está promocionado y comercializando sin una planificación previa eficaz acorde con la realidad, lo que hace que se produzcan situaciones como que exceda la capacidad de carga en fechas y se deteriore el recurso turístico.• Alteración y agresión al paisaje por la presencia de numerosas edificaciones ajenas al contexto propio del destino.• No existe la evaluación de los impactos que genera la actividad turística, tanto positivos como negativos en el destino.• Insuficiente infraestructura turística básica en destino (agua potable, saneamiento, telecomunicaciones, calefacción).
--	--



	<ul style="list-style-type: none"> • Variedad en la oferta de alojamientos turísticos que precisan una renovación para los estándares de calidad necesarias para el turismo. • La subida de costos del complejo arqueológico hace que las empresas de turismo no ofrezcan Tiahuanacu, puesto que no se demuestra los criterios para tomar dicha determinación. • La oferta turística en el eje La Paz - Titicaca y la configuración de otros destinos turísticos han hecho perder competitividad a Tiahuanacu. • La señalización turística de los principales recursos turísticos es deficiente e insuficiente. • Falta de capacitación especialmente en guianza-interpretación del patrimonio e intereses especiales de viaje. • Escasa conciencia turística de la población hacia los turistas • Poco desarrollo de negocios para el turismo • Limitada comercialización de Tiwanaku como destino turístico arqueológico a nivel internacional. • No se cuentan con un estudio de mercado. • No existe innovación en la gestión comercial. • Insuficiente personal de seguridad turística. ➤ No contar con vuelos directos a Bolivia hace que no seamos una puerta de entrada turística.
<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiwanaku es parte de la oferta turística de operadores y agencias de viajes a nivel Nacional e Internacional. • Contar con el apoyo instituciones internacionales actualmente, tres proyectos importantes a nivel municipal relacionados al Turismo. <ol style="list-style-type: none"> 1. El proyecto de identificación y registro del patrimonio cultural en la cuenca del Lago 2. Proyecto Saiwa 3. Proyecto Qhapaq Ñan 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Desconocimiento de lo que es el patrimonio cultural, natural y turismo comunitario. ❖ Deterioro de los atractivos turísticos del Centro Arqueológico de Tiwanaku, provocado por las inclemencias del tiempo y también de los museos cerámico y lítico, circunstancia que amenaza la satisfacción de la experiencia turística y del destino. ❖ Crecimiento de contaminación del medio ambiente por la generación de basura por la actividad turística.



<ul style="list-style-type: none">• Contar con una Unidad de Turismo en el CIAAAT y una Dirección de Educación, Cultura y Turismo del gobierno Municipal de Tiahuanacu.• Tener, Patrimonio Cultural y Natural que posee el Municipio de Tiahuanacu para desarrollar el Turismo y Turismo Comunitario en el municipio de Tiahuanacu.• La proximidad del atractivo turístico con Copacabana y Desaguadero es una oportunidad para incrementar la afluencia de visitantes.• La gobernación de La Paz tiene identificado como un destino la región de Tiwanaku.• Contar con prestadores de servicios como: Hoteleros, gastrónomos, guías locales, artesanos (as), etc.• La política Nacional prioriza al Turismo indígena comunitario como un instrumento de desarrollo económico.• El CIAAAT invierte 22 % significativo de su presupuesto anual, destinado a proyectos con las comunidades.• El gobierno municipal de Tiwanaku cuenta con un diagnóstico sobre el turismo en su territorio realizado por el gobierno anterior que identifica 64 atractivos turísticos.• Los guías locales de ASSOGUILT, muy independientemente desarrollan pequeños proyectos y circuitos turísticos involucrando a familias piloto en actividades agrícolas, ganaderas, textiles, gastronómicas, ceremonias y rituales en áreas de agropecuaria, artesanía, alfarería, etc.• El contacto con el Municipio de Taraco, el cual cuenta también con atractivos y potenciales arqueológicos (Cultura Chiripa).• Condiciones para desarrollar modalidades de turismo especializado: turismo arqueológico, turismo espiritual/místico, turismo astronómico, turismo gastronómico.• Generar experiencias con el Museo de Arqueología de La Paz dependiente de la	<ul style="list-style-type: none">❖ Paros y bloqueos generados por problemas sociales.❖ Desarrollo del turismo no planificado ni controlado.❖ Crisis mundial disminuye el flujo de visitantes.❖ Insuficiencia de recursos económicos para el mejoramiento de infraestructura caminera, servicios básicos, señalización vial y turística por parte de las instancias correspondientes.❖ No existe normas legales para reglamentar y respalde la operación turística en emprendimientos, el cual podría crear conflictos sociales al interior de los emprendimientos.❖ Problemas de continuidad de los proyectos que genera desconfianza por parte de las comunidades y de los actores y asociaciones del sector privado organizado.❖ Elevado grado de competencia de otros destinos turísticos con sitios arqueológicos singulares en la región, especialmente Perú, y de destinos de turismo comunitario mejor preparados que Tiahuanacu.❖ Debilidad del gobierno local y departamental para asumir sus competencias en turismo.❖ Congestión vehicular, riesgo de accidentes de tráfico, inseguridad y delincuencia común.❖ Insuficiente frecuencia de vuelos y rutas aéreas internacionales y regionales del área andina.❖ Falta de adaptación a las innovaciones tecnológicas y a las nuevas estructuras de mercado en la capacitación turística.❖ Una comercialización sin planificación está provocando impactos negativos en el territorio del destino.
--	---



<p>Dirección General de Patrimonio Cultural del Ministerio de Culturas y Turismo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Contar con visitantes, nacionales e internacionales atraídos por que el sitio es Patrimonio Mundial.• Los jóvenes puedan optar a profesionalizarse en Turismo, arqueología, antropología, conservación, chefs, etc.• De generar la red de cafeterías y escuelas de cocina Manq'a, para estudiantes y gente joven de Tiahuanacu, para incentivar la gastronomía con productos locales.• Sensibilización sobre patrimonios Culturales y Naturales y Turismo Comunitario.	
---	--

18. SISTEMA DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

18.1. Gestión y Administración

Tras experimentar distintos tipos de gestión, sobre todo a lo largo del pasado siglo XX, en el año 2011 se crea mediante Decreto Supremo 1004 el Centro de Investigaciones Arqueológicas, Antropológicas y Administración de Tiwanaku, si bien no será hasta febrero de 2014 cuando la entidad comience a trabajar fehacientemente.

Esta corta vida supone que existan una serie de necesidades estructurales que precisan de soporte; especialmente cuando la gestión de un espacio con las características del sitio implica una amplia variedad de acciones complejas que atiendan a distintos aspectos que trascienden el ámbito arqueológico: la Conservación Preventiva, la Restauración Arquitectónica, Gestión Turística, Museología, Administración y Gestión Económica y de Personal, Concienciación Pública sobre la protección del patrimonio, etc.



Es en esta compleja situación cuando UNESCO da soporte al modelo de gestión de Tiwanaku y el CIAAAT. Con la inestimable aportación de fondos por parte de Japón, mediante el sistema de Fondos Japoneses en Fideicomiso (JFIT).

El modelo de gestión aplicado al sitio se basa en la figura institucional de un organismo autónomo, dependiente del Ministerio de Culturas y Turismo, que es el Centro de Investigaciones Arqueológicas, Antropológicas y Administración de Tiwanaku, o CIAAAT, el cual a su vez está conformado por un Directorio que se reúne al menos una vez al mes y que representa la parte política y de representación de las 23 comunidades y los tres centros poblados.

En conformidad con el Artículo 5 del Decreto Supremo N°. 1004, el CIAAAT está constituido por un Directorio conformado de la siguiente manera:

1. Ministra o Ministro de Culturas o su representante, quien deberá ser un Viceministro;
2. Gobernador del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz o su representante;
3. Alcalde del Gobierno Autónomo Municipal de Tiwanaku o su representante;
4. Mallku Cantonal del Consejo de Ayllus y Comunidades Originarias de Tiwanaku–CACOT.
5. Un (1) representante de los tres (3) Centros Poblados de Tiwanaku.
6. Director Ejecutivo.

A continuación presentamos un esquema que grafica de alguna manera a los principales actores dentro de la toma de decisiones para el sitio.



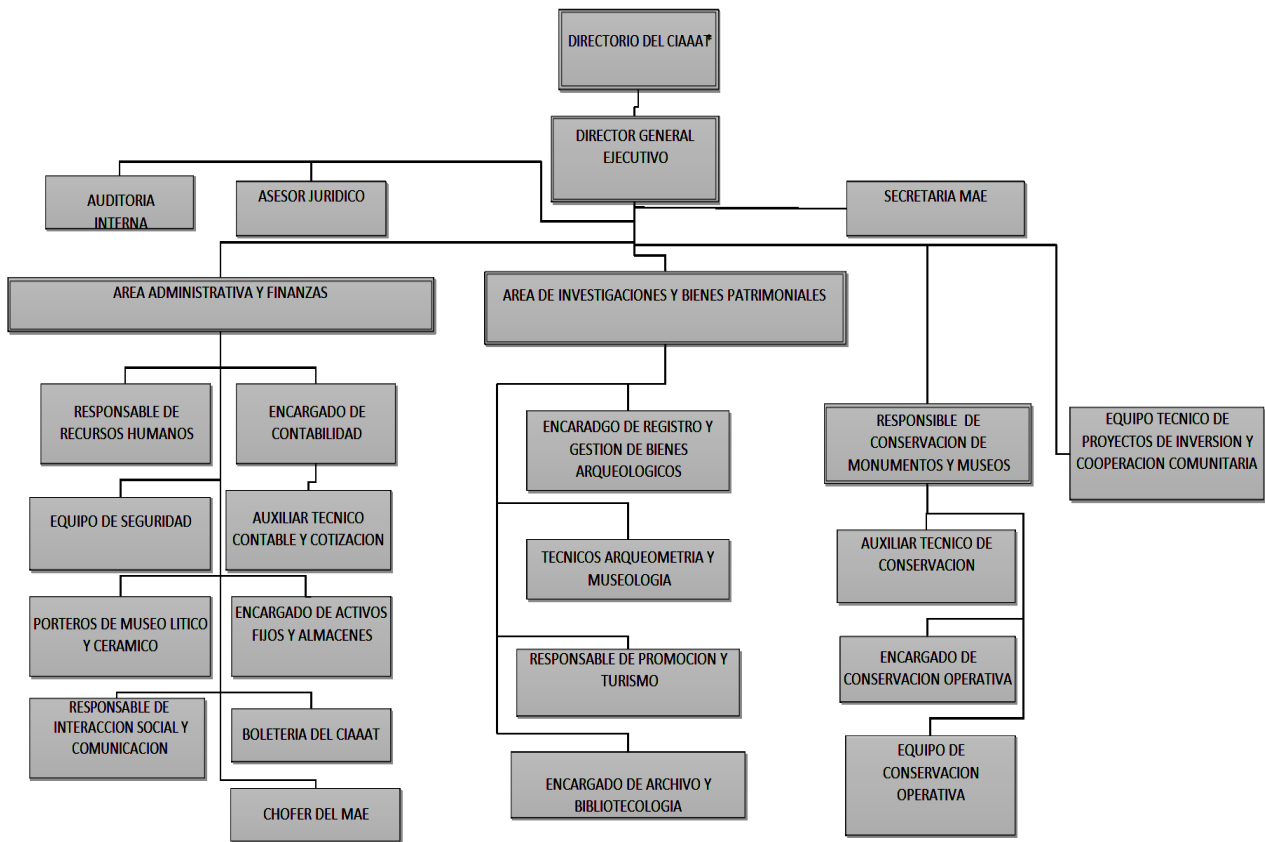
Elaboración Ernestina Cortés.

Institucionalización del CIAAAT

Como se mencionó arriba, empezó a trabajar en el Febrero de 2014 en plena autonomía, enfrentándose con varias dificultades, relacionadas a la consolidación de su institucionalización, sobre todo en la transmisión de competencias desde el Gobierno Autónomo Municipal de Tiahuanacu. Actualmente gestiona el complejo arqueológico técnicamente y administrativamente, contando con un equipo de jóvenes profesionales de diferentes áreas.

La estructura organizativa del CIAAAT se establece mediante dos elementos de decisión, que son el Directorio y el Director General Ejecutivo (actualmente cargo ocupado por Julio Condori Amaru). El primero, nombra al segundo y fiscaliza su función. Del segundo depende en realidad todo el organigrama práctico de la institución, como se muestra en el siguiente cuadro:

Gráfico 14 – Organigrama del CIAAAT



Los fondos con los cuales se mantiene todo el sistema, personal y bienes, proceden exclusivamente de los cobros de las entradas al sitio, recibiendo apoyo de la UNESCO y con ya activas algunas otras cooperaciones internacionales (Thales y Embajada de India).

(Breve descripción del POA)

Las áreas técnicas que implementan las actividades del CIAAAT son:

- **Investigaciones**, cuyo jefe actual es el Mario Pachaguaya, originario de la comunidad de Rosa Pata., que es el responsable del *Área de Investigaciones y Bienes Patrimoniales*.



- **Conservación**, con el Laboratorio en vía de equipamiento gracias a los fondos de la Embajada Japonesa. Hay una responsable a la cabeza, Irene Delaveris, con una ayudante Nila Castilo, un voluntario Mauricio Fabian Rocha y un arquitecto Guido Alejo, además de un equipo de 10 trabajadores. Eventualmente encuentran en él un lugar donde trabajar, también investigadores de proyectos internacionales en su estadía de estudio en Tiahuanacu.

- **Depósitos y Archivos**, se han incorporado recientemente dos jóvenes profesionales, la Lic.

- **Arquitectura**, a cargo de Julio Intimayta que se ocupa esencialmente de los Proyectos civiles de inversión del CIAAAT en Marka Tiwanaku.

Elizabeth Arratia, que está poniendo orden en los depósitos, y Mabel Limachi con la igualmente compleja tarea de ordenar y catalogar los archivos del ente.

- **Administración**, cuenta con 4 funcionarios, encabezados por Tito Tonconi. Es una de las áreas estratégicas que actualmente no encuentra una fluidez de trabajo que se auspiciaría.

- **Turismo**, cuenta con un responsable, Fidel Quispe, que se ocupa de relaciones con el público de visitantes, y de organizar encuentros sobre temáticas culturales relativas al sitio dirigidos a los vigilantes.

- Afuera de la estructura organizacional se ha contado en 2016 con un equipo de **Plan de Manejo**, conformado por Patrizia Di Cosimo y Javier Quispe, coadyuvados por Carla Rodas y Martha Ajururo, contractadas por UNESCO-Quito.

- **Otro personal:**

Mantenimiento: un encargado de insumos y herramientas, un encargado de personal.

Vigilantes: 32, entre hombres y mujeres, elegidos por turnos anuales desde las comunidades.



Un Boletero.

Dependen directamente del Director General, el área Legal (un abogado en tiempo parcial) y una Secretaria Ejecutiva.

Muchos de los técnicos son oriundos del Municipio, en su totalidad lo son los trabajadores de mantenimiento y vigilancia.

El CIAAAT, que se hace responsable tanto de los procesos cotidianos de trabajo en el sitio como de la gestión administrativa del mismo, resulta fundamental. Es por ende radicalmente importante preservar y reforzar su presencia y valor institucionales, así como su capacidad práctica como interlocutor entre el Estado Plurinacional de Bolivia y cualesquiera organismo, empresa, investigador, etc., interesado en cualquier cuestión referente al sitio.

Del mismo modo tiene la responsabilidad en asegurar y cumplir con la protección, salvaguardia y promoción, tanto a nivel nacional como internacional, teniendo que cumplir con las directrices de la UNESCO para su inclusión en la lista de Patrimonio Mundial.

Es necesario crear una unidad con especialistas que se ocupe de Educación y Museos, así como de otro personal que se haga cargo en los años futuros de implementar el Plan de Manejo, que se ocupe de buscar fondos para financiar los proyectos de conservación, y de hacer monitoreo.

En cuanto a la parte económica, el funcionamiento del sitio se rige exclusivamente sobre las entradas al sitio. Buena parte de este ingreso, en el porcentaje de un 22%, se destina a proyectos de responsabilidad social en las comunidades del Municipio, recibiendo actualmente cada una 32.000 Bolivianos al año (ver tabla de los proyectos financiados en este año 2016 en el Anexo 1).



Estos proyectos no tienen vinculación directa con el Patrimonio ni con las funciones de protección, preservación, resguardo, difusión etc. del CIAAAT.

Esto es un aspecto que habrá que mejorar mucho en los próximos años, ya que resulta una debilidad para la misma institución, siendo la única en el País en adoptar medidas de este tipo. La debilidad consiste en qué gran cantidad de presupuesto que se destina a estos proyectos sociales.

18.2. Marco Legal y Normativo

18.2.1. Nivel Internacional

Convenciones y Tratados Internacionales

En 1972 se estableció la **Convención sobre la protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de UNESCO** sobre las medidas que deben adoptarse para la protección del patrimonio Cultural de Valor Universal Excepcional. Dado que Tiwanacu fue inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial en el Año 2000 se adquieren derechos y obligaciones con respecto a dicha convención

La **Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de 2003** fue aprobada por la Conferencia General de la UNESCO. En la que la comunidad internacional reconoció la necesidad de reconocer y proteger las manifestaciones y expresiones culturales que hasta entonces no tenían un marco jurídico y programático que las protegiera.

Si bien, el sitio arqueológico se concibe como un bien Cultural Material, se busca que se tomen en cuenta cada vez con mayor fuerza las expresiones inmateriales que están asociadas al bien cultural. Es por ello que se toman en cuenta las disposiciones señaladas en esta convención.



El **Tratado de UNIDROIT** (una organización intergubernamental independiente con sede en la Villa Aldobrandini en Roma), tiene como objetivo el de estudiar las necesidades y los métodos para modernizar, armonizar y coordinar el derecho privado, particularmente el derecho comercial, entre Estados y grupos de Estados.

Con el fin de incrementar la cooperación internacional, la UNESCO pidió a UNIDROIT el desarrollo de un Convenio sobre los bienes culturales robados o exportados ilícitamente,

Adoptado en 1995, como complemento a la Convención de 1970, en este Convenio, los Estados se centran en un tratamiento uniforme en cuanto a la restitución de objetos culturales robados o ilícitamente exportados y permite que se proceda con las demandas directamente a través de tribunales nacionales. Además, este Convenio concierne todos los bienes culturales, no sólo aquellos inventariados, y declara que todo bien cultural robado debe ser restituido.

Convención sobre el Tráfico Ilícito de 1970

Recientemente Bolivia ratificó la Convención sobre las Medidas que deben adoptarse para Prohibir e Impedir la Importación, la Exportación y la Transferencia de Propiedad Ilícita de Bienes Culturales.

Por ello se compromete a combatir esas prácticas con los medios de que dispongan, sobre todo suprimiendo sus causas, deteniendo su curso y ayudando a efectuar las reparaciones que se impongan.

Carta ICOMOS para Interpretación y Presentación de Sitios de Patrimonio Cultural, 2008

Carta Internacional de ICOMOS Para La Gestión del Patrimonio Arqueológico (1990)

18.2.2. Nivel Nacional



Constitución Política del Estado y el Patrimonio Cultural

A partir del reconocimiento del Estado Plurinacional de Bolivia, se desarrolla una amplia diversidad de disposiciones legales destinadas a dar sustento a la implementación de los mandatos constitucionales. Así, la nueva *Constitución Política del Estado del Estado Plurinacional* promulgada el 2009, establece que es responsabilidad fundamental del Estado preservar, desarrollar, proteger y difundir las culturas existentes en el país (Párrafo III del Artículo 98).

Así, establece que el patrimonio cultural del pueblo boliviano es inalienable, inembargable e imprescriptible y que el Estado garantizará el registro, la protección, restauración, recuperación, revitalización, enriquecimiento, promoción, difusión de acuerdo con la ley (Párrafo I y II del Artículo 99). Finalmente, establece que es competencia exclusiva del nivel central del Estado, la promoción de la cultura y conservación del patrimonio cultural, histórico, artístico, monumental, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, científico, tangible, e intangible de interés del nivel central del Estado (Párrafo I y II del Artículo 99).

Con el propósito de cumplir con ese mandato se han desarrollado varias disposiciones legales que tienen diverso alcance y directa o indirecta relación con la administración y gestión de los recursos culturales, pero también articulados a otras leyes más relacionadas con el turismo. Esto se debe a que las disposiciones apuntan al binomio: cultura y turismo como indisociables.

Ley 031. Marco de Autonomías y descentralización administrativa

“Andrés Ibañez”, de 19 de julio de 2010

En el Artículo 86. (PATRIMONIO CULTURAL) de esta norma, se exponen las competencias y obligaciones de cada nivel autonómico de gobierno, desde el Estado Central hasta las organizaciones indígena-originarias. A continuación se describen las mencionadas disposiciones:



I. De acuerdo a la competencia exclusiva del Numeral 25 del Parágrafo II del Artículo 298 de la Constitución Política del Estado, el nivel central del Estado tendrá las siguientes competencias exclusivas:

1. Elaborar la Ley Nacional de Patrimonio Cultural.
2. Definir políticas estatales para la protección, conservación, promoción, recuperación, defensa, enajenación, traslado, destrucción, lucha, preservación o resguardo de yacimientos, monumentos o bienes arqueológicos, y control del patrimonio cultural material e inmaterial de interés general y sitios y actividades declarados patrimonio cultural de la humanidad, así como las políticas culturales para la descolonización, investigación, difusión y prácticas de culturas ancestrales de naciones originarias y pueblos indígenas e idiomas oficiales del Estado Plurinacional.
3. Definir, supervisar y financiar la creación de Áreas de Preservación y Protección Estatal.
4. Control del cumplimiento de normas de conservación y custodia del patrimonio histórico, arquitectónico, arqueológico, artístico, religioso, etnográfico y documental.
5. Autorizar, fiscalizar y supervisar los fondos y recursos destinados a investigación, conservación, promoción y puesta en valor del patrimonio cultural.
6. Regular el régimen de clasificación y declaración del Patrimonio Cultural del Estado.

II. De acuerdo a la competencia exclusiva del Numeral 19 del Parágrafo I del Artículo 300 de la Constitución Política del Estado, los gobiernos departamentales autónomos tendrán las siguientes competencias exclusivas:

1. Formular y ejecutar políticas de protección, conservación, recuperación, custodia y promoción del patrimonio cultural departamental y descolonización, investigación y prácticas de culturas



ancestrales de naciones originarias y pueblos indígenas, idiomas oficiales del Estado Plurinacional, en el marco de las políticas estatales.

2. Elaborar y desarrollar normativas departamentales para la declaración, protección, conservación y promoción del patrimonio cultural, histórico, documental, artístico, monumental, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, científico, tangible e intangible a su cargo, dentro de los parámetros establecidos en la Ley Nacional del Patrimonio cultural.
3. Apoyar y promover al consejo departamental de culturas de su respectivo departamento.
4. Generar espacios de encuentro e infraestructura para el desarrollo de las actividades artístico culturales.

III. De acuerdo a la competencia exclusiva del Numeral 16 y 31 del Parágrafo I del Artículo 302 de la Constitución Política del Estado, los gobiernos municipales autónomos tendrán las siguientes competencias exclusivas:

1. Formular y ejecutar políticas de protección, conservación, recuperación, custodia y promoción del patrimonio cultural municipal y descolonización, investigación y prácticas de culturas ancestrales de naciones originarias y pueblos indígenas, idiomas del Estado Plurinacional, en el marco de las políticas estatales.
2. Elaborar y desarrollar normativas municipales para la declaración, protección, conservación y promoción del patrimonio cultural, histórico, documental, artístico, monumental, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, científico, tangible e intangible a su cargo, dentro de los parámetros establecidos en la Ley Nacional del Patrimonio Cultural.
3. Generar espacios de encuentro e infraestructura para el desarrollo de las actividades artístico culturales



IV. De acuerdo a la competencia exclusiva del Numeral 10 del Parágrafo I del Artículo 304 de la Constitución Política del Estado, los gobiernos indígena originario campesinos autónomos tendrán las siguientes competencias exclusivas:

1. Formular y ejecutar políticas de protección, conservación, recuperación, custodia y promoción del patrimonio cultural municipal y descolonización, investigación y prácticas de sus culturas ancestrales y sus idiomas, en el marco de las políticas estatales.
2. Elaborar y desarrollar sus normativas para la declaración, protección, conservación, promoción y custodia del patrimonio cultural, histórico, documental, artístico, monumental, arquitectónico, arqueológico, paleontológico, científico, tangible e intangible a su cargo, dentro de los parámetros establecidos en la Ley Nacional del Patrimonio Cultural.
3. Promocionar, desarrollar, fortalecer el desarrollo de sus culturas, historia, avance científico, tradiciones y creencias religiosas, así como la promoción y fortalecimiento de espacios de encuentros interculturales.

Ley N° 530. Ley de Patrimonio Cultural Boliviano, del 23 de mayo del 2014

Esta Ley No. 530 tiene como finalidad normar y definir políticas públicas que regulen la clasificación, registro, restitución, repatriación, protección, conservación, restauración, difusión, defensa, propiedad, custodia, gestión, proceso de declaratorias y salvaguardia del Patrimonio Cultural Boliviano (Artículo 1). Plantea poner en valor las identidades culturales del Estado Plurinacional de Bolivia, sus diversas expresiones y legados, promoviendo la diversidad cultural, el dinamismo intercultural y la corresponsabilidad de todos los actores y sectores sociales (Artículo 2). Su principio reside en la regulación del Patrimonio Cultural Boliviano. Por ello, distingue una clasificación del patrimonio en: patrimonio cultural inmaterial y patrimonio cultural material (mueble e inmueble).

Le dedica un apartado a la custodia del patrimonio cultural boliviano de acuerdo a su naturaleza y características para aquellos objetos que reposen en manos privadas o los



custodios. Así mismo, reconoce la propiedad del patrimonio cultural comunitario, inmaterial y etnográfico, señalando que es el Estado el encargado de hacer el inventario respectivo de esas expresiones.

De manera puntual interesa el artículo dedicado al “Patrimonio arqueológico, paleontológico y subacuático” declarándolo propiedad del Estado Plurinacional de Bolivia sea este descubierto o por descubrir. Esto significa que ninguna institución pública o persona particular puede reclamarla a título personal (Artículo 13). Los poseedores de esos bienes (que los guardan desde antes de la promulgación de esta Ley son custodios) deben cumplir con su registro, protección, mantenimiento y exhibición. Así mismo, se prohíbe realizar intervenciones sin la autorización de las entidades respectivas (demolición, modificación, reparación y restauración). Las colecciones del patrimonio cultural material mueble deben ser registradas en el Sistema Plurinacional de Registro de Patrimonio Cultural y deben conservarlas en condiciones apropiadas.

Además de referirse a este Artículo de interés exclusivo para Tiwanaku, también se refiere a otro que guarda relación, pues existe custodia del patrimonio cultural mueble e inmueble en las iglesias y congregaciones religiosas (Artículo 16) “Las iglesias y congregaciones religiosas se constituyen en custodios del patrimonio cultural mueble e inmueble que forman parte de la tradición religiosa del pueblo boliviano”. Así mismo, se refiere al rol del museo como custodio.

Con relación a la gestión se propende a una descentralización, siguiendo la Constitución Política del Estado y la Ley N° 031 del Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibañez”. Esta descentralización tiene que ver con el interés de la salvaguardia y la implementación de los componentes de la misma (planificación, reglamentación y elaboración de instrumentos técnicos, coordinación y financiamiento).



La planificación es clave para el cumplimiento de las disposiciones de la Ley mencionada. La base son los planes generales en tanto acuerdos sociales y administrativos y los planes específicos son instrumentos de coordinación. El registro de patrimonio cultural boliviano responde a un Sistema de Registro de Patrimonio Cultural Boliviano que será de libre acceso para la investigación.

Ley N° 292 - Ley General de Turismo “Bolivia te espera”, del 18 de septiembre del 2012.

La Ley No. 292 establece las políticas generales y el régimen del turismo del Estado Plurinacional de Bolivia, a fin de desarrollar, difundir, promover, incentivar y fomentar la actividad productiva de los sectores turísticos público, privado y comunitario, a través de la adecuación a los modelos de gestión existentes, fortaleciendo el modelo de turismo de base comunitaria, en el marco de las competencias exclusivas asignadas al nivel central del Estado por la *Constitución Política del Estado*. Esta Ley se halla directamente aplicada a todas las actividades públicas, privadas, mixtas y comunitarias relacionadas al turismo en territorio nacional, de acuerdo a la normativa vigente. Tiene entre sus propósitos: “Promover desarrollar y fomentar el turismo interno, para fortalecer la identidad plurinacional y las riquezas Ínter e intra-culturales” (Artículo 3, inciso a).

En líneas generales, fomenta, desarrolla, incentiva y fortalece el turismo para contribuir a su crecimiento y al Vivir Bien de los bolivianos con la característica de apoyar específicamente el turismo comunitario (gestiona de la base comunitaria urbana, rural, naciones y pueblos indígena originario campesinos, comunidades interculturales y afro-bolivianas). Este énfasis tiene que ver con el interés de aprovechar, de manera responsable y sustentable la diversidad y pluralidad del patrimonio natural y cultural. De ahí que, esta Ley se constituye en un insumo para el Plan de Manejo de Tiwanaku, en vista de que es un sitio patrimonial.



Los **principios** que rigen el turismo en el Estado Plurinacional son: la inclusión, redistribución, equidad, igualdad, responsabilidad, solidaridad y complementariedad que apuntan directamente a la oferta de calidad de servicios (Ley N° 031 del 19 de julio del 2010).

Reglamento de Excavaciones Arqueológicas (1997)

El “Reglamento de Excavaciones Arqueológicas” del 3 de junio de 1997, define los conceptos y procedimientos para el desarrollo de proyectos de investigación y de excavaciones arqueológicas a todo nivel, así como los organismos técnicos competentes para la calificación y supervisión de proyectos y la obtención de “permisos” con el fin de proteger el Patrimonio Arqueológico Nacional.

También realiza una categorización de sitios de acuerdo a la importancia de los mismos, además define el tipo de intervención a realizar en cada una de estas categorías. De acuerdo a este reglamento, Tiwanaku sería considerado un Sitio de Primer Orden por el carácter monumental de sus elementos arquitectónicos.

Reglamento de Autorizaciones para Actividades Arqueológicas (Julio de 2012)

Tiene por objeto normar y delimitar de manera sistemática y planificada, las autorizaciones otorgadas para los Proyectos de Investigación; Programas de Puesta en Valor; Planes de Manejo; planes de Conservación; Programas de Preservación y Rescate Arqueológico (arqueología de salvamento); Proyectos de Evaluación de Impacto Arqueológico; Programas de Promoción y Difusión y todo tipo de actividades que se ejecuten en sitios arqueológicos bolivianos, con el afán de proteger, conservar, investigar, promocionar, recuperar, trasladar, preservar, mantener, cuantificar y cualificar, resguardar y defender, nuestro rico y basto patrimonio cultural arqueológico del Estado Plurinacional.

Decreto Supremo N° 1004 del 11 de octubre del 2011



Mediante el cual el Estado Plurinacional de Bolivia reconoce al Sitio Arqueológico de Tiwanaku como inscrito por la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura – UNESCO en la lista de Patrimonio Cultural de la Humanidad (Paris, 2000), creando Centro de Investigaciones Arqueológicas, Antropológicas, y Administración de Tiwanaku – CIAAAT una entidad encargada de la gestión, administración, protección, conservación, preservación, mantenimiento, medición, resguardo, repatriación, refacción, restauración, seguimiento e investigación de este patrimonio cultural.

Se trata de consolidar una institución descentralizada con funcionamiento en el mismo sitio, pero con responsabilidades diversas y amplias que van desde la gestión, administración, protección, conservación, preservación, mantenimiento, medición, resguardo, repatriación, seguimiento e investigación del Sitio y de los museos regionales de Tiwanaku, además de su promoción, exhibición y difusión. En este decreto se detalla la estructura organizativa y participativa en la gestión, las características de la administración.

De tal suerte que, se crea un Directorio (sin remuneración) que asume “acciones y determinaciones que promueven, defiendan, la actividad cultural y turística del Sitio Arqueológico y de los museos regionales de Tiwanaku” (Artículo 6, inciso a). Este aspecto se halla relacionado con su competencia en “impulsar la elaboración e implementación del Plan Maestro y el Plan de Manejo arqueológicos e integrales del Sitio Arqueológico y de los museos regionales de Tiwanaku”, coordina estrategias con instituciones privadas y públicas.

Así mismo, requiere informes, aprueba planes y el Programa Operativo Anual – POA; Plan Estratégico Institucional – PEI; Programa Anual de Contrataciones – PAC y el Presupuesto y los Estados Financieros.

Se dispone la creación de un cargo de Director/a General Ejecutivo del CIAAAT — elegido mediante Resolución Suprema— para representar legalmente a la institución,



trabajar estrechamente con el Directorio remitiendo para su aprobación “los planes, programas, proyectos, reglamentos y manuales necesarios para el funcionamiento del CIAAAT, así como propuestas de estrategias o lineamientos de la institución” que serán determinaciones aprobadas por el Directorio (Artículo 8, inciso b). El Director tiene competencias Resoluciones Administrativas, cumplir determinaciones aprobadas por el Directorio, negociar y suscribir contratos, convenios, acuerdos entre otros. En relación al tema del Plan de Maestro (decenal) y el Plan de Manejo (quinquenal), su responsabilidad es la dirección de los mismos tanto para el Sitio Arqueológico como para aquel de los museos regionales.

Mediante este Decreto N° 1004 se accederá a fuentes de financiamiento que provienen de diversas instancias. En primer lugar, de los recursos propios generados por el Sitio Arqueológico y los museos regionales de Tiwanaku; luego aquellos provenientes del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz y el Gobierno Autónomo Municipal de Tiwanaku y los recursos que obtenga de la cooperación, donaciones, legados o empréstitos.

Adicionalmente, podrá canalizar financiamiento interno (que no implique recursos del Tesoro General de la Nación – TGN).

Otras Declaratorias y cuerpo jurídico

El Estado boliviano ha establecido desde principios de 1900 (ver el capítulo de antecedentes en la Parte 1 del presente Diagnostico), regulaciones en los niveles de gobierno nacional, departamental y local para la conservación, la protección y la salvaguardia de la propiedad.

Citamos:

- D. S. N°05918-06/11/1961;
- R.M.N° 1652-27/11/1961;
- D.S.7234-30/06/1965;
- R.M. N° 082/97-03/06/1997;
- D.S. N° 25263-30/12/1998.



- Reglamento Departamental RAP N° 0107-19/02/1999.
- Los acuerdos entre las instituciones del Estado boliviano y la Municipalidad de Tiwanaku: Registro del compromiso de Tiwanaku 22/02/1999;
- Acuerdo de cooperación interinstitucional entre el Viceministro de Cultura y la Municipalidad de Tiwanaku 01/12/1998.
- Certificación Municipal para la protección del patrimonio arqueológico de Tiwanaku, 08/01/2000.

DS 25647-14/01/2000 donde se establecen:

- los límites para la protección y salvaguarda de la propiedad
- el patrimonio cultural es una propiedad del Estado y se divide en tres áreas. Las dos primeras áreas (Kalasasaya, con 23,5 ha y Pumapunku, con 7,0 ha.) están protegidas físicamente, la tercera área (Mollu Kontu, con 41 ha) va a ser protegida como parte del plan principal de conservación. Para garantizar la integridad y la autenticidad de las superficies declaradas, la propiedad pública del Estado boliviano, se delimita una zona de protección que consiste en una banda perimetral, a 100 metros de ancho, que rodea las tres zonas arqueológicas antes indicadas como uno solo poligonal. También hay un programa para la adquisición de otras áreas por el Estado boliviano.

La **Ley del 28 de enero de 1945** declara monumento nacional a la población de Tiwanaku dentro su radio urbano y hasta 5 km fuera de su radio.

Decreto Supremo del 4 de enero de 1950: El Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku fue declarado Monumento Nacional.

El **Decreto Supremo N° 25263**, 30 de diciembre de 1998, declara prioridad nacional para la protección, conservación y gestión del área histórica de Tiwanaku. Se conforma la Comisión Nacional de Protección, la cual deberá constituirse en Comité de Gestión y elaborar el proyecto de Ley de Protección, Conservación y Gestión de Tiwanaku en el lapso de sesenta días, para su aprobación por el H. Congreso Nacional



(lo que concretiza con el la Ley 2054-23 de Febrero de 2000, la cual instruye hacer un Reglamento).

La **Resolución Prefectural N° 0107 del** 19 de febrero de 1999 declara a Tiwanaku **Parque Arqueológico**. De esa manera, lo incorpora en la estrategia departamental de desarrollo como proyecto cultural de ORO y bajo la responsabilidad de la DINNAR (actualmente UDAM).

La **Resolución Departamental 1811** del 14/06/2007 declara Patrimonio Cultural Intangible y Oral la Celebración del Willkakuti en el pueblo de Tiwanaku.



18.2.3. Resumen

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ○ Se cuenta con el CIAAAT funcionando, un organismo autónomo con plenas atribuciones de gestión y administración, finalizado a la conservación del bien. ○ Soporte técnico y financiero de la UNESCO. ○ Disponibilidad de recursos humanos especializados en los varios ámbitos de gestión del sitio y los museos. ○ Disponibilidad financiera procedente de las entradas de visitantes al sitio. ○ Cuenta con el interés de la cooperación internacional en invertir para la mejora del sitio y los museos. ○ Presencia constante de proyectos de investigación de Universidades extranjeras. ○ Buenas relaciones con la actual gestión municipal. ○ Participación de las comunidades. ○ Disponibilidad de infraestructura ○ Avance en el ordenamiento de archivos y depósitos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Falta de continuidad en la gestión, por frecuentes cambios de pertenencia institucional ➤ Poca institucionalización. ➤ Falta de una instancia de profesionales altamente especializados que asesoren constantemente al CIAAAT, ya que el Directorio no cumple esta función. ➤ Los responsables de área, tienen mucho trabajo burocrático, lo que no permite tener disponibilidad de tiempo para lograr una buena administración. ➤ Falta de un programa de actualización y reforzamiento de la formación del personal técnico. ➤ Desorden en el manejo financiero. ➤ Escasez de fondos para pagar buenos sueldos e implementar acciones de investigación y conservación. ➤ Sistema tradicional de la rotación de cargos, aplicado al personal del CIAAAT, lo que implica la formación de recursos humanos que no se aprovechan de la mejor manera. ➤ Infraestructura de oficinas, museos y depósitos con problemas estructurales, de humedad y servicios básicos deficientes. ➤ Falta de una unidad con especialistas que se ocupe de Educación y Museos ➤ Ausencia de una política institucional en el manejo turístico. ➤ Ausencia de una política de búsqueda de fondos para la implementación de proyectos.

OPORTUNIDADES

AMENAZAS



<ul style="list-style-type: none">● Se puede volver en un modelo de gestión patrimonial que logra integrar aspectos científicos y da la identidad tradicional.● Con un buen manejo turístico, en coordinación con otros actores locales, se puede alcanzar importantes ingresos económicos para invertirlos en los programas estratégicos de gestión.● Aumentan las posibilidades de investigación y de acceso a las colecciones de los museos y archivos.	<ul style="list-style-type: none">❖ El CIAAAT no logra institucionalizarse❖ No se puede contar con recursos humanos formados en las diferentes áreas.❖ No se consolida la capacidad institucional para implementar los proyectos de conservación, y el Patrimonio sigue deteriorándose y perdiendo su integridad.❖ No se logra la integración interna y externa para ejecutar eficazmente los proyectos.❖ Se rompen los equilibrios de colaboración con los actores clave locales.❖ No se logra la sostenibilidad financiera para ejecutar los proyectos prioritarios.❖ La afluencia de turistas disminuye por falta de buenos servicios.❖ No se logra posicionar Tiwanaku como un destino turístico con identidad.
--	--



19. GESTIÓN DE RIESGOS

El presente diagnóstico se basa en el documento de Ernestina Cortés (2015) y en los datos recopilados con los representantes de las comunidades y ayllus de Marka Tiwanaku.

Luego de la 37ª sesión del comité de Patrimonio Mundial en el 2013, ICOMOS⁵⁵ realizó una serie de recomendaciones para el sitio de Tiwanaku, entre las que se encuentra también

- La inclusión de la gestión de desastres y preparación para el riesgo, la gestión territorial y la seguridad.

Visto lo anterior este documento contempla la recopilación sobre los antecedentes de desastres ocurridos en Bolivia, el marco normativo vigente en el país sobre la reducción de riesgos, el diagnóstico de las amenazas y vulnerabilidad con la información que se tiene hasta ahora, asimismo se plantea una metodología y estructura base para la elaboración del Programa de Gestión de Desastres y Preparación para el Riesgo; finalmente se mencionan algunas conclusiones y recomendaciones al respecto del Diagnóstico.

19.1. Diagnóstico

19.1.1. Antecedentes de desastres naturales en Bolivia

Siglo XVII

1626 - La Inundación en Potosí

⁵⁵ Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, órgano asesor de UNESCO para los bienes Culturales.



En Potosí ocurrieron fuertes nevadas, especialmente en los meses de mayo y diciembre que duraron hasta once días consecutivos, las cuales desencadenaron una serie de eventos al ocurrir el deshielo, como inundaciones y casas derruidas. Sin embargo, uno de esos eventos dejó descubiertas dos vetas de las más ricas del cerro (La Estaño y La Mendieta) naciendo así el refrán de “Año de nieves, año de bienes”. El desastre dejó un saldo de 1,100 casas destruidas.

Siglo XVIII

1719 - La Gran Epidemia en Potosí

La influenza llegó a la ciudad minera de Potosí y mató 22000 personas, un tercio de la población total y 10000 más en pueblos cercanos. Se estima que al menos una cuarta parte de la población indígena murió y la extinción de la enfermedad no trajo mucho alivio, dado que la considerable disminución de fuerza laboral, fue seguida de una hambruna prolongada y grandes tensiones sociales.

Siglo XIX

1868 - El Terremoto de Arica y su Impacto en Perú y Bolivia

El 13 de agosto se produjo un terremoto con epicentro ubicado cerca de las costas de Tacna cuya magnitud se estimó posteriormente que fue de 8,5 de una larga duración. Se estima que al menos hubo 500 muertos y sus efectos se extendieron desde Trujillo hasta La Serena y gran parte de Bolivia.

Siglo XX

En la década de 1980 el impacto del fenómeno del Niño, así como otros desastres en el mundo plantearon nuevo retos a los organismos internacionales. El fenómeno causó graves estragos en la región andina debido al incremento de la temperatura, las fuertes lluvias provocaron inundaciones desde el sur del Ecuador, el Norte de la Costa Peruana y una fuerte sequía afectó la meseta del Collao, al sureste peruano y Oeste Boliviano. La población dañada directa o indirectamente fue de 6,000.000 de habitantes de los cuales el 18% fueron de Bolivia. En el



Municipio de Tiahuanacu ocurrió una inundación en el 1985, que afectó a las comunidades más cercanas a la orilla del Lago Titicaca, sin afectar directamente al Bien Patrimonial.

1998 - Terremoto de Cochabamba

El 22 de Mayo en el Sur del departamento de Cochabamba con magnitud de 6,5 en la escala de Richter, considerado el terremoto de mayor destrucción en la región central de Bolivia, causó 65 muertos y más de un centenar de heridos.

Siglo XXI

2003 - Octubre Negro: 70 personas murieron y cerca de 40 fueron desaparecidas.

2007-2008: Fenómeno de La Niña

Las inundaciones causadas por el fenómeno de La Niña, costaron 54 muertes, 440 mil personas afectadas y pérdidas por 517 millones de dólares.

Antecedentes de la gestión de riesgos a nivel mundial

Las Naciones Unidas, motivadas por el incremento de los daños causados por los desastres en el mundo, decidieron denominar a la década de los Noventa como el “Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales” (ONU 1989), dictando diez principios, entre los que se destacan los siguientes tres:

- Que la evaluación de riesgo es un paso indispensable para la adopción de una política y medidas apropiadas para la reducción de desastres.
- Las medidas preventivas son más eficaces cuando entrañan la participación de todos los planos desde la comunidad local hasta los planos regional e internacional además de los gobiernos de los países.
- La vulnerabilidad puede reducirse mediante la aplicación de métodos apropiados de diseño y modelos de desarrollo orientados a grupos beneficiarios, mediante la educación y capacitación adecuada a toda la comunidad.



En 1992 durante la “Cumbre de la Tierra” en Río de Janeiro, se mostraron evidencias científicas del incremento de la concentración de gases de efecto invernadero como factor motivador de la elevación de la temperatura media del planeta.

Luego de que culminó el decenio internacional, en 1999 las Naciones Unidas optaron por una Estrategia Internacional para la Reducción de Riesgo (**EIRD**), que implicaría progresivamente a los gobiernos nacionales y locales.

La Conferencia de las Naciones Unidas realizada en Hyogo en 2005 marca entonces un hito fundamental ya que se produjo un marco de acción que buscaba, entre sus fines más importantes, que la reducción de riesgos constituyera una prioridad nacional y local.

El marco de acción de Hyogo, resolvió adoptar **tres objetivos estratégicos**:

- a) La integración de manera efectiva del tema del riesgo de desastre en las políticas, los planes y los programas de desarrollo a todo nivel, con énfasis en la prevención y mitigación de los desastres, la preparación para casos de desastres y la reducción de la vulnerabilidad.
- b) La creación y el fortalecimiento de instituciones, mecanismos y medios a todo nivel, en particular a nivel de la comunidad que puedan contribuir de manera sistemática a aumentar la resiliencia ante las amenazas.
- c) En la fase de reconstrucción de las comunidades, la incorporación sistemática de criterios de reducción de riesgos en el diseño y la ejecución de los programas de preparación para las situaciones de emergencia, de respuesta y de recuperación.

Marco de Acción de SENDAI.

Más recientemente, en marzo de 2015, se llevó a cabo la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción de Riesgos de Desastres, en Sendai, Japón. En dicha reunión se elaboró el Marco de Acción de Sendai, el cual busca la reducción de víctimas por desastres para el año 2030.



En este marco de acción se mencionan siete metas mundiales que buscan la reducción de los damnificados y las pérdidas económicas por causa de emergencias y desastres, igualmente se pretende disminuir los daños de infraestructuras y servicios básicos, entre los que se encuentran la salud y la educación, y propone aumentar el acceso a sistemas de alerta temprana para múltiples riesgos.

Se describen cuatro Prioridades de Acción:

1. Comprender el Riesgo de Desastres,
2. Fortalecer la gobernanza del Riesgo de Desastres para gestionar dicho riesgo,
3. Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia⁵⁶,
4. Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción.

Conformación del marco normativo de Bolivia en materia de reducción de riesgos. Marco normativo vigente.

Como una muestra de su deseo de luchar contra los impactos negativos del cambio climático, en 1994 Bolivia ratificó el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en ocasión de la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, bajo el decreto Ley N° 1576.

A principios de 1995 creó el Programa Nacional de Cambios Climáticos (PNCC) que en ese momento dependía del Viceministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal.

En 1999, Bolivia ratificó el protocolo de Kioto a través de la Ley de la República No. 1988 del 22 de Julio.

⁵⁶ Es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficaz, lo que incluye la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas. (UNISDR, 2009)



En el año 2000, Bolivia promulga la Ley No 2140 para la Reducción de Riesgos y Atención a Desastres y crea el SISRADE (Sistema Nacional de Reducción de Riesgos y Atención a Desastres y/o Emergencias) y se incluyó el proceso de planificación, asimismo se estableció un régimen financiero, creando el Fondo para la Reducción de Riesgos y de Reactivación Económica. Si bien son indudables los avances de Bolivia en la materia de reducción de riesgos y gestión de desastres, persistían una serie de obstáculos asociados principalmente a la falta de una visión estratégica sobre el tema.

En 2002 se modificó la Ley No 2140 con la Ley No 2335 en la cual se creó el Fondo de Fideicomiso para la Reducción de Riesgos y Atención a Desastres, y también se generaron incentivos para la prevención y mitigación, estableciendo pautas para la evaluación del uso de recursos en la prevención y mitigación de riesgos.

En 2004 fue adoptada la EAPAD⁵⁷ (Estrategia Andina para la Prevención y Atención de Desastres) a través de la decisión 591 por el consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores de la comunidad Andina, luego armonizada con el Marco de Acción de Hyogo de 2005, constituyendo la respuesta que la Subregión Andina presentaba ante el reto de la gestión del riesgo de desastres en su territorio.

En Octubre del 2007 se elabora la Agenda Estratégica para el Fortalecimiento de la Gestión del Riesgo para Bolivia⁵⁸, presentada por el Viceministerio de Planificación Estratégica.

Ésta última contiene cinco ejes temáticos:

⁵⁷ Ver documento en la siguiente liga

https://www.dropbox.com/sh/1avpydjlxz2dajm/AAKgzj1pyUmf_omOcfTs1a2a?dl=0

⁵⁸ Ver documento en la siguiente liga

https://www.dropbox.com/sh/1avpydjlxz2dajm/AAKgzj1pyUmf_omOcfTs1a2a?dl=0



1. Políticas e Instrumentos de política (Incluye el tema de planificación estratégica y ordenamiento territorial)
2. Conocimiento e información sobre el riesgo
3. Educación y comunicación
4. Preparativos y respuesta ante desastres
5. Se plantea la necesidad de generar no solo los marcos institucionales, legales y de financiamiento necesarios, sino los procesos de información, conocimiento, coordinación, comunicación, toma de decisiones y planificación concomitantes, en el marco de un sistema de reducción de riesgos.

En cuanto al marco normativo vigente, en 2014 se promulga la Ley No 60210 para la Gestión de Riesgos, la cual en su Artículo 1° menciona que tiene por objeto:

Regular el marco institucional y competencial para la gestión de riesgos que incluye la reducción del riesgo a través de la prevención, mitigación y recuperación, así como la atención de desastres y/o emergencias a través de la preparación, alerta, respuesta y rehabilitación ante riesgos de desastres ocasionados por amenazas naturales, socio-naturales, tecnológicas y antrópicas, así como vulnerabilidades sociales, económicas, físicas o ambientales.

El reglamento de la ley fue promulgado mediante el Decreto Supremo No 2342, el 29 de Abril del 2015, consta de tres Títulos y 67 artículos.

Por su parte, la ley consta de 47 artículos dentro de cinco Títulos, en su artículo 7° menciona al SISRADE, (Sistema Nacional de Reducción de Riesgos y Atención a Desastres y/o Emergencias), lo describe como el conjunto de entidades de nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas, las organizaciones sociales, las personas naturales y jurídicas, públicas y privadas que interactúan de manera coordinada y articulada.

En el artículo 8° de la ley, se describe la forma en que se estructura el SISRADE dentro de tres ámbitos: territorial, institucional y social. Mientras que en el reglamento



se describen su finalidad, procesos y componentes; así como su estructura y funciones, (Título II, capítulo I).

También se menciona en el artículo 9° de la ley, la conformación del CONARADE (Consejo Nacional para la Reducción de Riesgos Atención a Desastres y/o Emergencias), y en el artículo 10° se mencionan sus atribuciones.

En el Título II, Capítulo II de la ley, sobre los Alcances de la Gestión de Riesgos, menciona en su Artículo 22°, numeral II que la reducción de riesgos abarca:

1. La Prevención
2. La Mitigación
3. La Recuperación

Mientras que la atención de desastres y/o emergencias abarca:

1. La Preparación
2. La alerta y declaratoria
3. La Respuesta
4. La Rehabilitación

Sobre los Saberes y prácticas ancestrales.

En el Artículo 23° se menciona que se deberán identificar, evaluar, sistematizar, revalorizar y aplicar los saberes y prácticas ancestrales en la gestión de riesgos, conjuntamente con los pueblos indígenas originarios campesinos, comunidades interculturales, afrobolivianos, en el marco de la cosmovisión de los mismos y respetando sus estructuras organizativas territoriales naturales.

En el Título III capítulo II trata sobre el Fondo Para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres (FORADE). El cual se dice en el reglamento, artículo 53 que el monto del FORADE es de 59,875.955.00 (Cincuenta y nueve millones, ochocientos setenta y cinco mil, novecientos cincuenta y cinco Bolivianos) monto conciliado a la fecha de aprobación del decreto N° 2342, asimismo en el Capítulo V del reglamento se



describe, el fideicomitente, la fiduciaria, las entidades ejecutoras, los plazos y demás procesos para la aplicación del fondo.

En el Artículo 36° de la Ley, se definen los siguientes **tipos de amenazas**:

- a) **Meteorológicas**: tienen origen en la atmósfera y se manifiestan, entre otros como granizos, tormentas eléctricas, olas de calor o de frío, temperaturas extremas, heladas, precipitaciones moderadas a fuertes, déficit de precipitación, vientos Fuertes y tornados.

- b) **Climatológicas**: están relacionadas con las condiciones propias de un determinado clima y sus variaciones a lo largo del tiempo, este tipo de amenaza produce sequias, derretimiento de nevados, aumento en el nivel de masa de agua y otros. Son también eventos de interacción oceánico-atmosférica.

- c) **Hidrológicas**: son procesos o fenómenos de origen hidrológico; pertenecen a este tipo de amenazas, las inundaciones y los desbordamientos de ríos, lagos, lagunas y otros.

- d) **Geológicas**: son procesos terrestres de origen tectónico, volcánico y estructural. Pertenecen a este tipo de amenazas, los terremotos, actividad y emisiones volcánicas, deslizamientos, caídas, hundimientos, reptaciones, avalanchas, colapsos superficiales, licuefacción, suelos expansivos y otros.

- e) **Biológicas**: son de origen orgánico, incluyen la exposición a microorganismos patógenos, toxinas y sustancias bioactivas que pueden ocasionar la muerte, enfermedades u otros impactos a la salud. Pertenecen a este tipo de amenazas, los brotes de enfermedades epidémicas como dengue, malaria, Chagas, gripe, cólera, contagios de plantas o animales, insectos u otras plagas e infecciones, intoxicaciones y otros.



f) **Antropogénicas:** son de origen humano y afectan directa o indirectamente a un medio. Comprenden una amplia gama de amenazas, tales como, las distintas formas de contaminación, los incendios, las explosiones, los derrames de sustancias tóxicas, los accidentes en los sistemas de transporte, conflictos sociales y otros.

g) **Tecnológicas:** son de origen tecnológico o industrial que pueden ocasionar la muerte, lesiones, enfermedades u otros impactos en la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales o económicos, daños ambientales. Estos son la contaminación industrial, la radiación nuclear, los desechos tóxicos, colapsos estructurales, los accidentes de transporte, las explosiones de fábricas, los incendios, el derrame de químicos y otros.

En el Artículo 37°, se describe la siguiente **Clasificación de las Alertas:**

a) **Alerta Verde:** cuando aún no ha ocurrido el evento adverso y se considera una situación de normalidad. Ante alertas de esta clase, los distintos ministerios y las instancias encargadas de la atención ante desastres y/o emergencias, así como los gobiernos autónomos departamentales y municipales, efectuarán, entre otras: actividades de mantenimiento, reparación de infraestructura y equipos; capacitarán permanentemente al personal para fines de respuesta. Asimismo, realizarán campañas de concientización e información a la población en la gestión de riesgos.

b) **Alerta Amarilla:** cuando la proximidad de la ocurrencia de un evento adverso se encuentra en fase inicial de desarrollo o evolución. Ante alertas de esta clase en cada nivel territorial deben reunirse los Comités de Operaciones de Emergencia – COE para evaluar los posibles efectos de los eventos. Los distintos ministerios y las instancias encargadas de la atención de desastres y/o emergencias, así como los gobiernos autónomos departamentales y municipales; deberán revisar y adecuar cuando sea necesario sus Planes de Emergencias y Contingencias, de acuerdo con las



metodologías y los protocolos establecidos y según sus competencias en el marco del reglamento de la ley.

c) **Alerta Naranja:** cuando se prevé que el evento adverso ocurra y su desarrollo pueda afectar a la población, medios de vida, sistemas productivos, accesibilidad a servicios básicos y otros. En esta clase de alertas se deben activar mecanismos de comunicación y difusión a las poblaciones susceptibles de ser afectadas por los riesgos potenciales o latentes y los protocolos a seguir en caso de presentarse situaciones de desastres y/o emergencias. Los miembros de los Comités de Operaciones de Emergencia-COE en los diferentes niveles, deberán operativizar de manera inicial y previsoría, los recursos y personal previstos en su planificación operativa anual y presupuesto institucional, necesarios para la atención de acuerdo a procedimientos regulares.

d) **Alerta Roja:** cuando se ha confirmado la presencia del evento adverso y por su magnitud o intensidad puede afectar y causar daños a la población, medios de vida, sistemas productivos, accesibilidad, servicios básicos y otros. En este tipo de alertas, se deben activar los COE en los diferentes niveles y ejecutar los Planes de Contingencia y recomendar a las diferentes instancias responsables de las declaratorias de desastres y/o emergencias, considerar de forma inmediata la pertinencia de la declaratoria de emergencia.

Refiere en el Artículo 38° que el Ministerio de Defensa a través del Viceministerio de Defensa Civil, en coordinación con los sistemas de monitoreo y alerta sectoriales, tienen la responsabilidad de declarar las alertas a nivel nacional; a los gobiernos autónomos municipales en el nivel municipal y a los gobiernos autónomos indígenas como los encargados de desarrollar sus sistemas de alerta de acuerdo al manejo integral que históricamente tienen en sus territorios.



19.2. Identificación de amenazas y vulnerabilidad para Tiahuanacu

En el 2008, con el propósito de responder a la necesidad de contar en Bolivia con un documento de carácter técnico metodológico que permitiera tener información de utilidad y de interés en la formación de políticas públicas para la reducción de la vulnerabilidad, la planificación y la gestión del riesgo, se elaboró el “*Atlas de Amenazas, vulnerabilidades y riesgos de Bolivia*” (Quiroga et al. 2008) el cual nos proporcionará un acercamiento a la identificación del riesgo, representado espacialmente.

En el Atlas se han identificado **seis amenazas** principales para el territorio de Bolivia, identificadas de acuerdo con parámetros técnicos, geográfico-físicos y geoestadísticos.

Las Seis amenazas son:

1. Inundación
2. Sequia
3. Deslizamiento
4. Helada
5. Granizada
6. Actividad sísmica

Tiwanaku se encuentra en la zona andina (28% del territorio nacional) localizada entre la cordillera occidental y la cordillera oriental de los Andes, con una altitud promedio de 3800 msnm y clima frío, con una extensión estimada de 307,000 Km². Allí se encuentra el Lago Titicaca situado a 3810 msnm con una superficie de 8100 Km². Comprende los departamentos de la Paz, Oruro y Potosí. La zona registra temperaturas bajas que pueden llegar a los 20°C bajo cero y una temperatura promedio de 10°C.

Bolivia tiene tres sistemas hidrográficos:

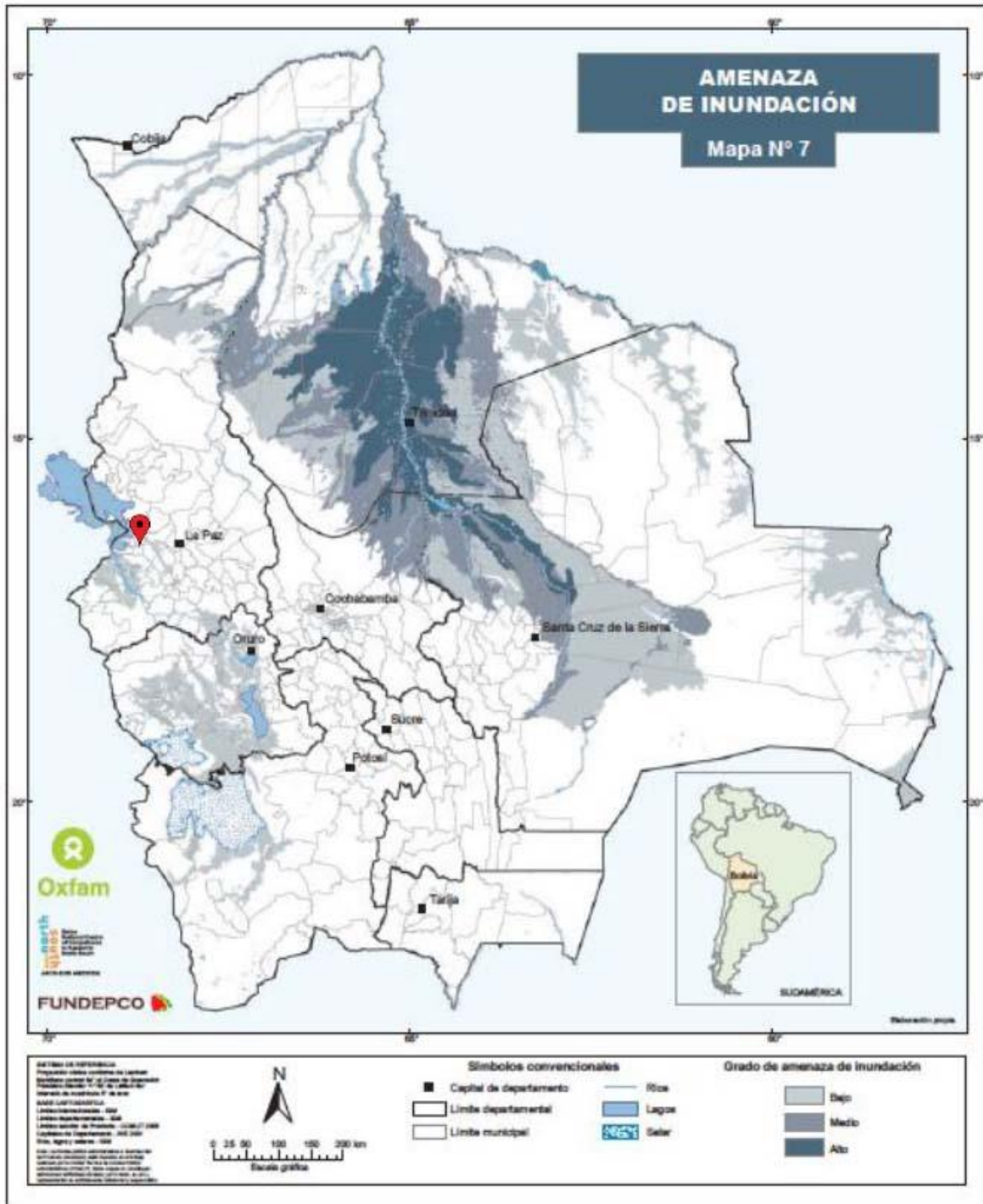
1. Cuenca Amazónica
2. Cuenca Endorreica o del Altiplano (donde se ubica Tiwanaku)
3. Cuenca del Plata



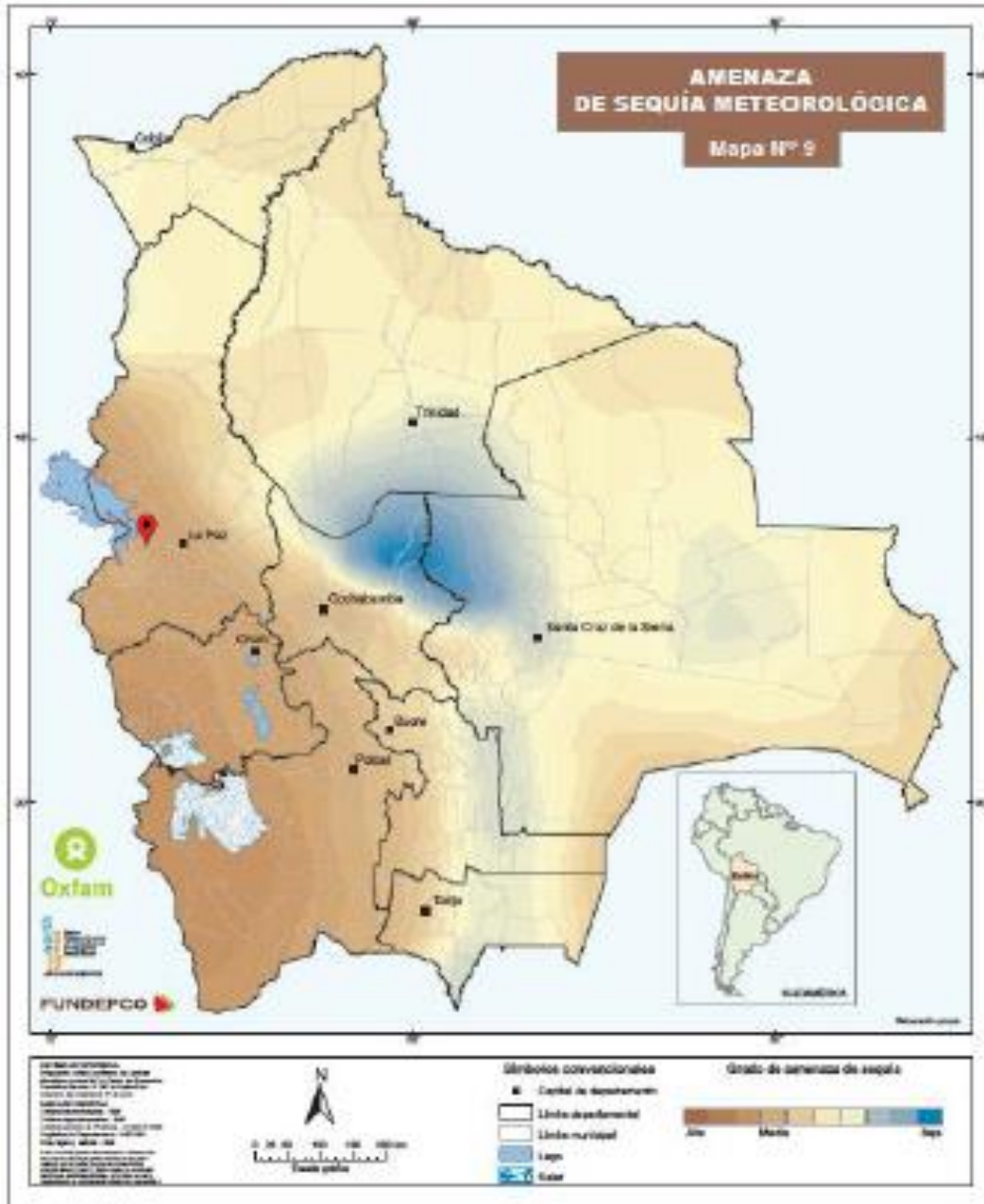
Por datos de la CEPAL, Bolivia se encuentra situada en una zona de intensa actividad climática, marcada periódicamente por el fenómeno del Niño. Desde el punto de vista físico natural, en los últimos años se han suscitado un conjunto de eventos extremos vinculados a inundaciones, sequías, heladas, deslizamientos, actividad sísmica e incendios que afectan a los asentamientos humanos caracterizados por el constante crecimiento poblacional.

El sitio de Tiwanaku por tanto se encuentra amenazado por dichos eventos aunados a las amenazas de tipo antrópicas o de origen humano que afectan directa o indirectamente al sitio, como lo es, el desordenado y descontrolado crecimiento urbano del poblado.

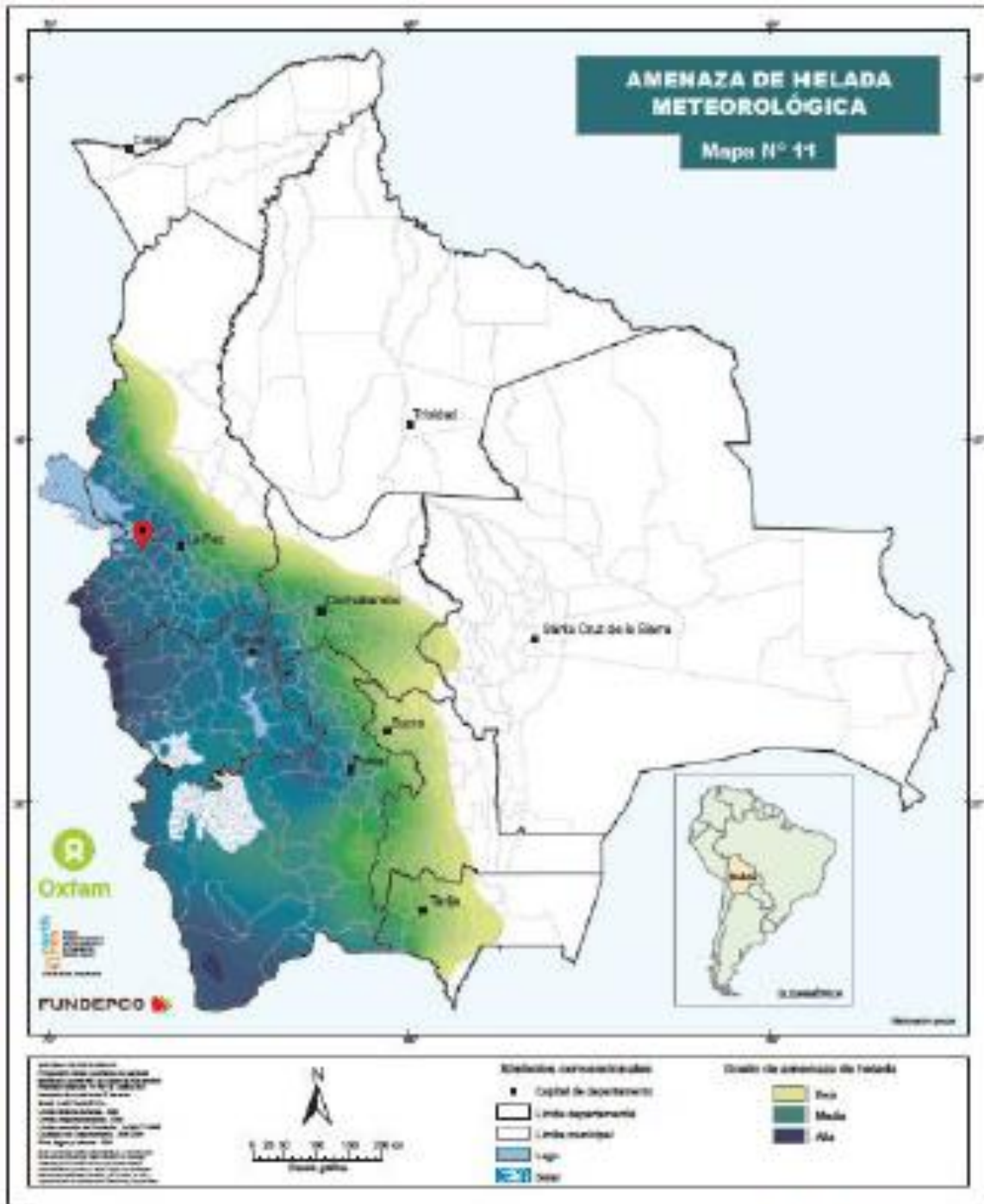
A continuación se presentan los mapas 7, 9, 11 y 12 del Atlas de amenazas, vulnerabilidades y riesgos de Bolivia, señalando con el símbolo de ubicación (📍) el sitio donde se encuentra Tiwanaku, y aunque la información y la escala son muy generales, se considera su utilidad como punto de partida para la identificación de las amenazas y riesgos para el sitio.



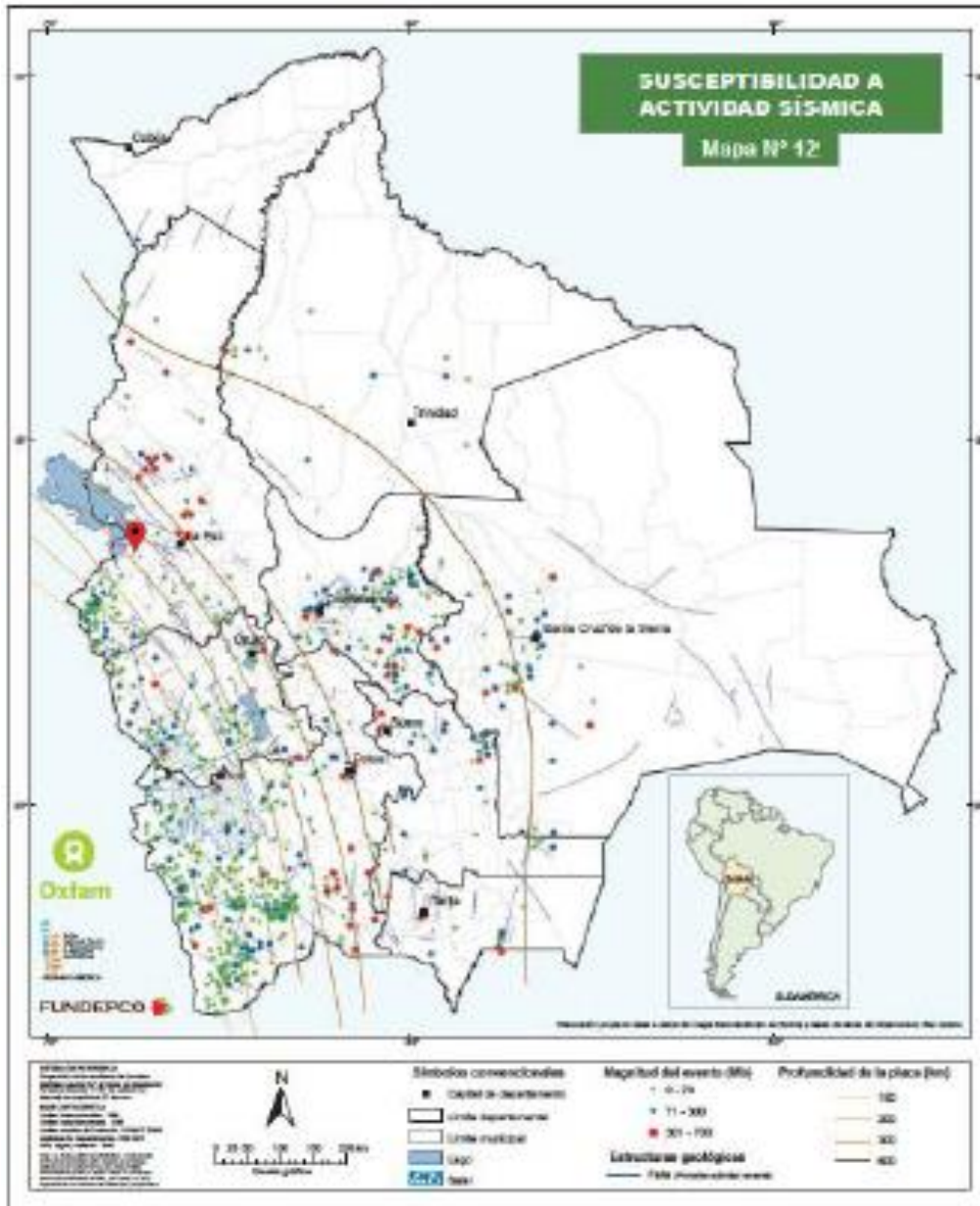
Fuente: Atlas de amenazas, vulnerabilidades y riesgos de Bolivia, 2008



Fuente: Atlas de amenazas, vulnerabilidades y riesgos de Bolivia, 2008



Fuente: Atlas de amenazas, vulnerabilidades y riesgos de Bolivia, 2008



Fuente: Atlas de amenazas, vulnerabilidades y riesgos de Bolivia, 2008

En seguimiento al Atlas de amenazas y a la clasificación de amenazas según la ley vigente, los tipos de amenazas sobre el territorio donde se encuentra Tiwanaku son:

- Amenazas meteorológicas
- Amenazas climatológicas
- Amenazas antropogénicas



- Amenazas geológicas

Señalamos la amenaza de incendios localizados en las Áreas de Máxima protección durante la época seca, que son de origen antrópico. Si bien no se cuenta con información más precisa sobre el sitio de Tiwanaku, podrían establecerse alianzas y solicitarse estudios e investigaciones más detalladas sobre éste. Como ejemplo, el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) y la Universidad Católica Boliviana tienen estación Meteorológica en Tiahuanacu, cuya información podría ser de ayuda para el monitoreo, prevención y pronóstico sobre las condiciones climáticas que pesen sobre el sitio.

19.2.1. Amenazas, riesgos y vulnerabilidades sobre el sitio

Debido a la falta de reglamentación del Área de Amortiguamiento puede observarse como el crecimiento urbano del poblado ha ido invadiendo el área que está considerada como amortiguamiento o de protección para el sitio declarado como Patrimonio Mundial. Dicha zona no tiene ningún tipo de restricción y el poblado no cuenta con un plan de desarrollo urbano que regule el crecimiento del poblado y las zonas colindantes al sitio.

Asimismo, cada vez más se observan construcciones de viviendas, edificios, e infraestructura en dicha área e incluso se tienen planes para la urbanización de un área en una de las zonas declaradas.

Otro de los riesgos que se observan es el paso del ferrocarril que prácticamente divide en dos a la zona arqueológica, y aunque el paso del ferrocarril es poco frecuente (una vez al mes), deberá analizarse con mayor detalle la vibración que ocasiona para las estructuras del sitio arqueológico.

Otro problema es la falta de certidumbre jurídica respecto de la propiedad de las zonas declarada y de amortiguación, así como la zona intermedia donde se encuentra parte de la infraestructura del CIAAAT.



Por último, el sitio de Tiwanaku enfrenta cada año una situación extraordinaria para la cual no se cuenta con un plan de emergencia, el día 21 de Junio, en el que llegan un número mayor de turistas y autoridades al sitio. De igual manera hay otros eventos masivos por otros motivos (como por ejemplo el día 21 de septiembre cuando acuden cientos de estudiantes en visita), y se deberá elaborar un apartado especial sobre la realización de eventos masivos en el sitio.

Otro problema es la falta de infraestructura de comunicación, referente a la red de energía eléctrica, telefónica y de internet, la cual es de importancia fundamental para la gestión de riesgo. A estas carencias se suma la deficiencia de la infraestructura en salud, educación y vivienda, lo cual convierte a Tiahuanacu en una población cuya vulnerabilidad socioeconómica es alta.

De acuerdo al Atlas de amenazas, vulnerabilidades y riesgos de Bolivia, Tiwanaku se encuentra dentro del rango de vulnerabilidad global media, este rango combina la vulnerabilidad socioeconómica y la vulnerabilidad física.

También, de acuerdo al Atlas de Amenazas, vulnerabilidades y riesgos de Bolivia de la Oxfam, Fundepco, VIDECI y NCCR-NS (2008), Tiwanaku se encuentra dentro del rango de Vulnerabilidad Global Media, este rango combina la vulnerabilidad socioeconómica y la vulnerabilidad física.

Esto coincide con la clasificación del Índice de Desarrollo Humano (IDH 2001) en el que se menciona que Bolivia se encuentra situada en el puesto 114 entre 162 países con un Desarrollo Humano medio de 0,641. (PNUD, 2001)

No hay que olvidar que la Gestión de riesgos no se reduce a una obra o una acción concreta, sino que se refiere al **PROCESO** mediante el cual, un grupo humano toma conciencia del riesgo que enfrenta, lo analiza y lo entiende, considera los recursos disponibles y diseña las estrategias e instrumentos necesarios para enfrentarlo.



El objetivo final de la gestión de riesgo es garantizar que los procesos de desarrollo se den en condiciones óptimas de seguridad.

Es prioritario crear un Comité Operativo de Emergencia cuyas Funciones son:

- Implementar las acciones previstas.
- Procesar y administrar la información relevante para la toma de decisiones.
- Coordinar las acciones con el municipio, junta de vecinos, asociación de guías y otras organizaciones sociales.
- Gestionar los recursos para la emergencia y la rehabilitación.
- Administrar y distribuir las donaciones o ayuda externa.
- Organizar a los voluntarios
- Mantener actualizado el Plan de Emergencia

20. VINCULACIÓN CON OTROS PLANES Y PROYECTOS

Entre este año en curso y el próximo, se desarrollarán en el Municipio de Tiahuanacu otros proyectos enfocados en Turismo Comunitario y Patrimonio, con los cuales estamos buscando crear sinergias de acción. Por otro lado el CIAAAT está implementando otros proyectos por su cuenta en el ámbito de la conservación del sitio y museos.

Estos proyectos son:

- **Proyecto Binacional SAIWA** entre el Municipio peruano de Capachica (Puno) y el de Tiahuanacu, con fondos de la Unión Europea que financia el



80% del costo total de 1.991.471,89 Euros, cuyo título es “**Saywa confines de legalidad laboral entre Perú y Bolivia**”⁵⁹, y la duración de 36 meses.

Su Objetivo General es ‘*Contribuir en la lucha por la eliminación de la pobreza vinculada a actividades de economía informal y al contrabando transfronterizo entre las provincias limítrofes de Bolivia y Perú*’.

Mientras el Objetivo Específico es ‘*Favorecer el trabajo por cuenta propia y a la creación de empleo de mujeres y jóvenes indígenas y migrantes retornados, dependientes de la economía informal, entre las Provincias fronterizas de Perú y Bolivia, a través del desarrollo de un circuito turístico vivencial, al mismo tiempo su protección social y reforzando sus asociaciones de interés*’.

El proyecto prevé educación y formación profesional, creación de emprendimientos privados soportados con financiación a cascada y asistencia técnica, capacitación y tutoría de 5 asociaciones de interés para impulsar el diálogo social y desincentivar la economía informal.

Sus acciones principales serán: Curso de inglés online, Curso de idioma aimara y quechua, Taller de capacitación en turismo rural y excelencia de servicios turísticos, Educación en medio ambiente y la defensa de la herencia cultural, Capacitación sobre creación y gestión de micro-empresas, Asistencia técnica para el desarrollo de micro-empresas, Subvención a cascada a favor de destinatario para el auto empleo, Formación sobre influencia política y negociación democrática, Institucionalización política de los resultados, y a través de la estructura del circuito turístico, Constitución de una red Internacional para el soporte del circuito turístico.

- El **PNUD** (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) está ejecutando el proyecto “*Desarrollo de capacidades locales para la promoción*”

⁵⁹ Información proporcionada por la Alcaldía de Tiahuanacu, Convenio de cogestión interinstitucional de la acción “Saywa confines de legalidad laboral entre Perú y Bolivia”. 13 de marzo de 2016.



del turismo cultural comunitario integrando en el Qhapac Ñan en Bolivia, Perú y Ecuador.

Tiene como objetivo generar nuevas fuentes de ingresos para las comunidades a través de la conservación, mejora y gestión del patrimonio cultural local y ambiental para actividades turísticas.

Las actividades del proyecto también tienen como objetivo desarrollar la capacidad de las poblaciones locales, para que las propias comunidades sean los protagonistas de un proceso de desarrollo económico vinculado a la valorización de la riqueza eco-cultural de las civilizaciones precolombinas⁶⁰.

Interviene a nivel de 15 municipios, por cuyo territorio pasa el Qhapac Ñan declarado, y entre los cuales está el Municipio de Tiahuanacu.

Ya se han sostenido reuniones de coordinación con los técnicos, falta todavía formalizar un convenio de cooperación para no repetir acciones y esfuerzos.

- El **BID** (Banco Interamericano de Desarrollo), otorga un préstamo (**BO-L1039**) al Gobierno Boliviano de 20 millones de Dólares que fortalece el Programa Nacional de Turismo Comunitario en el subsector de Desarrollo de Destinos Turísticos y Gestión de Productos.

El Proyecto está en la etapa de implementación e incluye inversiones y acciones de gestión organizados en tres componentes: i) apoyo directo a las comunidades para emprender inversiones turísticas dentro de un contexto de desarrollo territorial en destinos priorizados; ii) puesta en valor de bienes públicos; iii) fortalecimiento institucional.

Una de las áreas de intervención es el Municipio de Tiahuanacu, y estamos en proceso de generarla sinergia con este proyecto.

- La Embajada de India en Perú y Bolivia, quiere financiar un proyecto para la instalación de **iluminación arquitectónica** de las estructuras arqueológicas de

⁶⁰ Información proporcionada por el equipo técnico del Viceministerio de Turismo que participa del proyecto. Términos de referencia para la consultoría: Elaboración de Línea de Base para la implementación del Proyecto, marzo de 2016.



Kalasasaya, Pirámide Akapana, Templo Semisubterráneo, Kantatallita y vías de circulación. Se encuentra en proceso de elaboración para ser enviado a la respectiva embajada para su evaluación y posible financiamiento. Es una gestión del Ministerio de Culturas y Turismo con la colaboración técnica del CIAAAT, y cuenta con la supervisión de UNESCO-Quito.

Otros proyectos actuarán directamente con el CIAAAT.

- La empresa francesa **Thales**, a través de los museógrafos de Abaque, François Aulas y Jean Paul Vacher, han presentado en octubre de 2015 un diagnóstico sobre la situación museística del sitio y de los museos, proponiendo la financiación de las siguientes acciones:
 - Señalética del Sitio y elaboración de guías (publicaciones) en diferentes idiomas para el recorrido.
 - Proyección de un nuevo museo de sitio, único y con estándar internacional, para el cual elaborarán un proyecto a diseño final de la estructura y del nuevo guion museológico y museográfico en colaboración con el CIAAAT.
 - Implementación y capacitación en software Babel para el registro de colecciones, bienes inmuebles e información relacionada.
 - Capacitación de capacitadores en museografía

- Se cuenta además con la intención de crear **colaboraciones académicas**, a nivel nacional e internacional. Hay un interés muy fuerte de parte de docentes de la UMSA, UPEA y UCB en firmar convenios para desarrollar trabajos



académicos e investigación de campo, que ayudarían también en el la elaboración de temas específicos para el PMIT, mientras se han iniciado acciones para captar el **Apoyo de Universidades de EEUU:**

- Universidad de Chicago, que proporcionará la información de las investigaciones de Alan Kolata en formato digital. Ya existen envíos de algunos archivos.
- Universidad de Vanderbilt, que puede apoyar con pasantías de estudiantes en el ordenamiento de documentación y colecciones que se encuentran en los depósitos del CIAAAT.
- Universidad de Bucknell, que apoya en la conformación de la base de datos sobre las investigaciones desarrolladas en Tiwanaku, y en la gestión ante los investigadores de EEUU y Canadá para la reunión de toda la documentación.

Es muy importante para el CIAAAT poder contar con estas colaboraciones, para crear un vínculo entre las casas de estudio y el sitio, para así cumplir con su responsabilidad de incrementar el conocimiento a través de las investigaciones científicas, y alentar la formación en campo de los estudiantes.



TIWANAKU – CIAAAT
CENTRO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS, ANTROPOLÓGICAS
Y ADMINISTRACIÓN DE TIWANAKU



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



TIWANAKU: centro espiritual
y político de la cultura Tiwanaku
inscrito en la Lista del Patrimonio
Mundial en 2000

PARTE III



ESTRATEGIAS Y PROGRAMACIÓN DEL PLAN

Hacia el modelo de
MUSEO TERRITORIO VIVO



PARTE III

ESTRATEGIAS Y PROGRAMACIÓN DEL PLAN

21. INTRODUCCIÓN

En esta tercera sección se presentan, a partir del Diagnóstico realizado y de los aportes del equipo técnico y de los consultores del CIAAAT y de UNESCO, las propuestas del Plan de Manejo como herramienta de gestión en la puesta en valor del Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku.

EL Plan de Manejo apunta a cumplir con el Objetivo General de:

GARANTIZAR Y SOSTENER EL VALOR UNIVERSAL EXCEPCIONAL A TRAVES DE LA CREACIÓN Y APLICACIÓN DE POLÍTICAS INSTITUCIONALES Y ESTRATEGIAS DE MANEJO Y CONSERVACIÓN DEL CENTRO ESPIRITUAL Y POLÍTICO DE LA CULTURA TIWANAKU, INTEGRANDO LOS PRINCIPIOS Y VALORES TRADICIONALES COMUNITARIOS, PARA PROPICIAR UNA EXPERIENCIA PARTICIPATIVA AL VISITANTE Y FOMENTAR EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA POBLACIÓN LOCAL, GARANTIZANDO LA TRANSMISIÓN DEL PATRIMONIO ENTRE GENERACIONES Y EL USO SUSTENTABLE DEL TERRITORIO.

A este fin, se dieron varios pasos para llegar a la formulación de los diversos componentes de esta propuesta de políticas de gestión y estrategias de manejo, llegando primeramente a la formulación de la **Visión como Imagen-Objetivo** de lo que se busca alcanzar en el horizonte de ocho años del Plan de Manejo, realizando la tarea de diseñar un **modelo de gestión integral** del sitio y sus museos, que refleje la realidad local y en conexión con otras instancias culturales nacionales e internacionales.

Se plantean luego **seis Lineamientos Estratégicos**, como políticas de la Imagen-Objetivo.



Se diseña la **Estrategia Secuencial** de la intervención, que va de la fase de acciones inmediatas y de concertación con los actores sociales e instituciones, a la fase de integración con el territorio según la zonificación presentada, para pasar luego a la fase de consolidación del área patrimonial como espacio público identitario, y por último a su posicionamiento como eje dinamizador del desarrollo del Municipio de Tiahuanacu.

Se presentan los **Programas y Proyectos del Plan**, que se rigen a partir de las Líneas Estratégicas definidas por los objetivos del Plan, enunciados en la Parte I del presente documento, y que se basan en los Principios y Valores recopilados en talleres y eventos participativos realizados por el equipo del Plan de Manejo, según los cuales se gobiernan el CIAAAT y las comunidades y centros poblados del Municipio de Tiahuanacu.

Cada Programa se expone en un capítulo, respondiendo a la necesidad de sistematización de la información, y no hay que entenderla como algo rígido y definitivo, ya que muchos Proyectos y Acciones pertenecen a varios ámbitos, los cuales están llamados a interactuar e integrarse mutuamente.

Se presenta finalmente un **Cronograma** que abarca 8 años, indicando así las prioridades y el desarrollo secuencial y lógico de los proyectos y acciones a realizar.

La propuesta no es estática ni definitiva, más bien necesitará de ajustes y actualizaciones, a medida que se implementen los programas y el seguimiento correspondiente, con una evaluación general a los 5 años de implementación del plan, haciendo uso también de los indicadores aquí presentados, los cuales han sido extrapolados de algunos proyectos que ya entraron en fase de realización en el año 2016. Cada año se hará una evaluación sencilla de avance de los proyectos y acciones ejecutados, recopilando una ficha que se adjunta en los **Anexos**.



Finalmente se incluirá la **Bibliografía General** y un apartado de **Anexos** de documentos y datos, reunidos a soporte o complemento de la información brindada en el documento.

22. IMAGEN-OBJETIVO COMPARTIDA: MUSEO TERRITORIO VIVO

La imagen que surge del diagnóstico y de las aspiraciones del CIAAAT en aplicar un modelo de ‘Museo’ ajustado a la realidad local, que es una realidad fuertemente marcada por un proceso identitario que se mueve entre lo originario y la modernización, es la de un **Museo Territorio Vivo**, donde el Museo es el conjunto de los bienes patrimoniales y el conocimiento sobre ellos, insertados en un territorio distinguido por la presencia del Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku, y la persistencia de la cultura originaria aymara que engloba también los aportes de otras culturas, alrededor de los cuales se articula buena parte de la vida de los y las habitantes del Municipio de Tiahuanacu, con repercusiones en el ámbito internacional por su Valor Único Excepcional.

El concepto de **Museo Territorio Vivo** es el modelo de gestión y sello identitario que se quiere dar al sitio arqueológico de Tiwanaku y sus muros, para alcanzar dos metas principales:

1. Asegurar la conservación patrimonial y su disfrute, haciendo dialogar los valores y principios científicos con los de las comunidades originarias. El CIAAAT busca, a través de políticas y prácticas incluyentes, posicionar la acción cultural como dinamizadora del territorio, a través del rescate y despliegue de sus potencialidades.



2. Manifestar hacia afuera la naturaleza de un Museo abierto a la interacción con el territorio, el cual comprende ecosistemas únicos en el mundo, y un conjunto de comunidades aymara y centros poblados organizados en el doble plano de estructuras tradicionales y formas occidentales de administración, de trabajo y poder, en constante dinámica, que dan vida a procesos interesantes de resiliencia de saberes y prácticas tradicionales insertados en un contexto intercultural.

El termino **territorio** comprende el entorno natural del sitio arqueológico de Tiwanaku y de las comunidades aymara que viven a su rededor y que le dan significados únicos. Los valores de los elementos del paisaje - el valle del Río Guajira, el Lago Titicaca, los cerros del Quimsa Chata, Lloko Lloko y el Illimani entre otros - son parte del mismo proyecto de preservación del Museo.

La relación de las sociedades humanas con el territorio ha sido siempre próspera de múltiples valores, que estuvieron, y están, a la base de la subsistencia y de las prácticas sacras que renuevan continuamente el compromiso de cuidado mutuo.

Es por esto que es importante incluir la protección y la concientización sobre sus valores, entre la población local y los visitantes, ya que muchos de los caracteres culturales locales son únicos debido a su inserción en este determinado territorio.

Cada elemento natural, plantas y animales del altiplano han sido representados por la cultura Tiwanaku, y cargados de significados simbólicos y espirituales. Muchos de estos elementos todavía tienen su importancia en las comunidades aymara, y siguen presentes en los cuentos orales y en los rituales. Una de las misiones del CIAAAT es seguir con el objetivo de protección, conservación e investigación del entorno, para asegurar la conservación del bien arqueológico, en un acto de mutuo respeto, y hacerse voz de esta riqueza territorial para su difusión hacia la comunidad local y los visitantes.



Utilizamos el término **vivo** porque el museo se encuentra actualmente en un territorio donde interactúan varios grupos de personas diferentes entre ellas.

Existen veintitrés comunidades aymara y tres centros poblados. Comunidades y *ayllus* originarios que en el curso de la historia han experimentado muchos cambios, por la invasión de grupos Aymaras e Incas primero, y más tarde por la europea, dando vida a un sincretismo de formas culturales y sociales, donde prima el sentido de pertenencia a la Nación Aymara, y la identificación del origen en la antigua cultura de Tiwanaku.

Hay mucha participación de las comunidades en la vida del sitio, y creemos que el aporte de esta presencia pueda ser también importante para velar por la conservación, introduciendo las buenas prácticas comunitarias, sus conocimientos y saber hacer, que puedan coincidir con los fines conservativos del patrimonio.

Con el término **Vivo** hacemos alusión también al concepto de **Cultura Aymara Viva**, denominación que se empieza a usar a nivel gubernamental en Bolivia, visto como un potencial de rescate de identidad por un lado, y asociado al desarrollo de turismo comunitario por el otro.

El Museo se plantea organizar investigaciones y rescatar la cultura originaria, a través de técnicas antropológicas, para que los conocimientos y saber ancestrales no se vayan perdiendo y puedan coadyuvar en la preservación del patrimonio.

Junto con las comunidades autóctonas aymara conviven los técnicos del Museo que con sus conocimientos científicos podrán asegurar la conservación del bien y divulgar los estudios sobre el patrimonio, incorporando de manera armónica los saberes locales.

Esta reciprocidad será una oportunidad de crecimiento para ambas las partes, y un valor adjunto para el Museo, el cual intentará promover una colaboración duradera e incentivar un largo intercambio de conocimientos.



Otro grupo, que en maneras muy distintas interactúa con el ambiente y la población local, es y será, él de los turistas. Su estancia en Tiwanaku podrá ser otra ocasión de crecimiento si el Museo y todo su personal tendrán claro el mensaje cultural y de interculturalidad que se quiere transmitir.

El Museo Territorio Vivo aspira a:

- Proteger, estudiar y difundir los conocimientos sobre el patrimonio cultural (tangible e intangible) de Tiwanaku, en manera sencilla pero completa.
- Actuar con respeto hacia el territorio, entendido como lugar sagrado y donde la naturaleza divina se manifiesta.
- Rescatar, a través instrumentos antropológicos, los saberes de la población local.

Abordar este posicionamiento del CIAAAT, como ente científico e investigativo, atento a la diversidad cultural del territorio y receptivo hacia sus valores, lo convertirá en el enlace entre los saberes del pasado y del presente, restituyendo a la comunidad la información científica sobre el pasado de Tiwanaku, dando lugar a una interesante ocasión de intercambio y mezcla de saberes.

En nuestra visión-objetivo, al cumplir los cinco años de implementación del Plan de Manejo, se lograrán los siguientes resultados:

1. El CIAAAT impulsa acciones de investigación y conservación, bajo los principios y valores tradicionales y científicos identificados, velando por la autenticidad e integridad del bien patrimonial.
2. La gestión y administración del CIAAAT han mejorado en la programación e implementación de las acciones a realizar.



3. Los funcionarios y técnicos siguen un programa de capacitación continua, y han logrado articular las varias áreas técnicas.
4. Se han implementado los sistemas de seguridad y prevención de riesgos para la protección de las personas, bienes e instalaciones, y existen instancias regulares y continuas de acciones compartidas con las instituciones y actores sociales del territorio.
5. Existe armonía de intentos y metas entre la institución y la población de Tiahuanacu, la cual es el agente principal para la conservación del Patrimonio, y dispone de ello para mejorar los ingresos económicos de las familias, con actividades turísticas, artesanales y de recreación de alta calidad, respetando los valores y principios.
6. Los conocimientos ancestrales, y la organización comunitaria, son elementos identitarios que ayudan en el desempeño institucional del CIAAAT, que ha logrado armonizarlos con los conocimientos y metodologías científicas de la conservación patrimonial.
7. El Municipio de Tiahuanacu, participa activamente según sus atribuciones, a la salvaguardia del patrimonio, integrando sus proyectos con los del CIAAAT. La reglamentación de usos de las áreas patrimoniales es vigente y efectiva, con el consentimiento y participación de la población.



8. Los museos tienen estructuras y museografía que funcionan según los estándares internacionales, y reflejan la riqueza cultural de la Cultura Tiwanaku y su territorio. El público está satisfecho de la información brindada y existe una programación constante y bien difundida para brindar información y conocimiento de calidad a los visitantes y a la población escolar en particular.
9. Existe una colaboración permanente entre el CIAAAT, las Unidades Educativas del Distrito Tiahuanacu y otras casas de estudio, a través de una acción cultural que eleva la conciencia sobre la importancia del sitio y que estimula la investigación y el estudio del mismo.
10. Gracias a una gestión compartida con el Municipio, el Ministerio de Culturas y Turismo y otros Ministerios de sector, y con los actores y emprendimientos privados locales, Tiwanaku se ha posicionado como un destino turístico, habiendo mejorado la calidad de los servicios.
11. Han surgido emprendimientos de turismo comunitario que ofertan actividades originales y auténticas de la cultura local, así como producciones artesanales con sello de garantía.
12. El CIAAAT logra instaurar, después del primer año de implementación del Plan de Manejo, una estrategia de comunicación institucional eficaz, que llega a un público vasto y variado, logrando aumentar considerablemente el conocimiento sobre el bien patrimonial y la afluencia



de visitantes que buscan experiencias diferentes y enriquecedoras.

23. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS

Se determinaron seis **Lineamientos Estratégicos (LE)** que dan las pautas para la realización de los objetivos planteados.

Los ocho programas individuados realizan una o más líneas estratégicas, y el sistema de gestión tendrá que reflejar esta visión integral y de dialogo entre las diferentes áreas técnicas y de intervención sobre el bien y su contexto.

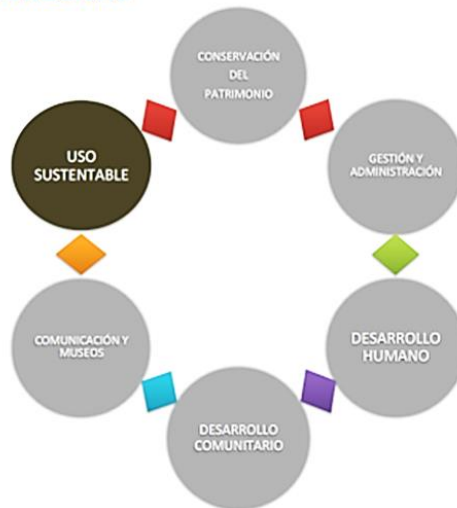
Las líneas estratégicas definidas son las siguientes:

- **LE 1** - Conservación del Patrimonio
- **LE 2** - Gestión y Administración
- **LE 3** - Desarrollo Humano
- **LE 4** - Desarrollo Comunitario
- **LE 5** - Comunicación y Museos
- **LE 6** - Uso Sustentable



Gráfico 15

LÍNEAS ESTRATÉGICAS



Elaborado por Ernestina Cortés

→ **LE 1 - Conservación del Patrimonio**

El Patrimonio Cultural Tangible e Intangible, y el Natural, y sobre todo el sitio Arqueológico de Tiwanaku, es de un Valor Único Excepcional y el elemento primordial para la activación del desarrollo integral del territorio.

Según la Reactive Monitoring Mission, ejecutada en 2010 por ICOMOS y UNESCO ‘*el Plan de Manejo debe incluir un **programa de conservación integral**, con las intervenciones exactas para cada monumento, incluyendo principios y lineamientos que tomen en cuenta prácticas y estándares de nivel internacional. Al mismo tiempo debe ser un plan para su uso público*’.

Además se deben tomar en cuenta los criterios de **autenticidad e integridad**, y adoptar un **enfoque participativo** para asegurar la implementación de las acciones necesarias por parte de todas las partes implicadas.

El Patrimonio es un recurso inagotable si recibe el justo manejo, que será salvaguardado y conservado a partir del involucramiento de la población local que



encontrará en ello una alternativa para mejorar sus condiciones de vida. Este hecho se refleja en los muchos análisis y evaluaciones llevadas a cabo por organismos internacionales, como la UNESCO y la UICN entre otros, que desde años estudian el potencial del patrimonio cultural y natural en relación al desarrollo de las poblaciones locales.

En el diagnóstico, se ha visto que el territorio donde se ubica el Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku posee muchos recursos naturales y culturales que vale la pena aprovechar de una forma sostenible. Sin embargo, la conservación y el buen uso deberían hacerse porque los habitantes, las instituciones de área y los visitantes valoran los recursos y desean conservarlos por su propia cuenta.

Por este motivo es importante realizar acciones de conservación preventiva, en el ámbito de la sensibilización y concientización de cómo se debe usar el bien, haciendo respetar la normativa nacional e internacional.

En el plano de la cooperación interinstitucional, es importante lograr acuerdos con el Municipio de Tiahuanacu y las comunidades adyacentes al bien declarado, que incluyan principalmente la determinación de las zonas intangibles, uso público, protección y sus correspondientes medidas regulativas, con el fin de conservar la integridad del bien.

Una de las tareas principales a desarrollarse para lograr la conservación del patrimonio, es también la implementación de proyectos de investigación en todas las áreas. Es importante destacar que las investigaciones se hacen para aumentar el conocimiento general que se tiene sobre la arqueología, la biodiversidad, la interacción entre el hombre y la naturaleza, y la recuperación del conocimiento tradicional. Por ejemplo, será necesario hacer monitoreo al turismo y su impacto sobre el patrimonio arqueológico y sobre el ambiente, así como sobre la calidad de vida y las acciones de gestión y administración de los bienes.



El programa y los proyectos que realizan esta línea estratégica tan importante, cuanto compleja de diseñar, se definirá de manera completa en el 2017, durante las misiones en programa de los consultores especialistas de UNESCO-Quito, que han formulado hasta el momento las intervenciones más urgentes en la Pirámide de Akapana, dictando de esta manera los criterios para la conservación de este templo.

→ LE 2 - Gestión y Administración

Es el ámbito que articula todas las acciones y proyectos alrededor de la salvaguardia del bien patrimonial establecidas por las leyes y normas nacionales e internacionales. Se busca articular una gestión sólida, participativa y representativa de los actores relevantes para la gestión de Tiwanaku, como sujetos protagónicos.

Esto se alcanza también a través del reconocimiento de derechos, usos y costumbres de las poblaciones locales, de la subsidiariedad o transferencia de competencias para la generación de capacidades locales, de la integración de la gestión del sitio arqueológico en el contexto local, regional, nacional e internacional, en aspectos político-administrativos.

Es fundamental contar con la participación activa del Municipio, Gobernación y Ministerios de área, para poder actuar a diferentes niveles.

Considerar los siguientes aspectos para lograr una buena Gestión del sitio de Tiwanaku:

- Infraestructura y equipos para conservación.
- Investigación y seguimiento.
- Investigación y experimentación para la conservación.
- Conservación y restauración del patrimonio mueble e inmueble.



- Promoción cultural, difusión y comunicación.
- Sensibilización hacia el Patrimonio Cultural.
- Educación

Entre las prioridades estratégicas está también el ordenamiento y accesibilidad de la documentación y objetos custodiados en archivos y depósitos del CIAAAT. Si bien se ha avanzado bastante, falta todavía adecuar espacios y sanear los existentes, cuando posible, así como diseñar e implementar el sistema informático y herramientas integradas para la gestión de la información.

El área de gestión debe contar con recursos humanos formados y comprometidos con la conservación del bien, disponiendo buenos tratamientos salariales para atraer a profesionales de buen nivel.

Para asegurar la sostenibilidad de los programas planeados, se ha visto que es indispensable contar con una figura profesional que se ocupe de la búsqueda de fondos para financiar los numerosos proyectos en vista, y dar continuidad a los que ya están en marcha.

La línea de gestión integral del bien patrimonial prevé la adecuación de normas y protocolos de seguridad para la prevención de desastres, así como la coordinación con en las áreas de la mejora de los servicios básicos (servicio de electricidad, acceso a internet, abastecimiento de agua, baños, etc.) y de la constitución de un comité de seguridad que se haga cargo de hacer respetar las normas, proveer todos los insumos y herramientas necesarias y su mantenimiento, así como de actuar el proyecto de sensibilización a todos los niveles.



→ LE 3 - Desarrollo Humano – Buen Vivir

El Desarrollo Humano se consigue implementando procesos integrales que amplían las oportunidades de las personas, facilitando que tengan una vida prolongada y saludable, adquieran conocimiento, desarrollen destrezas y tengan acceso a los recursos necesarios para lograr una alta calidad de vida, o Vivir Bien.

O sea, las personas se colocan como el principio y el fin de las acciones de desarrollo.

A través del Desarrollo Humano, se logran avances significativos en el ejercicio de la libertad, la seguridad y la participación, y es por esto que lo asumimos como uno de los ejes centrales alrededor del cual se articula nuestra propuesta (Chuquisengo et al. 2010).

El CIAAAT puede conseguir el Desarrollo Humano de todo el personal dependiente, así como de todas aquellas personas que interactúan con el Bien Patrimonial bajo su gestión, a través de la articulación y complementariedad de sus tres componentes fundamentales: la **población y su cultura**, la **economía** y el **ambiente**, bajo los principios de Equilibrio, Armonía y Respeto.

Los Programas del Plan de Manejo que desarrollan más directamente esta línea estratégica, son el de Gestión y Administración, Educación y Museos, Turismo y de Gestión de Riesgos.

En Gestión y Administración se prevé la **Formación y Capacitación** continua, con la realización de formación técnica laboral del personal de planta, de forma permanente. Estos proyectos y acciones se dan a diferentes niveles y con contenidos diferentes, según los cargos y responsabilidades. Para los vigilantes y equipo de manutención, que recordamos son cargos anuales establecidos según el principio comunitario de la rotación de cargos, hay que seguir y ampliar el cronograma de encuentros



informativos, de sensibilización y formación básica sobre la importancia del Patrimonio, su resguardo y conservación, y sobre la seguridad. Es particularmente importante la realización anual de estos encuentros, a partir del mes de enero, cuando se incorporan los nuevos trabajadores.

El personal técnico y profesional de la administración, no recibe hasta el momento los beneficios de la participación a cursos o talleres para aumentar y actualizar los conocimientos y habilidades en sus áreas respectivas, o sobre la gestión del patrimonio. Entonces hay que realizar acciones y proyectos de cooperación con casas de estudios de alto nivel, nacionales e internacionales, y también generar recursos económicos y facilidades de horario laboral para que el personal pueda participar de ocasiones de estudio (cursos, congresos, talleres, etc.) y profundizar su preparación.

La formación permanente aporta mejoras sea a nivel de la realización personal, que de la eficiencia y eficacia de la gestión y manejo de la institución.

Habrá que prestar atención en fomentar y hacer efectiva la **igualdad de oportunidades para hombres y mujeres**, incentrándose sobre todo en crear oportunidades de trabajo dignas para las mujeres.

Esto significa también apoyar a las madres, que muchas veces trabajan en el sitio arqueológico y los museos cuidando contemporáneamente de sus hijos e hijas de pocos años. Habrá que acondicionar espacios cómodos y equipados para el aseo de los pequeños, y evitar que los niños y niñas deambulen entre las obras sin ningún resguardo para su seguridad.

Adicionalmente se puede pensar en organizar un espacio apto para entretener a los pequeños con juegos y otras actividades interesantes, mientras las madres trabajan.

Paralelamente al desarrollo de capacidades locales en los diferentes ámbitos de actuación del CIAAAT, se deberán articular también con otras instituciones (por ejemplo, integrándose con los proyectos turísticos ejecutados por la Alcaldía de



Tiahuanacu) los cursos específicos del programa de turismo (guiaje e interpretación turística, gastronomía, atención al cliente, higiene, marketing y difusión), así como seguir implementando la metodología de talleres participativos de sensibilización hacia la población local, y en especial hasta los y las alumnas de las escuelas, para lograr la formación continua de las personas en ámbitos también no formales de la educación, haciendo hincapié en los valores del respeto, la colaboración mutua, el *Suma Qamaña*, y la equidad de posibilidades.

Se ha visto en el diagnóstico que hay que mejorar las condiciones de trabajo del personal encargado de las labores de investigación, conservación y de mantenimiento en el sitio para proteger la salud y seguridad, en aplicación de la “Ley General del Trabajo”. A este fin se deberán ejecutar los trabajos de saneamiento de las estructuras e instalaciones en donde se desarrolla el trabajo. La implementación inmediata de la primera fase del Programa de Gestión de Riesgos y Prevención de Desastres, aportará mejoras tangibles para conseguir la seguridad de personas, patrimonio e infraestructura. Incorporar la gestión del riesgo en la planificación del desarrollo, equivale a tener en cuenta dimensiones que le darán sostenibilidad en el largo plazo a este proceso.

→ LE 4 - Desarrollo Comunitario

Se entiende como Desarrollo Integral del Territorio y el Buen Vivir, implementando el desarrollo comunitario eco-sostenible.

Este eje se refiere a una visión de desarrollo integral del territorio en el cual se inserta el Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku, y que comprende acciones simultáneas e interconectadas en los ámbitos social, económico, cultural y medio ambiental, para disminuir las condiciones de pobreza y aislamiento de las



comunidades. Para lograr esta meta las comunidades son los principales actores de la transformación y los cambios que se quieren dar, a través de su organización.

Se ha visto en el diagnóstico que existen muchas fallas en el acceso a los servicios básicos por parte de las comunidades del Municipio de Tiahuanacu, así como escasas fuentes de trabajo, poco manejo sostenible de los recursos culturales y naturales, y debilidad en la capacidad de gobernanza del territorio.

Las instituciones deberán implementar un programa de formación de capacidades locales, destinadas a crear profesionales y técnicos de buen nivel, para que puedan ser empleados en las actividades cultural y turística; hay que mejorar el sistema e infraestructura educativa, así como los servicios de las postas de salud, implementar análisis de agua y recojo de basura, y actuar estrategias frente al cambio climático.

Se debe dotar a los Actores Locales de conocimientos e instrumentos técnicos y legales que les permita apoderarse de las capacidades para gobernar en primera persona el desarrollo integral de su territorio, con el apoyo externo de las instituciones competentes.

→ LE 5 - Comunicación y Museos

En esta Línea Estratégica el Museo se entiende como “una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y abierta al público, que adquiere, conserva, estudia, expone y difunde el patrimonio material e inmaterial de la humanidad con fines de estudio, educación y recreo”.

Los museos, tanto los tradicionales como los museos de sitio, son una herramienta interesantísima en este sentido, como formuladores de estrategias de diálogo con el público.



Antes de todo, el CIAAAT deberá mejorar las estructuras y exposiciones de los dos museos, que en este momento son muy carentes bajo varios puntos e vista. Igualmente se deberá crear comodidad de accesibilidad tanto al sitio que a los museos y más dependencias, para las personas con capacidades diferentes.

La comunicación museo – espectador trasciende los esquemas de la educación formal, para poder no solo complementar los *currícula* de los estudiantes locales que acceden a su información, sino para incluir determinadas enseñanzas no formales que la educación integral del ser humano demanda. En este sentido, y habiendo observado una carencia estructural evidente en los procesos educativos que como institución Tiwanaku debiera plantear, debería establecerse por parte del CIAAAT los mecanismos para crear un Plan Educativo, al menos en este momento referido a sus fórmulas más básicas.

Uno de los factores esenciales a la hora de gestionar un recurso cultural es su **comunicación** exterior. De una correcta aplicación de una adecuada estrategia de comunicación depende, en buena medida, la visibilidad del recurso de cara al potencial visitante, así como la imagen de sitio. A resultas, también lo hace la posibilidad de que el visitante permanezca en el sitio, que lo recomiende, o incluso que desee volver, o bien todo lo contrario.

En este sentido, entran a participar muchos factores, algunos de ellos tan básicos pero imprescindibles como la conceptualización del sitio en sí mismo, o del sitio como recurso. Es el concepto de la “comprensión del sitio como un *unicum*; un ente formal, organizado y estructurado como un único sistema, compuesto por muchos subsistemas diferenciados”.

Para conseguir este proceso de autoconciencia, y trasladar su resultado al visitante, es indispensable disponer de una herramienta fundamental, que es una “estrategia de comunicación”. Esta debe plantear fórmulas de acceso del sitio al visitante, a los



medios de comunicación, o a posibles fuentes de aporte económico o de conocimiento. En realidad lo que creamos a través de esta herramienta de comunicación es una imagen de sitio, la pantalla visual en la que nos reflejamos como lugar Patrimonio Mundial, y que es ventana hacia el mundo.

→ LE 6 - Uso Sustentable

Es una línea estratégica transversal, referida en primer lugar a la fruición del bien, el cual debe conservar sus valores y características en el tiempo para el disfrute de las generaciones futuras.

Es particularmente importante tomar acciones de conservación preventiva, en consideración de la afluencia en ciertas fechas de muchos visitantes para lo cual se deberá contar con protocolos de uso del bien, calculando la capacidad de carga de los monumentos y museos.

La **sostenibilidad** se logra a través de:

1. **Socialización** de los resultados: instrumentos y métodos publicados en la web u otros medios (radio, televisión, conferencias, publicaciones) para explicar la utilidad de lo que se ha hecho.
2. Para lograr la sostenibilidad, hay que encontrar **aliados** en centros privados o públicos de formación, como las Universidades locales y extranjeras, que pueden colaborar con programas de investigación involucrando estudiantes en investigación y pasantías.
3. Diseñar una **estrategia financiera** para dar continuidad a las actividades, con personal específico asignado a las tareas:
 - a) Entradas generadas por la misma estructura (cobro de entrada al sitio, venta de artesanía y souvenir, servicios de información);



- b) Paquetes y subsidios multi-financieros: movilización de otras fuentes (aportes de donantes y financiadores, públicos y privados), transferencia del proyecto a autoridades nacionales/locales.
4. Basar los proyectos en estructuras o políticas ya existentes, aunque esto puede resultar no suficiente, por lo que hay considerar la **creación de una red de partners** en los diferentes ámbitos de acción, y la **generación de nuevas normativas**.
 5. **Integración** en una estructura más amplia: las organizaciones que se forman a nivel de comunidad tienen que entrar en una red nacional o internacional, para poder influir en políticas de sector nacionales e internacionales.

24. PROGRAMAS y PROYECTOS

Sobre la base de los lineamientos estratégicos del Plan de Manejo se identificó el conjunto de los programas y proyectos, en los talleres participativos realizados con los actores sociales más relevantes del Municipio de Tiahuanacu y con UNESCO-Quito.

Dichos proyectos se han organizado según el área donde se ubican, sea el Área de Máxima Protección, Área de Amortiguamiento, Mancha Urbana, Área de Paisaje Inmediato y Área de Marka Tiwanaku.

Asimismo se señalan las entidades responsables de su gestión y ejecución, que en sinergia unirán sus esfuerzos para actuar en forma simultánea para lograr alcanzar la visión propuesta del Plan de Manejo.

Es necesario remarcar que el Plan de Manejo incluye propuestas de políticas señalando prioridades y urgencias en diversos ámbitos (procesamiento de residuos sólidos, alcantarillado, mejora del servicio de energía eléctrica y disponibilidad constante de



agua para las instalaciones del CIAAAT, más seguridad y calidad en el servicio de transporte), proyectos que deben ser puestos en ejecución por las entidades que los tienen bajo su responsabilidad.

Es necesario realizar estas mejoras desde el primer año de implementación del Plan de Manejo, pues son los cimientos sobre los cuales se construye la puesta en valor del Patrimonio Tangible e Intangible de Tiwanaku y para el desarrollo integral del Municipio. Será preciso firmar convenios con entidades públicas y organizaciones privadas para lograr la ejecución de dichas acciones.

Las mejoras aportadas a nivel de Municipio, para toda la población, tendrán un impacto directo sobre el fortalecimiento de su identidad cultural y el mejoramiento de sus ingresos, partiendo del desarrollo del turismo, así como el mejoramiento de su hábitat construido y natural. La eficiencia de los servicios básicos hará posible la oferta de mejores condiciones también para los visitantes que podrán aumentar en número y sentirse satisfechos de la experiencia vivida.

En el Plan de Manejo se han elaborado un total de ... proyectos, que se han formulado de acuerdo a la secuencia conceptual y de prioridades de intervención.

Aclaremos que la ejecución de la totalidad de los proyectos presentados es un horizonte ideal de la propuesta, ya que en lo concreto el CIAAAT y sus aliados tomarán las decisiones sobre cuáles ejecutar, teniendo en cuenta que la secuencia conceptual considera la recomendación de UNESCO que, en los primeros años de implementación del Plan, se concentre y garantice recursos para hacer viable la puesta en valor y, al mismo tiempo, se dinamice en procesos económicos, sociales y culturales, que permitan la sostenibilidad de los programa en un largo plazo.

Para cada proyecto se pone un monto aproximado que ayude al momento de tomar decisiones sobre cuáles proyectos se ejecutarán.

Una vez tomada la decisión de cuáles proyectos entrarán en la fase de ejecución, se harán presupuestos más detallados.



En este capítulo describiremos en detalle los Programas del Plan de Manejo, los cuales comprenden Subprogramas y, cada uno de estos, proyectos y acciones, según un cronograma de intervención pensado para un periodo de 8 años, que pero se puede extender según las necesidades de gestión.

Se hizo una distinción entre proyectos y acciones, ya que estas últimas son parte del quehacer cotidiano del CIAAAT, y no prevén en general mayores recursos ni personal adjunto para que se implementen. Por otro lado ellas son propedéuticas y necesarias para dar curso a los proyectos del subprograma correspondiente.

Queda claro que las propuestas aquí expuestas pueden, y deben, ser actualizadas a medida que se implemente el Plan de Manejo, teniendo en cuenta que se tendrá que contar con su seguimiento, o monitoreo, constante.

Los programas definidos son los siguientes:

1. CONSERVACIÓN
2. INVESTIGACIÓN
3. EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN
4. TURISMO
5. ADMINISTRACIÓN
6. MUSEOLOGIA
7. GESTIÓN DE RIESGOS

Se agregan las tablas de programación en donde se detallan cada uno de los programas con los diferentes proyectos, objetivos, horizontes de planeación y las corresponsabilidades.

Al respecto de los **plazos de ejecución** se entenderá:

- Inmediato = 6 meses



- Corto plazo = 2 AñoS
- Mediano plazo = 5 años
- Largo plazo = 8 años (y más).

24.1. Programa de Gestión y Administración

Empezamos con el Programa de Gestión y Administración del CIAAAT, cuya implementación es la base técnica, estratégica y sustentable para dar cumplimiento y ejecución al presente Plan de Manejo.

Según el **objetivo 5** del presente Plan de Manejo este programa deberá:

MEJORAR E IMPLEMENTAR UN MODELO DE GESTIÓN DEL CIAAAT EN BASE A LO ESTABLECIDO EN EL DS 1004, CON CRITERIOS DE ALTA CALIDAD, TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS. DESARROLLAR POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS PARA LA GESTIÓN DE RECURSOS Y CAPTACIÓN DE FONDOS.

Proponemos un **modelo integral**, o sea que pone en sinergia y en diálogo los diversos ámbitos de intervención (presentados aquí como Programas), de carácter participativo e incluyente, y que incorpora los mecanismos e instrumentos de coordinación con diferentes instancias sociales e institucionales, nacionales e internacionales.

Al aprobarse oficialmente el presente Plan de Manejo, su cumplimiento deberá ser responsabilidad y obligación por parte del CIAAAT, Ministerio de Culturas y Turismo, la UNESCO, el Municipio de Tiahuanacu, la Gobernación de La Paz y autoridades, sectores y personas del Área Patrimonial; cada una de estas entidades actuará según sus atribuciones específicas.



El CIAAAT, con autonomía de gestión científica, administrativa, económica y financiera, tiene la condición de Unidad Ejecutora. Tiene por finalidad la preservación y conservación del sitio arqueológico y sus museos, realizar investigaciones arqueológicas y la puesta en valor del Patrimonio Tangible e Intangible de Tiwanaku. Es la entidad que elabora, promueve, impulsa e interviene en la gestión del Plan de Manejo. Pero por la propia condición de Plan de Manejo integral es necesario constituir acuerdos y convenios con otras entidades, dando además un nuevo impulso a la acción del Directorio del CIAAAT.

El Municipio de Tiahuanacu, en coordinación con el CIAAAT, impulsa y aplica un nuevo reglamento para el uso de las áreas urbanas que merecen tratamiento especial, como el Área de Amortiguamiento, con el fin de conservar los bienes culturales que realizan la obra y la zona comprendida dentro del ámbito del Plan de Manejo.

Para dicho efecto, emiten las normas necesarias a fin que cualquier intervención en las áreas patrimoniales se adapten a dichas disposiciones. Deberá aprobar y/o actualizar las Ordenanzas o Reglamentos que las protejan, velando porque los propietarios o poseedores de inmuebles y terrenos cumplan con los deberes y obligaciones de su conservación, bajo amonestación de sanción.

El CIAAAT, responsable de la conducción y ejecución del Plan de Manejo, debe reforzar su administración especializada, con un programa de fortalecimiento institucional.

24.1.1. Subprogramas y Proyectos

La implementación de los subprogramas y proyectos del Programa de Gestión y Administración, implica:

- A. Ejecución de proyectos
- B. Vinculación



- C. Modernización organizacional que tenga un importante contenido de capacitación del capital humano
- D. Incorporación de tecnologías para la conservación e investigación arqueológica
- E. Registro informático integrado de archivos y documentación
- F. Política institucional de comunicación
- G. Creación de un Departamento de Educación y de Acción Cultural
- H. Incorporación de un profesional para la captación de fondos.
- I. Saneamiento de áreas declaradas
- J. Apoyo a las comunidades.

En el siguiente cuadro organizamos la información de los subprogramas y los respectivos proyectos y acciones:

SUBPROGRAMAS	PROYECTOS	ACCIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Vinculación 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar cursos de actualización, también en coordinación con entidades académicas. - Sensibilización continua, dirigido a la población local a través de la organización de talleres participativos con el fin de socializar la significación del sitio, su Valor Universal Excepcional (VUE), así como los resultados de las acciones de investigación y conservación emprendidas. - Ciclo de encuentros temáticos sobre la arqueología, historia y cultura de Tiwanaku, abiertos a todo público. -Revisión, desarrollo e implementación del Protocolo de actuación durante eventos masivos en el sitio en conjunto con el Municipio 	<ul style="list-style-type: none"> - Promover nuevos convenios para fortalecer capacidades del equipo técnico del CIAAAT en los ámbitos de la conservación y la gestión del sitio con entidades académicas nacionales e internacionales. - Promover programas de cooperación e intercambio de experiencias en el campo de la conservación y museografía. - Coordinación con los proyectos activos en el territorio de Tiwanaku (Saiwa, Qhapac Ñan, BID, Lago). - Desarrollar estrategias, formulas y limitaciones para regular el uso social del espacio patrimonial y sus bienes adscritos - Revisar conjuntamente los proyectos que se realizan en las Area de Amotiguamiento (Urbana y Rural).



	- Organización del Simposio LASMAC2017.	
<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento/ Equipamiento 	<ul style="list-style-type: none"> - Refacción de techos y drenajes de las oficinas y depósitos, para evitar humedad y pérdidas estructurales. - Refacción de cableado. - Crear un Centro de Documentación sobre el sitio de Tiwanaku con el correspondiente equipo y facilidades técnicas. - Crear un laboratorio de arqueología. - Adecuación de un espacio del Museo Lítico para el Archivo del CIAAAT. - Adecuación de un espacio para el aseo y cuidado de menores que acompañan a las madres trabajadoras del CIAAAT. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adecuar las condiciones óptimas de trabajo para proteger la salud y seguridad del personal encargado de las labores de investigación, conservación y de mantenimiento en el sitio, en aplicación de la “Ley General del trabajo”. - Aumentar ítem de personal para las áreas de Implementación del Plan de Manejo, DEAC (un arqueólogo-museólogo y un comunicador), Plan de Riesgos, Captación de fondos. - Evaluación y rediseño institucional de recursos humanos (contrataciones, evaluación del personal, etc.) - Establecer servicios de información (normas de préstamo, documentación de préstamo, etc.).
<ul style="list-style-type: none"> Capacitación para el personal 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento de las capacidades del personal destinado a la gestión y administración del sitio. - Capacitación de mantenimiento y uso de equipos. - Capacitación y concientización de los vigilantes, guías y operadores turísticos en la protección, conservación, y preservación del sitio, para orientar e informar a los turistas y visitantes. 	
<ul style="list-style-type: none"> Saneamiento 	- Elaboración de la normativa para las áreas arqueológicas	- Elaboración del



	<p>protegidas y el apoyo a la Alcaldía para definir la altura de edificaciones, materiales de construcción y tipología arquitectónica, etc., con especial atención en el área adyacente a la zona protegida.</p> <p>- Diseño e implementación de un proyecto para reacomodar el área de parqueo y esparcimiento, que se ubican en el área de amortiguamiento rural.</p>	<p>convenio/acuerdo entre el CIAAAT y la Alcaldía, para la definición de líneas de acción y competencias de cada institución, y para dar seguimiento al proceso de regulación urbana del Municipio de Tiahuanacu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo a las comunidades 	<p>- Proyectos de inversión</p>	<p>- Diseñar una estrategia para consensuar con las comunidades otro destino de los fondos destinados por el CIAAAT al apoyo comunitario (por ejemplo: desarrollo de pequeños emprendimientos de turismo comunitario, o producción artesanal de calidad, etc.).</p>

24.2. Programa de Conservación

El Programa de Conservación es el área clave de la gestión del bien, que deberá merecer toda la atención, para que se institucionalicen los procesos cotidianos de conservación, así como para lograr la capacidad de enfrentarse con eventos extraordinarios.

Por la complejidad que conlleva su diseño, el CIAAAT cuenta en este momento con el apoyo de UNESCO Quito, que está brindando equipamientos, servicios y consultores. En el 2016 se ha contado con la misión de Margottini y Spizzichino, que han propuesto una serie de intervenciones para la Pirámide de Akapana, las cuales iniciarán con una acción piloto en 2017.

Según el cronograma presentado por la coordinadora del programa de la UNESCO, Indira Salazar, en el transcurso del año 2017 se completará el diagnóstico de



conservación del sitio y se tendrá la propuesta final del Programa de Conservación.
Por tanto presentamos aquí algunos aspectos ya identificados y preliminares.

Este Programa apunta a conseguir el Objetivo Programático nr. 3 del Plan:

**PROMOVER Y GARANTIZAR LA INTEGRIDAD DEL SITIO
ARQUEOLÓGICO Y SU TERRITORIO, ASÍ COMO DE SUS
BIENES PATRIMONIALES.**

Y el Objetivo Transversal nr 1:

**GARANTIZAR LA CONSERVACIÓN, PRESERVACIÓN Y
SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO MUEBLE, INMUEBLE E
INMATERIAL DE TIWANAKU, A TRAVÉS DEL DESARROLLO Y
PROMOCIÓN DE DIFERENTES LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
ATENDIENDO A PROGRAMAS, PROYECTOS Y NECESIDADES ASÍ
COMO A LOS VALORES Y ESPECIFICIDADES DE TIWANAKU.**

¿Qué entendemos por Conservación?

En la conservación del Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku estamos introduciendo los conceptos establecidos por el documento “*Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible*” presentado en la reunión de ICOM-CC en Nueva Delhi el 2008, la cual postula de entrada lo siguiente (pág. 1):

- A) Nuestro objetivo es transmitir el patrimonio cultural tangible a futuras generaciones, asegurando su uso actual y respetando su significado social y espiritual;
- B) Cualquier medida o acción realizada debe ser el resultado de un proceso de toma de decisiones inclusivo e interdisciplinario;



- C) El proceso de toma de decisiones incluye siempre la documentación e investigación (histórica, histórico-artística, científica o técnica), y reconoce el contexto pasado, presente y futuro del bien cultural.

En este documento se aclara que la conservación del patrimonio cultural tangible comprende la **conservación preventiva, conservación curativa y restauración**, que se distinguen entre sí por los diferentes objetivos que persiguen, y todas estas medidas y acciones deberán respetar el significado y las propiedades físicas del bien cultural en cuestión.

Las definiciones de los términos arriba indicados son los siguientes:

Conservación Todas aquellas medidas o acciones que tengan como objetivo la salvaguardia del patrimonio cultural tangible, asegurando su accesibilidad a generaciones presentes y futuras.			
Conservación preventiva	Todas aquellas medidas y acciones que tengan como objetivo evitar o minimizar futuros deterioros o pérdidas.	Se realizan sobre el contexto o el área circundante al bien, sin tener en cuenta su edad o condición. Estas medidas y acciones son indirectas – no interfieren con los materiales y las estructuras de los bienes. No modifican su apariencia.	Incluyen: registro, almacenamiento, manipulación, embalaje y transporte, control de las condiciones ambientales (luz, humedad, contaminación atmosférica e insectos), planificación de emergencia, educación del personal, sensibilización del público, aprobación legal.
Conservación curativa	Todas aquellas que tengan como objetivo detener los procesos dañinos presentes o reforzar la estructura del bien.	Son acciones aplicadas de manera directa sobre un bien o un grupo de bienes culturales. Sólo se realizan cuando los bienes se encuentran en un estado de fragilidad notable o se están deteriorando a un ritmo elevado	Incluyen: la desinfección de textiles, la desalinización de cerámicas, la desacidificación del papel, la deshidratación de materiales arqueológicos húmedos, la estabilización de metales corroídos, la consolidación de pinturas murales, la remoción de hierbas en mosaicos.
Restauración	Todas aquellas acciones que tengan como objetivo facilitar la apreciación, comprensión y uso del bien.	Se aplican de manera directa a un bien individual y estable. Sólo se realizan cuando el bien ha perdido una parte de su significado o	Se basan en el respeto del material original. En la mayoría de los casos, estas acciones modifican el aspecto del bien.



		función a través de una alteración o un deterioro pasados.	
--	--	--	--

La conservación del Centro Político y Espiritual de la Cultura Tiwanaku se registrará bajo los siguientes **criterios**:

1. El CIAAAT entiende desarrollar la conservación como un **trabajo en equipo**, donde interactúan varias disciplinas, para enriquecer y crear mejores condiciones de trabajo que lleven a mejores resultados para la conservación de los bienes patrimoniales de Tiwanaku.
2. La conservación es la **actividad transversal** de todas las que se realizan en el CIAAAT. Sin conservación no se logrará una investigación, ni exposición, ni difusión, de calidad del patrimonio de Tiwanaku.
3. Ya no vamos a manejar la idea de un patrimonio estático que sea un campo de interés exclusivo para la ciencia y la academia, sino más bien queremos implementar una **política de accesibilidad a la información** por parte de toda persona que quiera interactuar con el Bien Patrimonial, donde la sociedad, y principalmente las comunidades locales, se apropien del patrimonio como un elemento que da sentido al vivir cotidiano y que sea fuente de desarrollo humano integral.
4. La **interacción con la comunidad** es importante:
 - A. Con la inclusión de las comunidades locales y población en general en la gestión y conservación del Bien Patrimonial,



tenemos que incluir también la **conservación del Patrimonio Inmaterial de Tiwanaku**, respetando los valores tradicionales que siguen presentes en las comunidades de manera viva. De esta manera los valores de Tiwanaku se presentarán en todos sus aspectos, enriqueciendo la vida de las comunidades, y las experiencias vivenciales de los visitantes en el sitio.

- B. La **separación entre Patrimonio Material e Inmaterial de Tiwanaku debe cesar** y hay que entender que son dos facetas de un objeto único, tomando en cuenta que las comunidades son los herederos legítimos del Centro. No existe patrimonio material que no tenga una fuerte conexión con el patrimonio inmaterial. Tiwanaku no es simplemente un sitio arqueológico donde se pueden observar las maravillas del pasado, sino que existen una fuerte conexión espiritual entre los templos, los monolitos, la iconografía y la vida espiritual de la población local actual que sigue desarrollando sus prácticas ceremoniales.
- C. Apuntamos a realizar una **participación activa** en la conservación del sitio y los bienes muebles por parte de la población de Tiahuanacu, mejorando la capacitación en las técnicas de conservación, y reflejando la vida cotidiana y los elementos culturales originarios en las exposiciones y en la difusión de Tiwanaku.

5. El CIAAAT se preocupará de **crear condiciones de trabajo para los jóvenes** profesionales del Municipio, apuntando a que se formen en el área de la conservación, arqueología y turismo comunitario, para frenar la migración de los jóvenes.



24.2.1. Subprogramas y Proyectos

Si bien hay que esperar hasta el 2017 para tener el Programa completo de Conservación, reportamos a continuación, y de forma parcial, algunos Proyectos y Acciones ya individuados por la conservadora del sitio, el equipo técnico del plan de manejo y los consultores UNESCO.

SUBPROGRAMAS	PROYECTOS	ACCIONES
<ul style="list-style-type: none">• Conservación Preventiva	<ul style="list-style-type: none">- Diseño del Programa de Conservación- Proyecto de conservación preventiva permanente.- Instalar equipos portátiles para mediciones meteorológicas en el sitio, que permitan realizar el estado de conservación y su monitoreo en función de las necesidades de la investigación y conservación del mismo.- Continuar el seguimiento e investigación de los morteros en campo y laboratorio para evaluar su comportamiento físico y químico.- Realizar diagnósticos para determinar los diferentes agentes y procesos de deterioro	<ul style="list-style-type: none">- Establecer un Calendario de actividades sistemáticas para el levantamiento de datos climatológicos.- Restringir el acceso público a la pirámide <i>Akapana</i> para evitar la degradación del suelo, en previsión de la realización de los futuros trabajos de investigación arqueológica.



	<p>provocado por factores bióticos y abióticos (químico y físico) en las diferentes estructuras del sitio.</p> <ul style="list-style-type: none">- Adaptar barreras ecológicas en el sitio que permitan mitigar los impactos físicos, químicos, biológico y antrópico tomando en consideración los datos meteorológicos registrados periódicamente.- Proyecto de estudio para hacer análisis de conservación para realizar una escalera de acceso a Akapana.- Proyecto piloto de control de la erosión en la pirámide de Akapana.- Implementar de manera preventiva una cobertura vegetal en las áreas expuestas que mitiguen los efectos de la erosión hídrica y eólica.- Diagnóstico de estudio geológico (petrografía)	
--	---	--



24.3. Programa de Investigación

*“Excavación deben comenzar por lo menos, por ahí que quizás vienen turistas....
Antes bien fuerte era el trabajo...Excavación turistas vienen a mirar qué están
sacando”.*

Doña S. y Doña I., artesanas de Tiahuanacu.⁶¹

El Programa de Investigación responde al primer Objetivo Programático del Plan de Manejo:

DISEÑAR E IMPLEMENTAR POLITICAS Y ACCIONES DE CONSERVACION, INVESTIGACION, EDUCACION, INVERSION SOCIAL, GESTION INSTITUCIONAL, COMUNICACIÓN, DIFUSION, DOCUMENTACION Y GESTION DE LA INFORMACION, USO SUSTENTABLE DEL PATRIMONIO, TURISMO Y MONITOREO.

Con este Programa de Investigación se plantean los proyectos y acciones a emprender para el estudio de diferentes ámbitos científicos, que todos juntos concurren al conocimiento del Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku y a su conservación.

La investigación científica es el componente que recupera, analiza e interpreta los contextos culturales, construyendo una base de datos que podrá servir también a los guiones y a la señalización de la visita turística, la cual será la base para elaborar información confiable para la promoción y difusión escolar, contribuyendo a la valoración del patrimonio cultural. El conocimiento constituye la base de la identidad cultural y su transferencia es un propósito ineludible.

⁶¹ Tomado de la Entrevista n°5 de Francesco Orlandi, 10 de septiembre de 2016.



Una parte importante es la **investigación arqueológica**, que hoy en día se favorece del aporte interdisciplinario de muchos ámbitos científicos y de la colaboración de diferentes centros académicos que se constituyen en redes a nivel mundial para desarrollar proyectos de gran envergadura.

Nos referimos también a la **investigación antropológica**, contando con un contexto cultural vivo que es parte de la historia del sitio arqueológico, y que está experimentando importantes cambios, que a menudo amenazan la integridad cultural de las comunidades aymaras.

Una rama importante es la investigación de **materiales a fines conservativos**, así como la tarea de reunir **documentos e información** sobre el sitio albergados en muchos repositorios del exterior. También se vió la necesidad de emprender la **repatriación de piezas** llevadas a Europa y Estados Unidos sobre todo, durante los primeros años del siglo XX.

Arqueología

Ya son varios años que no se emprenden excavaciones arqueológicas en el centro nuclear de Tiwanaku ya que se vió oportuno dar prioridad a las acciones de conservación. Además el CIAAAT decidió priorizar el estudio del numeroso material arqueológico almacenado en sus dependencias, según reporta el documento administrativo *Políticas de gestión del Área de Arqueología del CIAAAT* (Pachaguayaya Casilla 2015: 2):

“Desde el 1 de junio de la presente, se tomaron nuevas políticas en relación a las investigaciones arqueológicas de Tiwanaku. Uno de los mecanismos que va a permitir producir la información tanto científica como popular para el conocimiento de cualquier público, es la incorporación de proyectos de investigación arqueológica referida al material que está almacenado en los depósitos. Esto implica que el Sitio Arqueológico se deje de excavar hasta que



más o menos se termine de estudiar el material arqueológico acumulado por los proyectos anteriores que no han analizado ni publicado esa información".

A pesar de esto, se ha visto necesario diseñar un Subprograma de Investigaciones Arqueológicas, para cuando se den nuevamente las condiciones para implementarlo.

El Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku es un sitio de gran relevancia para la investigación arqueológica y la comprensión de la formación de las sociedades complejas en el altiplano andino, y de las soluciones únicas de la adaptación al ambiente altiplánico y lacustre. La arqueología es la ciencia que nos permite reconstruir la vida cotidiana y las formas culturales, espirituales, sociales y económicas que se desarrollaron durante más de 1500 años en Tiwanaku, y que nos puede dar pautas también para entender la sociedad actual.

Desde finales del siglo XIX hasta todo el siglo XX e inicios del XXI, se han realizado muchas misiones científicas, y menos científicas, en diferentes templos y enclaves del Centro y sus alrededores, llegando a importantes conocimientos e interpretaciones de las dinámicas socio-culturales a partir del periodo Formativo hasta el ocaso del Centro Espiritual y Político.

No obstante, aun quedan importantes lagunas de conocimiento e interrogantes, y vastas porciones del territorio nuclear y del Valle de Tiwanaku por investigar, no sólo con respecto a la historia y desarrollo del lugar, sino también con la comprensión integrada del asentamiento con el entorno.

En esta primera redacción del Subprograma de Excavaciones arqueológicas, haremos un acercamiento muy general y parcial a las temáticas y aspectos que hay que investigar, ya que creemos que falta una reflexión actualizada y compartida sobre el estado del arte de los conocimientos acerca de Tiwanaku.

A este fin proponemos que el CIAAAT se haga portavoz de un llamado nacional e internacional para reunir en un **congreso** a los muchos profesionales que han trabajado



y trabajan en el sitio y sus alrededores, para delinear las lagunas y lugares que merecen ser investigados bajo criterios de prioridad e intereses locales.

De esta reflexión podrán surgir las líneas de investigación y los proyectos orientados a reconocer y potenciar la variedad de aportes a la historia de la humanidad que tiene Tiwanaku, para contribuir a la generación del conocimiento en diferentes temas.

Estos proyectos deberán desarrollarse en un primer tiempo en el Área de Máxima Protección y su entorno inmediato, para luego abarcar, plasmados en un Plan Maestro, el Área de influencia del sitio.

Los proyectos deberán también transmitir el conocimiento a través de distintos mecanismos de capacitación, debate y reflexión en distintas materias, abiertos a todo público, pero sobre todo a la comunidad local, con un impacto social y cultural importante, trascendiendo así lo meramente informativo para ubicar el conocimiento en una realidad de transferencia y contribución al desarrollo de capacidades tanto a nivel local como regional e incluso internacional.

Los proyectos, además de la necesidad de despejar incógnitas de conocimiento, ayudarán a **definir los límites, expansión y carácter esencial** del Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku, para establecer estrategias eficaces que busquen la protección de estas áreas de futuros impactos.

La investigación arqueológica es también un elemento previo y paralelo a las acciones para la conservación de los vestigios arqueológicos, y aporta información para la presentación y difusión del significado del lugar.

Los **objetivos** de la investigación arqueológica serán:

- Fortalecer y profundizar el conocimiento del significado cultural y los valores universales excepcionales del Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku.
- Fomentar la planificación y aplicación de metodologías interdisciplinarias.



- Divulgar y hacer accesible los resultados de las investigaciones.

De manera previa reportamos aquí algunos de los temas que merecen atención para su investigación:

- Asentamientos del Periodo Formativo.
- Completamento del estudio del Conjunto cívico-ceremonial (sobre todo los templos de Kantatallita, Kherikala y Mollo Kontu).
- Unidades domésticas y de producción artesanal.
- Sectores agrícolas.
- Sistemas hidráulicos.
- Arquitectura y paisaje en la época prehispanica.
- Fábricas y Tecnologías de construcción.
- Arqueología de rescate en el entorno inmediato y en el área urbana.
- Estudio de artefactos y materiales arqueológicos.
- Interpretación cosmogónica

Conservación

La investigación para la conservación abarca proyectos que proponen ahondar en la comprensión de los procesos de deterioro de los vestigios prehispanico y del contexto físico del sitio para mitigar, en la medida de lo posible, las condiciones relacionadas con la ubicación geográfica y el medio ambiente y establecer medidas que fortalezcan los programas de prevención y mantenimiento permanente a través de acciones sostenidas.

Además el subprograma de Conservación contempla el estudio científico de los materiales a utilizar en las intervenciones, así como del impacto de los factores biológicos sobre los monumentos.



Se deberá incluir también la investigación sobre el paleo-paisaje para comprender, conservar y proteger tanto el entorno natural como social del lugar y por ende contar con una base de información que permita la articulación de propuestas viables y sostenibles en el largo plazo.

Antropología e Historia

Por la naturaleza de los ámbitos a investigar, la ejecución de estos proyectos está estrechamente relacionada y plantea la coordinación con diversas instituciones gubernamentales, el Municipio de Tiahuanacu y las comunidades aledañas al sitio arqueológico.

En este sentido, se plantean investigaciones de carácter antropológico e histórico que responden al conocimiento parcializado que existe en torno al componente social, al estado y necesidades de las comunidades en el entorno del sitio, así como las actitudes ante la apropiación y sensibilización acerca del patrimonio cultural, para su optima integración en las propuestas enfocadas hacia el desarrollo humano del área.

24.3.1. Subprogramas y Proyectos

Como dicho anteriormente, presentamos Subprogramas y Proyectos de forma parcial, a la espera que se ejecute un proyecto específico para diseñar el Programa de Investigación integralmente.

SUBPROGRAMAS	PROYECTOS	ACCIONES
<ul style="list-style-type: none"> Excavaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar el Programa de Investigación - Organizar un Congreso internacional sobre el estado del arte de la Arqueología de Tiwanaku. - Definir una zonificación del sitio y de cada uno de sus monumentos que incluya principalmente la determinación de las zonas intangibles, uso 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar la Política Institucional de Investigación, para tener información global del sitio, establecer modelos de informe, planos, fichas, metodologías de excavación, formato de imágenes, entradas de registro de material.



	<p>público, protección y sus correspondientes medidas regulatorias. Corto plazo.</p> <ul style="list-style-type: none">- Identificar, a fin de su rehabilitación, el sistema de drenaje prehispánico del sitio y de cada uno de sus monumentos. Proyecto en varias fases, iniciando por la ideación y la colaboración con la misión francesa de Marc Antoine Vella.	
<ul style="list-style-type: none">• Recuperación de Archivos y Repatriación	<p>Proyecto recuperación de información patrimonial, para reunir la documentación o copia de ella, guardada en centros de estudios, museos, universidades etc. de los Estados Unidos de América y otros países europeos.</p> <ul style="list-style-type: none">- Recopilación de información acerca de los fondos documentales existentes.- Repatriación de piezas arqueológicas	-
<ul style="list-style-type: none">• Antropología	<ul style="list-style-type: none">- Investigación sobre la construcción territorial, la historia y la organización en el Municipio de Tiahuanacu (desde épocas pasadas hasta la actualidad)- Investigación antropológica sobre la economía originaria y actual del Municipio de Tiahuanacu.- Investigación sobre los roles de género- Investigación antropológica sobre las festividades, rituales y deidades de Marka Tiwanaku (2 años).- Investigación antropológica sobre la medicina tradicional en Marka Tiwanaku.	



	<ul style="list-style-type: none">- Fortalecimiento de la transmisión del patrimonio cultural inmaterial de Marka Tiwanaku.	
<ul style="list-style-type: none">• Materiales para la Conservación	<ul style="list-style-type: none">- Proyectos de análisis de materiales.	
<ul style="list-style-type: none">• Alianzas con otras Universidades	<ul style="list-style-type: none">- Proyectos de intercambio de docentes y estudiantes.- Proyectos de apoyo a las áreas técnicas del CIAAAT.- Implementación de proyectos de investigación enmarcados en la reglamentación del CIAAAT.- Hospitalidad para investigadores.	



24.4. Programa de Educación y Museos

En el PRODOC 2015, informe de la UNESCO relativo al avance del Proyecto de “*Preservación y Conservación de Tiwanaku y la Pirámide de Akapana*”, se enumeran los resultados deseados a conseguir en los años 2016-2017, en cuanto al **Programa de Educación y de Gestión Integral de Museos**.

En el Diagnóstico se ha visto que las Comunidades Educativas tienen las siguientes problemáticas

- Falta de concientización sobre el cuidado del sitio arqueológico.
- Desconocimiento de los estudiantes sobre el patrimonio cultural de la humanidad
- Falta de educación ambiental y turística

Los requisitos técnicos, que deben ser incluidos según UNESCO son:

1. Análisis de los modelos y fórmulas de gestión tanto de los museos Lítico y Cerámico como del propio sitio en si como Museo abierto.
2. Realizar modelos de gestión económica, documental, de exhibición, de recursos humanos y de investigación, que permitirán crear una estrategia integral para el posicionamiento del sitio entre los visitantes y las comunidades indígenas vecinas.

El modelo que se quiere proponer tiene una doble orientación del trabajo, muy diferente pero complementaria, dirigido a:

- las **comunidades locales**, y las unidades educativas del Municipio.
- la **población no indígena**, incluyendo investigadores, estudiantes, visitantes y turistas nacionales y extranjeros.



Una de las tareas principales que el CIAAAT está encarando, es la definición del modelo de museo que quiere implementar en Tiwanaku. En reuniones de trabajo con los expertos de UNESCO, se llegó a comprender la importancia de aplicar una visión integral y holística en la construcción del nuevo discurso museístico y educativo para el sitio de Tiwanaku.

Entendemos el *Museo como un unicum* (un único organismo), un ente formal, organizado y estructurado como un único sistema, compuesto por muchos subsistemas diferenciados.

Naturaleza de los Museos y Educación

Los Museos son plataformas de participación, que pueden aportar mejoras capacitivas en materias tales como la integración social, la recuperación de las capacidades cognoscitivas, la mediación intercultural, etc. Los procesos educativos han de ser una parte esencial de la manera en la que se exhibe el sitio.

Los museos, por definición son elementos dedicados a la educación, en cooperación con las colecciones que ofrecen, y los museos de sitio han de abundar en este desarrollo conceptual. El reciente documento de UNESCO titulado “Replantear la Educación” establece una serie de parámetros conceptuales elementales a la hora de evaluar los modelos y retos educativos del mundo globalizado actual. En él se afirma que:

“[...] Hay que examinar alternativas al modelo dominante de conocimiento. Es preciso reconocer los sistemas alternativos de conocimiento y tomarlos debidamente en consideración, en vez de relegarlos a una condición inferior. Todas las sociedades pueden aprender mucho de cada una de las demás, gracias a una mayor apertura al descubrimiento y al entendimiento de otras cosmovisiones”.



Los museos, tanto los tradicionales como los museos de sitio, son una herramienta interesantísima en este sentido, como formuladores de **estrategias de diálogo con el público** que en el fondo son estos “sistemas de conocimiento alternativos” que demanda esta publicación. La comunicación museo – espectador trasciende los esquemas de la educación formal, para poder no solo complementar los currícula de los estudiantes locales que acceden a su información, sino para afrontar determinadas enseñanzas no formales que la educación integral del ser humano demanda (Gallego 2015).

La gestión de este sistema es fundamental, y se apunta a la creación de un **Departamentos de Educación y Acción Cultural (DEAC)** al interior del organigrama del CIAAAT.

Estos departamentos son herramientas de acción social de primera magnitud, que en origen se crearon como órganos básicos de comunicación y divulgación de la actividad museística.

Funciones y acciones del DEAC

El DEAC (Departamento de Educación y Acción Cultural) se encargará de llevar a cabo diferentes proyectos y actividades, en coordinación también con otras áreas de gestión. Para cada proyecto, detallamos a continuación las acciones a emprender:

➤ Creación del DEAC:

- Taller de capacitación para profesores finalizados a desarrollar: guías por un día, arqueólogos por un día y juegos tradicionales
- Taller de socialización y sensibilización con las comunidades y población en general para dar seguimiento a las actividades ya iniciadas
- Calendario de experiencias únicas: patios abiertos, encuentros temáticos sobre arqueología de Tiwanaku, festival de música andina en el sitio arqueológico



- La maleta didáctica (con réplicas de objetos arqueológicos hechas por estudiantes y su historia respectivas)
- Realidad aumentada
- ✓ Acompañamiento para la nueva construcción del museo
 - Elaboración de guion pedagógico
 - Experiencia educativa personales (audio guías)
 - Elaboración de textos
 - Elaboración de carteles
 - Coordinación para la creación de marca corporativa (libro de estilo)
- ✓ Implementación de la museografía y exposiciones temporales
 - Elaboración de guion pedagógico
 - Experiencia educativa personales (audio guías)
 - Elaboración de textos
 - Elaboración de carteles, afiches, trípticos y otros
- ✓ Implementar museo móvil con materiales arqueológicos, biblioteca, fotos y videoteca
 - Elaboración de réplicas arqueológicas
 - Edición de CD documentales
 - Impresión de fotos arqueológicos, históricos y paisajísticos
 - Elaboración de textos
 - Elaboración de cuadros
- ✓ Implementar accesibilidad al sitio para personas con capacidades diferentes
 - Coordinación en la elaboración de guion informativo SECRAD

Parámetros Básicos de Imagen de Sitio

Para poder obtener un modelo de museo que funcione como un sistema organizado y orgánico, es necesario definir un “**LIBRO DE ESTILO**” del sitio, lo que deberá definirse junto a la elaboración del Programa de Comunicación Institucional del CIAAAT, estando a la espera de la incorporación de SECRAD al equipo de trabajo.



El sitio se presentará como recurso cultural atendiendo a:

- a) Elaboración de materiales, cartelería, panelería, etc. atendiendo a criterios unitarios.

- b) Elaboración de recursos digitales que favorezcan el conocimiento del sitio y su presencia en la red. Posicionamiento web del mismo (sería interesante la creación de un portal web que incluyera un pequeño “museo virtual”, tanto de materiales como del sitio).

- c) Elaboración de una planificación educativa orientada a diferentes tipos de público objetivo (escolares, universitarios, talleres para visitantes locales, etc.).

- d) Establecimiento de fórmulas unitarias de exhibición y señalización, tanto en los museos convencionales como en el sitio.

- e) mejorar las condiciones de accesibilidad del sitio y sus recursos a personas con discapacidad.

Contenidos para las actividades educativas

Para nuestra acción educativa necesitamos definir los **CONTENIDOS BÁSICOS**, que queremos mostrar en los museos y en todas las acciones de sensibilización y difusión sobre el sitio.

Indicamos de manera preliminar:

- los principales hitos históricos y culturales de Tiwanaku (arquitectura, astronomía, arte, el agua, etc.)
- la Historia de Tiwanaku



- las relaciones de los tiwanakotas con el resto de las poblaciones del entorno geográfico
- la Arqueología como ciencia que descubre el pasado y lo muestra
- las poblaciones actuales de Tiwanaku y su cultura y su entorno
- etc.

Los **Contenidos Transversales** son las fórmulas intrínsecas al modo en que nuestros visitantes van a aprender elementos no formales, pero de interés esencial en la configuración del individuo en sociedad.

Revisando los Planes de Desarrollo Curricular Anual (2016) de las Unidades Educativas de Tiahuanacu, y el informe de Gallego del 2015, proponemos los siguientes contenidos:

- convivencia armónica familiar y comunitaria
- respeto a la diversidad cultural
- igualdad de género
- complementariedad
- reciprocidad
- espiritualidad
- cuidado de la Madre Tierra o sustentabilidad y conocimiento del medio natural
- espíritu emprendedor
- interés por la ciencia y la cultura
- etc.

Los Contenidos Transversales pueden asumirse también como los **principios** que rigen nuestra acción.

Ideas de Acción en el Plano Local

A partir de algunas reuniones y actividades realizadas en coordinación con el Director Distrital de educación y otros técnicos de esta Dirección, hemos podido entender la



necesidad e vinculación permanente con el CIAAAT, respondiendo a su responsabilidad social de ser un motor cultural importante para el Municipio, y atendiendo a la educación formal e informal de la niñez y juventud tiahuanaqueñas, así como de adultos.

El CIAAAT puede brindar la información oficial y actualizada sobre el sitio arqueológico, a través de talleres sobre temas patrimoniales dirigidos a los y las profesoras de las escuelas, para que ellos puedan usarla en la realización de las actividades en clase.

Los temas e ideas iniciales que se quieren implementar en el marco de esta colaboración son:

<p>- Organizar visitas guiadas para todas las clases, pudiendo tener un descuento con los guías locales, concentrándose en un punto del sitio o de los museos. -El Distrital puede dar certificación a los guías locales</p>	<p>- Diferenciar las actividades, por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los más pequeños pueden ir a hacer competencias de juegos tradicionales en áreas aptas del sitio arqueológico. • Actividad de recolección de material arqueológico de superficie, ‘Arqueólogo por un día’.
	<p>Capacitación a niños y niñas para ‘ser guías’ (los niños y niñas actúan de guías para otros estudiantes visitantes el 12 de abril).</p>
<p>Visita a los museos para los cursos de Pre-promoción y Promoción (unos 200 estudiantes de 7 Unidades Educativas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Charla introductoria de 15 minutos. • Coordinación con los guías locales
<p>Organizar actividades educativas sobre temas turísticos en las escuelas</p>	<p>Coordinación con la unidad de turismo del CIAAAT y del Municipio.</p>
<p>Organizar un ciclo de talleres con los profesores</p>	



Socializar los Proyectos Pilotos del Ministerio de Educación en tema de turismo.	
--	--

24.4.1. Subprogramas y Proyectos

A partir de este análisis preponemos los siguientes proyectos para el programa de Educación y Museos.

SUBPROGRAMAS	PROYECTOS	ACCIONES
<ul style="list-style-type: none"> Gestión 	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de la museografía y exposiciones temporales Creación de la marca corporativa (libro de estilo) Implementar la accesibilidad al sitio para personas con capacidades diferentes 	<ul style="list-style-type: none"> Creación del DEAC (Departamento de Educación y Acción Cultural) Acompañamiento para la nueva construcción del museo.
<ul style="list-style-type: none"> Talleres Didácticos y Temáticos 	<ul style="list-style-type: none"> Implementación del museo móvil con materiales arqueológicos, biblioteca, fotos y videoteca. La maleta didáctica (con réplicas de objetos arqueológicos). 	<ul style="list-style-type: none"> Implementación de guion pedagógico.
<ul style="list-style-type: none"> Experiencias educativas 	<ul style="list-style-type: none"> Experiencia educativa personales (audio guías) Realidad aumentada Experiencia única (patios abiertos, encuentros temáticos sobre arqueología de Tiwanaku, festival de música andina en el sitio arqueológico). 	<ul style="list-style-type: none"> Calendario de experiencias únicas
<ul style="list-style-type: none"> Capacitación, Socialización 	<ul style="list-style-type: none"> Talleres de socialización, capacitación y sensibilización. Taller de capacitación para profesores para desarrollar 'Guías por un día', 'Arqueólogos por un día' y juegos tradicionales. 	



24.5. Programa de Turismo y Artesanía

El Programa de Turismo y Artesanía se diseña a partir de los trabajos de Martha Ajururo y Jordi Tresserras⁶², consultores de UNESCO-Quito, y está centrado en la gestión turística cultural (patrimonio cultural material e inmaterial, artes e industrias culturales y creativas) para el desarrollo del turismo cultural comunitario, incorporando como ejes transversales la Líneas Estratégicas de Uso Sustentable, Desarrollo Humano y Comunitario (*Suma Qamaña*) y una perspectiva de género.

Se hace atención especial a los sitios y manifestaciones patrimoniales con las que cuenta Tiahuanacu reconocidos por las Convenciones de UNESCO en cultura:

- **Tiwanaku - Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku**, inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO (2000).
- **Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de las Comunidades Aymaras de Bolivia, Chile y Perú**, inscrito en el Registro de Buenas Prácticas de Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO (2009).
- **Qhapaq Ñan - Sistema Vial Andino**, inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO (2014) junto con Argentina, Chile, Colombia, Ecuador y Perú. Tiahuanacu es un nodo central del tramo 1 Viacha Desaguadero.

⁶² Jordi Tresserras Juan, Noviembre 2016, Informe final. Plan de acciones de turismo sostenible para el CIAAAT y el Destino Tiahuanacu, "**Plan de Turismo Sustentable y generación de medios de vida para las comunidades indígenas - Proyecto Preservación y conservación de Tiwanaku y pirámide de Akapana (Estado Plurinacional de Bolivia)**", UNESCO-Quito, Ministerio de Culturas y Turismo de Bolivia y el CIAAAT, con apoyo del Fondo Fiduciario de Japón.



24.5.1. Principios de Desarrollo Sostenible y Turismo

La Organización Mundial del Turismo (OMT), en el libro "Desarrollo Turístico Sostenible, Guía para Planificadores Locales", enumera tres principios fundamentales del desarrollo sostenible:

1. La **sostenibilidad ecológica** garantiza que el desarrollo compatible con el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los recursos biológicos.
2. La **sostenibilidad social y cultural** garantiza que el desarrollo aumente el control de los hombres sobre sus propias vidas, sea compatible con la cultura y los valores de las personas afectadas y mantenga y fortalezca la identidad de la comunidad.
3. La **sostenibilidad económica** con la recepción de ingresos y la creción de empleo.

A su vez, la OMT define el Turismo sostenible como "un modelo de desarrollo económico concebido para mejorar la calidad de vida de la comunidad receptora, para facilitar al visitante una experiencia de alta calidad y mantener la calidad del medio ambiente, del que tanto la comunidad anfitriona como los visitantes dependen". Además, toma de la Conferencia Globe 90, Tourism Stream, Action Strategy, de Vancouver, Canadá, los siguientes **principios**.

El turismo sostenible:

- Estimula la comprensión de los impactos del turismo sobre los entornos culturales, naturales, y humanos.
- Garantiza una distribución justa de costos y beneficios.
- Genera empleo local, tanto directamente en el sector turístico como en diversos sectores de apoyo y de gestión de recursos.



- Estimula comercios rentables: hoteles y otras instalaciones de alojamiento, restaurantes y otros servicios de alimentación, sistemas de transporte, artesanía y servicios de guía.
- Genera divisas para el país e inyecta capital y fondos frescos en la economía local.
- Diversifica la economía local, especialmente en zonas rurales donde el empleo agrícola puede ser esporádico o insuficiente.
- Requiere la adopción de decisiones en todos los sectores sociales, incluido las poblaciones locales, de forma que el turismo y los otros usuarios de los recursos puedan coexistir. Con la incorporación de la planificación y calificación de terrenos, se garantiza un desarrollo turístico adecuado a la capacidad turística del ecosistema.
- Estimula mejoras en el transporte, las telecomunicaciones y otras infraestructuras comunitarias básicas.
- Crea instalaciones de esparcimiento que pueden ser usadas por las comunidades locales o por los visitantes nacionales extranjeros. También estimula y contribuye a costear la conservación de los yacimientos arqueológicos, edificios y barrios históricos.
- Estimula el uso productivo de terrenos marginales para la agricultura, permitiendo que grandes extensiones sigan cubiertas de su vegetación natal.
- Refuerza la autoestima comunitaria y ofrece la oportunidad de un mejor entendimiento y comunicación entre pueblos de diferente base cultural.
- Desde el punto de vista del medio ambiente, pone de relieve la importancia de los recursos naturales y culturales para el bienestar económico y social de una comunidad y puede contribuir a preservarlos.
- Vigila, evalúa y gestiona los impactos del turismo, desarrolla métodos fiables de seguimiento ambiental y contrarresta cualquier efecto negativo.



Aspecto Económico

El Municipio, conjuntamente con el CIAAAT y el sector privado, articulados en un Comité de Turismo, promoverán importantes mejoras en los servicios y la planta turística, lo mismo que en la calidad del recurso humano y el medio ambiente, con la finalidad de hacerlo más rentable y competitivo.

Se promoverá el fortalecimiento y financiamiento de las microempresas de alojamiento, artesanía, folklore, etnobotánica, ciclismo y turismo de aventura, entre otros, con lo cual se logrará una mejor distribución de los beneficios turísticos.

A estas medidas se unirán las políticas de desarrollo que fomenten el encadenamiento turístico con otros sectores - tales como, el agropecuario, agro industrial, industrial y otros - que sirven de abastecedoras a dicho sector.

Aspecto Socio-Cultural

Tomando en consideración los impactos socio-culturales que genera el turismo en la población, se implementarán, con carácter no limitativo, las siguientes medidas:

- 1.- Programas de educación turística en los niveles primarios y secundarios.
- 2.- Planes de concientización turística.
- 3.- Rescate, consolidación, valorización y difusión de las manifestaciones populares.
- 4.- Valoración de la identidad.
- 5.- Respeto y revalorización de los símbolos patrios.
- 6.- Valorización del patrimonio cultural y natural.

Aspecto Ambiental

Se promoverá un turismo sostenible y responsable, proponiendo la adopción a nivel local de las siguientes medidas:



1. El saneamiento ambiental, con requerimientos de implementación de acciones en cuanto al reciclaje de aguas negras y de la basura, reducción del consumo energético y de agua.
2. Proyectos de agricultura orgánica con integración de comunidades agrícolas locales para abastecimiento de los hoteles.
3. La creación de regulaciones patrimoniales y ambientales.
4. El incentivo a los alojamientos, hotel, resort eco turístico, ecológico, empresas de turismo de aventuras, de agroturismo, de arqueología, de ecoturismo, de turismo científico, entre otras.
5. Promoción del turismo naturalista en las zonas de turismo convencional y donde no exista desarrollo turístico.
6. Implementación de un código de ética turística y monitoreo periódico que verifique el cumplimiento de las normas y regulaciones patrimoniales y ambientales de todos los proyectos turísticos.

En la aplicación de estas medidas jugarán un papel importante la asesoría patrimonial y ambiental del Municipio y el CIAAAT (Comité de Turismo), la que debe transformarse en regulador del cuidado del patrimonio.

Aspecto de Recursos Humanos

Se diseñarán, también en coordinación con la Carrera de Turismo de la UMSA, planes y programas para mejorar la calidad profesional de los operadores de turismo de Tiahuanacu a todos los niveles, incentivando en las unidades educativas a que se estudie el turismo como una carrera profesional.

En el plano operativo-institucional de la capacitación, se requiere de la cooperación internacional y el financiamiento para la incorporación de nuevos ejecutores y consolidación de los existentes. Se considera fundamental la aplicación de criterios acordes con el turismo sostenible en la habilitación y entrenamiento de oficios de apoyo sectorial, tales como, electricistas, plomeros, jardineros, albañiles y carpinteros,



con miras a ser eficientes, conscientes en el uso de materiales locales, en la reducción del consumo de agua y energía y en el reciclaje en sentido general.

En el plano informal de la educación, se elaborarán programas de educación continuada para hoteleros, agentes de viaje, tour operadores, transportistas, empresas de alimentos y bebidas, empleados de dichas empresas, entre otros, sobre temas de actualidad (por ejemplo reciclaje).

Sólo una mejoría total y global en la preparación del recurso humano turístico, coadyuvará a una profunda reforma en la prestación del servicio turístico, y con ello, a elevar los estándares de calidad requeridos.

Aspecto de Mercadeo

La elaboración de un plan de mercadeo, debe ser una labor conjunta de los sectores público y privado, donde se tomará en cuenta el análisis de mercado, la formulación de objetivos (a corto, mediano y largo plazo) y las estrategias, las que se refieren a:

1. Las diversas técnicas de promoción que se van a emplear.
2. El calendario de prioridades de esfuerzos de promoción dirigidos a las diversas fuentes de mercado.
3. La imagen que se quiere proyectar.
4. Los obstáculos que hay que superar.

En el caso específico de Tiahuanacu, el **Plan de Mercadeo** debe establecer las siguientes estrategias para asegurar la sostenibilidad:

- 1.- Mejoría de la imagen turística del Municipio.
- 2.- Implementación de un programa de mercadeo que se revise cada año.
- 3.- Estrategia de mercadeo de patrimonio cultural y natural.
- 4.- Inventario turístico municipal.
- 5.- Diseño de rutas y circuitos turísticos patrimoniales.



- 6.- Guías turística municipal.
- 7.- Mapas turísticos de las comunidades.
- 8.- Elaboración de vídeo, y otros elementos promocionales.
- 9.- Calendario folklórico (fiestas nacionales, carnavales, fiestas religiosas, fiestas populares, manifestación mágica religiosa, ferias artesanales, etc.).
- 10.- Diversificación de los productos turísticos y artesanales.
- 11.- Programa de mercadeo para turismo interno.
- 12.- Participación a eventos nacionales e internacionales de turismo patrimonial cultural y natural.

Aspecto Legislativo

El marco jurídico constituye el instrumento que viabilizará de forma dinámica la gestión turística, factor fundamental para un desarrollo turístico sostenible. Para ello el Municipio de Tiahuanacu y el CIAAAT y el Comité de Turismo requieren, como mínimo, de la siguiente política jurídica:

- 1.- Actualización y adecuación de la Ley Orgánica de Turismo.
- 2.- Actualización y adecuación de todos los reglamentos que normalizan las empresas y servicios turísticos.
- 3.- Categorización de las empresas que prestan servicios de turismo comunitario sostenible cultural patrimonial (eco turísticas, de aventuras, de agroturismo, etc.).
- 4.- Creación e implementación de regulaciones patrimoniales.
- 5.- Creación de incentivos para el desarrollo del turismo comunitario sostenible, en especial el turismo patrimonial y el turismo de aventura.

Aspecto Financiero

Tanto el sector público, como el sector privado se abocarán a la búsqueda de financiamiento para la ejecución de las obras físicas y demás programas que encaminarán la actividad turística a un verdadero desarrollo sostenible. Aunque se reconoce que la colaboración internacional es un elemento clave para satisfacer



importantes requerimientos de financiación del sector turístico, se espera que el ejercicio exitoso de los roles gubernamentales relativos a facilitación y definición de reglas claras de juego propicien la atracción de pequeños y medianos inversionistas locales y de más grandes inversionistas internacionales.

Aspecto de Gestión

La sistematización de la gestión turística es un factor tan importante como una correcta planificación y un adecuado desarrollo turístico sostenible. La gestión efectiva va a depender de una buena dirección, de una descentralización, de un dinámico organigrama institucional, de un buen equipo de técnicos y profesionales en la dirección y ejecución del plan municipal de desarrollo turístico sostenible y de una armónica relación entre los sectores público y privado, entre otras medidas. Se otorgará una importancia capital a la creación de mecanismos institucionalizados que logren efectivamente incorporar a representantes de las comunidades receptoras de turismo, logrando que su participación tenga la ponderación que amerita el desarrollo de sus poblaciones.

Entre las medidas de la gestión turística que coadyuvarán al desarrollo sostenible, se enfocarán las siguientes:

- 1.- Creación de un sistema de información turística.
- 2.- Creación y funcionamiento de oficina en el Municipio de Tiahuanacu.
- 3.- Implementación de la planificación.
- 4.- Implementación de las estrategias de mercado.
- 5.- Implementación del plan de concientización turística, así como también de los programas de profesionalización, formación y capacitación.
- 6.- Elaboración e implementación de un organigrama efectivo.
- 7.- Elaboración de estadísticas turísticas.
- 8.- Sistematización de la promoción turística.
- 9.- Programa de señalización turística, a nivel municipal, destacando los principales sitios y atractivos turísticos.
- 10.- Desarrollo e implementación de un programa de turismo interno.



- 11.- Monitoreo y vigilancia permanente de todo el sistema turístico municipal.
- 12.- Creación de un mecanismo mixto de soporte para el referido seguimiento al cumplimiento de los objetivos de este programa (Comité de Turismo).
- 13.- Fortalecimiento de los sistemas de evaluación de los impactos turísticos

24.5.2. Subprogramas y Proyectos

Este Programa se enmarca en el *Plan de Turismo Sustentable y generación de medios de vida para las comunidades indígenas* del Proyecto Preservación y Conservación de Tiwanaku y Pirámide de Akapana promovido por UNESCO-Quito, el Ministerio de Culturas y Turismo y el CIAAAT, con apoyo del Fondo Fiduciario de Japón para el Patrimonio Mundial de la UNESCO.

En Anexo adjuntamos la elaboración del consultor de UNESCO Jordi Tresserras, mientras aquí resumimos los Subprogramas, Proyectos y Acciones.

SUBPROGRAMAS	PROYECTOS	ACCIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de un sistema digitalizado para controlar el ingreso de los visitantes al sitio y proceder a la sistematización de sus datos (pagos con tarjeta de crédito). - Estudio sobre la capacidad de carga turística del sitio arqueológico de Tiwanaku. - Implementar un cajero automático, conjuntamente con autoridades del municipio. - Creación de un punto de información turística - Elaborar el guión de información/interpretación del sitio y los museos para los guías y educadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo para el desarrollo del componente de turismo del Plan de Manejo de Tiwanaku. • Crear reglamentación para los visitantes • Implementar la Credencialización de guías de las empresas y locales. • Institucionalización e implementación de un sistema de encuestas de evaluación (español, inglés,...) como herramienta para conocer el grado de satisfacción de los visitantes y mejorar el servicio. • Dotación de recursos humanos (p.e. pasantías de estudiantes universitarios nacionales e internacionales por lo que es preciso articular un convenio con las universidades). • Disponer del acceso al internet a



	<ul style="list-style-type: none">- Creación de un espacio de venta de artesanía de alta calidad en el Museo.- Implementación de señalización turística del complejo arqueológico y los museos en diferentes idiomas (proyecto Grupo Thales Latinoamérica).- Adecuar el área de circulación y acogida de visitantes, alrededor de los museos, con diseño de un corredor de conexión entre las áreas 1 y 2 de Tiwanaku (colaboración con la Alcaldía).- Realización de un Plan de promoción y comercialización de productos y servicios, articulado en la estrategia de marketing a impulsar por el SECRAT-UCB (ver Programa de Educación y Comunicación).	<p>través del Wifi.</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplicación del guión de información e interpretación.• Participar activamente en la Creación del Comité de Turismo de Tiwanaku en coordinación con GAM Tiahuanacu, Juntas de Vecinos, CACOT y actores de servicios (ASHOGATURS, ASOGUILT-T, artesan@s, ganaderos, transportistas, etc.).• Hacer eficiente la Seguridad turística a nivel Municipio.• Seguimiento de los proyectos desarrollados por los becarios de LABPACT.• Implementación de áreas de guarda equipajes, áreas de descanso, recreación.• Alianzas estratégicas con el GAM Tiahuanacu y empresas privadas o redes que desarrollan el turismo comunitario.• Actualización del sitio web institucional y presencia en redes sociales (twitter, Facebook, Instagram, youtube, tripadvisor), con contenidos de información básica para los visitantes, al menos en español e inglés, con horarios y costos y un sistema de reserva y venta online de experiencias turísticas.• Identificar proyectos estratégicos e identificar fuentes de financiación dentro de este programa, dentro de los existentes actualmente en la zona o mediante nuevas colaboraciones.• Actualización y adecuación de todos los reglamentos que normalizan las empresas y servicios turísticos.• Categorización de las empresas que prestan servicios de turismo comunitario sostenible cultural patrimonial (eco turísticas, de aventuras, de agroturismo, etc.).• Creación e implementación de regulaciones patrimoniales.• Creación de incentivos para el desarrollo del turismo comunitario sostenible, en
--	--	--



		especial el turismo patrimonial y el turismo de aventura.
<ul style="list-style-type: none"> Sensibilización y Fortalecimiento de capacidades 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar un estudio para identificar un Programa de Fortalecimiento de Capacidades en función de las necesidades detectadas. - Organizar una serie de talleres de sensibilización sobre el significado del Turismo Comunitario y el Patrimonio. - Organizar intercambio de experiencias con otros emprendimientos comunitarios, p. e. viaje al Cusco con un grupo seleccionado de Tiahuanacu (a articular con el proyecto Saywa). - Fortalecimiento de emprendimientos existentes en colaboración con el Proyecto Saiwa (Walipini, ASOGUILT-T, Mayaki, Wali Suma, Taypi, guías locales, artesanas, Willy Tours, spa-andino comunitario de Huacollo articulado a la Red de Museos Comunitarios del Qapaq Ñan, albergues turísticos en Huacullani y Pirkuta) - Diseño y realización de Talleres para la mejora de la calidad de los servicios al cliente (Higiene, imagen corporativa, presentación, relaciones humanas, difusión, primeros auxilios, idiomas, etc.). - Elaboración de Manuales de capacitación aptos para la Enseñanza-Aprendizaje. - Organización de las Jornadas sobre Turismo Cultural Comunitario del Lago Titicaca, con un espacio dedicado a la presentación de las investigaciones y proyectos de los alumnos de último curso de 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con el proyecto Saiwa. • Coordinar con el Municipio y voluntarios en proyectos para la preservación del medio Ambiente y el Manejo de residuos sólidos a nivel. • Elaborar y difundir los códigos de conducta de los visitantes frente al problema de contaminación. • Firma de Convenio con Colaboración con la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA) – Campus Tiahuanacu y Campus La Paz: formación y asistencia técnica, tesis de investigación y proyectos, pasantías, proyectos conjuntos, etc. • Firma de Convenio con la Universitat de Barcelona (UB) para realizar Proyectos conjuntos, p.e. Curso Intensivo Universitario sobre Patrimonio Alimentario, Cocinas Patrimoniales y Turismo Gastronómico (14 personas de Tiahuanacu). • Firma de convenios con MIGA, Fundación Melting Pot / Restaurante Gustu. • Promover la realización de proyectos socio-productivos vinculados al patrimonio, la gastronomía y el turismo en las unidades educativas de Tiahuanacu. • Articulación con el programa de turismo comunitario del Viceministerio de Turismo y el proyecto Qhapaq Ñan.



	<p>la UMSA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño e implementación de un Curso Intensivo Universitario sobre Turismo Cultural Comunitario. 80 h. Con sesiones presenciales los sábados (7 h) – 3 meses. - Diseño e implementación de un Curso Intensivo Universitario sobre Gastronomía Andina: patrimonio alimentario, cocinas patrimoniales, cocina creativa y turismo gastronómico (colaboración con MIGA, Fundación Melting Pot / Restaurante Gustu). 80 h. Semipresencial + Sesiones presenciales 3 días. - Desarrollar un catálogo de experiencias de turismo cultural comunitario de Marka Tiwanaku articulado con las comunidades y los emprendimientos existentes, con un programa de apoyo a la comercialización de las mismas (articular con el programa de turismo comunitario del Viceministerio de Turismo y el Qhapaq Ñan). 	
<ul style="list-style-type: none"> • Artesanía 	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecimiento de emprendimientos existentes para la mejora de la calidad del servicio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un catálogo de formas e iconografía Tiwanaku para reproducciones artístico-artesanales. • Proporcionar certificados de calidad. • Promoción de productos artesanales de alta calidad (articulación con el programa “Hecho en Bolivia”). •
<ul style="list-style-type: none"> • Difusión 	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar y mantener actualizada la página web institucional, con contenidos de información básicos e importantes para los visitantes (costos, horarios, venta y reserva de paquetes turísticos, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> •



	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar e editar la guía de Turismo de Tiahuanacu con todos los productos turísticos existentes en la región. - Crear un Banco de fotos, videoteca y biblioteca, para la promoción y mercadeo e incentivar la investigación entre estudiantes de colegios, universidades, maestrías, doctorados, etc. - Elaborar un Proyecto de mercadeo para turismo interno. - Participación a eventos nacionales e internacionales de turismo patrimonial cultural y natural. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Productos Circuitos y 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de una guía turística de Tiwanaku (on-line, digital y en papel). - Elaboración de un inventario del patrimonio alimentario y recetario de la cocina tradicional de Tiahuanacu (en colaboración con MIGA y la Fundación Melting Pot/Restaurante Gustu). - Realización de Visita del sitio con realidad virtual, mediante videos 360° y para conocer recursos y experiencias del destino (p.e. comunidades, circuitos, sitio arqueológico, museo, recetas de cocina,...). - Catálogo de experiencias vinculadas a la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial de las Comunidades Aymaras (música, la tradición oral, las técnicas agropecuarias y la gastronomía). - Crear el circuito “Patios abiertos” con los vecinos de la población de Tiahuanacu, que tienen valiosas piezas 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar programas de voluntariado, ‘Amantes de la naturaleza’, etc. • Mejora del área de acampada y de descanso en el CIAAAT – senderismo y cicloturismo. • Experiencias nocturnas: visita nocturna (proyecto de la Cooperación con la Embajada de la India en Bolivia), noches de arqueoastronomía, cenas de inspiración gastronómica de la cultura tiwanacota (abrir a la colaboración con MIGA, Fundación Melting Pot / Restaurante Gustu). • En colaboración con Exposiciones del CIAAAT – programar exposiciones sobre la cultura aymara. • Colaboración con el proyecto Manq’a de la Fundación Melting Pot. • Coordinación con ABAVYT, Boltur y la Empresa Ferroviaria Andina.



	<p>arqueológicas en sus domicilios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Activación de circuitos turísticos de Cultura Aymara: Cásate en Tiwanaku - matrimonio aymara; Tiahuanacu en fiesta. Calendario turístico de festividades; Tiwanaku - Cuna de la Papa (comunidad de Pillapi), cursos de gastronomía aymara. - Diseños e implementación de los proyectos para los circuitos turísticos “Qala Wara”, Cuna de la Papa, Pintores de paisajes. - Jornadas Internacionales Gastronómicas Andinas para posicionar Tiahuanacu y el Titicaca como destino gastronómico, articulando acciones con otros nodos culturales claves de la región como es el caso del Cusco (Perú) (plantear colaboración con la OGD Cusco). 	
<ul style="list-style-type: none"> • Eventos Masivos 		<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y aplicar una norma de uso.
<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Diseñar e implementar un proyecto de accesibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración con SECRAD
<ul style="list-style-type: none"> • Vinculación con otros proyectos 		<ul style="list-style-type: none"> • Coordinación con el proyecto “Desarrollo de capacidades locales para la promoción del turismo cultural comunitario integrando el Qhapaq Ñan en Bolivia, Perú y Ecuador” y apoyo al Comité de Resguardo del tramo 1 del Qhapaq Ñan Desaguadero-Viacha, promovido en la población por el GAM de Tiahuanacu, mediante las siguientes acciones: Estimular la configuración de una estrategia turística conjunta como destino entre los municipios de Desaguadero, Guaqui, Taraco, Tiahuanaco, Laja y Viacha (mancomunidad de municipios del Valle de Tiahuanacu y el lago menor del Titicaca Huiñaymarka)



		<ul style="list-style-type: none">• Apoyo a la creación del Comité Local de Resguardo del Qhapaq Ñan de Tiahuanacu, representado por autoridades municipales y originarias, con la colaboración del CIAAAT.• Apoyo a iniciativas de turismo cultural comunitario de las comunidades vinculadas al proyecto: Achaca, Caluyo, Casa Chuta, Huancollo y Yanamani. Sería necesario que crearan comités de patrimonio y turismo.• Coordinación con el “Proyecto Saywa: Confines de Legalidad Laboral entre Perú y Bolivia” financiado por la Comisión Europea y que se implementa en la población de Tiahuanacu por el GAM.• Coordinación con el “Proyecto del Lago – Proyecto de identificación, registro y valorización del patrimonio cultural en la Cuenca del Lago Titicaca, Bolivia”, financiado por la Cooperación Técnica Belga (CTB) y que se implementa en la población de Tiahuanacu por el GAM.• Coordinación con el proyecto del Grupo Thales Latinoamérica cuyo objetivo es crear alternativas destinadas revalorizar el museo y el sitio de Tiwanaku, a través de la cooperación científica, cultural y técnica.• Coordinación con el proyecto de conservación, investigación y gestión del Qhapaq Ñan (proyecto multipaís Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú) financiado por la Cooperación Japonesa.
--	--	---



24.6. Programa de Museos y Depósitos

(Terminar la redacción con NACHO)

Proyectos del Programa de Museos y depósitos

- Refacción del techo del Museo Lítico (POA 2017),

- Realizar e implementar un proyecto de mantenimiento de la cubierta del edificio del Museo Cerámico.

- Elaborar un proyecto de museología y museografía con las piezas identificadas, siguiendo los lineamientos internacionales establecidos.

- Mejorar la calidad de la visita como medida de conservación preventiva (aeración de las salas, disminución de la humedad).

- Depósitos (presentación Eli)



24.7. Programa de Gestión de Riesgos

El programa de Gestión de Riesgos y Prevención de Desastres, viene a constituirse en la primera ocasión para el CIAAAT de incluir este aspecto tan importante en la gestión del sitio arqueológico de Tiwanaku y sus Museos Regionales, y de alinearse con la legislación nacional⁶³, y los requerimientos de UNESCO.

Incorporamos la propuesta elaborada por la consultora UNESCO Ernestina Cortés, que ha desarrollado en específico, durante el 2016, este trabajo.

En Bolivia existe el SINRADE, Sistema de Nacional para la Reducción de Riesgos y Atención de Desastres y/o Emergencias, el cual es sobre todo un mecanismo de coordinación entre varias instancias públicas, para la reacción y respuesta. En este marco se inserta el Programa del CIAAAT, que tiene en cuenta además el resguardo de las colecciones patrimoniales.

El presente programa cumple además con el Objetivo Transversal del Plan de manejo de **DESARROLLAR E IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGOS Y PREPARACIÓN PARA DESASTRES.**

La Gestión de riesgos no se reduce a una obra o una acción concreta, sino que se refiere al **PROCESO** mediante el cual, un grupo humano toma conciencia del riesgo que enfrenta, lo analiza y lo entiende, considera los recursos disponibles y diseña las estrategias e instrumentos necesarios para enfrentarlo.

Su meta final es: **Garantizar que los procesos de desarrollo se den en condiciones óptimas de seguridad.**

⁶³ Ley 2140 del 25 de octubre de 2000, y Decretos y Reglamentos sucesivos.



Metodología y estructura base del Programa

El Programa para prevención de riesgos está estrechamente vinculado con las estrategias, programas y actividades que deban plantearse en los Programas de Gestión y de Conservación del sitio, es decir que algunas de las actividades podrían coincidir en sus objetivos de estos programas.

Resulta relevante señalar también que algunas de las actividades para el desarrollo del Plan de Emergencia requieren como insumo documentos y proyectos, los cuales también deberán estar considerados en los proyectos a desarrollar en el contexto del Programas de Gestión y de Conservación, como son la cartografía total del sitio y los inventarios de los bienes, por mencionar solo dos de ellos.

Cabe hacer notar que las acciones de las primeras tres fases se realizan antes del desastre, mientras que la cuarta describe las actividades que se realizarían después de la ocurrencia del mismo.

De acuerdo con el Manual de Gestión del Riesgo de Desastres para el patrimonio Mundial⁶⁴, es necesario tomar en cuenta los **ocho principios** siguientes:

1. Considerar la reducción de riesgos tanto del patrimonio tangible como del Intangible.
2. Es necesario tomar en cuenta que pueden suceder múltiples desastres de manera paralela o consecutiva.
3. Los riesgos se originan tanto de dentro hacia afuera de un sitio, como de fuera hacia adentro.
4. La gestión no solo implica la preparación para reducir riesgos sino también la respuesta y la recuperación después del desastre.
5. La seguridad humana es fundamental para reducir los riesgos, sin embargo no debe olvidarse que la gestión de riesgos busca reducir los riesgos para los valores del sitio.

⁶⁴ Ver documento en la siguiente liga

https://www.dropbox.com/sh/1avpydjlxz2dajm/AAkGzj1pyUmf_omOcfTs1a2a?dl=0



6. La gestión de riesgos no solo se preocupa de la protección pasiva sino también de acciones más positivas para la mitigación de desastres.
7. La gestión de riesgos busca reconciliar conflictos e incluir a múltiples grupos de interés.
8. La gestión de riesgos debería ser un componente integrado y vinculado al sistema de gestión de desastres.

La primera fase es la de **Información y consulta**, donde se incluyen las siguientes acciones:

- a. Llevar a cabo una serie de reuniones en las que pueda transmitirse a la población local y autoridades municipales, los objetivos de la elaboración del Programa de Gestión de Riesgos y sus componentes, en dichas reuniones se deberá:
 1. Dar a conocer a la población local, autoridades y personal del CIAAAT la normatividad vigente en materia de prevención de riesgos a nivel nacional, como lo es la Ley No 602 sobre la Gestión de Riesgos y su reglamento.
 2. Construir con la población de las 23 comunidades, la historia o memoria de los desastres ocurridos en el sitio, con el fin de tener en cuenta que esos eventos podrían volver a repetirse y se deberá estar preparados para afrontarlos.

La segunda fase se denominaría de **Identificación**. Tiene que ver con la recopilación e identificación de toda la información con la que se cuente hasta ese momento. En este documento se han señalado algunos de esos informes, pero deberá agotarse la búsqueda de otros estudios, estadísticas, y todo lo que pueda servir para identificar las posibles amenazas sobre el sitio y determinar los riesgos, lo cual se logrará al cruzar la información estadística con que se cuente, la memoria y conocimientos ancestrales de los habitantes y las observaciones de las condiciones actuales del sitio.

En esta etapa, se deberá:



1. Realizar copias de los documentos y registros del sitio a resguardarse en algún lugar o lugares externos. Es importante por ello que pueda contarse con el inventario de los bienes con los que cuenta el sitio, por lo que la elaboración del inventario debe ser una prioridad a corto y mediano plazo dentro del Plan de Manejo.
2. Identificar las salidas de emergencia, los puntos de reunión, las rutas de evacuación, las zonas para refugio, áreas para el rescate de las colecciones, zonas de estacionamiento para los vehículos de emergencia, con el fin de poder elaborar el Plan de Emergencia, el todo plasmado sobre los planos arquitectónicos y topográficos de las edificaciones del CIAAAT ya elaborados.
3. Adquisición los equipos de seguridad para casos de emergencia según el inventario elaborado.
4. Preparar una lista con los números de emergencia para el sitio, la cual se difundirá entre todo el personal y se colocará a la vista de todos, dentro de las oficinas y museos del sitio.

En la tercera fase de **Preparación**, se deberá:

1. Construir con la población y sus conocimientos ante eventos anteriores, un Plan de Emergencia que sea detallado y realista, en el que se establezcan prioridades para la protección de los bienes culturales del sitio y donde se detallen las responsabilidades individuales, se facilite el acceso a personal especializado, y se garanticen las condiciones de trabajo apropiadas durante la emergencia.
2. Elaborar un “Mapa de actores” es decir, se identificarán a las personas claves para la conformación del Comité de Operación de Emergencia (COE), que actuará en el caso de un evento o desastre natural y llevará a cabo el Plan de Emergencia para el Sitio. Es necesario detallar sus acciones y niveles de responsabilidad: antes, durante y después de un evento.



3. De acuerdo con la normatividad vigente en el país, se deberá conformar el Comité de Operación de Emergencia (COE) que actuará en el caso de un evento o desastre natural y llevará a cabo el Plan de Emergencia para el Sitio.
4. Se determinará el sistema de alerta más eficaz de acuerdo con las condiciones del sitio, y se establecerá el tipo de alerta de acuerdo a la Ley No 602 mencionada en este documento.
5. El personal del CIAAAT y quienes sean nombrados como parte del COE deberán estar capacitados para atender cualquier emergencia, por lo que deberán tener conocimientos básicos de primeros auxilios. De no ser así, deberá procurarse su capacitación en un corto o mediano plazos.
6. El sitio deberá contar con equipo especial para emergencias, tales como un botiquín de primeros auxilios, extintores, detectores de humo, radios, linternas, chalecos de seguridad, guantes, mascarillas, luces de emergencia, pararrayos, batefuegos, cuerdas y cintas de seguridad. En el caso de los museos deberá contarse además con equipo para el resguardo de las colecciones, tales como hojas de polietileno (Plástico) baldes de plástico, papel secante, cajas, plásticos de burbujas, y cintas de seguridad, entre otros. Es importante que todo el personal conozca el lugar de resguardo del equipo y éste no deberá estar bajo llave.
7. Una vez delimitadas las zonas de emergencia e identificadas las rutas de evacuación, se deberá diseñar e instalar la señalización de emergencia.
8. Una vez que se cuente con un Plan de Emergencia para el sitio, deberá coordinarse la ejecución de simulacros, con el propósito de garantizar la efectividad del plan, así como de sensibilizar a todos los actores y responsables del sitio.

Finalmente la cuarta fase será la de **Respuesta y rehabilitación**. En esta fase las actividades se dividen en tres momentos: durante y después del evento y durante la recuperación.



En el momento durante el evento:

- Se deberá organizar la evacuación de los edificios y del sitio de acuerdo con el Plan de Evacuación previamente establecido.

En el momento después el evento:

- Se deberá hacer una evaluación inicial de los edificios y de las estructuras del sitio para asegurarse de que no haya peligro de derrumbe o de daños posteriores.
- Se podrán llevar a cabo reparaciones inmediatas en caso de ser necesario.

En el momento después de la rehabilitación:

- A los fines de medir los daños, se debe contrastar los efectos y daños causados por el evento o desastre con la información de los inventarios de los bienes del sitio, y elaborar una ficha de evaluación de daños (**Anexo**) para determinar de manera rápida y detallada la magnitud de estos y poder elaborar proyectos y presupuestos para su recuperación.
- Para la evaluación, dependiendo del nivel de los daños, puede requerirse capacitar al personal y a los voluntarios para estas actividades, ya que para el manejo de colecciones es necesario establecer prioridades de evacuación y conocer las formas de manipulación de los bienes.

24.7.2. Objetivo y Proyectos del Programa de Gestión de Riesgos

Objetivo general

Prevenir y reducir pérdidas humanas, económicas, físicas, culturales y ambientales, generadas por desastres y emergencias, así como rehabilitar y reconstruir las zonas afectadas a través de la interrelación de las partes que los conforman, la definición de responsabilidades y funciones, y la integración de esfuerzos públicos, privados y comunitarios en el ámbito municipal y nacional.



Proyectos y Acciones

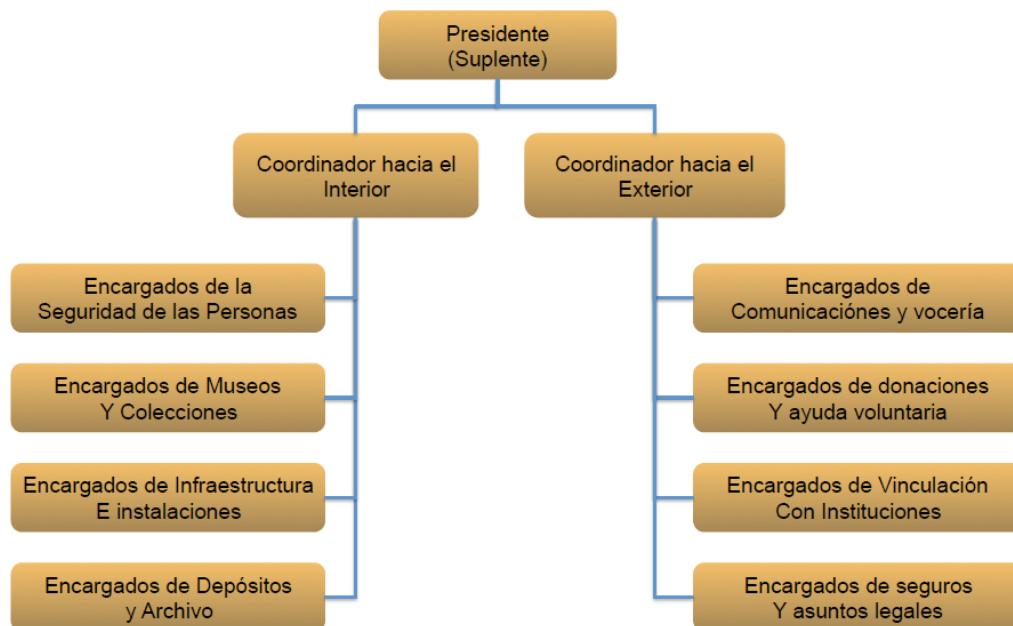
1. Crear un Comité Operativo de Emergencia

Sus funciones son:

- Implementar las acciones previstas.
- Procesar y administrar la información relevante para la toma de decisiones.
- Coordinar las acciones con el municipio, junta de vecinos, asociación de guías y otras organizaciones sociales.
- Gestionar los recursos para la emergencia y la rehabilitación.
- Administrar y distribuir las donaciones o ayuda externa.
- Organizar a los voluntarios
- Mantener actualizado el Plan de Emergencia

Gráfico 16

Esquema del Comité Operativo de Emergencia





2. Establecer las Prioridades de Seguridad

- Se debe saber cuáles cosas se salvan primero
 - Se debe recuperar y preservar lo más posible
1. Las personas
 2. El Patrimonio Cultural
 3. Las Instalaciones
 4. El mobiliario y los equipos

Este objetivo busca también lograr la operatividad de los protocolos de seguridad a seguir en cada situación que ocurra.

3. Implementar e instrumentar cursos básicos sobre seguridad del patrimonio cultural dirigido a todo el personal, y en coordinación con la Dirección Distrital Educativa de Tiahuanacu.

Al interior de las actividades para alcanzar este objetivo, está también la de llevar a cabo simulacros de operación de equipos contra incendios y de evacuación.

4. Contar con señalización necesaria de carácter: Informativo, Restrictivo y de Seguridad.

Para el 2017, el Proyecto de Conservación coordinado por la oficina de UNESCO Quito, tiene previsto financiar el proyecto de diseño e implementación de la señalética en museos y oficinas del CIAAAT.



5. *Establecer convenios, acuerdos, mecanismos o procedimientos con organismos nacionales e internacionales para auxilio médico, corporaciones policíacas, etc.*

6. *Contar con una enfermería y una persona a cargo de ella, en inmediaciones de los museos, para atender los casos de malestares por causa de la altura entre los visitantes.*

7. *Contar con los Dispositivos mínimos de seguridad.*

Estos son:

- Mecanismos de vigilancia y control en los accesos y rutas de evacuación.
- Vigilancia de linderos.
- Sistema contra incendios.
- Botiquín básico y especializado
- Sistema de videovigilancia
- Sistema de Alarma
- Sistema de radiocomunicación
- Megáfonos y otros dispositivos sonoros como silbatos o campanas
- Iluminación perimetral y de emergencia
- Unidades de soporte de energía
- Pararrayos

En cuanto a los sistemas de alarma, se establecerá un protocolo de alerta, sobre todo en cuanto a los incendios que estallan en áreas perimetrales del Área de Máxima Protección, en coordinación con las comunidades colindantes con el bien, Huancollo, Kasa Achuta, Chambi y Achaca, que serán parte del Comité Operativo de Emergencia.



8. El CIAAAT se deberá dotar de Equipos de protección, que estén mantenidos en buen uso y eficientes.

En el cuadro que sigue los equipos marcados en rojo son materiales que no existen actualmente en almacenes y se deberán adquirir; los que no están resaltados son los que existen actualmente.

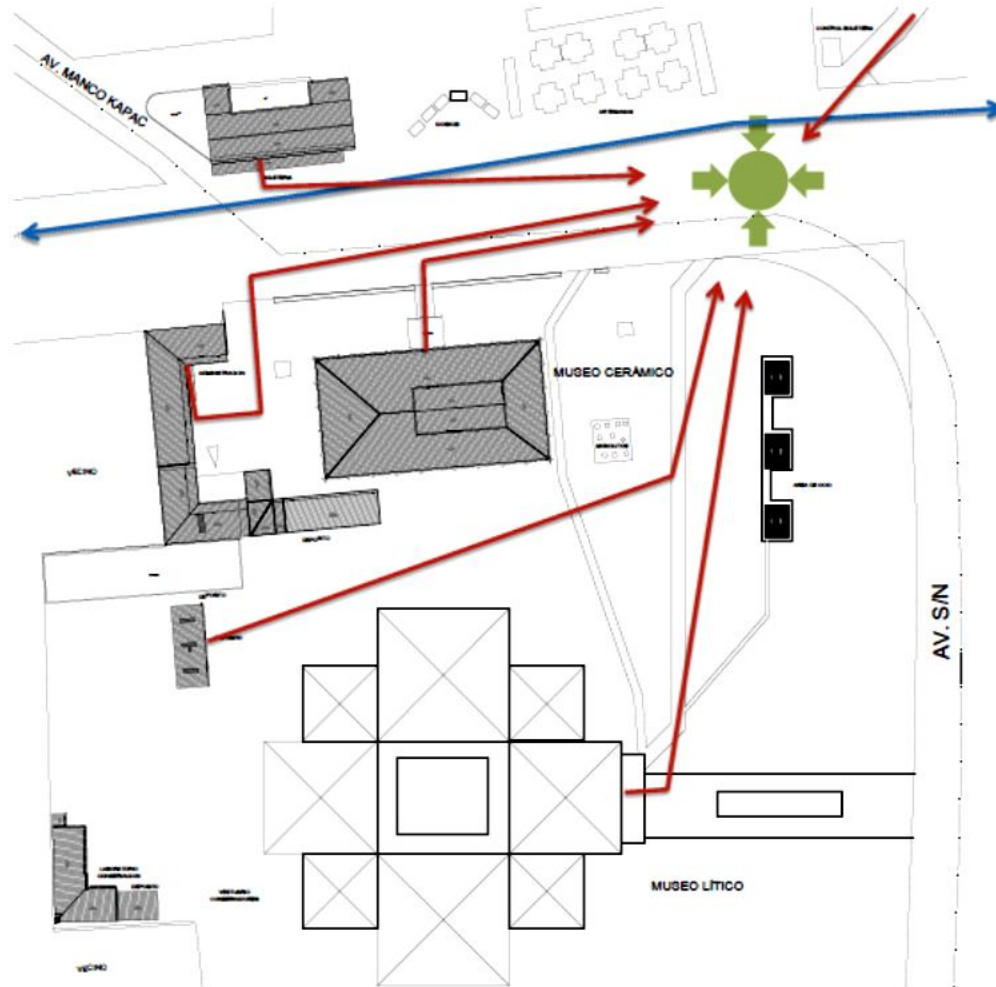
• Linternas	• Cámaras	• Cintas métricas
• Tanque de oxígeno	• Radios	• Vehículos
• Botas impermeables	• Binoculares	• Montacargas
• Palas	• Guantes	• Hojas de Madera para embalaje
• Cintas adhesivas	• Chalecos fluorescentes	• Madera para apuntalamientos
• Estacas	• Sogas	• Andamio
• Mascarillas	• Cajas para almacenaje	• Pintura reflejante
• Impermeables	• Papel secante	• Escalera
• Camilla	• Plásticos	• Lentes protectores
• Cintas de seguridad	• Lonas	Silla de rueda
• Extintores	• Cajas de herramientas	Cascos de protección
Herramientas de trabajo	Juego de llaves	Bomba de agua
Generador de luz	Muchilas de fumigas	Mangera
Estacion total	Segaderas	

9. Completar y ampliar los planos al interior de las áreas enmalladas para diseñar las vías de evacuación.

Propuesta inicial del plan de evacuación para las instalaciones del CIAAAT:



PLAN DE EVACUACIÓN



SUBPROGRAMAS	PROYECTOS	ACCIONES
Gestión	<p>Diseñar el Plan de Emergencia plasmado sobre los planos arquitectónicos y topográficos.</p> <p>Diseñar e instalar la señalización de emergencia (UNESCO).</p> <p>Capacitación del personal del CIAAAT y de los integrantes del COE.</p>	<p>Adquisición los equipos y dispositivos mínimos de seguridad para casos de emergencia según el inventario elaborado.</p> <p>Preparar una lista con los números de emergencia para el sitio, la cual se difundirá entre todo el personal y se colocará a la vista de todos.</p>



	<p>Implementar cursos básicos en coordinación con la Dirección Distrital Educativa de Tiahuanacu.</p> <p>Contar con una enfermería y una persona a cargo de ella, en inmediaciones de los museos.</p>	<p>Tener accesibilidad a copias de las llaves de museos y almacenes.</p> <p>Conformar el Comité de Operación de Emergencia (COE) y elaborar un “Mapa de actores” (las personas claves que lo conforman).</p> <p>Determinar el sistema y tipo de alerta más eficaz de acuerdo con las condiciones del sitio.</p> <p>Establecer las prioridades de seguridad y los protocolos a seguir sobre todo en caso de incendio en coordinación con las comunidades colindantes con el sitio.</p> <p>Coordinar la ejecución de simulacros.</p> <p>Elaborar una ficha de evaluación de daños.</p> <p>Establecer convenios, acuerdos, mecanismos o procedimientos con organismos nacionales e internacionales para auxilio médico, corporaciones policíacas, etc.</p>
Socialización		<p>Llevar a cabo reuniones para transmitir a la población local y autoridades municipales, los objetivos de la elaboración del Programa de Gestión de Riesgos y sus componentes (normativas, reconstrucción de la memoria de los desastres ocurridos en el sitio).</p>
Identificación		<p>Realizar copias de los documentos y registros del sitio a resguardarse en algún lugar o</p>



TIWANAKU – CIAAAT
CENTRO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS, ANTROPOLÓGICAS
Y ADMINISTRACIÓN DE TIWANAKU



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



TIWANAKU: centro espiritual
y político de la cultura Tiwanaku
inscrito en la Lista del Patrimonio
Mundial en 2000

		<p>lugares externos.</p> <p>Identificar las salidas de emergencia, los puntos de reunión, las rutas de evacuación, las zonas para refugio, áreas para el rescate de las colecciones, zonas de estacionamiento para los vehículos de emergencia.</p>
--	--	---



24.8. Programa de Comunicación

El diseño del presente programa recibe el aporte fundamental del Consultor de UNESCO Ignacio Gallego Revilla.

Uno de los factores esenciales a la hora de gestionar un recurso cultural es su comunicación exterior. De una correcta aplicación de una adecuada estrategia de comunicación depende, en buena medida, la visibilidad del recurso de cara al potencial visitante, así como la imagen de sitio. A resultas, también lo hace la posibilidad de que el visitante permanezca en el sitio, que lo recomiende, o incluso que desee volver, o bien todo lo contrario. En este sentido, entran a participar muchos factores, algunos de ellos tan básicos pero imprescindibles como la conceptualización del sitio en sí mismo, o del sitio como recurso. Es el concepto de la **“comprensión del sitio como un *unicum*; un ente formal, organizado y estructurado como un único sistema, compuesto por muchos subsistemas diferenciados”**.

Para conseguir este proceso de autoconciencia, y trasladar su resultado al visitante, es indispensable disponer de una herramienta fundamental, que es una “estrategia de comunicación”. Esta debe plantear fórmulas de acceso del sitio al visitante, a los Mass Media, o a posibles fuentes de aporte económico o de conocimiento.

En realidad lo que creamos a través de esta herramienta de comunicación es una **imagen de sitio**, la pantalla visual en la que nos reflejamos como lugar Patrimonio Mundial, y que es ventana hacia el mundo. Para conseguirlo, el CIAAAT tiene oportunidad de trabajar con entidades de reconocido prestigio y alta calidad en Bolivia, como son el SECRAD de la Universidad Católica San Pablo, o la Universidad Mayor de San Andrés.

La oficina de UNESCO Quito, financiará el próximo año un proyecto con SECRAD, para ejecutar el diseño final del Programa de Comunicación y dar inicio a su implementación.



Es necesario que el CIAAAT pueda contar con un ítem de personal de planta de un especialista en comunicación, que trabaje al interior del DEAC, en apoyo también a todas las iniciativas que salgan de este departamento.

Hemos avanzado con la recopilación de algunas **recomendaciones** a ser tomadas en cuenta para el desarrollo del programa:

- I. Crear un listado de medios de comunicación, con información sobre periodicidad, publicaciones que presentan, alcance de tiradas, y contactos periodísticos.
- II. Crear un calendario de presentaciones, en el que establezcamos fórmulas de periodicidad de presentación de noticias, hallazgos, etc.
- III. Valorar el alcance del tipo de información que emitimos. La práctica totalidad de las informaciones que hasta ahora se han generado son de carácter administrativo o de avances en la gestión, pero prácticamente ninguna de descubrimientos o de índole científica (noticias de relleno Vs hits periodísticos).
- IV. Crear un logo y aplicarlo a una marca, que es el Museo Territorio Vivo de Tiwanaku, lo que debe asociarse a una imagen sencilla y reconocible. Sería interesante huir de modelos muy complicados, que además encarecen después su aplicación.
- V. Trasladar este logo y la marca Tiwanaku a todos los elementos al alcance del público: Carteles, paneles indicativos, cartelas de vitrinas, folletos, aparatos de acceso público (Audioguías), presentaciones interactivas, ropa del personal, etc. El diseño del logo está previsto realizarlo al interior del proyecto THALES, que inicia a principios de 2017, así que para mediados



de ese año ya debería estar disponible e implementado en la señaletica del sitio.

- VI. Estandarizar todos los anteriormente citados elementos al alcance del público, primando entre otros valores, fórmulas que faciliten su preservación durante años, o su fácil sustitución en caso de deterioro. Atender en todo caso a criterios de fácil acceso, lectura – comprensión, etc.
- VII. Estandarizar los sistemas de comunicación del CIAAAT y en caso de interés en procesos de gestión, los museos. Si creamos logos para identificar los museos, convendría que estos estuviesen visualmente adscritos o asociados al logo principal de la marca Tiwanaku. Sería también interesante crear sistemas estándar de imagen corporativa asociados a la documentación generada por el CIAAAT, tanto propia como al exterior (modelos de carta, informe, formulario de solicitud, correo electrónico institucional, etc.).
- VIII. Disponer de recursos electrónicos identificables con la marca y con la institución: Un sitio web en el que estén enlazados materiales de consulta al gran público, sistemas de comunicación con el sitio (reservas, consultas, etc.), información de interés sobre horarios, precios, visitas, etc. Vinculadas a este sitio, sería interesante disponer de correos electrónicos corporativos (*@ciaaat.bo / *@tiwanaku.bo / etc.)”.

Nuestra estrategia de comunicación mantiene una conexión flagrante con la actualidad y considera **el Patrimonio, como referente de aprendizaje social, como facilitador de la interpretación de lo acontecional, y en ocasiones como elemento de evasión de lo cotidiano, como mecanismo beneficioso para el individuo y la sociedad.**



Para ello, se propone una pauta elemental de actividades para la puesta en marcha de la estrategia de Comunicación, que podemos emplear. Todo este conjunto de acciones, que deben implementarse en una actividad específica, requieren un proceso de análisis formal en el momento de desarrollarse. Para realizar este citado análisis, requerimos de los planteamientos y métodos siguientes.

Algunas Fórmulas de análisis fundamentales ante la creación de una estrategia de comunicación.

Una vez entendido el marco lógico a partir del cual articulamos los mimbres de nuestra estrategia, debemos empezar a trabajar sobre elementos de desarrollo de la misma. Tres de los principales focos de acción, y especialmente para el caso de la Comunicación, serán la **consecución de los objetivos, la formulación de los actores e intereses, y por último la selección de los canales de actuación**. Esos tres elementos condicionarán todo el desarrollo a posteriori. Para un correcto desarrollo de estos elementos, se propone la realización de tres fórmulas distintas, pero realmente prácticas, que nos permitirán obtener excelentes resultados. A saber:

a) **Formulación de objetivos:** Análisis SMART.

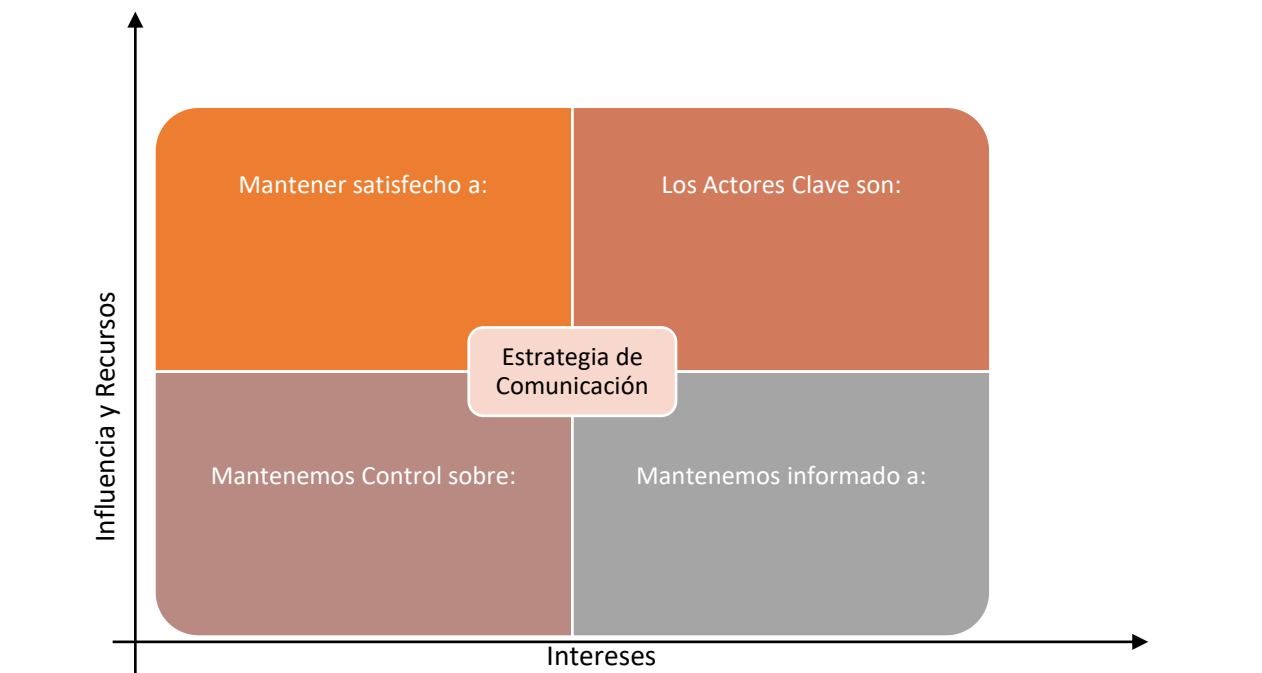
Cualquier objetivo que desemboque en la creación de una estrategia de comunicación debe atenerse a las cinco claves de la regla “SMART”. Esta regla es la siguiente:



Es un acercamiento básico en cualquier fórmula de trabajo que pretenda la consecución de objetivos prácticos, y sobre todo a la hora de aplicar una estrategia formal novedosa a un equipo de trabajo ya en funcionamiento. Será conveniente, por tanto, que apliquemos este desarrollo a nuestros objetivos de comunicación.

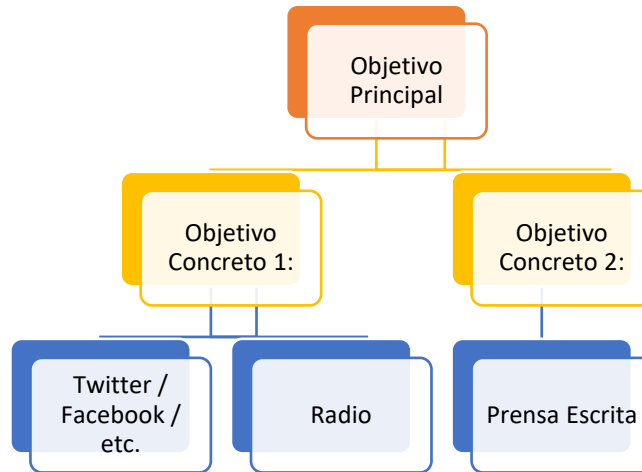
b) **Formulación de Actores e intereses:** Modelo de Influencia y Recursos / Intereses.

Para analizar la orientación u orientaciones clave de nuestra estrategia, podemos realizar este sencillo análisis, similar en cierta medida a un modelo FODA:



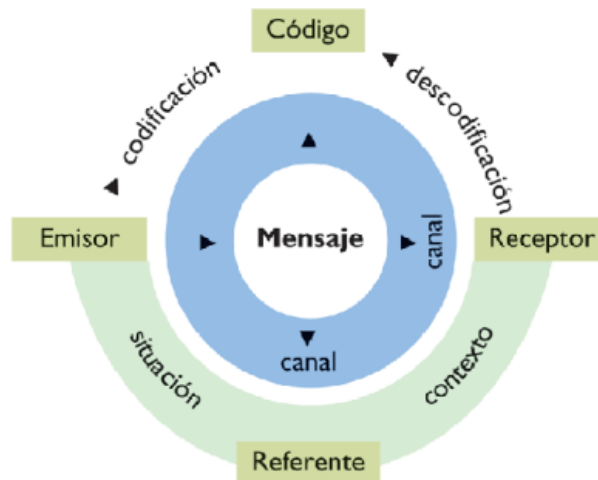
c) **Selección de canales** en función de objetivos: Cuadro analítico estándar.

Esta línea de trabajo es sencilla, con lo que también conviene que lo sea el método de análisis. Por ejemplo:



Identificación de usuarios de la estrategia de comunicación

La comunicación, de manera formal, se atiene siempre a los elementos recogidos en el siguiente diagrama⁶⁵:



⁶⁵ <http://www.benitezrafa.es/como-desarrollar-una-estrategia-de-comunicacion-en-8-pasos/>



Cualquier comunicación precisa de *agentes*, que son los elementos y mecanismos formales (tanto humanos como contextuales) que intervienen en ella, y que deben ser definidos. Estos son un *emisor*, que es aquel que intenta transmitir un mensaje a través de un canal, y de un *receptor*, que es aquella persona o colectivo que va a recibir ese mensaje, y que es capaz de entenderlo, dado que ambos comparten el mismo código. Ambos se ven condicionados siempre por referentes, o elementos que ambos comparten y que estructuran la comprensión del *Mensaje*.

A partir de esta definición, enfocaremos nuestra acción a la elección de los *elementos humanos*, y a la verbalización de los *mecanismos contextuales*. En cuanto a los primeros, estos son:

- a) **Emisores.** Son aquellos actores (atención, no el sitio propiamente dicho) cuyas virtudes, labores y cualidades serán comunicados.⁶⁶
 - CIAAAT
 - Ministerio de Culturas
 - Municipio de Tiahuanaco
 - Gobernación de La Paz
 - UNESCO
 - SECRAD

- b) **Comunicadores (Canales).** Son los viales a través de los que realizaremos el proceso de comunicación entre emisores y receptores:
 - Prensa escrita.
 - Radio.
 - TV nacional y local.
 - Redes Sociales.

⁶⁶ **IMPORTANTE: Esto supone también que pueden ser aportadores de interés, socios comprometidos con la actividad, e incluso aportadores económicos.**



- Medios de comunicación digitales.
 - Visitantes.
 - Empresas y entidades colaboradoras.
- c) **Receptores.** Son el público objetivo en general al que queremos acceder. En función de nuestros intereses, este puede ser un sector reducido de todo este elenco, o puede ser el conjunto general de potenciales interesados:
- Público en general boliviano.
 - Turistas extranjeros en territorio boliviano.
 - Turistas en áreas limítrofes.
 - Turoperadores.
 - Empresas y entidades posibles mecenas.
 - Administración Pública boliviana.

En cuanto a los **mecanismos contextuales**, que son aquellos factores que influyen en los procesos de la comunicación, tanto desde el punto de vista del emisor como del receptor, estos pueden ser definidos con facilidad a través de un cuadro FODA.

Objetivos fundamentales de nuestra Estrategia de Comunicación

A partir de toda la información de que dispongamos, y atendiendo siempre al criterio SMART, resulta conveniente y clarificador estructurar los objetivos de la siguiente forma⁶⁷:

⁶⁷ Aunque en el desarrollo a posteriori de la Estrategia de Comunicación estos puedan precisarse o cambiarse.



OBJETIVO PRINCIPAL

Desarrollar una estrategia de comunicación, tanto para Tiwanaku como para el CIAAAT, como ente gestor del mismo, que facilite la conexión con el público en tanto a las labores que realiza, y abunde en el acercamiento de este último al sitio y su conocimiento.

OBJETIVOS SECUNDARIOS.

a) **Objetivos de Gestión Interna:**

1. Entender, aceptar y aplicar que cualquier información deberá ser basada en **procesos, elementos y hechos objetivos**, y su objeto será la **difusión** de los mismos en beneficio exclusivo del Sitio.
2. Entender, aceptar y aplicar que **todo el personal involucrado** conozca los mecanismos de comunicación a emplear, los use cuando corresponda, y respete las fórmulas y mensajes empleados por parte del CIAAAT.
3. Entender, aceptar y aplicar que **no deben existir informaciones contradictorias** sobre los elementos a comunicar.
4. Entender, aceptar y aplicar que **la comunicación siempre será en positivo**, y sobre hechos positivos, y atenderá a modelos formales y calendario.

b) **Objetivos de Conocimiento:**

1. El objeto de nuestra estrategia de comunicación será **acercar el conocimiento científico y objetivo de Tiwanaku al público**.
2. Siempre emplearemos para ello fórmulas y lenguaje divulgativo, atendiendo al tipo de público al que pretendemos aproximarnos.
3. Intentaremos acceder siempre al **mayor volumen posible de público**, en función de nuestras posibilidades formales y económicas.



4. **No descuidaremos ningún tipo de público.** El público puede ser interno o externo, en función de su proximidad a nosotros; también puede ser interesado o no, y variará mucho en función de sus intereses, su formación, o sus posibilidades y fórmulas posibles de acceso a los medios. Y por último y no menos importante, el público puede tener dificultades físicas o psíquicas para acceder a la información, y tiene el mismo derecho a ser informado.

c) **Objetivos de Captación de Fondos:**

1. Uno de los objetivos fundamentales con cualquier estrategia de comunicación es la captación de nuevos visitantes, y por extensión, de nuevos recursos: ***esto será prioritario.***
2. La captación de nuevos visitantes nunca descuidará las fórmulas de atención al público de “consumo interno” o público habitual. La estrategia en este sentido tendrá dos vías, que serán **captar** y **fidelizar**.
3. **Emplearemos todos los mecanismos de comunicación con este objetivo**, e intentaremos que todo lo que comuniquemos pretenda favorecer estas vías de captación y fidelización.
4. Crearemos **fórmulas periódicas de evaluación del proceso**, dado que la aportación económica es fácil de cuantificar, y los emplearemos para establecer mecanismos de mejora.

Un elemento crítico: accesibilidad y discapacidad

Se ha visto la necesidad, y una oportunidad, de trabajar con y para colectivos con discapacidad. Por esto es importante tener una colaboración abierta con el SECRAD de la Universidad Católica Boliviana “San Pablo”, dado que son un referente a nivel nacional en materia de trabajo con discapacidad. Volvemos a destacar las siguientes opciones, que darían un aporte diferencial a Tiwanaku hacia la calidad en la gestión:



- I. Creación de itinerarios guiados de accesibilidad simple, para personas con discapacidades motoras.
- II. Creación de materiales adaptados para personas con capacidades visuales y / o auditivas reducidas.
- III. Creación de materiales y recursos educativos adaptados para personas con discapacidades intelectuales.
- IV. Formación y capacitación de guías y acompañantes. Trabajo en materias de igualdad de oportunidades, acciones específicas en referencia a cada tipo de colectivo con discapacidad.
- V. Eliminación de barreras arquitectónicas en edificios de museos. Adaptación de espacios visitables y de uso público (accesos, aseos, boleterías, etc.).

Cualquiera de las acciones que nosotros desarrollemos, en materia de comunicación, pueden orientarse hacia públicos con necesidades especiales. En esta materia, estamos conectando tres aspectos fundamentales del Plan de Manejo, como son la Comunicación, la Educación y el Turismo, y tocamos una cuarta indirectamente, que es el Plan de Riesgos.

De cualquier manera, sería interesantísimo elaborar una **experiencia piloto** orientada a personas con discapacidad, y convertir el Sitio y los museos en espacios adaptados. Con seguridad, podríamos ser el primer lugar de estas características en Bolivia, que pudiera ser visitado por público con necesidades especiales, y a su vez eso podría orientar una parte de nuestra estrategia de comunicación, si bien hay que trabajar mucho antes para crear las posibilidades hacia este público.



La estrategia de comunicación de Tiwanaku: waypoints

Si bien el desarrollo final de esta estrategia habrá de ser desarrollado por parte del CIAAAT, con la colaboración del SECRAD, así como de otros posibles agentes participantes de interés para la institución (posiblemente la Universidad Mayor de San Andrés), es necesario en este punto retomar un listado básico de acciones, fundamentales para la creación de esta Estrategia. En primer lugar, resulta básico definir las respuestas para lo que en enseñanza del inglés se llaman las "*Wh Questions*", y que, entre otras, son:

- *What...?* (¿Qué?) - **¿Qué queremos obtener a través de nuestra estrategia?**
Por ejemplo, incrementar el conocimiento del sitio en el público, incrementar el volumen de visitas, incrementar la sensibilización sobre protección de los recursos patrimoniales, etc.
- *Who...?* (¿Quién?) - **¿Quién es el emisor y quién el receptor de nuestros mensajes?** La respuesta variará en función de estos mensajes y su entorno, pero será interesante definirlo en cada caso.
- *Which...?* (¿Cuáles?) - **¿Cuáles de nuestros recursos o conocimientos vamos a comunicar?** La respuesta será similar a la anterior, pero siempre teniendo en cuenta que en transmisión de información y su posterior comprensión por el público, **menos es más**.
- *When...?* (¿Cuándo?) - **¿Cuándo realizaremos nuestras acciones de comunicación?** En este aspecto estamos tocando una materia fundamental a la hora de cualquier acción de comunicación, que es la creación de un **calendario de lanzamientos**. Estableceremos unas fechas para lanzar nuestros contenidos, mensajes, etc., y lo haremos de forma recurrente, de tal modo que crearemos



con el tiempo la **necesidad en el público de saber sobre Tiwanaku**. Seremos escrupulosos a la hora de respetar estos calendarios.

- *Where?* (¿Dónde?) - **¿Dónde desarrollaremos nuestra estrategia?** En realidad, la pregunta está forzando el uso del “Dónde”, cuando debería emplear el “Cómo” (How). En este caso, la respuesta radica en el uso particular de diferentes fórmulas de comunicación en función de las necesidades de cada acción (redes sociales, mass media, tarjetas de fidelización, etc.).

Una vez nos hemos realizado esta batería de preguntas, los elementos fundamentales de nuestro recorrido hacia la comunicación (waypoints), que no debemos obviar, serán los siguientes:

1. Crearemos un concepto de **imagen de sitio**, una marca que significa algo. Una marca que transmita los valores de Museo Territorio Vivo, y que con el tiempo el público identifica al sitio mediante la frase: Tiwanaku es... Y esa imagen y los valores que representa, será lo que transmitiremos de forma subyacente en todas nuestras acciones. Como referente de esta imagen de sitio, necesitaremos un **logo** impactante y a su vez sencillo.

Aplicaremos nuestra imagen de sitio a todo, desde las cartelas informativas de los museos hasta el último documento que salga de nuestro sitio. Y lo haremos de forma SISTEMÁTICA.

2. Haremos un **listado de información que queremos comunicar**, en función de nuestros objetivos. Hasta ahora, la mayor parte de la información que hemos transmitido ha sido de orden administrativo.



Sin embargo, lo que atrae al público a un sitio es distinto (el interés por el descubrimiento, la curiosidad, el misterio, la ciencia, el aprendizaje, etc.), y es ahí donde debemos inferir nuestros esfuerzos.

3. Haremos un **listado de mecanismos y actores de comunicación (facilitadores)**, y a través de ellos realizaremos nuestras acciones. Medios de comunicación y periodistas interesados, dirigentes y técnicos de comunicación de entidades, asociaciones, etc., que puedan dar salida a nuestra información de forma orientada, hacia el público que nos interesa, etc.
4. **Estableceremos las fórmulas de comunicación a emplear.** Por ejemplo, vamos a lanzar dos artículos sencillos en prensa al año y un artículo de fondo (estilo información en revista dominical), sobre descubrimientos y posibilidades de turismo en el sitio. Analizaremos bien las fechas de lanzamiento (ver Calendario), en función de lo que queremos obtener, por ejemplo, visitantes, o aumentar el conocimiento local, etc. Por ejemplo, para aumentar el volumen de visitantes de ámbito nacional, las tiradas de artículos se deben hacer en temporada alta turística (primavera a otoño), o en fases de planificación de periodos vacacionales, evitando siempre fechas que el turista local no viaja (invierno). Si lo que buscamos es fidelizar a nuestros visitantes, podemos solicitar su correo electrónico mediante la web, o los cuestionarios de evaluación del sitio, y les mantenemos informados de las novedades del sitio de forma regular (boletín mensual, por ejemplo).
5. **Realizaremos un calendario (cronograma)**, que cumpliremos escrupulosamente, en tanto a diferentes acciones de comunicación. Esto es importante, dado que la reiteración de las fórmulas informativas generan necesidad de conocer en el público, y esto es **crear interés**.



6. Estableceremos unos **mecanismos de autoevaluación**, mediante los cuales validaremos la incidencia de nuestra estrategia de comunicación en el desarrollo habitual del día a día en Tiwanaku. Estos mecanismos de autoevaluación quedarán reflejados en el cronograma anual, y de sus resultados derivaremos acciones correctoras, que nos facilite la obtención de los beneficios esperados por la aplicación de nuestra estrategia.

24.8.1. Subprogramas y Proyectos

A la espera de los resultados de SECRAD-UCB, presentamos de forma preliminar algunos componentes del Programa de Comunicación.

SUBPROGRAMA	PROYECTOS	ACCIONES
Comunicación institucional	<p>Diseñar e implementar la estrategia de comunicación institucional (con SECRAD-UCB).</p> <p>Crear un logo y una marca para el sitio y aplicarlo a todos los elementos al alcance del público: Carteles, paneles indicativos, cartelas de vitrinas, folletos, aparatos de acceso público (Audioguías), presentaciones interactivas, ropa del personal, etc.</p> <p>Disponer de recursos electrónicos identificables con la marca y con la institución: Un sitio web y correos electrónicos corporativos.</p>	<p>Crear un listado de medios y actores de comunicación, con información sobre periodicidad, publicaciones que presentan, alcance de tiradas, y contactos periodísticos.</p> <p>Crear un calendario de presentaciones, en el que establezcamos fórmulas de periodicidad de presentación de noticias, hallazgos, etc.</p> <p>Estandarizar los sistemas de comunicación del CIAAAT y en caso de interés en procesos de gestión, los museos.</p> <p>Hacer un listado de información que queremos comunicar.</p> <p>Establecer las fórmulas de comunicación a emplear (artículos, reportaje, etc.).</p>



		Realizar un calendario (cronograma) en tanto a diferentes acciones de comunicación.
Monitoreo		Crear fórmulas y mecanismos periódicos de autoevaluación del proceso.
Accesibilidad	<p>Creación de itinerarios guiados de accesibilidad simple, para personas con discapacidades motoras.</p> <p>Creación de materiales adaptados para personas con capacidades visuales y / o auditivas reducidas.</p> <p>Creación de materiales y recursos educativos adaptados para personas con discapacidades intelectuales.</p> <p>Formación y capacitación de guías y acompañantes. Trabajo en materias de igualdad de oportunidades, acciones específicas en referencia a cada tipo de colectivo con discapacidad.</p> <p>Eliminación de barreras arquitectónicas en edificios de museos. Adaptación de espacios visitables y de uso público (accesos, aseos, boleterías, etc.).</p>	Elaborar una experiencia piloto orientada a personas con discapacidad, y convertir el Sitio y los museos en espacios adaptados.



25. ESTRATEGIA SECUENCIAL DE LA INTERVENCIÓN

El Plan de Manejo de Tiwanaku se ejecuta a través de una orientación flexible, la que en cada etapa va ajustando sus resultados. Se propone obtener metas, a fin de monitorear la gestión, hacer las evaluaciones y ajustes, y de esta forma lograr sus propósitos generales.

CRITERIOS

Los criterios para establecer estas secuencias son los siguientes:

A. El horizonte de cada una de las cuatro secuencias del Plan es:

- Inmediato = 6 meses
- Corto plazo = 2 Años
- Mediano plazo = 5 años
- Largo plazo = 8 años.

Además se contempla un horizonte Permanente de ejecución de actividades y protocolos.

B. El punto de partida de todo el Plan de Manejo es la aplicación de mejoras en la gestión, con el fortalecimiento de capacidades de los técnicos del CIAAAT y su posicionamiento como entidad científica que difunde información sobre el sitio y se hace garante e impulsor del desarrollo sostenible del territorio a través de la conservación del Patrimonio Tangible e Intangible. También es de prioridad inmediata la formulación y aplicación de la reglamentación del Área de Amortiguamiento.

C. La orientación básica de toda la secuencia es pasar de la concertación entre todos los actores (que comprende también la firma de convenios con instituciones aliadas); a la ejecución de las acciones y proyectos más urgentes en el Área de Máxima Protección (inicio de la conservación de Akapana, implementación del Programa de Riesgos y Prevención de Desastres, del



Programa de Educación y adecuación de los Museos, retomar las investigaciones); a la consolidación de protocolos y aplicación de acciones permanentes de conservación, educación y comunicación; para pasar luego a influir positivamente sobre la Marka Tiwanaku a través de proyectos de desarrollo sostenible (sobre todo en el ámbito turístico) para incrementar también el número de visitas al sitio arqueológico.

- D. Establecer desde el inicio las herramientas para monitorear las condiciones ambientales y solucionar los principales problemas que afectan al patrimonio, con la red de estaciones meteorológicas y el estudio sobre solución al intemperismo.
- E. Establecer desde el inicio mecanismos de financiación y alianzas estratégicas del Plan de Manejo, para asegurar el logro de los objetivos.
- F. Impulsar los proyectos de educación, capacitación y desarrollo de habilidades, relacionados con la puesta en valor del patrimonio arqueológico y sus actividades complementarias y afines.
- G. Establecer desde el inicio el modelo de Museo Territorio Vivo como sello de identidad cultural que relacione los valores del patrimonio de Tiwanaku con las perspectivas de la población.

Se **anexan** las tablas de la secuencia de intervención divididas por programas.

26. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO

Es necesario indicar que el Plan de Manejo comprende en su gestión distintas expresiones de acuerdo a su temporalidad de ejecución y a su carácter singular.



Asumimos que el Plan de Manejo es el plan de plazos permanente, inmediato, corto, mediano y largo.

El Plan de Manejo se ha planteado objetivos y lineamientos estratégicos de políticas para el conjunto de sus propósitos, y señala propuestas para el conjunto de actores públicos y privados de los ámbitos de intervención, en función de la puesta en valor del patrimonio arqueológico.

No puede ser confundido con un plan de desarrollo de un gobierno municipal, ni con un plan sectorial de algún nivel de la administración pública. Es un plan que se propone construir sinergias territoriales, de acuerdo a las competencias y funciones de las distintas autoridades y sectores que tienen relación con la puesta en valor del patrimonio arqueológico como eje del desarrollo, pero sin sustituirlas.

El Plan de Manejo es una responsabilidad del CIAAAT, que normará y gestionará a partir del área patrimonial, con el consenso y la incorporación de todos los actores pertinentes al área, a partir de la población de Marka Tiwanaku. El modelo de gestión se propone establecer los canales, mecanismos y la organización más adecuadas para el desarrollo, la preservación, la conservación y la gestión sostenible del Centro Espiritual y Político de la Cultura Tiwanaku, de manera que éste responda coherentemente al mandato constitucional y al desarrollo legislativo que enmarca el plan.

27. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

- construir un mecanismo en que se reúnen periódicamente todos los actores del Plan (internos y externos) para hacer la evaluación y aportar modificaciones al plan; establecer indicadores.



Proyectos del Programa de Seguimiento

- Efectuar monitoreos periódicos con el apoyo de un equipo multidisciplinario para la conservación del sitio de Tiwanaku, en colaboración con instituciones especializadas vinculadas a los diferentes ámbitos.
- Implementar acciones de monitoreo de los avances en la implementación de los proyectos y de la interacción con proyectos externos vinculados.

28. CRÉDITOS

CENTRO DE INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS, ANTROPOLÓGICAS Y ADMINISTRACIÓN DE TIWANAKU - C.I.A.A.A.T. (2016)	
DIRECTORIO	<p>Lic. Ministro de Culturas y Turismo del Estado Plurinacional de Bolivia PRESIDENTE</p> <p>Ing. H. Alcalde del Gobierno Autónomo Municipal de Tiahuanacu VICE-PRESIDENTE</p> <p>Dr. Gobernador del Gobierno Autónomo Departamental de La Paz SECRETARIO GENERAL</p> <p>Sr. Jiliri Mallku Cantonal del Concejo de Ayllus y Comunidades originarias de Tiwanaku - CACOT VOCAL</p> <p>Sr. Presidente de la Junta de Vecinos de Tiahuanacu VOCAL</p>



<p>EQUIPO EJECUTIVO, TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO DEL C.I.A.A.A.T.</p>	<p>Julio Natalio Condori Amaru - DIRECTOR EJECUTIVO</p> <p>Mario Pachaguay Casilla - JEFE DE ÁREA DE INVESTIGACIONES Y BIENES PATRIMONIALES</p> <p>Tito Ángel Tonconi Paucara - JEFE DE ÁREA ADMINISTRATIVA Y FINANZAS</p> <p>Sandra Daza Quispe - SECRETARIA EJECUTIVA</p> <p>Irene Delaveris - RESPONSABLE DE CONSERVACIÓN</p> <p>Julio Julián Intimayta Ramos - TÉCNICO ARQUITECTO</p> <p>Elizabeth Arratia Velasco - REGISTRO Y GESTIÓN DE BIENES ARQUEOLÓGICAS</p> <p>Sandra Mabel Limachi Larico - ARCHIVO Y BIBLIOTECOLOGÍA</p> <p>Daniel Walter Calatayud Cruz - CONTABILIDAD</p> <p>Rosa A. Acarapi Callisaya - INTERACCIÓN SOCIAL Y COMUNICACIÓN</p> <p>Fidel Quispe Choque - PROMOCIÓN Y TURISMO</p> <p>Jorge Armando Pérez Mamani - ASESOR JURÍDICO</p> <p>Nila Castillo Mamani - AUXILIAR DE CONSERVACIÓN</p> <p>Ramiro Vargas de la Cruz - RECURSOS HUMANOS</p> <p>Celestino T. Quispe Quispe - ACTIVOS FIJOS Y ALMACEN</p> <p>David Santos Ayllon Márquez - CHOFER</p> <p>Elías P Rodríguez Loza - BOLETERO</p> <p>Egberto F. Mamani Catarí - PORTERO MUSEO CERÁMICO</p> <p>Mario Mamani Chura - PORTERO MUSEO LÍTICO</p>
<p>EQUIPO DE CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO</p>	<p>Hilario Aruquipa Mamani Walter Choque Fidel Huanca Mamani Rubén Huanca Mamani Simón Limachi Luis Quispe Canqui Santos Quispe Condori Faustino Quispe Nina Isidro Camargo Flores Valerio Luis Cruz Callisaya</p>



VIGILANTES	Gonzalo R. Arteaga Flores María Camargo Quispe Angélica Condori Quispe Jhonny C. Condori Mamani Oscar Choque Pachaguaya Hilarión Huanca Flores Lidia Huanca Pachaguaya Bernardino Mamani Quispe Pedro Marín Quispe Beltrán A. Quispe Chiquipa Florencio Quispe Coronel María Virginia Quisbert F. Helen E. Quispe Limachi Jimena R. Quispe Marín Marco A. Valda Choque Verónica G. Yupanqui Condori Clemente Ticona Choque
POLICIA FRONTERIZA	Francisco Macías Yujra Giovani Mendoza Macaya Ramiro Cayllagua Yupuchura Néstor Condori Ajpi Rubén Alanez Escobar Jhonny Ticona Yapuchura
CONSULTORES del CIAAAT	Guido Willy Mamani Pillco - ARQUITECTO AUXILIAR DE CONSERVACIÓN Gonzalo Choque - AUXILIAR DE CONSERVACIÓN Javier Quispe Acarapi - TÉCNICO PARA LA REESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE MANEJO Patrizia Di Cosimo - COORDINADORA PARA LA REESTRUCTURACIÓN DEL PLAN DE MANEJO
OFICINA DE UNESCO – QUITO	
<p>Alcira Sandoval Ruiz - RESPONSABLE SECTOR CULTURA de la oficina en Quito y REPRESENTACIÓN PARA BOLIVIA, COLOMBIA, ECUADOR, VENEZUELA.</p> <p>Indira Salazar Martínez - COORDINADORA DEL PROYECTO “PRESERVACIÓN Y CONSERVACIÓN DE TIWANAKU Y PIRÁMIDE DE AKAPANA”.</p> <p>Beatriz Latorre –</p> <p>Ernestina Cortés - PLAN DE MANEJO Y PLAN DE GESTIÓN DE DESASTRES Y PREPARACIÓN PARA EL RIESGO.</p> <p>Jordi Tresserras - PLAN DE TURISMO SUSTENTABLE Y GENERACIÓN DE MEDIOS DE VIDA PARA LAS COMUNIDADES INDÍGENAS.</p> <p>Ignacio Gallego - PROGRAMA DE “FORMACIÓN DE CAPACIDADES, SENSIBILIZACIÓN Y PROMOCIÓN”. PROGRAMA DE “EDUCACIÓN Y DE GESTIÓN INTEGRAL DE MUSEOS”.</p> <p>Claudio Margottini – DIAGNÓSTICO DE CONSERVACIÓN del sitio arqueológico.</p> <p>Daniele Spizzichino – ISPRA, DIAGNÓSTICO DE CONSERVACIÓN.</p> <p>Martha Ajururo Mamani – EXPERTA EN TURISMO COMUNITARIO.</p> <p>Carla Rodas – ANTROPOLOGÍA.</p>	
PARTICIPANTES DE LOS TALLERES DE SOCIALIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN SOBRE EL PATRIMONIO	



TALLER DE LA MEMORIA (documental)	Waldo Dávila – Director EX MAESTROS DE EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA (ASTAT) Teófilo Choque Quispe Celso Chura Arteaga Luciano Huanca Pérez Abraham Armando Callisaya Quispe Anacleto Patty Condori Ramón Condori Choque Gustavo Patty Choque Bonifacio Patty Choque Agustín Patty Apaza Felipe Choque Guachalla Clemente Ticona Choque Miriam Ayllon de Gutiérrez Valeriano Cruz C.
ASOCIACIÓN DE GUIAS TURÍSTICOS - ASOGUILTT	Víctor Condori Choque Franz Choque Quispe Janneth Huanca Calle Juan Genaro Cabrera Yupanqui Victoria Apaza Chiquipa Teófilo Quispe Yupanqui Justino Marca Yujra Eduardo Choque Ramírez Rene Márquez Mario Loza Peralta Carolina Avalos Ángela Callisaya Y. (Presidenta) Carlos Flores Ticona Francisca Aruquipa Choque Oscar Freddy Veliz Marcos Chambi Márquez
ASOCIACIONES DE ARTESANAS	Estanislao Limachi Apaza, Susana Olivera vda. de Quispe - C.A.P.T. Santusa Huanca C., Ema Huanca - O.A.N. Julia Chura Ticona, Flora Laime P., Justina Carolina Avalos O. A. Wiracochoa Paulina Ticona, Celia Cruz, Lourdes Quispe Tusco - As. A. Agro Choquepaxcha Miriam Ayllon de Gutiérrez - As. Chacha Puma
OTRAS ASOCIACIONES	ASHOGATUR MARKASATAKI TRANS TOURS COOPERATIVA DE TRANSPORTE Gualberto Soria Quiroga Raúl N. Cruz Choque Eliberto Cruz
CACOT	



<p>AUTORIDADES DE LA ZONA ESTE</p>	<p><i>Jiliri Mallku</i> Juan Osco Flores, <i>Qilqa Mallku</i> Juvenal Quispe Chachahuayna, <i>Qilqa Mallku Tayka</i> Delia Marín Patty, <i>Uta Kamani</i> Eugenio Quispe Osco – Caluyo</p> <p><i>Qulqi Kamani</i> Vicente Yujra, <i>Jalja Mallku</i> Macario Luna Paxí, <i>Jalja Mallku Tayka</i> Rosa Marka Mamani – Causaya</p> <p><i>Qilqa Mallku</i> Luciano Huanca Pérez, <i>Uta Kamani</i> Yaneth Chipana Coronel – Chusicani</p> <p><i>Jalja Mallku</i> Salustiano Osco Huanca, <i>Thaki Kamani</i> Leandro Choque Flores, <i>Jalja Mallku</i> Teodoro Quispe Flores, <i>Janararia</i> Juana Condori Condori – Pircuta</p> <p><i>Jalja Mallku</i> Víctor Quispe Acarapi, <i>Uta Kamani</i> Feliza Gutiérrez Limachi – Corpa</p>
<p>AUTORIDADES DE LA ZONA OESTE</p>	<p><i>Jalja Mallku</i> Guillermo Choque Gutiérrez – Suriri</p> <p><i>Jalja Mallku Tayka</i> Nati Miriam Patty Mamani, <i>Sulka Tayka Mallku</i> Reina Mamani Llusco, <i>Jalja Mallku</i> Daniel Mauricio Limachi – Achuta Grande</p> <p><i>Jiliri Mallku</i> Max Huanca – Rosa Pata</p> <p><i>Comisión</i> Pablo Rodríguez Calle, <i>Qilqa Mallku</i> Arturo Rodríguez Condori, <i>Jiliri Mallku</i> Rosendo Choque Aroa, <i>Qulla Kamani</i> Bernabé Calle Chipana – Pillapi</p> <p><i>Jalja Mallku</i> Vicente Copaña – Humamarca</p> <p>Rene Lucio Mamani Huanca (<i>Junta de Vecinos</i>) – San Agustín</p>
<p>AUTORIDADES DE LA ZONA CENTRO</p>	<p>Sonia E. Calle Callisaya, Santiago Tonconi Maydana, Teófilo Huanca Choque (<i>Comisión</i>) - Guaraya</p> <p>Rosmery V. Condori Calle (<i>Comisión</i>), <i>Jalja Mallku</i> Víctor Condori Mamani - Chambi Chico</p> <p>Modesto Niura Choque, Jacinto Mamani, Sergio Choque Choque (<i>Comisión</i>) - Yanamani</p> <p><i>Jalja Mallku</i> Humberto Choque M., Luis Mendez Laura (<i>Comisión</i>) - Kasa Achuta</p> <p><i>Jalja Mallku</i> Benedicto Chura Patty, Sixto Quispe Quispe (<i>Comisión</i>) – Achaca</p> <p><i>Jalja Mallku</i> Rufo Hernan Flores, Ramiro Copaña Alejo (<i>Comisión</i>), Nancy Huanca Quispe (<i>Comisión</i>) – Huancollo</p> <p>Yola Patty Condori (<i>Comisión</i>) - Achuta Grande</p> <p><i>Jiliri Mallku</i> Alejo Juchani Juchani - Chambi Grande</p>



<p>AUTORIDADES DE LA ZONA NORTE</p>	<p><i>Jiliri Mallku</i> Antonio Blanco Tarqui, <i>Jiliri Mallku</i> Nicolás Huanca Quispe, <i>Sullka Mallku</i> Faustina Mamani Valda, Teófilo Amaru Quispe (<i>Comisión</i>), <i>Vocal</i> Marina Quispe R., <i>Deporte</i> Ponciano Pérez, <i>Jalja Mallku</i> Enriqueta Quispe Limachi, <i>Anatayiri Kamani</i> María Condori de Quino, <i>Tantachayiri Kamani</i> Martín Quispe - Centro Huacullani</p> <p><i>Jalja Mallku</i> Sixto Nina Walta, <i>Qilqa Mallku</i> María Fernández Ch., <i>Validad</i> Ángel Yujra Salazar, <i>Anatayiri Kamani</i> Leonardo Quispe Cruz, <i>Anatayiri Kamani</i> Miguel Cruz Janki, Gregorio Chiquipa C. (<i>Comisión</i>), <i>Qilqa Mallku</i> Pablo Quispe Cruz, <i>Tantachayiri</i> Basilia Quispe Callisaya - Subcentrales</p> <p><i>Qilqa Mallku</i> Alberto Condori Huanca, <i>Anatayiri Kamani</i> Macario Mamani, <i>Yapu Kamani</i> Nicolasa Chambilla, <i>Tantachayiri</i> Rosa Salas Mamani, <i>Sulka Mallku</i> Magdalena Cruz Salaz - Huacuyo</p> <p><i>Qulqi Kamani</i> Estanislao Mamani M., <i>Jalja Mallku</i> María Amaru Quispe, <i>Sullka Mallku</i> Francisco Mamani Chura, <i>Yapu Kamani</i> Felipe Chiquipa Rodríguez - Huarichico</p> <p><i>Yapu Kamani</i> Marcelina Mamani M., <i>Chasqui Kamani</i> Juana Mamani Cruz, <i>Anatayiri Kamani</i> Eloteria Tarqui de Choque, <i>Qulqi Kamani</i> Justina Mamani Quispe, <i>Jiliri Mallku</i> Santos Mamani, <i>Jalja Mallku</i> Erasmo Condori Quispe, <i>Uywa Kamani</i> Luciano Huanca Y. - Quiruni</p> <p><i>Qulqi Kamani</i> Julia Quispe, <i>Anatayiri Kamani</i> Mercedes Quispe, <i>Jalja Mallku</i> Cipriano Aduviri Ch. - Capiri</p> <p><i>Presidente</i> Natalio Mamani Salazar - Cantón Huacullani</p>
<p>DISTRITO EDUCATIVO TIAHUANACU-TARACO</p>	
<p>Directores Hugo Colque Flores - <i>U.E. Holanda</i> Mario Loza Mamani - <i>U.E. Pircuta</i> Juan Marcelo Aleaga Mendoza - <i>U.E. Tiahuanacu "A"</i> Roberto Mena Guarachi - <i>U.E. Isla Sicuya</i> Nelson Salgado Huayta - <i>U.E. Guaraya</i> Fabio Mamani Choque - <i>U.E. Causaya</i> Yecid Froilán Rojas Ramos - <i>U.E. Yanarico</i> Celia Yagali Condori - <i>U.E. Chiripa</i> Alejo Mamani Achata - <i>U.E. Julian Apaza</i> Lorenzo Huanca Yujra - <i>U.E. José Ballivián</i> Lutguardo Mayta Ramos - <i>U.E. Ñachoca</i> Rene Turpo Mamani - <i>U.E. Juan José Torrez</i> Víctor Pumacahua Ch. - <i>U.E. Felipe Pizarro</i> Wilson Ramos Paredes - <i>U.E. Poshansky</i> Genaro Copiticona Quispe - <i>U.E. Pillapi</i> Alfredo Marca Loa - <i>U.E. Huacullani</i> Zalter Apaza Zuñagua - <i>U.E. Mariscal</i> Tiburcio Sanga Ticona - <i>U.E. Coacollo</i> Gregorio Loza Mamani – <i>Director Distrital Tiahuanacu-Taraco</i></p> <p>Técnicos Jaime Patty Quispe Renata Quispe Condori</p>	
<p>GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE TIAHUANACU</p>	
<p>Jimena - Catastro Nilson – Unidad de Cultura y Turismo Alberto M. Cruz Quispe -</p>	



Juan Genaro Cabrera -

Proyecto Saiwa

MINISTERIO DE CULTURAS Y TURISMO

Sonia Avilés Loayza - **Directora de PATRIMONIO**

Sigrid Álvarez

María Luisa Cortez

Juan Carlos Patón - **Proyecto Qhapac Ñan**

UDAM

Víctor Plaza - **Centro de Documentación**

José Luis Paz – **Jefe de UDAM**

Lidia Cuevas – **Directora de MUNARQ**

OTROS

FUNDACIÓN TIERRA

Miriam Catari - **DIRECCIÓN DE TURISMO (GOBIERNO AUTÓNOMO DEPARTAMENTAL DE LA PAZ)**

FUNDACIÓN MELTING POT / RESTAURANTE GUSTU

Coral Ayora, Michelangelo Cestari, Claudia Stefania Gutierrez Mejía, Carola Sánchez de Loria, Kamila Seidler

PROYECTO LAGO (COOPERACIÓN TÉCNICA BELGA EN BOLIVIA)

Franz Laime

Cecile Roux

MOVIMIENTO DE INTEGRACIÓN GASTRONÓMICO BOLIVIANO ALIMENTARIO - MIGA

Ángel Eduardo Reyes

Anahí Reyes Antequera

PNUD – PROYECTO QHAPAC ÑAN

Gabriela Alcázar

Marlene Mercado

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES – UMSA

Mónica Chacón

José Rodolfo Téllez Flores

COLABORADORES

Francesco Orlandi – **Investigación Antropológica**

William Castellón - **Arqueología**

Rolando Costa – **Índices**

Elisa Cont-**Visión Imagen-Objetivo**



29. BIBLIOGRAFÍA

ALBARRACÍN-JORDAN JUAN, 1996, *Tiwanaku: Arqueología Regional y Dinámica Segmentaria*, Editores Plural, La Paz, Bolivia.

<https://es.scribd.com/document/80037296/Albarracin-1996-Tiwanaku-Segment-Aria-Akapana>

1999, *The Archaeology of Tiwanaku: The Myths, History, and Science of an Ancient Andean Civilization*, Impresión P.A.P., La Paz, Bolivia.

ALBARRACÍN-JORDAN JUAN., J. E. MATHEWS, 1990, *Asentamientos Prehispánicos del Valle de Tiwanaku*, Vol. 1, Producciones CIMA, La Paz, Bolivia.

ALCONINI MUJICA, S., 1995, *Rito, Símbolo e Historia en la Pirámide de Akapana, Tiwanaku: Un Análisis de Cerámica Ceremonial Prehispánica*, Editorial Acción, La Paz, Bolivia.

Anderson, 1983

Ayllu Sartañani, 1995

BENNETT W. C., 1934, *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History*, Volume XXXIV, Part III. Excavations at Tiahuanaco, New York City.

BENNETT W. C., J. B. BIRD, 1964, *Andean Culture History: The Archaeology of the Central Andes From Early Man to the Incas*, Natural History Press, Garden City, New Jersey.

BERENGUER RODRÍGUEZ JOSÉ, 2000, *Tiwanaku. Señores del Lago Sagrado*, Museo Chileno de Arte Precolombino, Banco Santiago, Santiago, Chile.

<http://ecaths1.s3.amazonaws.com/historiadeamericai/457966272.tiwanaku.pdf>.

Bouysse-Cassagne (1978)

CANO NÚÑEZ CARLOS R., 2009, Diagnóstico sobre el estado estructural de la Pirámide de Akapana del Complejo Arqueológico Tiwanaku, Bolivia, Noviembre del 2009, UNESCO Quito.

CHUQUISENGO ORLANDO, FRANKLIN CONDORI, MAGDALENA MEDRANO, *La gestión de riesgos de desastres en los gobiernos municipales de Bolivia*, Soluciones Prácticas ITDG, La Paz, Bolivia.



CORTÉS ERNESTINA, 2015, *Diagnóstico para la conformación del Plan de Gestión de Desastres y Preparación para el Riesgo en el sitio arqueológico de Tiwanaku, Bolivia*, Proyecto Preservación y Conservación de Tiwanaku y Pirámide de Akapana, UNESCO-Quito.

CUAVOY SALAS GORKI, 2012, *Informe de análisis del estado de conservación del sitio arqueológico de Tiwanaku*, Reunión de expertos nacionales e internacionales, UNESCO.

DELAVERIS IRENE, 2009a, *Evaluación del estado de conservación del Complejo Arqueológico de Tiwanaku*, CAT, Tiwanaku.

2009b, *Informe sobre el estado de conservación del Museo Cerámico y Museo Lítico en Tiwanaku, recomendaciones de mejoras*, Consultoría, Servicios de Conservación de Antigüedades y Obras de Arte, La Paz.

2010, Proyecto Depósitos de Material Arqueológico del Complejo Arqueológico de Tiwanaku, Dirección de Arqueología, GAMT.

2011, *Informe General de Conservación en el CAT-2009-2011*, GMT-CAT, Tiahuanacu.

2013, *Informe Técnico del Museo Lítico de Tiwanaku*, UMSA, Procuraduría del Estado, Septiembre de 2013, Bolivia.

2014a, *Diagnóstico de los Estados de Conservación de Estelas y Esculturas Líticas del Museo Regional Lítico de Tiwanaku, La Paz, Bolivia*, Servicio de Consultoría por Producto, Ministerio de Culturas y Turismo.

2014b, *Protocolo de manipulación, embalaje, producción de cajas y traslado de bienes muebles del patrimonio arqueológico. “UNA PROPUESTA PARA LAS ESCULTURAS DEL MUSEO LÍTICO DE TIWANAKU”*, Servicio de Consultoría por Producto, Ministerio de Culturas y Turismo.

2014c, *Iconografía lítica del sitio de Tiwanaku. Estado de conservación a partir del análisis Fotográfico*, III Congreso de Arqueología de Bolivia, UMSA, La Paz, 21 -25 de Julio de 2014.

2015a, *Proyecto de Seguridad para el sitio de Tiwanaku durante los festejos de Willkakuti 2015 y Reglamentación del evento*, CIAAAT, Tiwanaku.



2015b, *Las políticas generales de conservación del CIAAAT*, Agosto de 2015, CIAAAT, Tiwanaku.

2015c, *Protocolo para préstamo de objetos de Tiwanaku*, CIAAAT, Tiwanaku.

DI COSIMO PATRIZIA, 2011, *Una Contribución al Renacimiento de Tiwanaku*, Proyecto de Conservación del Templo Putuni, en Arqueología de Tiwanaku, Gobierno Autónomo Municipal de Tiahuanacu.

ECOINGENIERÍA S.A., 2010, *Estudio de Tomografía. Informe final*, UNESCO Quito.

ESCALANTE MOSCOSO JAVIER, 1997, *Arquitectura Prehispánica en los Andes Bolivianos*, Producciones CIMA, 3era Edición, La Paz.

ESPINOZA GUILLÉN, RENÉ NÉSTOR, 2009, *Evaluación de la estabilidad de la Pirámide de Akapana*, UNESCO, La Paz, Bolivia, Noviembre de 2009.

ESQUEMA DIRECTOR TIWANAKU, 1998, Ministerio de Vivienda y Servicios Básicos, Banco Mundial.

ESTATUTO ORGÁNICO DEL AYLLU KASA ACHUTA, 2013, Fundación Tierra.

ESTATUTO COMUNAL DEL AYLLU GUARAYA ORIGINARIO, 2013, Fundación Tierra.
ESTATUTO ORGÁNICO Y REGLAMENTO INTERNO CACOT, Consejo de Ayllus y Comunidades Originarias de Tiwanaku, 2014, Fundación Tierra.

ESTERMANN JOSÉ, ANTONIO PEÑA, 1997, *Filosofía Andina*, en Cuaderno de Investigación en Cultura y Tecnología Andina, N° 12, IECTA – CIDSa, Iquique-Puno.

FERRADAS PEDRO, 2015, *Historia Mundial de los Desastres*, La Memoria es También Porvenir, Ed. Soluciones Prácticas, Lima.

FREIRE PAULO, 1969, *La Educación como Práctica de la Libertad*, Tierra Nueva, Uruguay.

GALLEGO J. IGNACIO, 2016a, Presentación del *Taller de Comprensión del Sitio*, 12 de abril, “Proyecto de Conservación y Preservación de Tiwanaku y la Pirámide de Akapana”, UNESCO, CIAAAT.

2016b, *Programa de Educación y de Gestión Integral de Museos, Documento de propuestas, Cronograma 2016*, Proyecto



de “Preservación y conservación de Tiwanaku y la Pirámide de Akapana”, UNESCO, CIAAAT.

GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE TIWANAKU, 2009, *Plan de Desarrollo Municipal (PDM) 2009-2013*, s/e, Tiahuanacu.

GONZÁLEZ VILLARREAL, LESLIE, MARÍA GUTIERRES RAMOS, YIMEI LAU WU, CELESTE ROMERO YAURI, LORENA VÁSQUEZ VÁSQUEZ, 1994, *Carta de Nara*, ICOMOS, ICCROM, UNESCO.

GUZMÁN ROJAS CAROLINA, s/f, *El Desafío de la Gestión para la Conservación del Qhapaq Ñan –Sistema Vial Andino – Chile*, Tesis de Maestría, Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía, INAH, México.

ICOMOS, 2013, *Consejo Internacional de Monumentos y Sitios*, 37ª sesión del comité de Patrimonio Mundial, UNESCO.

INE 2012 - Censo Agropecuario

INRA 2015

INTIMAYTA RAMOS JULIO, 2016, *Informe Técnico*, CIAAAT/ARQ027/16, Tiahuanacu.

JANUSEK JOHN WAYNE, 2003, *Vessels, Time, and Society: To a ceramic Chronology in the Tiwanaku Heartland*, en ‘Tiwanaku and his Hinterland, Archaeology and Paleoecology of an Andean Civilization’, Urban and Rural Archaeology N. 2, editado por Alan L. Kolata, Smithsonian Institution Press, Washington and London, pp.: 30-89.

2004, *Identity and Power in the Ancient Andes: Tiwanaku Cities Through Time*, Routledge, New York.

2008, *Ancient Tiwanaku: Civilization in the High Andes*, Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido.

KOLATA ALAN L., 1993, *The Tiwanaku: Portrait of an Andean Civilization*, Blackwell Publishers, Cambridge, Reino Unido.

1996a, *Valley of the Spirits: A Journey into the Lost Realm of the Ancient Aymara*, John Wiley & Sons Inc, New York, New York.

1996b, *Tiwanaku and Its Hinterland: Agroecology, Archaeology & Paleoecology of an Andean Civilization*, Vol. 1. Smithsonian Institution Press, Washington, DC.



2003, *Tiwanaku and Its Hinterland: Archaeology and Paleoecology of an Andean Civilization*, Vol. 2. Smithsonian Institution Press, Washington, DC.

LÓPEZ MORALES FRANCISCO JAVIER, FRANCISCO VIDARGAS (Editores), 2014, *Los Nuevos Paradigmas de la Conservación del Patrimonio Cultural. 50 Años de la Carta de Venecia*, CONACULTA-INAH.

MARGOTTINI CLAUDIO, RUTH SHADY SOLYS, 2010, *Monitoring Mission in Tiwanaku (Bolivia), 8-12 Noviembre 2010*, UNESCO.

MARGOTTINI CLAUDIO, DANIELE SPIZZICHINO, 2016, *Mission Report Tiwanaku (Bolivia), 9-16 May 2016*, UNESCO Quito.

MARSH ERIK J., 2008, *Proyecto Arqueológico Kala Uta: Informe de las excavaciones en el sitio Kk'araña, Tiwanaku*, auspiciado por Viceministerio de Desarrollo de las Culturas de Bolivia, Unidad Nacional de Arqueología de Bolivia, Universidad de California, Santa Bárbara, EEUU, Departamento de Educación, EEUU.

Medinacelli, 2000

MEJILLONES SUSANA ET AL., 2013, *Economía campesina articulada al mercado. Dinámicas productivas lecheras en Tiwanaku*, Fundación Tierra, La Paz.

MERCADO DE PEÑALOSA, 1586

MICHEL LÓPEZ MARCOS, 1999, *Arqueología de Bolivia*, pp. 49-183.

Montaño y Valdivia 2010

MUJICA ALCONINI SONIA, 1995, *Rito, Símbolo e Historia en la Pirámide de Akapana, Tiwanaku: un Análisis de Cerámica Ceremonial Prehispánica*, Latin American Archaeology Publications, University of Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvania.

NADIEZDA MARÍA, 2014, *Saberes locales ancestrales y el monitoreo agroclimatológico en el municipio de Tiahuanacu o Tiwanaku. Provincia Ingavi, Departamento de La Paz*, en Revista Tecnológica, 10 [16]: 36-44.

ONU, *Resolución 44/236*, 22 de diciembre de 1989, documento consultado en <http://www.un.org/es/comun/docs>

Padrones de Indios Tiahuanacu 1783



PANORAMA OMT DEL TURISMO INTERNACIONAL, 2013.

PLAN DE DESARROLLO TURÍSTICO COMUNITARIO DEL MUNICIPIO DE TIWANAKU, 2011.

Plan de Manejo, 2015

PONCE SANGINÉS CARLOS, 1969, *Descripción Sumaria del Templete Semisubterráneo de Tiwanaku*, Cuarta Edición., Los Amigos de Libro, La Paz, Bolivia.

1969, *La ciudad de Tiwanaku: a propósito del último libro sobre planeamiento urbano precolombino de Jorge Hardoy*, Suplemento a Arte y Arqueología, vol. 1, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia.

1976, *La Cerámica de la Época I de Tiwanaku*, volumen 18 del Centro de Investigaciones Arqueológicas, Nueva Serie, Editorial Universo, La Paz, Bolivia.

1981 [1972], *Tiwanaku: Espacio, Tiempo, Cultura. Ensayo de síntesis arqueológica*, Los Amigos del Libro, La Paz, Bolivia (publicación original de la Academia Nacional de Ciencias de Bolivia, La Paz, Bolivia).

1995, *Tiwanaku: 200 Años de Investigaciones Arqueológicas*, Producciones Cima, La Paz, Bolivia.

Ponce, 1975

PONCE SANGINÉS, CARLOS, E. A. CASTANOS, S. W. ÁVILA, B. F. URQUIDI, 1970, *Procedencia de las areniscas utilizadas en el templo precolombino de Pumapunku (Tiwanaku)*, Academia Nacional de Ciencias de Bolivia, La Paz, Bolivia.

Proyecto Mujer Indígena, 2010

Proyecto HUEMP – FAM Bolivia

QUIROGA B. ROGER, LUIS ALBERTO SALAMANCA, JORGE C. ESPINOZA MORALES, GUALBERTO TORRICO C., 2008, *Atlas de Amenazas, vulnerabilidades y riesgos de Bolivia*, OXFAM, Fundación para el Desarrollo Participativo Comunitario (FUNDEPCO), Swiss National Centre of Competence in Research North-South, La Paz.

https://www.dropbox.com/sh/1avpydjlxz2dajm/AAakgzj1pyUmf_omOcfTs1a2a?dl=0
RANCE Y SALINAS, 2001



REINDEL MARKUS ET AL., 2010, *Max Uhle 1856-1944). Evaluaciones de sus investigaciones y obras*, Peter Kaulicke, Manuela Fischer, Peter Masson y Gregor Wolff editores, Pontificia Universidad Católica del Perú.

RIZZI GIONATA, MARZIA ALLONI, STEFANO VOLTA, 2006, *Stone conservation and site preservation. A technical note*, Unidad Nacional de Arqueología, Foundation for Andean Heritage (Giorgia de Havenon).

SÁNCHEZ MARGARET Y., 2004, *Tiwanaku: Ancestors of the Inca*, University of Nebraska Press, Lincoln, Nebraska.

SOUX EDUARDO JORGE, 2009, *Preservación y Conservación de Tiwanaku y la Pirámide de Akapana. Informe Estructural*, UNESCO.

STANISH, C., 2003, *Ancient Titicaca: The Evolution of Social Complexity in Southern Peru and Northern Bolivia*, University of California Press, Los Angeles, California.

SILVERMAN HELAINE, 2004, *Andean Archaeology*, Blackwell Publishing, Boston, Massachusetts.

Thoa, 1995

TRESSERRAS JUAN JORDI, 2016, *Informe final. Plan de acciones de turismo sostenible para el CIAAAT y el Destino Tiahuanacu*, "Plan de Turismo Sustentable y generación de medios de vida para las comunidades indígenas - Proyecto Preservación y conservación de Tiwanaku y pirámide de Akapana (Estado Plurinacional de Bolivia)", UNESCO-Quito, Ministerio de Culturas y Turismo de Bolivia y el CIAAAT, con apoyo del Fondo Fiduciario de Japón.

UNEP, 1996, *Diagnóstico Ambiental del Sistema Titicaca-Desaguadero-Poopó-Salar de Coipasa (Sistema TDPS) Bolivia-Perú*, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Washington D. C.

UNESCO, 2010, *Manual de referencia del Patrimonio Mundial: Elaboración de propuestas de inscripción en la Lista del Patrimonio Mundial – 2010*.

2011, *World Heritage 35 COM. State of conservation of properties inscribed on the World Heritage List and/or on the List of World Heritage in Danger*, Paris, France 19-29 June 2011.

2014, *Manual de Gestión del Riesgo de Desastres para el patrimonio Mundial*, ICCROM, ICOMOS, UICN, https://www.dropbox.com/sh/1avpydjlxz2dajm/AAAkzj1pyUmf_omOcfTs1a2a?dl=0



TIWANAKU – CIAAAT
CENTRO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS, ANTROPOLÓGICAS
Y ADMINISTRACIÓN DE TIWANAKU



Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

TIWANAKU: centro espiritual y político de la cultura Tiwanaku inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial en 2000

VIEJO VIEJO MIGUEL ÁNGEL, 2011, *Conociendo a la Cultura Aymara. Guía de diálogo intercultural para el Turismo Indígena*, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, Gobierno de Chile, Valparaíso, Chile.

Villamor (2009)

VRANICH ALEXEI, 2002, *Informe del Proyecto PAPA*, presentado a la UNAR, La Paz Bolivia.

Zeballos y Quiroga, 2010



TIWANAKU – CIAAAT
CENTRO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS, ANTROPOLÓGICAS
Y ADMINISTRACIÓN DE TIWANAKU



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



TIWANAKU: centro espiritual
y político de la cultura Tiwanaku
inscrito en la Lista del Patrimonio
Mundial en 2000

30. ANEXOS



1. FICHA DE PROYECTO

Código					
Título					
Línea estratégica*					
Programa**					
Subprograma**					
Ubicación***					
Responsable					
Corresponsables (Municipio, Ministerio, Habitantes, etc.)					
Personal necesario					
Horizonte	Permanente	Inmediato	Corto	Mediano	Largo
Fases (de 1 a 5)					
Consulta a las Comunidades					
Principio/s					
Valor/es					
Objetivos	<i>General:</i>				
	<i>Específicos:</i>				



Descripción >Introducción-¿Qué se plantea realizar?, >Actores - ¿Quién lo realiza? >Ejecución - ¿Cuándo? >Metodología- ¿Cómo se realiza?	
Resultados (especificar R1, R2, R3, etc.)	
Actividades (especificar las actividades para cada Resultado esperado, ej.: R1: A1.1, A1.2, A1.3; R2: A2.1, A2.2, A2.3, etc.)	
Herramientas o Equipos necesarios	
Otro	
Costo total en Bs.	Costo por fase en Bs.



2. BASE DE DATOS DE CONTACTOS EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

LINK Excel.Sheet.12 "D:\\TIWANAKU2016\\EDUCACION-COMUNICACION\\NACHO\\Plantilla Bases de datos de Contactos.xlsx" "Base de datos Comunicación!F3C2:F15C11" \a \f 5 \h * MERGEFORMATX Medio *	Tipo de Medio	Representante	Teléfono	Email	Dirección	Población	Departamento	Web

* TV

Radio

Prensa

Diario Web

Agencia

3. BASE DE DATOS DE CONTACTOS PARA INSTITUCIONES EDUCATIVAS

LINK Excel.Sheet.12 "D:\\TIWANAKU2016\\EDUCACION-COMUNICACION\\NACHO\\Plantilla Bases de datos de Contactos.xlsx" "Base de datos Instituciones Edu!F2C3:F15C11" \a \f 5 \h * MERGEFORMATX Institución	Etapas educativas*	Representante	Teléfono	Email	Dirección	Población	Dep.to

*Educación Primaria

Educación Secundaria

Educación Superior Técnica

Educación Universitaria

Educación Adultos

Educación Alternativa



PLANTILLA DE BASE PARA LA ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES
EDUCATIVAS EN LOS MUSEOS.

TIPO DE ACTIVIDAD		
ACTIVIDAD ALTERNATIVA		
LUGAR CELEBRACIÓN	ESPACIO	
	DIRECCIÓN	
TÍTULO		
DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN	
	CURSO ESCOLAR	
	EDAD	
	DURACIÓN	
	HORARIO	
	DÍAS	
	PRECIO	
	RESERVA	
TELÉFONO		
E-MAIL		
ORGANISMO CONVOCANTE		
DOCUMENTOS ASOCIADOS		
NOMBRE DEL ARCHIVO		
FORMATO DEL DOCUMENTO		
TÍTULO DEL DOCUMENTO		