

INSTITUTO INKARI – CUSCO

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA
(CON EXCAVACIÓN) CON POSIBLE EXHUMACIÓN
DE MATERIAL FUNERARIO DE ALTO RANGO**

**APERTURA DE VANO DE ACCESO TAPIADO DEL RECINTO 02,
SECTOR II, SUB SECTOR E, UNIDAD 03 DEL SECTOR URBANO DE
LA CIUDADELA INCA DE MACHU PICCHU**

**THIERRY JAMIN,
Director Ejecutivo**

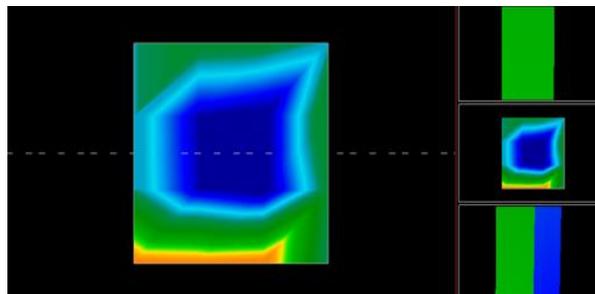
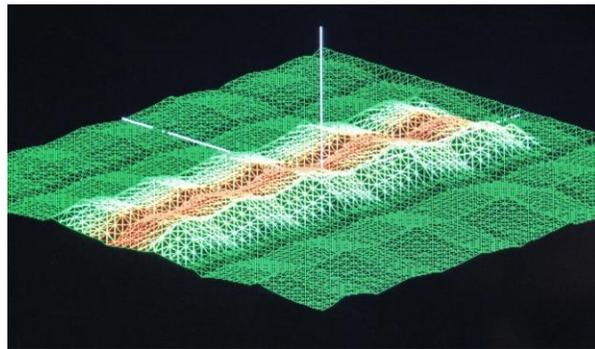
**HILBERT SUMIRE,
Director del Proyecto
Arqueológico
(R.N.A. N° BS - 0855)**

**Cusco,
1ro de Julio de 2014**

INSTITUTO INKARI – CUSCO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA (CON EXCAVACIÓN) CON POSIBLE EXHUMACIÓN DE MATERIAL FUNERARIO DE ALTO RANGO

APERTURA DE VANO DE ACCESO TAPIADO DEL RECINTO 02, SECTOR II, SUB SECTOR E, UNIDAD 03 DEL SECTOR URBANO DE LA CIUDADELA INCA DE MACHU PICCHU



Cusco,
1ro de Julio del 20124

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

- I. FINES Y OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA
 - 1.1.0. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DE LA REGIÓN, ÁREA O LUGAR DONDE SE EJECUTARAN LOS TRABAJOS, INDICANDO LOS MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS PRESENTES EN LA ZONA.
 - 1.1.1. UBICACIÓN.
 - 1.1.2. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DEL SITIO.
 - 1.2.0. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL SITIO Y DE LOS MONUMENTOS.
 - 1.3.0. INDICACIÓN DE LOS MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS PRESENTES EN LA ZONA.
 - 1.4.0. INDICACIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN CON LA MAYOR PRECISIÓN POSIBLE.
 - 1.5.0. MAPA DE UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO, PLANO GENERAL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN.
 - 1.6.0. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA (CON EXCAVACIÓN).
 - 1.7.0. SITIOS FUNERARIOS DE LACCO – YAVERO Y OTROS SECTORES DE MACHU PICCHU COMO REFERENCIALES ARQUEOLÓGICOS A ESTE PROYECTO DE INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS CON EXCAVACIÓN.
 - 1.8.0. PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA EN LA QUE SE INSERTA LA TEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN.
 - 1.9.0. HIPÓTESIS DE TRABAJO.

CAPÍTULO II

2. ANTECEDENTES
 - 2.1.0. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.
 - 2.2.0. ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS.
 - 2.3.0. ANTECEDENTES DOCUMENTALES.

CAPÍTULO III

3. PLAN DE LOS TRABAJOS A EJECUTARSE EN EL MARCO DEL PROYECTO, TANTO EN EL CAMPO COMO EN EL GABINETE.

- 3.1.0. RELACIÓN DEL PERSONAL PARTICIPANTE INCLUYENDO SU GRADO DE INSTRUCCIÓN Y LA FUNCIÓN DE CADA MIEMBRO DEL EQUIPO.
- 3.2.0. DURACIÓN ESTIMADA DE CADA FASE DE LOS TRABAJOS EN FORMA DE CRONOGRAMA.
- 3.3.0. APERTURA DEL VANO DE ACCESO TAPIADO.
- 3.4.0. EXHUMACIÓN DEL RECINTO.
- 2.5.0. TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN *IN SITU*.
- 3.6.0. PLANES PARA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN.
- 3.7.0. TRABAJOS DE GABINETE Y LABORATORIO.
- 3.8.0. SUSTENTACIÓN PROFESIONAL Y TÉCNICA DE LA VIABILIDAD DE LOS TRABAJADOS PROGRAMADOS.
- 3.9.0. RECURSOS MATERIALES Y FACILIDADES CON QUE CUENTA PARA EL REGISTRO, ANÁLISIS Y EMBALAJE DE LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS.

CAPÍTULO IV

- 4. METODOLOGÍA OPERATIVA Y LINEAMIENTOS TÉCNICOS DE LA INVESTIGACIÓN.
 - 4.1.0. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA OPERATIVA Y TÉCNICAS A EMPLEARSE DURANTE LOS TRABAJOS DE CAMPO.
 - 4.2.0. SISTEMA DE REGISTRO ESCRITO, GRÁFICO, FOTOGRÁFICO Y OTROS, INCLUYENDO MODELOS DE FICHAS.
 - 4.3.0. SISTEMA DE SECTORIZACIÓN Y SISTEMA DE COORDENADAS PARA LA UBICACIÓN DE ELEMENTOS.
 - 4.4.0. SISTEMA DE COORDENADAS PARA LA UBICACIÓN DE ELEMENTOS.
 - 4.5.0. SISTEMA DE NOMENCLATURA DE LOS ELEMENTOS ARQUEOLÓGICOS.
 - 4.6.0. TÉCNICAS DE EXCAVACIÓN Y SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE LOS MATERIALES.
 - 4.7.0. TIPOS DE ANÁLISIS A REALIZARSE SOBRE LOS MATERIALES RECUPERADOS.
 - 4.8.0. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE LOS DATOS.
 - 4.9.0. SISTEMAS DE INVENTARIO, ALMACENAJE Y EMBALAJE.
 - 4.10.0. MECANISMOS PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME.
 - 4.11.0. DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS DE PROTECCIÓN Y/O CONSERVACIÓN PARA LAS EXCAVACIONES, LA ARQUITECTURA Y LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS, RESPECTO A RESTOS HUMANOS SE SEÑALA LAS TÉCNICAS ESPECIFICAS TANTO EN CAMPO COMO EN GABINETE Y/O LABORATORIO, ASÍ COMO SU POSTERIOR EMBALAJE.

CAPÍTULO V

- 5. RECURSOS MATERIALES Y ECONÓMICOS.

- 5.1.0. PRESUPUESTO ANALÍTICO DEL COSTO DEL PROYECTO Y DE LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS ANTE EL DRC-C. EL PRESUPUESTO INDICARA LOS MONTOS PARA: RECURSOS HUMANOS, MATERIALES DE EXCAVACIÓN, MATERIALES DE GABINETE, ELABORACIÓN DEL INFORME.
- 5.2.0. INSTITUCIONES, ORGANISMOS QUE APOYAN ECONÓMICAMENTE, TÉCNICA O MATERIALMENTE LA INVESTIGACIÓN.
- 5.3.0. RECURSOS MATERIALES, EQUIPO E INFRAESTRUCTURA CON QUE CUENTA EL PROYECTO.

CAPÍTULO VI

- 6. DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.
 - 6.1.0. PLANES RESPECTO A LA DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.
 - 6.2.0. INSTITUCIONES U ORGANISMOS QUE ADEMÁS DEL DRC-C RECIBIRÁ EJEMPLARES DEL INFORME O FUTURAS PUBLICACIONES SOBRE LA INVESTIGACIÓN.
 - 6.3.0. SUGERENCIA SUSTENTADA RESPECTO AL DESTINO FINAL DE LOS REGISTROS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

I. FUENTES

II. HISTORIA Y ARQUEOLOGÍA

III. CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

ANEXOS

- CARTAS DE COMPROMISOS.
- PLANOS.
- FICHAS.
- INFORME TÉCNICO DEL ING. CIVIL CÉSAR DEL CARPIO CONTRERAS.
- INFORME TÉCNICO DEL ARQ. VICTOR PIMENTEL GURMENDI.
- CURRÍCULUM VITAE DEL ARQUEÓLOGO DIRECTOR DEL PROYECTO.
- CURRÍCULUM VITAE DEL DIRECTOR EJECUTIVO DEL PROYECTO.
- CURRÍCULUM VITAE DEL ESPECIALISTA EN SITIO FUNERARIO.
- CURRÍCULUM VITAE DEL ANTROPÓLOGO FÍSICO.
- CARTA DE RESPALDO DE LA INSTITUCIÓN RESTAURADORES SIN FRONTERAS.
- CARTA DE VENECIA.
- INFORME FINAL DEL PROYECTO DE “INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA DE SUPERFICIE (SIN EXCAVACIÓN). CIUDADELA INKA DE MACHU PICCHU” (MAYO DEL 2012).
- VERSIÓN DIGITAL DEL PROYECTO (CD ROM).

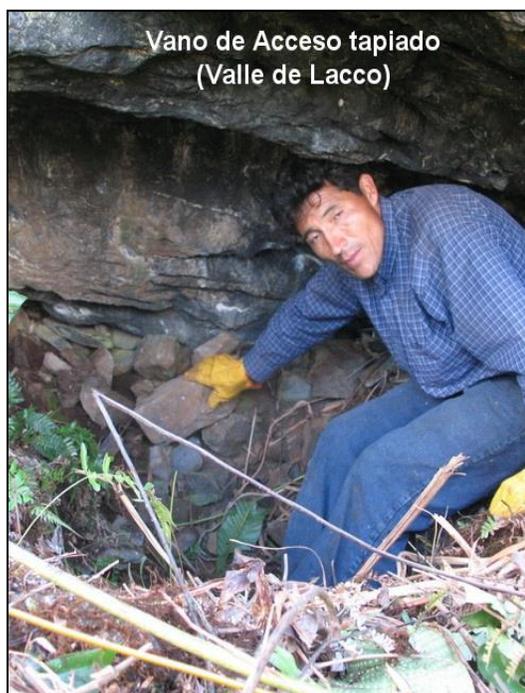
INTRODUCCIÓN

Desde hace quince años, el equipo del *Instituto Inka de Investigación y Revaloración Indígena* (Instituto Inkari Cusco), localizado en Cusco - Perú, dedica su trabajo a investigaciones arqueológicas, por lo que en esta temporada el estudio es determinar la presencia permanente de los Incas en la selva amazónica del antiguo Antisuyo.

Según las tradiciones locales y los cronistas, fueron el Sapa Inca Pachacútec (es decir Inca Yupanqui), y su hijo Túpac Inca Yupanqui, que rechazaron a lo máximo los límites orientales del Tawantinsuyu.

En el marco de estas investigaciones, el equipo del Instituto Inkari Cusco se interesó en varios contextos funerarios de sitios arqueológicos encontrados en el curso de sus últimas campañas de investigación, particularmente en la primera zona del valle de Lacco - Yavero y en el valle de Chunchusmayo, situados en la provincia de Calca, distritos de Lares & Yanatile, del departamento de Cusco.

El 19 de diciembre del 2011, el grupo Inkari presento un proyecto de investigación de superficie en la ciudadela inca de Machu Picchu¹ cuyo el objetivo principal fue desarrollar un estudio comparativo de las evidencias arquitectónicas de los valles de Lacco y Chunchusmayo, con evidencias arquitectónicas en varios sectores ubicados en Machu Picchu y específicamente en el Sector II, Sub Sector E, Recinto 02, Unidad 03, del Sector Urbano.



Este proyecto estuvo enfocado básicamente al uso de varios equipos de prospección con geo- radares como herramienta de exploración no destructiva. Los resultados obtenidos en el marco de este estudio confirman la hipótesis avanzada por nuestro grupo: el Recinto 02 del Sector II, Sub Sector E de la Unidad 03 *no era* una habitación de uso doméstico, como se suponía desde años, sino un recinto con contexto funerario tal como un mausoleo.

¹ "Proyecto de Investigación Arqueológica de Superficie (sin excavación) en la ciudadela inca de Machu Picchu", aprobado por la Resolución Directoral Nacional N° 144 – 2012 - DGPC – VMPCIC - / MC, con fecha 22 de Marzo del 2012.

En efecto, los resultados obtenidos durante estas últimas investigaciones indican con un **100 % de certeza** que si existe varias cavidades asociadas a materiales culturales y metales (ajuar funerario), registrados en el subsuelo del Recinto 02. Y por las características que sugieren los resultados, posiblemente corresponden sin ninguna duda alguna a un contexto funerario.

La intención de nuestro último trabajo era dar a conocer que se sigue un patrón funerario generalizado y presente en diferentes estructuras funerarias en la ciudadela de Machu Picchu, evidencias tangibles con respecto a las prácticas funerarias en comparación con la zona de Lacco. Se observa la presencia de cámaras dentro de cavidades, grutas, abrigos y cuevas. Debido al piso granítico a causa de las fallas y diaclasas, la ciudadela de Machu Picchu responde a un caos megalítico.



Por todas las consideraciones indicadas, el Instituto Inkari Cusco, pone en consideración para esta temporada el **“Proyecto de Investigación Arqueológica (con excavación) con Posible Exhumación de Material Funerario de Alto Rango. Apertura de vano de acceso tapiado del Recinto 2, Sector II, Sub Sector E, Unidad 03, del Sector Urbano de la ciudadela Inka de Machu Picchu”**, con el objetivo de develar y confirmar los resultados obtenidos durante los trabajos explorativos mediante la utilización de geo - radares.

CAPÍTULO I

I. FINES Y OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA.

1.1.0 DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DE LA REGIÓN, ÁREA O LUGAR DONDE SE EJECUTARAN LOS TRABAJOS, INDICANDO LOS MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS PRESENTES EN LA ZONA.

1.1.1. UBICACIÓN.

El Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu (PANM) está localizado a ciento diez kilómetros al Norte – Oeste de la ciudad del Cusco. Se trata de un territorio geográfico y cultural que abarca actualmente un área de 32.593 hectáreas.

Su reconocimiento legal se llevó a cabo el 8 de enero de 1981, mediante Decreto Supremo. Se ha iniciado el estudio del PANM a cargo de los principales investigadores que, en los últimos veinte años, han estado persistiendo en avanzar nuevos conocimientos sobre este ícono nacional.

LOCALIZACIÓN

Distrito : Machu Picchu
Provincia : Urubamba
Departamento : Cusco

Coordenadas UTM : 766101.925
8543405.331

Sistema : WGS84
Altitud : 3.050 m.s.n.m.



LIMITES

Norte :	Cerro Waynapicchu
Sur :	Cerro Machu Picchu
Este :	Cerro Putucusi
Oeste :	Cerro Vizcachani o San Miguel

1.1.2. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DEL SITIO.

GEOGRAFÍA

Machu Picchu está sobre la cadena de montañas de Vilcabamba, donde se levanta, entre otros, el nevado Salkantay, de 6.271 m.s.n.m., que era considerado como una de las montañas sagradas de los Incas, quizá la más importante entre ellas. Debido a su belleza natural y la original y armónica intervención de los Incas en el paisaje, el sitio y su entorno han sido declarados como un parque natural y cultural incorporado a las zonas protegidas del mundo, que la UNESCO ha registrado como Patrimonio de la Humanidad.

Machu Picchu está en medio del bosque, con pocos espacios planos, de modo que para cultivar hubo que deforestar y construir terrazas. El bosque está formado por diversas especies arbóreas, helechos y una larga lista de plantas de matorral, yerbas y musgos. Las orquídeas ocupan un lugar muy especial, dado que hay más de 50 variedades de esta flor. Allí viven la comadreja o zarigüeya, la vizcacha, junto a otros roedores y venados, un pequeño pero muy agresivo gato montés, el puma, la nutria o “gato de agua” (“mayupuma”), y el oso de anteojos, junto con otros animales menores. Como es propio de las selvas sudamericanas, los reptiles son también uno de los componentes significativos del bosque, especialmente lagartijas y serpientes de varios tipos. A ellos les acompaña una variedad muy grande de insectos y, por cierto, aves.

En terrenos graníticos, como es el caso de Machu Picchu, el entorno controlado por fallas y diaclasas ha originado relieves particulares con apilamiento de bloques de rocas, dando lugar a caos graníticos.

Antes de la llegada de los Incas, la morfología de la zona tenía una depresión (graben) irregular entre los cerros Machu Picchu y Huayna Picchu, controlada por las fallas NE – SO. Esta depresión forma una cumbre con dirección Norte – Sur, que delimita dos laderas abruptas: una oriental y otra occidental. Ambas miran al río Urubamba por efecto del meandro, ubicado quinientos metros más abajo.



La depresión irregular (graben) se caracteriza por ser un sitio de gran caos granítico, con lomas y desniveles. Los Incas encuentran el lugar e inician la construcción de la ciudad,

limpiando los bloques muy inestables, rellenando las depresiones como la Plaza Mayor, estabilizando las laderas del caos mediante andenerías y muros, e instalando sistemas de drenajes para evacuar las aguas de la lluvia que son importantes en la zona. Solamente después y encima de estos sitios estabilizados, iniciaron la construcción de templos y viviendas.

CLIMA

El área del estudio presenta un clima característico, siendo este semi cálido y húmedo, con temperaturas medianas mensuales que varían entre 12° C y 18° C y los mínimos entre 7° C y 12° C. Los valores extremos se presentan durante los meses de junio y agosto, periodo en el que durante el día se tiene la máxima temperatura; y la humedad relativa media anual alcanza entre el 81 % y 91 % en periodo lluvioso, de diciembre a marzo. En época de estiaje, entre los meses de junio y septiembre, la humedad relativa disminuye a valores corresponde al 34 %.

1.2.0. ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL SITIO Y DE LOS MONUMENTOS.

El estado de conservación de los sectores propuestos en el presente proyecto de Investigación Arqueológica (con excavación) en la ciudadela inca de Machu Picchu, se encuentran en buen estado de conservación, el cual tiene un monitoreo permanente de mantenimiento y conservación.

1.3.0. INDICACIÓN DE LOS MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS PRESENTES EN LA ZONA.

El *“Proyecto de Investigación Arqueológica (con excavación) con Posible Exhumación de Material Funerario de Alto Rango. Apertura de vano de acceso tapiado del Recinto 2, Sector II, Sub Sector E, Unidad 03, del Sector Urbano de la ciudadela Inka de Machu Picchu”* se encuentra dentro de la ciudadela inca de Machu Picchu, el cual se encuentra distribuido en sectores, sub sectores, recintos, etc., estudios preliminares del Plan Maestro.

Dicho Plan Maestro precisa que la “arqueología sepulcral” y la “prospección arqueológica se encuentran dentro de la lista preliminar de investigaciones arqueológicas” a priorizar (Subprograma de Investigación, pp. 186 – 187).



Todo indica que Machu Picchu fue rápidamente deshabitado luego de 1540, cuando los españoles entraron por las tierras cusqueñas en campaña contra los Incas rebeldes de Vilcabamba. Toda la zona fue encomendada inicialmente a Hernando Pizarro y después a un tal Arias Maldonado, en el siglo XVI. En el año 1565, treinta años después de la conquista española, cuando aún vivía en Vilcabamba el inca Sayri Tupac, muchos pueblos de la zona ya estaban deshabitados, según consta en una relación que publicó el historiador Richard Pietschmann en 1910, donde Diego Rodríguez de Figueroa cuenta que durmió en un despoblado en camino que iba a Picchu, que debía estar igualmente sin habitantes. Unos años más tarde, en 1568, los caciques de Picchu declararon que los pueblos y las tierras que allí se sembraban eran “para sus sacrificios y ceremonias de los cuerpos muertos” y que habían sido abandonados desde más de treinta años atrás.

En Machu Picchu, no hay huellas de una ocupación española en el sitio, pero es claro que estuvo siempre ligado a las propiedades que se atribuyeron los españoles desde 1540. Fue abandonado en ese tiempo, no antes. Quizá entre 1540 y 1565, cuando ya la momia de Pachacútec no estaba y su culto había sido abandonado.

La ciudadela inca de Machu Picchu fue un centro urbano. Su construcción no fue anterior a la instalación del Inkanato, es decir sólo tenía algo más de cien años cuando los españoles llegaron al Cusco, aun cuando hubieran casas o instalaciones de tiempos anteriores. Estaba pues vigente en el siglo XVI. Hay varios documentos que hablan de Picho o Piccho en la zona donde está el santuario y algunos de ellos, en los siglos XVIII y XIX, incluso mencionan Machu Picchu y Huayna Picchu. Desde la época de Bingham, la ciudadela inca se divide en dos grandes sectores: uno es urbano y otro agrícola. El segundo rodea el primero:

- **EL SECTOR URBANO**

A- Subsector urbano alto, tiene 5 conjuntos:

- Conjunto 1 (Portada)
- Conjunto 2 (Recinto semicircular)
- Conjunto 3 (Casa del Inca)
- Conjunto 4 (Los Templos)
- Conjunto 5 (Intihuatana)

B- Subsector urbano bajo, tiene 14 conjuntos:

- Conjunto 6. (Roca sagrada)
- Conjunto 7.
- Conjunto 8.
- Conjunto 9. (Tres portadas)
- Conjunto 10. (kallanka)

- Conjunto 11. (Qolqas)
- Conjunto 12
- Conjunto 13. (Intimachay)
- Conjunto 14
- Conjunto 15. (Guaca 5)
- Conjunto 16. (Morteros)
- Conjunto 17. (Cóndor)
- Conjunto 18. (Viviendas y depósitos)
- Conjunto 19. (Viviendas inferiores)

- **EL SECTOR AGRÍCOLA**

- A- Subsector agrícola alto, tiene 8 conjuntos de terrazas:**

- Conjunto 1
 - Conjunto 2 (Camino a la montaña de Machu Picchu)
 - Conjunto 3 (kallanka y terraza ceremonial)
 - Conjunto 4
 - Conjunto 5
 - Conjunto 6 (Nichos ceremoniales)
 - Conjunto 7
 - Conjunto 8 (Intihuatana)
 - Conjunto 9 (espacio hundido).

- B- Subsector agrícola bajo, tiene 4 conjuntos de terrazas:**

- Conjunto 10 (Canal principal)
 - Conjunto 11 (noreste del camino central)
 - Conjunto 12 (Este del Intimachay)
 - Conjunto 13 (inferior de las qolqas)

- **A estos sectores y subsectores, se deben agregar los siguientes:**

- La plaza principal

- La cantera de material lítico de granito

- Uñapicchu

Se puede considerar el cerro Huayna Picchu como una tercera sección.

1.4.0. INDICACIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN CON LA MAYOR PRECISIÓN POSIBLE.

El área de intervención corresponde al Recinto 2, Sector II, Sub Sector E, Unidad 03, del Sector Urbano de la ciudadela inca de Machu Picchu, el cual se encuentra dentro de las siguientes coordenadas UTM:

A) E 766101.925 N 8543405.331,

B) E 766126.431 N 8543405.331,

C) E 766126.431 N 8543380.135,

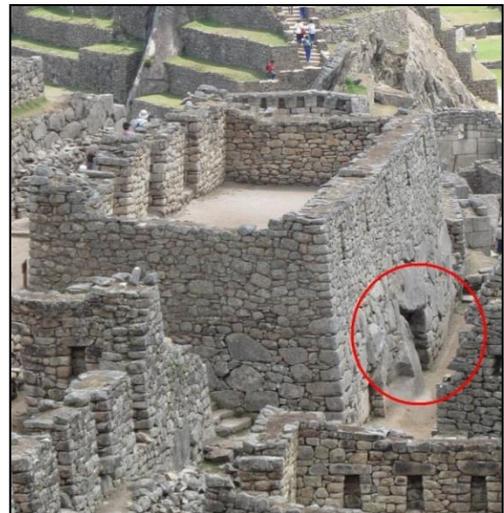
D) E 766101.925 N 8543380.135.

Según el Plan Maestro del Santuario Histórico de Machu Picchu, en su página 87, el Recinto 02, del Sector II, Sub Sector E, Unidad 03 corresponde al “Conjunto 9”:

“El conjunto 9, se sitúa en el sector urbano, subsector bajo; recibe el nombre tradicional de “sector industrial”, “Grupo de las tres portadas”, etc. Presenta una morfología general rectangular en su planta y es uno de los conjuntos más extensos de Machupicchu. Su patrón urbanístico se organiza en base de tres “Canchas” y es uno de los mejor logrados.

“La interpretación de su función presenta algunas dificultades, aunque nos inclinamos a pensar en una función habitacional de grupos humanos que cumplieron roles complementarios.

“Actualmente el conjunto se halla en regular estado de conservación. Recomendamos la protección de cabezas de muros y consolidación de suelos deteriorados por el tránsito humano. Se deben realizar trabajos de excavación principalmente en la parte posterior (Este) del conjunto.”



En 2008, un proyecto de Investigación Arqueológica estuvo bajo la responsabilidad de la arqueóloga Piedad Champi Monterroso y con la participación de un equipo profesional -técnico, quienes realizaron labores de investigación en diferentes sectores de la ciudadela inca de Machu Picchu, incluyendo el Recinto 02 (Sectores II, III, V y los Andenes Orientales, grupos 02 y 03), arribando a las siguientes conclusiones:

“Durante el proceso de investigación arqueológica efectuada en la Unidad 03, Recinto 02, ubicado también en el Sector II, Sub Sector E, se recuperó material cultural correspondiente a fragmentos de cerámica de tipo doméstico, esquirlas, pre formas y desechos de talla en esquisto asociado a herramientas de golpe o percutores con huella de desgaste, los cuales coadyuvan para arribar a la siguiente conclusión:

“Este espacio habitacional fue utilizado, con doble función como “kallanka” (alojamiento), determinado por el espacio amplio que muestra el recinto, y las características que presenta en la distribución equidistante de las ventanas, alternadas con hornacinas y tres vanos de acceso orientados hacia el lado Oeste. Su ubicación con relación al acceso principal al sector urbano, nos permite confirmar el uso que se le dio en la época inka como kallanka, u hospedaje para el alojamiento de gran cantidad de personas y funcionarios, uso que se le daba eventualmente y como “taller” donde se trabajaba material lítico, de los que se evidenciaron instrumentos líticos, como herramientas de golpe, pulidores con huellas de desgaste, fragmentos, pre formas y desecho de talla en esquisto, elementos que confirman que este espacio también fue empleado como taller, por especialistas que trabajaban el material lítico.”

El Recinto 02, del Sector II, Sub Sector E, Unidad 03 se localiza a treinta metros de la entrada principal conduciendo hacia el sector urbano y el sector religioso de la ciudadela inca. Siguiendo un camino de promedio de 1,50 m de ancho, llegamos a un edificio rectangular orientado Norte – Sur, Este – Oeste.

Este recinto mide 15,68 m de largo en la pared Este y 15,10 m en la pared Oeste. La pared ubicada al Norte mide 4,80 m de ancho y la pared Sur 5,17 m.



Al Este, la pared, de una altura de 1,80 m, contiene cinco ventanas trapezoidales. Desde el Sur hacia el Norte, estas ventanas tienen las siguientes medidas:

- a- 0,42 m de ancho a la base, 0,32 m de ancho en su parte superior, 0,82 m de altura.
- b- 0,40 m de ancho a la base, 0,30 m de ancho en su parte superior, 0,81 m de altura.
- c- 0,37 m de ancho a la base, 0,34 m de ancho en su parte superior, 0,90 m de altura.
- d- 0,38 m de ancho a la base, 0,27 m de ancho en su parte superior, 0,82 m de altura.
- e- 0,39 m de ancho a la base, 0,32 m de ancho en su parte superior, 0,77 m de altura.



Cada ventana está separada por una hornacina. Así se encuentran cuatro hornacinas cuales tienen las siguientes medidas, desde el Sur hacia el Norte:

- a- 0,40 m de ancho a la base, 0,30 m de ancho en su parte superior, 0,86 m de altura.
- b- 0,36 m de ancho a la base, 0,30 m de ancho en su parte superior, 0,80 m de altura.
- c- 0,40 m de ancho a la base, 0,30 m de ancho en su parte superior, 0,82 m de altura.
- d- 0,39 m de ancho a la base, 0,29 m de ancho en su parte superior, 0,92 m de altura.



Al Oeste, la pared tiene una altura de 2,17 m y contiene tres portadas, o vanos de acceso. Aquellas puertas tienen un espesor a la base de 0,87 m y de 0,84 m en su parte superior. Desde el Sur, hacia el Norte, la primera puerta mide 2,05 m de ancho, la segunda puerta mide 1,51 m de ancho, y la tercera mide 1,40 m. Presencia de dos marchas de acceso adentro del Recinto 02, al nivel de cada una de las puertas. Al interior del dicho recinto, anotamos también la presencia de las bases de dos hornacinas en cada lado de la pared Oeste, cuyas proporciones debían corresponder a las medidas de las hornacinas de la pared Este. La hornacina ubicada hacia el Norte tenía 0,38 m de ancho a su base. La segunda hornacina, ubicada hacia el Sur tenía 0,37 m de ancho a su base.



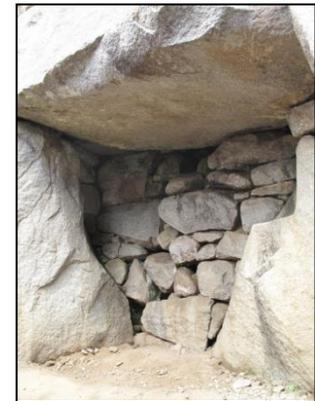
La altura de la pared Norte es de 1,80 m. La altura de la pared Sur esta de 1,74 m.

Frente al Recinto 02, un corredor mide 2,01 m de ancho al nivel de la pared Norte y 3,18 m de ancho al nivel de la pared Sur, por 16,70 m de largo, dirigido Norte – Sur.

Hoy en día, los turistas visitan este nivel “superior” del edificio. Dos accesos, dirigidos Norte – Sur, conducen hacia la parte “inferior”, y hasta el vano de acceso, objeto del presente proyecto de investigación. Este vano de acceso está localizado al centro de la pared Este, frente al Cerro Putúcusi. Su localización UTM es la siguiente: 18 L 07 66 120; 854 3394. Altura de 2.467 m.s.n.m.



Sin embargo y respetando el resultado de las investigaciones precedentes, consideramos que este vano de acceso se presenta como una entrada cerrada con una primera pared de piedras “pircas” y luego con un *tapiado* típico de sitios en contexto funerarios (chullpas), tales como nuestro grupo ha encontrado en varias ocasiones durante anteriores proyectos de investigación de superficie (sin excavación) en el Norte del departamento de Cusco (Valles de Lacco, Chunchumayo, Cusirini, etc.) o al Este del departamento de Madre de Dios (Valle de Mameria). Las piedras pircas de la parte izquierda (Sur) del vano de acceso presentan muestras de mampostería y parecen fechar de la época inca. El pircado de la parte derecha no corresponde a la época incaica.



En el marco de la apertura del vano de acceso, solo serán retirados aquellos elementos líticos, que evidentemente no corresponden a sistemas constructivos de la época inca, que no presentan aparejo uniforme y poseen argamasa. Se respetará en su permanencia aquellas piedras de evidente factura inca, visualmente corresponderían a cinco elementos.

Dicho vano de acceso, de forma trapezoidal, está compuesto por rocas naturales de granito trabajado. Un dintel que domina la entrada, de 3 m de largo por 1,30 m de ancho y de longitud indefinida por el momento, en cuanto el vano está cerrado. Dicha entrada mide, en su parte exterior, 2,78 m de largo, por 2,05 m de altura Sur y 1,60 m de altura Norte. En su parte interior, la entrada mide 1,19 m de largo a su base y 2,45 m en su parte superior. Mide 1,52 m de altura Norte y 1,72 m de altura Sur (Medidas a base de piso actual). El vano de acceso tiene 1,50 m de profundidad o largo.



A la derecha del vano de acceso, al nivel de la jamba del lado derecho, anotamos la presencia de una roca, finamente trabajada, de dimensiones considerables, a manera de hornacina. Esta hornacina, posiblemente debió de recibir objetos rituales o ceremoniales en relación con el material funerario contenido supuestamente al interior de las cavidades.

Frente al vano de acceso, en la parte externa, nos encontramos con una pared, compuesta de una puerta, de una ventana y de un nicho. Parece constituir la pared de una casa de vivienda. Después del examen atento de esta pared, detectamos la presencia de piedras anacrónicas en la mampostería (como dinteles). Según toda verosimilitud, esta pared *no era* de época. Sin duda ha sido edificado en una época post colonial. Probablemente en la época del Incanato existía frente al vano de acceso, un espacio libre donde se ejecutaban ceremonias en relación con el material funerario contenido adentro de las cavidades detectadas por las resonancias electromagnéticas en abril de 2012. De repente, el pasillo conduciendo hasta el vano de acceso se presenta más ancho a la altura exacta de este muro, confirmando nuestra hipótesis.



Posiblemente en la época del Incanato, este espacio libre tenía como 4,35 m de largo. La distancia desde el vano de acceso, al nivel de la primera pared en piedras pircas, hasta este espacio libre, era de 3,80 m.

Retomando los posibles recintos funerarios, en materia del presente estudio, a través de las resonancias electromagnéticas realizadas por nuestro grupo durante el mes de abril del 2012, llegamos a la siguiente conclusión:

El Recinto 02, del Sector II, Sub Sector E, Unidad 03, no era una “kallanka”, o alojamiento, ni tampoco un “taller” sino un sitio funerario como mausoleo o necrópolis. La función del nivel “superior” del dicho recinto podría ser necesariamente en relación con la función funeraria del nivel “inferior”.



1.5.0. MAPA DE UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO, PLANO GENERAL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN.

En Anexos.

1.6.0. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA (CON EXCAVACIÓN).

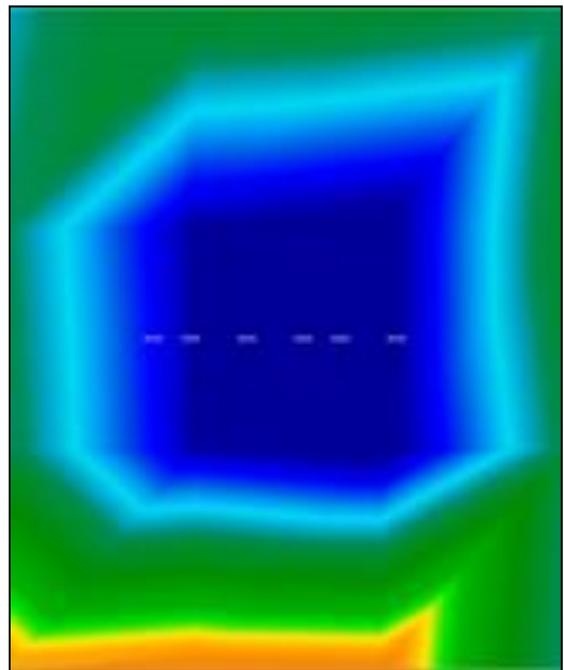
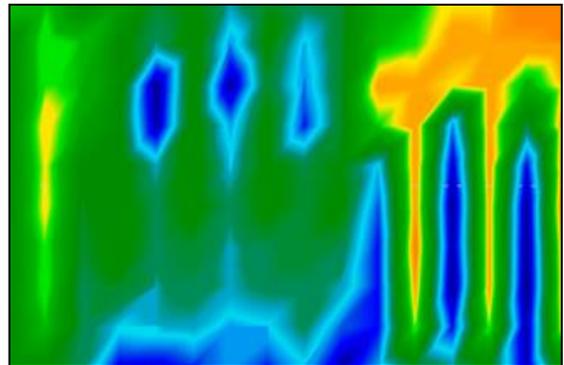
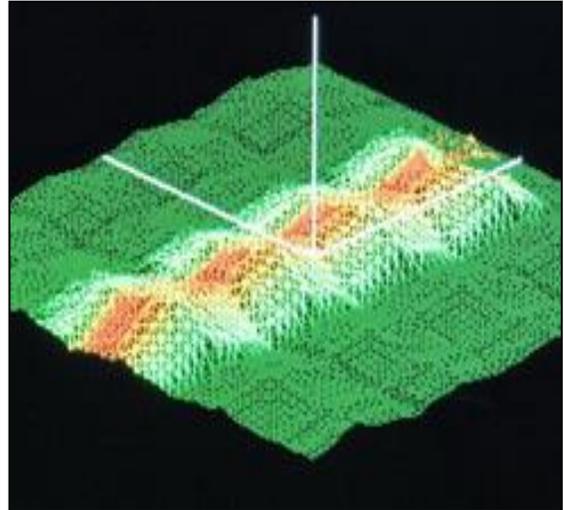
En el presente proyecto, hemos planteado así el objetivo principal: gracias a las investigaciones que hemos realizado estos últimos años al norte del departamento de Cusco (provincias de Calca & La Convención), hemos estudiado varios sitios en contexto funerario tal como chullpas, necrópolis, etc. Hemos encontrado varios vanos de accesos ya abiertos (profanados) o cerrados con tapiado y conduciendo hacia cámaras funerarias.

Cuando nos hemos enterado de la existencia del vano de acceso en el sector urbano de Machu Picchu (gracias al Señor David Crespy, un ingeniero francés), hemos pensado que podía tratarse de un sitio funerario tal como habíamos estudiado en el norte del Cusco, debido a *la similitud del tapiado* utilizado en el caso de este vano de acceso.

Por eso, hemos presentado, en diciembre del 2011, un proyecto de investigación ante el Ministerio de Cultura Lima cuyo objetivo era confirmar nuestra hipótesis: si se trataba de un vano de acceso, debía existir una cavidad funeraria, respetando en eso el patrón funerario que ya habíamos encontrado en otros sitios.

Realizadas en abril del 2012, en el Recinto 02, Sector II, Sub Sector E, Unidad 03, las resonancias confirmaron la existencia de un corredor (escaleras), dirigido Sur-Este y Norte-Oeste, de varias cavidades (de color azul en los documentos obtenidos a partir de las resonancias electromagnéticas) con presencia de metal (de color rojo o amarillo en estos mismos documentos).

Dentro de las cavidades localizadas, hemos observado la presencia de una cavidad principal de forma cuadrangular de -más o menos- tres metros de lado, orientada Norte – Sur, Este - Oeste. El color azul marino indica una profundidad importante, mientras que el azul celeste indica una profundidad menor. Estas diferencias en el tono del color azul se explican por el hecho que la base de dicha cavidad parece más estrecha que su parte superior. El análisis de los documentos obtenidos por las resonancias nos conduce a interpretar el caso como una cavidad trabajada con *paredes inclinadas de forma trapezoidal* tal como se encuentra en la arquitectura de la época clásica de la civilización inca. La inclinación de las paredes puede explicarse por las limitaciones geológicas a las cuales se encontraron confrontados los constructores de Machu Picchu. Estos últimos debieron adaptarse a la geología del lugar.



También puede explicarse de un punto de vista arquitectural: los constructores dieron esta inclinación a las paredes de dicha cavidad para llevar el peso del edificio hacia el exterior. También, anotamos la presencia de muros bien definidos.

Las conclusiones del análisis de estos documentos nos conducen a pensar que *esta cavidad no es natural* así que las gradas que se dirijan en su dirección. La existencia de gradas constituye un elemento arquitectónico muy importante. En efecto, su presencia muestra, sin ninguna duda, que los Incas han utilizado las cavidades por un uso muy especial, como un sitio funerario. A nivel arquitectural, este nivel del Recinto 02 no puede entonces corresponder, de ninguna manera, a un muro de tensión. Por otra parte, observamos la presencia de depósitos de metales no ferrosos (¿material arqueológico?) cerca de la mayoría de las cavidades localizadas (de color rojo o amarillo en los documentos). Tales depósitos parecen corresponder a un patrón funerario clásico.



Del estudio de las resonancias electromagnéticas realizadas en abril del 2012 se confirmó nuestra hipótesis de un sitio en contexto funerario.

El objetivo principal del presente estudio consiste en la apertura del vano de acceso para confirmar la presencia de cavidades y el estudio del probable material arqueológico, tales como fueron detectados por las resonancias electromagnéticas, con arqueólogos especialistas en estudio de sitios en contexto funerario. Este estudio implica la apertura del vano de acceso. Esta apertura se realizará quitando el "tapiado" que tapa dicho acceso.

El contexto general del recinto nos indica que se puede tratarse de un sitio funerario de alto rango. Eso constituye una de las hipótesis que podemos manejar para la *interpretación* del material arqueológico encontrado. Pero, de ninguna manera, tal hipótesis puede constituirse como objetivo de nuestro proyecto.

En el marco de los resultados del “*Proyecto de Investigación Arqueológica (con excavación) con Posible Exhumación de Material Funerario de Alto Rango. Apertura de vano de acceso tapiado del Recinto 2, Sector II, Sub Sector E, Unidad 03, del Sector Urbano de la ciudadela Inka de Machu Picchu*”, unos de los objetivos principales serán de verificar la presunción obtenida durante los trabajos exploratorios mediante la utilización de geo – radares y confirmar la presencia de cavidades funerarias, localizadas mediante los sistemas de detección electromagnéticas utilizados durante nuestras últimas investigaciones. Y demostrar científicamente que si el Recinto 02, del Sector II, Sub Sector E, Unidad 03, del Sector Urbano, corresponde a una estructura funeraria o mausoleo. Serán utilizados de nuevo los geo-radares durante toda la fase de apertura del vano.

Por lo expuesto en el presente proyecto, se entiende que es necesario seguir una metodología arqueológica precisa para desmontar el muro tapiado y a la vez excavar en la

superficie sobre la que se asienta la primera hilada de piedras en pirca que forman la tapia. Asimismo, y dependiendo de la distribución de las evidencias dentro del recinto, la excavación arqueológica tendrá lugar. La metodología a seguir para desmotar la tapia y realizar las excavaciones esta presentada en las siguientes páginas. En este mismo proyecto, hemos considerado la posibilidad de restituir la tapia a su posición original si es que esta estuviera cumpliendo otra función y no la de cubrir un acceso o finalizando la ejecución del proyecto. La metodología utilizada en este caso también está planteada más adelante.

1.7.0. SITIOS FUNERARIOS DE LACCO – YAVERO Y OTROS SECTORES DE MACHU PICCHU COMO REFERENCIALES ARQUEOLÓGICOS A ESTE PROYECTO DE INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS CON EXCAVACIÓN.

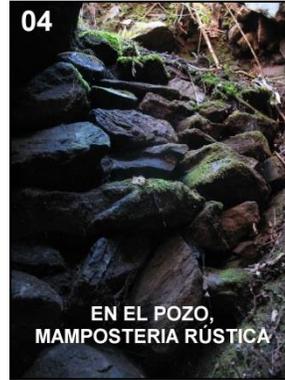
Con ocasión de varias campañas de estudios en el valle de Lacco, provincia de Calca, hemos encontrado varios complejos arqueológicos identificados como necrópolis y/o centros ceremoniales. Es el caso de los sitios de *Rímac Pampa* (sector Ccorimayo, distrito de Yanatile) y *Puccro* (sector Mesapata, distrito de Lares). Anotamos en ambos sitios presencias de tumbas con diferentes contextos arquitectónicos: torres funerarios (chullpas); pozos con presencias de mampostería interna y cavidades; cuevas tapadas con o sin presencia de mampostería.

El estudio de estos contextos funerarios fue posible debido al hecho que varias sepulturas ya habían sido abiertas y saqueadas por parte de huaqueros. Cerámicas y material osteológico eran a veces asociados a los sitios. Otras numerosas sepulturas siguen tapadas con un material lítico similar al tapiado encontrado en el Recinto 02 de la ciudadela de Machu Picchu.

Aunque los patrones funerarios encontrados a Lacco – Yavero aparecen obviamente rústicos, podemos utilizar varios elementos contextuales y arquitectónicos como *referenciales* en el marco del presente proyecto en la ciudadela inca de Machu Picchu: presencia de cuevas, de cámaras funerarias, de mampostería internas, de tapia, etc.



Ejemplos de contextos funerarios encontrados en el sitio de *Rímac Pampa*, con pozos y mampostería interna (01, 02)



Rímac Pampa,
Otro ejemplo de pozo con cavidad (03) y mampostería (04 - Detalle)



Rímac Pampa, interior de una cámara funeraria, con mampostería (05),
y vista general de otro pozo con cavidad y mampostería (06)



Rímac Pampa, otro tipo de sepultura: una cueva con tapiado ocultando una cámara funeraria (07). Detalle del tapiado, muy parecido a lo del vano de acceso del Recinto 02 en Machu Picchu (08)

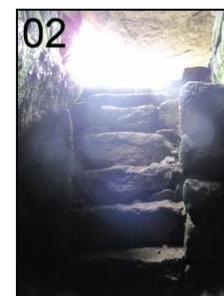


Rímac Pampa: presencia de material arqueológico y osteológico en los sitios en contexto funerario encontrados (09, 10).

Con ocasión de un precedente proyecto de investigación arqueológica de superficie (sin excavación) en la ciudadela inca de Machu Picchu, aprobado por Resolución Directoral Nacional N° 144 – 2012 – DGPC – VMPCIC / MC, con fecha 22 de marzo del 2012, hemos realizado en abril del 2012 *un análisis comparativo* de cuatro sectores de la ciudadela con el Recinto 02.

Dichos sectores fueron elegidos por ciertos aspectos arquitectónicos con el objeto principal de este proyecto:

- 1) Sector II, Sub Sector A, Recinto 01, Unidad 18: un pequeño sitio ceremonial compuesto de un techo lítico, parecido al dintel del vano de acceso del Recinto 02.
- 2) Sector II, Sub Sector B, Recinto 17, Unidad 10: el sector del Cóndor, con presencia de escaleras con mampostería y hornacinas, y de cavidades subterráneas.
- 3) Sector III, Sub Sector A, Recinto 03 – 05, Unidad 13: el sector de Inti Machay, constituido de un acceso subterráneo, con presencia de un “dintel” natural, de escaleras, y de cavidades subterráneas.
- 4) Sector III, Sub Sector A, Recinto 06, Unidad 15: el sector de la “Huaca”, con presencia de cavidades subterráneas.



A base de los resultados realizados por el análisis que se ha llevado a acabo, podemos afirmar la existencia de una semejanza que viene definida por un patrón que se sigue en los contextos funerarios, ya mencionados anteriormente:

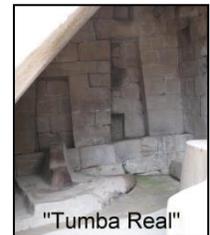
- presencia de escaleras líticas, de tamaño comparable, en los sitios de Inti Machay, El Cóndor, etc. Estas escaleras tienen las mismas características que las gradas localizadas en el subsuelo del Recinto 02.
- Presencia de mampostería y hornacinas en ciertas gradas, como en sitio del Cóndor. Y probable mampostería (¿y hornacinas?) en las gradas geo localizadas en el Recinto 02.
- Estas gradas conducen hacia cavidades subterráneas, como es el caso en el subsuelo del recinto, objeto de este proyecto. Etc.



A Machu Picchu, el modelo se adecúa a la geomorfología del lugar. Recordemos que la morfología en este caso corresponde a un caos lítico, de composición granítica y basáltica, con cuevas y cavidades que se hallan por toda la ciudadela. Como ya lo hemos señalado en el anterior proyecto en concreto, podemos hablar de una disposición estructural, constructiva, morfológica y funcional de las estructuras referidas en los cuatro puntos referenciales plus el Recinto 02.

De estos elementos comparativos, podemos prever técnicas de investigación y medidas de protección y conservación de las estructuras internas del Recinto 02, tal como estas medidas ya están observadas en estos sectores de la ciudadela inca.

En efecto, el contexto funerario localizado en el subsuelo del Recinto 02 tendrá, sin ninguna duda, las mismas especificidades arquitectónicas que las que encontramos en estos cuatro sitios. Más bien, podemos suponer la presencia de arquitectura acondicionada de manera muy fina al interior de la cámara principal localizada en abril del 2012 en el lado norte del recinto, tal vez similar a la que encontramos en la “dicha” “Tumba Real”, situada debajo del “Torreón”.



Como ya lo hemos explicado, el subsuelo del Recinto 02, Sector II, Sub Sector E, Unidad 03, contiene varias cavidades detectadas gracias a geo-radares por nuestro grupo con ocasión de la ejecución de este primero proyecto de investigación arqueológica de superficie (sin excavación). Las conclusiones del estudio fueron formuladas en un Informe Final entregado ante el Ministerio de Cultura de Lima el 19 de mayo del 2012, cuyo documento fue aprobado por nueva Resolución Directoral N° 668 – 2012 – DGPC – VMPCIC / MC, en fecha del 5 de septiembre de 2012, sin ninguna observación particular.

De los resultados obtenidos con ocasión de estas investigaciones, aparece claro que los Incas han aprovechado la morfología geológica del sitio para acondicionar una red de cavidades subterráneas y construir encima un edificio de planta rectangular. Nos encontramos con unos cimientos sólidos. Se ha tenido en cuenta la composición mineralógica del granito, con abundante cantidad de cuarzo, siendo el material unos de los más duros y sólidos que se conocen. Recordemos que la ubicación de la ciudadela fue definida considerando y evaluando

las potencialidades de los factores geodinámicos, físicos y geográficos de la biodiversidad y estratégicos, siendo esta última una decisión política por su gobernante.

Debemos destacar que en el diseño de su estructura y la orientación de la misma, se tiene certeza de la aplicación de la arquitectura bioclimática, es decir, el diseño considerando las condiciones climáticas de la zona, aprovechando los recursos disponibles de la energía solar, la vegetación, las lluvias, vientos y otros factores, que permitieron mitigar los impactos ambientales.

Dicho recinto se habría construido, al igual que la mayoría de los recintos en la ciudadela de Machu Picchu, acondicionada al *caos lítico*, como el Templo del Cóndor, estudiado como punto referente. Existen piezas aisladas de gran tamaño, semejantes a picos pronunciados del afloramiento, que no se han desprendido del substrato de la roca matriz, como es el caso del nivel “superior” del Recinto 2. En este caso, se ha acondicionado su estructura a la hora de definir la funcionalidad del edificio.



1.8.0. PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA EN LA QUE SE INSERTA LA TEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN.

Dominando el sector urbano de sus tres metros de altura por quince metros de largo, localizado a treinta metros de la entrada principal de Machu Picchu, el Recinto 02, del Sector II, Sub Sector E, Unidad 03 tiene una posición única en la ciudadela inca. Dirigido hacia el Este, como la casi totalidad de los sitios funerarios de la zona del Cusco y de la sierra, el vano de acceso podría conducir hacia el sitio funerario que hizo construir el Inca Pachacútec para él, su Coya, su panaca y sus servidores.



Las varias cavidades detectadas en abril del 2012 con ocasión de las resonancias electromagnéticas parecen confirmar la existencia de importante contexto funerario en el subsuelo del dicho recinto. La presencia de depósitos metálicos no ferrosos (oro y/o plata) traduce la existencia de material arqueológico cerca de la mayoría de las cavidades, conforme a patrones funerarios clásicos ya encontrados y estudiados en el Perú meridional.

Las características arquitecturales observadas a partir de los documentos obtenidos por los geo-radares al respecto de la existencia de un corredor, con gradas, conduciendo hasta una cavidad principal (una cámara cuadrangular, con paredes bien definidas e inclinaciones trapezoidales) nos muestran que estamos frente a un complejo funerario de mayor importancia, perteneciendo a un personaje de alto rango de época inca. El conjunto parece haber sido construido de maneja lujosa y cuidadosamente acondicionado. La presencia de varias cavidades, de formas longitudinales, indica la existencia de varias sepulturas humanas, tal vez con ofrendas y material ceremonial.

Estas cuevas hacen parte de un conjunto de grandes rocas en cuya cima los Incas habían acondicionado el nivel superior del Recinto 02, lo cual no era una simple kallanka, o albergue, como lo identifica el actual Plan Maestro de Machu Picchu.

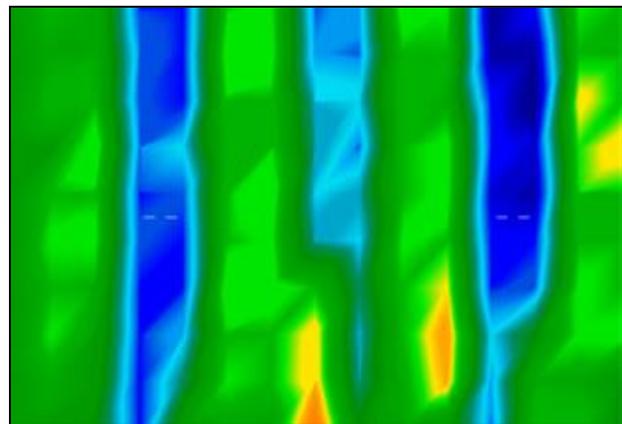
En la parte inferior del mismo sector, encontramos un edificio al que ahora se conoce como el “Torreón”. Una cueva cuidadosamente acondicionada, conocida bajo el nombre de “Tumba Real”, existe debajo de este famoso edificio. Sabemos que cada año el sol penetra a este recinto entre el 21 y 24 de junio por la ventana principal iluminándolo, que debió estar techado y oscuro. El sol debía entrar en forma de rayos. La ventana, de forma trapezoidal, tiene un umbral escalonado.

A la entrada del vano de acceso del Recinto 02, nivel inferior, anotamos la presencia de una roca de forma cónica de un metro veinte de altura. En su parte superior observamos como una hornacina dirigida hacia el este. Un objeto ceremonial, tal vez de oro, debía encontrarse en este sitio. Durante el solsticio de invierno, el 24 de junio, unos rayos del sol (Inti Illapa) debían chocarse con el objeto, e iluminar una parte precisa del interior del vano.



Los estudios ya desarrollados en el Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu, durante los años de 1975 a 1981, así como los trabajos de investigación y restauración en el Templo Principal, o Recinto 03, en el Templo de las Tres Ventanas, en la “Tumba Real”, en el Sector Militar y en accesos de diferentes sectores, asimismo las excavaciones en el Sector V, o religioso, en el Sector II, en los años de 1979 y 1980, que estuvieron a cargo del antropólogo Wilbert San Román y la investigaciones arqueológicas en el Sector Oriental de Machu Picchu a cargo de Elva Torres Pino, el año de 1999, permitieron registrar diversos tipos de enterramiento practicados en cuevas naturales. Así mismo, el Recinto 03 del Cóndor forma parte del Contexto Religioso, como un espacio de acceso y de ocupación momentánea por personajes que participaban en la ceremonia ritual (Elva Torres: 1999).

A la luz de estos valiosos estudios, quizás podemos entender la distribución de las varias cavidades localizadas en el subsuelo del Recinto 02 y el tipo arquitectural utilizado por los constructores de Machu Picchu. La cueva de la “Tumba Real”, cuidadosamente acondicionada, con sus paredes con las rocas talladas y con espacios cubiertos con sillería fina, con altares labrados en la roca y hornacinas finísimas podría constituir un “modelo referencial”, tal como suponemos encontrar el conjunto de cámaras ubicado debajo del Templo de las Tres Portadas.



Las exploraciones arqueológicas desarrolladas por el Instituto Inkari Cusco, mediante el “*Proyecto de Investigación Arqueológica de Superficie (sin excavación) en la ciudadela Inka de Machu Picchu*”, mediante el uso de varios equipos de prospección con geo-radares, constituyendo herramientas de exploración no destructivas, permitieron registrar la existencia de una cavidad importante asociada a otras cavidades, con presencia de materiales y metales, identificados en el subsuelo del Recinto 02 de la ciudadela inca de Machu Picchu con un 100 % de certeza.

En ese entender, el presente proyecto de investigación arqueológica con excavación responde a la necesidad de hacer la apertura del vano de acceso tapiado del Recinto 02, por lo que planteamos la siguiente problemática:

Por todas las consideraciones indicadas -antecedentes históricos y arqueológicos, características arquitectónicas del dicho recinto, su ubicación, su monumentalidad, etc.-, ¿El Recinto 02, Sector II, Sub Sector E, Unidad 03, del sector urbano de la ciudadela inca de Machu Picchu, corresponde, o no, a una estructura funeraria y/o a un contexto funerario?

Debemos precisar, como temática de investigación, un elemento muy importante: para concluir el estudio precedente, dedicado al Recinto 02, hemos realizado un estudio minucioso de la entrada, o vano de acceso, situada al nivel inferior del edificio. El objetivo era estudiar la estructura del *material tapiado* ocultando el pasaje.

En esta ocasión, utilizamos una cámara endoscópica que introdujimos a través de las pequeñas piedras situadas detrás del murete que cerraba la entrada. Observamos la presencia de espacios importantes entre el material tapiado. Esta comprobación confirma que *estas piedras no tenían ninguna función estructural, o arquitectural*. No fueron destinadas a sostener el peso del edificio. Su función estuvo únicamente destinada a tapar la entrada de un acceso, lo cual conduce a una cámara funeraria. Es claro que en una época indeterminada (¿antes o después de la conquista?) los Incas taparon esta entrada para ocultar algo que les parecía sumamente importante².



Para confirmar esta hipótesis, fuimos a Machu Picchu en noviembre del 2012 con el Ingeniero Civil César del Carpio Contreras (con Reg. CIP N° 56084). Las conclusiones de su Informe Técnico aparecen sin ninguna ambigüedad³:

“De la verificación y de los hechos señalados arriba se puede concluir lo siguiente:

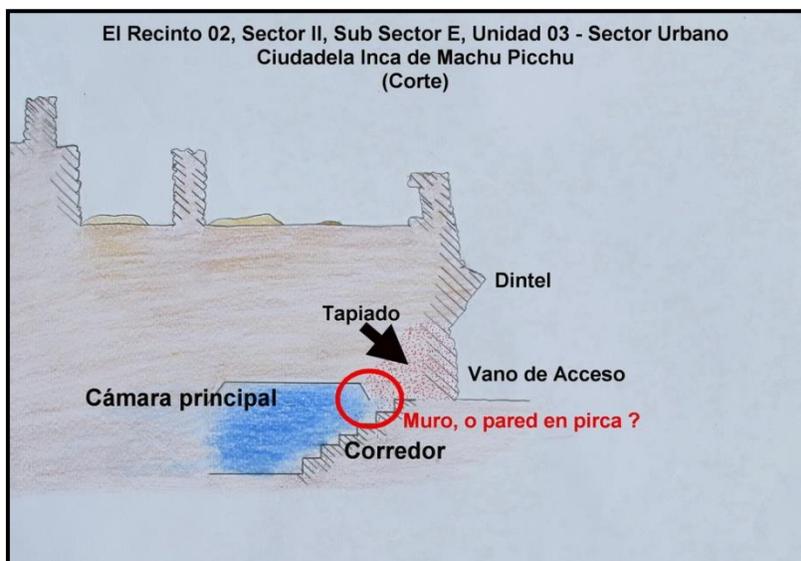
² Ver en Anexo el Informe Final del “Proyecto de Investigación Arqueológica de Superficie (sin excavación) en la ciudadela Inka de Machu Picchu”, Mayo del 2012.

³ Ver en Anexo copia integral del Informe Técnico del Ing. Del Carpio.

- “El muro de la edificación denominada Recinto 02, sector II, Sub-Sector E, Unidad 03, del sector urbano de la ciudadela de Machupicchu, donde se ubica el vano, objeto de este informe, actualmente no presenta problemas de inestabilidad estructural. El vano conformado en este muro es una puerta de entrada tapiada hacia un recinto ubicado detrás de este.
- “Las piedras que cierran el vano, apiladas sin elementos de adherencia entre ellas, pueden retirarse sin afectar la estabilidad estructural del muro. Sin embargo, pueden utilizarse elementos de soporte para asegurar el dintel, como entibados de madera o metal; u otras estructuras de apuntalamiento, diseñadas para soportar la carga de 20 Ton de la piedra que funciona como dintel del vano.
- “La carga del suelo ubicado en la parte superior del recinto se apoya sobre las rocas naturales que afloran sobre la superficie del terreno.
- “Asegurando la estabilidad del dintel del vano, no existe posibilidad de alterar el equilibrio estructural del recinto ubicado encima del mismo”

El presente proyecto de investigación tiene dos objetivos principales, en dos etapas:

- Sacar el tapiado que oculta el acceso conduciendo hasta las supuestas cámaras funerarias. Estimamos entre 2 y 5 metros cúbicos la cantidad del material que será necesario de sacar del vano para acceder hasta el corredor y la primera cámara.



- Luego, el estudio de estas cavidades y del material arqueológico contenido al interior.

El equipo de profesionales del Instituto Inkari Cusco se propone de realizar la apertura del vano conduciendo a un contexto funerario posiblemente importante. En realidad, más que una verdadera “excavación”, nuestro grupo solo tiene como propósito de sacar el tapiado depositado por los Incas en este recinto desde hace varios siglos. En otras palabras, se trata de efectuar un trabajo que los Incas mismos han realizado seguramente muchas veces en la época pre colonial.

Este proyecto, de mayor importancia por la cultura peruana, sería realizado en colaboración estrecha con el Ministerio de Cultura – Lima, la Dirección Regional de Cultura – Cusco y la Dirección del Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu.

1.9.0. HIPÓTESIS DE TRABAJO.

Ya en la Antigüedad Sócrates escribía:

"El temor a la muerte, Señores, no es otra cosa que considerarse sabio sin serlo, ya que es creer saber sobre aquello que no se sabe. Quizá la muerte sea la mayor bendición del ser humano, nadie lo sabe, y sin embargo todo el mundo le teme como si supiera con absoluta certeza que es el peor de los males."

Partiendo de la gran premisa del filósofo griego, debemos de ser tan íntegros como lo fue el pensador. Desde los tiempos remotos la muerte ha sido temida y respetada. La muerte se da con la ruptura entre el cuerpo y el alma. El cuerpo se deteriora y el alma pasa a un nivel superior: "el Más allá".

Para plantear nuestra hipótesis de trabajo, debemos entender la concepción de los Incas por la muerte dentro de su cosmovisión. También, debemos entender el inmenso poder sagrado que seguían teniendo los muertos, especialmente los emperadores incas.

Ya, en el capítulo XX, de sus "*Comentarios Reales*", el escritor mestizo Garcilaso de la Vega explicaba que "*Estos cuerpos escondieron los indios con el demás tesoro, que los más de ellos no han parecido hasta hoy*".

En 1560, momentos antes de abandonar definitivamente su Cusco natal, Garcilaso, hizo una visita formal al corregidor de aquella ciudad serrana, el licenciado don Polo de Ondegardo, reconocido y cautivante personaje del Perú colonial, que pasara a la historia por su desempeño como extirpador de idolatrías en tierra de los Incas.

Por aquellos días, Polo poseía un extraño museo en su propia casa y a sabiendas de que el joven Garcilaso ponía proa hacia la Madre Patria, tuvo el generoso acto de mostrarle su contenido⁴:

"Pues que vais en España," dice, "entrad en ese aposento. Veréis algunos de los vuestros que he sacado a luz, para que llevéis qué contar por allá."

Escribe Garcilaso que⁵:

"En el aposento hallé cinco cuerpos de los reyes Incas: tres de varón y dos de mujer. Uno de ellos decían los indios que era este Inca Huiracocha. Mostraba bien su larga edad: tenía la cabeza blanca como la nieve. El segundo decían que era el gran Túpac Inca Yupanqui, que fue bisnieto de Huiracocha Inca. El tercero era Huiana Cápac, hijo de Túpac Inca Yupanqui y

⁴ Inca Garcilaso de la Vega, "*Comentarios Reales de los Incas*", dos tomos, Edición, índice analítico y glosario de Carlos Aranibar, cap. XXIX, Fondo de Cultura Económica, México, 2005.

⁵ Inca Garcilaso de la Vega, "*Comentarios*", ubi supra.

tataranieto del Inca Huiracocha. Los dos últimos no mostraban haber vivido tanto –que aunque tenían canas eran menos que las del Huiracocha.

“Una de las mujeres era la reina Mama Runtu, mujer de este Inca Huiracocha. La otra era la Coya Mama Ocllo, madre de Huina Cápac. Y es verisímil que los indios los tuviesen juntos después de muertos, marido y mujer, como vivieron en vida.

“Los cuerpos estaban tan enteros que no les faltaba cabello, ceja ni pestaña. Estaban con sus vestiduras como adaban en vida, los llautus en las cabezas, sin más ornamento ni insignia de las reales. Estaban asentados como suelen sentarse los indios y las indias. Las manos tenían cruzadas sobre el pecho, la derecha sobre la izquierda, los ojos bajos como que miraban al suelo. [...]

“Yo confieso mi descuido, que no los miré tanto. Y fue que no pensaba escribir de ellos, que si lo pensara mirara más por entero cómo estaban y supiera cómo y con qué los embalsamaban. Que a mí, por ser hijo natural, no me lo negaran cómo lo han negado a los españoles, que por diligencias que han hecho no ha sido posible sacarlo de los indios. [...]

“Tampoco eché de ver el betún, porque estaban tan enteros que parecían estar vivos, como su paternidad dice. Y es de creer que lo tenían. Porque cuerpos muertos de tantos años –y estar tan enteros y llenos de sus carnes, como lo parecían- no es posible sino que les ponían algo, pero eran tan disimulado que no se descubría.”

Por su parte, el Padre Acosta, hablando de estos cuerpos, en su libro V, capítulo 61, dice lo que se sigue⁶:

“Primeramente los cuerpos de los reyes y señores procuraban conservarlos. Y permanecían enteros, sin oler ni corromperse, más de 200 años.”

Aunque no eran sólo estas las momias que Polo de Ondegardo había conseguido “cazar”. Según dos importantes cronistas españoles, Sarmiento de Gamboa y el Padre Bernabé Cobo, el corregidor cusqueño también tenía en su poder los sagrados despojos mortales de Sinchi Roca, Lloque Yupanqui, Mayta Cápac, Cápac Yupanqui e Inca Roca. Nunca nadie en Suramérica había logrado juntar a tan dignos personajes en un depósito⁷.

Pero, ¿qué fue lo que lo llevó a polo de Ondegardo a reunir tan macabra colección de muertos? ¿Por qué coleccionaba momias? Y, fundamentalmente, ¿por qué las exhibía como trofeos de guerra cuando, en realidad, todos y cada uno de los Incas muertos habían dejado este mundo decenas de años antes de que arribaran los españoles a las costas del Perú?

Cuando en la década de 1570 el virrey del Perú, don Francisco de Toledo, decidió implantar de manera definitiva el orden político, económico y religioso colonial, sobre lo que

⁶ Inca Garcilaso de la Vega, “Comentarios”, ubi supra.

⁷ Sin tener cuenta a los Incas que gobernaron desde la ciudad de Vilcabamba “La Vieja”, después de la conquista del Cusco por los Españoles, la tradición nos habla de trece Incas, de los cuales sólo tenemos datos precisos a partir del noveno y más importante: Pachacútec Inca Yupanqui. El listado es el siguiente: 1. Manco Cápac; 2. Sinchi Roca; 3. Lloque Yupanqui; 4. Mayta Cápac; 5. Cápac Yupanqui; 6. Inca Roca; 7. Yáhuar Huácac; 8. Viracocha Inca (? – 1438); 9. Pachacútec Inca Yupanqui (1438 – 1471); 10. Túpac Inca Yupanqui (1471 – 1493); 11. Huayna Cápac (1493 – 1525); 12. Huáscar; 13. Atawalpa (1532 – 1533).

fuera el Tawantinsuyu, supo desde un principio que su lucha iba mucho más allá que contra los Indios vivos. Si quería imponer los valores españoles en tierra quechua tenía, ante todo, que enfrentar y destruir el inmenso poder que seguían conservando los muertos.

Las guerras civiles (el enfrentamiento entre los caudillos conquistadores y la administración estatal española entre 1540 y 1550) retrasó el proceso de evangelización peruano y, según reza en numerosas crónicas, aún a mediados del siglo XVII (más de cien años de ocurrida la ocupación española del Perú), las diversas etnias y macro etnias del área andina continuaban manteniendo activos sus rituales y ceremonias funerarias, perdurando el problemático culto a los antepasados, que tantos dolores de cabeza les trajo a los fanáticos doctrineros del catolicismo.

Con el objeto de erradicar tan “*funestas prácticas*”, el gobierno colonial implementó las “*Visitas de Extirpación de Idolatrías*”, por medio de las cuales un grupo de funcionarios y clérigos recorrían el virreinato destruyendo a su paso todos los objetos y reliquias sagradas que seguían conservando en secreto los Nativos. Muy especialmente las momias de los Sapas Incas.

Es sabido que entre los Incas existieron dos categorías principales de culto: aquel que podríamos denominar “divino” y otro, mucho más presente en todos los sectores de la sociedad, que sería el “funerario”. El primero, impuesto por la elite y el estado cusqueño sobre los pueblos conquistados, fue relativamente sencillo de destruir. Los documentos señalan que a poco de llegar los Españoles, el culto oficial a *Inti*, el Sol, o a las deidades mayores del panteón inca, había desaparecido. En cambio, el culto funerario mantuvo su fuerza y vitalidad durante siglos, contrariando el afán evangelizador a tal punto que, aún hoy en día, es posible detectarlo en algunas regiones aisladas del Perú. La comunidad Q’ero, en la zona de Paucartambo, por ejemplo, mantiene vivo el culto de los muertos.

Dentro de la cosmovisión inca existían dos conceptos muy importantes, que son los que nos permitirán comprender más acabadamente esta interesante vocación de respeto por los antepasados, particularmente por sus restos.

Para los Incas, la muerte era sencillamente el pasaje de esta vida a la otra. Nadie se atormentaba frente a ella, ya que existía la certeza de que los descendientes del *ayllu* cuidarían del cadáver (momificado o simplemente disecado), llevándole comida, bebidas y ropajes durante los años futuros. No tenían presente la idea de un Paraíso terrenal, ni del Infierno, y menos aún de un Purgatorio. No creían en la resurrección de los muertos. Sin embargo, estaban convencidos de otras cosas. Por ejemplo, de que el *Camaquen*, o fuerza vital, sólo desaparecía cuando el cadáver se quemaba o desintegraba.

Por esta razón, el Inca Atawalpa aceptó la religión cristiana antes de morir, bajo la amenaza de ser quemado por motivo de idolatría por Francisco Pizarro.

La palabra quechua “*camaquen*”, mal traducida por los doctrineros católicos como “alma”, hacía referencia a un componente muy importante de la cosmovisión andina. No sólo el hombre poseía *Camaquen*, sino también las momias de los antepasados, los animales y ciertos objetos inanimados, o lugares, como los cerros, los lagos o las piedras. Esta fuerza vital o primordial, que animaba a toda la creación, constituye un clarísimo testimonio de que en el ámbito andino lo sagrado envolvía al mundo y le comunicaba una dimensión y profundidad muy

particular⁸. Todas aquellas cosas y lugares considerados sagrados y merecedores de reverencia y respeto se los conocía con el término “*huaca*”, y las momias de los grandes señores lo eran en grado sumo.

Estas creencias obligaban a mantener intacto el cuerpo de los muertos y para ello se pusieron en practicar diferentes métodos de “momificación”, que variaban según la dignidad de los difuntos.

En algunas regiones, como en la costa desértica del Perú, se dejaba que el cadáver se deshidratara debajo de los rayos del sol, en un clima por demás seco. En la sierra, en cambio, las condiciones frías de los altos picos y altiplanos coadyuvaban a desecar naturalmente el cuerpo para su “eterna” conservación.

Con todo, los más grandes dignatarios del Estado incaico, experimentaban también un proceso artificial de momificación que consistía en la aplicación de cierto betún, como contaba Garcilaso, y de sebo con maíz blanco molido, *mullu*, junto con otros ingredientes y conservantes. Una vez acondicionado, el cadáver era traslado a su *machay*, o cueva, para ser colocado junto con los demás difuntos de su familia (*ayllu*). En la región de Pisac, a pocos kilómetros del Cusco, aún pueden observarse a la distancia las entradas a muchos de estos *machay* que, según relatan los lugareños, aún conservan los huesos resecaos de los antiguos habitantes del Valle Sagrados del Urubamba. Era, pues, una preocupación constante el que sus cadáveres no desaparecieran, porque su conservación significaba seguir “viviendo”.

Esta práctica, general entre todos los hombres comunes del Inkanato, se volvía más complicada en el caso de los grandes señores. En el caso del noveno Inca, Pachacútec Yupanqui, la localización de su “*machay*” podría de ser la cámara principal, o cripta, de forma cuadrangular, localizada debajo del Recinto 02 en Machu Picchu.

Cuando un Sapa Inca moría, el derecho a seguir gobernando, a declarar la guerra y a imponer impuestos en el reino era transmitido a uno de sus hijos, que se convertía en su sucesor y heredero principal. Sin embargo, según queda claro en las crónicas, el nuevo Inca gobernante no recibía la herencia material de su predecesor. Los palacios del emperador fallecido, sus tierras, sus bienes muebles, sus servidores, *yanas*, y demás posesiones seguían siendo tratadas como suyas y eran confiadas a su panaca. Estos herederos no poseían realmente los objetos antes citados, sino la propiedad seguía perteneciendo al difunto rey. El propósito primordial de la panaca consistía en servir de corte al Inca muerto, mantener su momia y perpetuar su culto. El difunto era tratado como si siguiera con vida, razón por la cual, amén de su poder político, que no perdía, se le adosaba un incremento del “poder mágico” que lo convertía en una huaca más del mundo andino⁹.

Se creía que el orden universal dependía del poder de esas momias. Por ello, en caso de que esos “santos fardos” fueran capturados por el enemigo, la única opción que quedaba era rendirse para recuperarlos. Haciendo uso de este artilugio religioso-militar, los Incas lograron vencer a los Chancas, una de las principales naciones enemigas que tuvieron los Cusqueños en el comienzo de su historia como maestros de los Andes.

⁸ Véase María Rostworowski, “Estructuras Andinas del Poder. Ideología religiosa y política”, Instituto de Estudios Peruanos, Lima, 1988.

⁹ Véase G. Conrad y A Demarest, “Religión e Imperio”, Editorial Alianza América, Madrid, 1988.

Las momias imperiales eran también consultadas en momentos específicos, por sacerdotes especialistas en el asunto. Por lo que podemos decir, sin temor a equivocarnos que, una vez muerto, el cuerpo del Inca se transformaba en un prestigioso oráculo. Además, como ya lo explicó Juan de Betanzos en su *“Suma y Narración”*, participaban en las grandes fiestas que se organizaban en la plaza central del Cusco. Se las sacaba en procesión por los campos, cuando las sequías amenazaban las cosechas y marchaban al frente de los ejércitos, cuando el Estado ordenaba la anexión de nueva mano de obra y tierras.

La vida social de las momias tampoco terminaba. Esos inmóviles y secos “bultos”, como lo escribe Betanzos, continuaban participando en reuniones familiares, en las que se juntaban con sus otros antepasados muertos, compartiendo bebidas, comidas y fiestas. Siendo los miembros de las panacas respectivas los encargados de trasladarlas de un lugar a otro.

El padre Francisco de Avila supo sintetizar lo anteriormente expuesto cuando señaló: *“Para los indios son de mucha veneración los cuerpos de los difuntos progenitores [...] y a éstos adoran como dioses”*.¹⁰

Tras la conquista española, las sagradas momias de los Incas iniciaron un peregrinar que poco tiene que ver con sus periódicos paseos ceremoniales por la plaza principal del Cusco. Las persecuciones, iniciadas por el nuevo Estado colonial y su Iglesia, obligaron a las panacas a trasladar a los Incas muertos fuera del recinto permanente en el que descansaban. Así, el espacio más sagrado del Imperio, el Coricancha, se vio despojado de sus residentes más prestigiosos.

Según consta en numerosas descripciones, en el Coricancha, los Incas exhibían los cuerpos de sus antiguos gobernantes, ubicados en nichos y recibiendo las atenciones que el ceremonial exigía. Pero con la llegada de los españoles y el saqueo sistemático que sufrió la capital, y en especial el Templo del Sol, las momias debieron buscar sitios más seguros en donde conservar la dignidad y no terminar, como terminaron muchas, en la hoguera o en las vitrinas de improvisados museos.

Los miembros de las panacas se encargaron de eludir la “extirpación pagana”, escondiendo a sus padres y abuelos muertos en lugares que antes sólo estaban reservados al pueblo llano: cuevas y picos escarpados.

Pero el ímpetu colonizador pocas veces se dejó engañar y las momias reales, una a una, fueron detectadas y capturadas, para dolor y angustia de su gente. Algunas fueron quemadas en pomposos “auto da fe”. Otras inhumadas en tierra. Unas pocas remitidas como trofeos de guerra a virreyes y gobernadores. Así, todo, los Nativos no se resignaron a dejar de luchar contra tan tremendo sacrilegio y emprendieron tareas de “rescate” que consistían en desenterrar a los Incas de los cementerios católicos, recuperar las cenizas de las momias incineradas y robar los restos que aún estaban intactos.

Tal fue el caso de la momia del Inca Pachacútec, descubierta por Polo de Ondegardo en 1559, escondida en un arrabal de Cusco llamado Tococache, y enviada inmediatamente a Lima al Virrey Marqués de Cañete. Los restos del más destacado emperador inca de la historia peruana desaparecieron misteriosamente en la capital colonial y nunca más se volvió a saber de ellos, hasta la fecha.

¹⁰ Citado por Pierre Duviols en “La destrucción de la Religiones Andinas”, UNAM, México, 1977.

En realidad, de las momias halladas en 1559, las vio Garcilaso de la Vega en el Cusco antes de viajar en España. Pero, en ningún momento, el cronista habla de la momia de Pachacútec en la casa de Ondegardo. Con ser tan emotiva la evocación del cronista en este capítulo (cap. XXI), no es posible saber con certeza qué Incas vio en 1559. Los nombres que da no coinciden con testimonios de cronistas anteriores, que tampoco calzan entre sí. No hay modo de saber cuántas momias halló Polo, ni de qué Inca eran y quizá ni el mismo descubridor pudiese aclarar mucho las cosas.

Garcilaso de la Vega identifico, por ejemplo, como Viracocha (Huiracocha) una de las momias que vio este año del 1559. Pero José de Acosta, en su libro VI, capítulo 20 de su *“Historia natural y moral de las Indias”*¹¹, fuente básica del cronista del Cusco, asevera que buscando tesoros ocultos Gonzalo Pizarro, que murió en 1548, halló el cadáver de aquel rey a Jaquijahuana y *“mandó quemar el dicho Gonzalo Pizarro el cuerpo del dicho Viracocha Inga”*. Concuerda con su relato el de Sarmiento de Gamboa, lo cual, en su *“Historia Indica”*, capítulo 25, dice: *“Fue sepultado en Caquia Xaquixahuana y Gonzalo Pizarro, teniendo noticia que con él había tesoro lo buscó y sacó el cuerpo, con él mucha suma de tesoro y quemó el cuerpo y las cenizas tornaron a quitar los naturales y las escondieron en una tinajuela, la cual con su ídolo gaoqui, llamado Inga Amaro, descubrió el licenciado Polo siendo corregidor del Cusco.”*

Faltos del protocolo original, apenas hay un puñado de alusiones breves y listas discrepantes y tal Inca que aparezca en una de ellas faltará en alguna otra, etc. El único nombre común parece ser el de Huayna Cápac, cuya momia dice haber visto Garcilaso. Pero ocurre que, muchos años antes del hallazgo de Polo, los restos de Huayna Cápac, incluidos los “zancarrones” o huesos largos, habían sido oficialmente entregados al hijo Cristobal Paullu.

Varias momias, en poder de Polo de Ondegardo, fueron mandadas a Lima, al hospital de españoles San Andrés, en cuyos corralones se inhumaron. En 1878, un azar condujo al hallazgo de presuntas momias indias. Por la incuria de un funcionario municipal, se llevaron al cementerio general, a la fosa común. Pero ¿de qué momias se trataba, y qué sucedió de la momia del más grande de los Sapas Incas? Es un misterio.

Como ya lo hemos señalado, se descubrieron a Machu Picchu más de 107 tumbas en abrigos rocosos naturales o habilitados. Los cadáveres habían sido inhumados en cuclillas, sentados, envueltos en telas que estaban mayormente destruidas. No estaban enterrados, con excepción de algunos. En cada cueva había varios cadáveres y una serie de ofrendas, consistentes en vasijas, adornos de plata o cobre, hueso o piedra, así como restos de llamas, perros y cuyes. El examen externo de las sepulturas descubiertas muestran que era gente del común: yanacunas o mitmaqunas. En otras zonas de Machu Picchu, varias criptas elegantes, también en forma de cuevas, debieron haber alojado a las momias de personajes más importantes de la jerarquía social a la época inca.

Los ritos relacionados a la muerte y el simbolismo e implicaciones sociales que ésta conlleva, han sido fuente de interés constante en la investigación arqueológica. Sin embargo, en el caso de Machu Picchu, el tema no ha sido explotado en su total dimensión y en todas sus posibilidades y una de ellas es el estudio del patrón funerario o contexto funerario.

¹¹ Sevilla, 1590.

Los arqueólogos, con el estudio de los contextos funerarios y los entierros obtienen la mejor evidencia para establecer divisiones de la jerarquía social. Se enfatizó más en el aspecto ideológico y ritual en las ceremonias funerarias y en la organización social. Estos se apoyan en la hipótesis *"que el tratamiento que un individuo recibe a su muerte expresa una correlación predecible con el estatus del individuo en vida y a la organización social existente a la cual perteneció el individuo"*¹².

Sabemos por Juan de Betanzos¹³ que el culto a los Incas muertos fue instalado por Pachacútec. Él cuenta que cuando murió Viracocha, su padre, a la edad de 80 o más años, en su "casa" en Xaquixahuana, encima de Calca, *"le honró muy mucho haciendo traer su cuerpo en andas bien adornado bien así como si estuviera vivo a la ciudad del Cusco cada e cuando que fiestas había haciendo honrar y respetar su persona a los señores del Cusco e a los demás caciques bien así como si fuera vivo delante del cual bulto [su momia] hacía sacrificar e quemar muchas ovejas e corderos [alpacas y llamas] y ropas y maíz y coca y derramar mucha chicha diciendo que el bulto comía e que era hijo del sol e que estaba con él en el cielo"*.

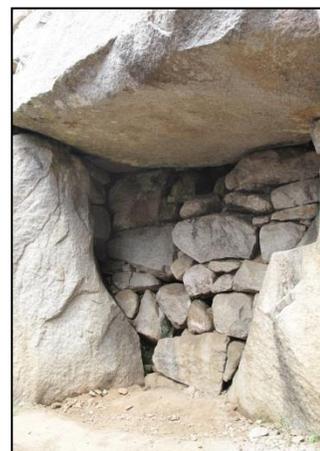


Pero además, Betanzos agrega que Pachacútec, *"hizo hacer muy muchos bultos [momias] y tantos cuantos señores habían sucedido desde Mango Capac hasta su padre Viracocha Inga e así hechos mandó que se hiciesen [en el Coricancha] ciertos escaños de madera e muy galanamente ladrados e pintados en las cuales pinturas fueron pegadas muchas plumas de diversos colores y esto así hecho mandó este señor que todos estos bultos fuesen asentados en los escaños juntamente con el de su padre a los cuales mandó que todos acatasen e reverenciasen como a ídolos e que así les fuesen hechos sacrificios como a tales los cuales fueron puestos en sus casas y cada y cuando que algunos señores entraban a do el Inga esta hacían acatamiento al sol y luego a los bultos y luego entraban a do el Inga"*.

A su muerte, Pachacútec fue inhumado en su "casa" de Patallacta y cuidado y venerado como ídolo por sus servidores y su panaca. De vez en cuando, como lo explica Juan de Bentanzos, el cuerpo del Inca difunto viajaba hasta el Cusco para participar a fiestas y varias ceremonias.

A Patallacta, el lugar de su inhumación debía necesariamente corresponder a la jerarquía de la sociedad inca. Era el personaje máximo del Estado inca, el fundador del Inkanato, el igual del Sol, Inti. Era "hijo del Sol".

En este sentido, el emplazamiento del Recinto 02, en el Sector II, Sub Sector E, Unidad 03 de la ciudadela de Machu Picchu



¹² O'shea, *Mor Mortuary Variability*, Academic Press, p.3, 1984.

¹³ Juan de Betanzos, "Narracion", Cap. XVII.

parece corresponder al contexto funerario de un personaje único. Este edificio domina todo el sector urbano y tiene una posición privilegiada en la ciudadela inca. Localizado cerca de la entrada principal de Machu Picchu y cerca del sector religioso, también domina el “Torreón”, réplica del Templo del Sol del Cusco, situado treinta metros más abajo.

La elección de este sitio para construir su mausoleo debía obviamente corresponder a la voluntad de Pachacútec de afirmar su poder, “al igual del sol”. Era como el rey francés Louis XIV, el “Rey Sol”, quien ordenó la construcción del castillo de Versailles, cuyas habitaciones privadas eran ubicadas al centro del dicho castillo. Una manera de afirmar su poder sobre el universo.

En ese entender, nuestra hipótesis de trabajo avanza la idea que las cámaras subterráneas localizadas en el subsuelo del Recinto 02, Sector II, Sub Sector E, Unidad 03, del sector urbano de la ciudadela inca de Machu Picchu, corresponden a una estructura funeraria perteneciendo sin ninguna duda a un personaje de alto rango de la época del Tawantinsuyu. La cámara principal, de forma cuadrangular, puede corresponder a una cripta real acondicionada a partir de cuevas naturales, con conexiones con las otras cavidades detectadas.



Pachacútec Inca Yupanqui,
de la portada de la “*Década Quinta*” de
la crónica de Antonio de Herrera

“El más grande hombre
que la raza aborigen de Américas
haya producido.”

Sir Clements R. MARKHAM

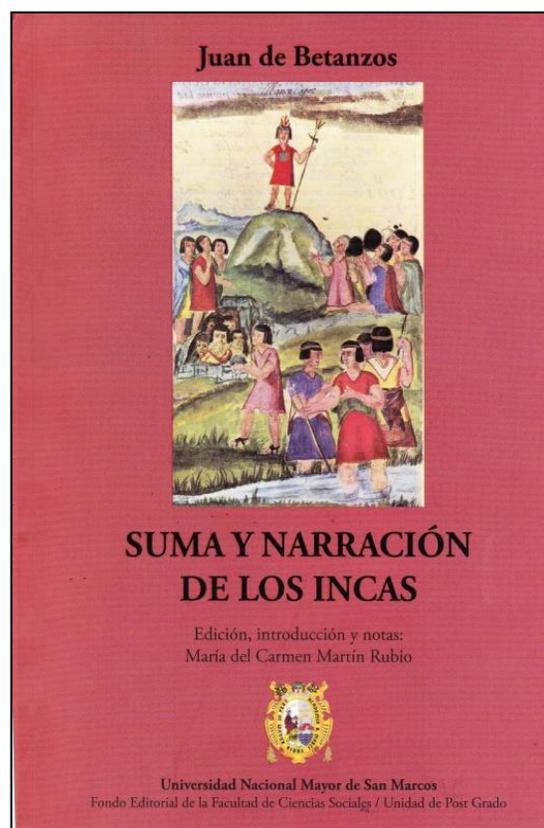
CAPÍTULO II

2.0.0. ANTECEDENTES.

2.1.0. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

El patrimonio arqueológico de Machu Picchu, de gran importancia en la época de apogeo del Tawantinsuyu, era conocido limitadamente durante la conquista española y el Virreinato, y fue objeto de saqueo y de extirpación de idolatrías¹⁴. Si bien fue en general subestimado y relegado, reducido a algunos monumentos aislados. Se lo menciona en distintos documentos, con variadas denominaciones, como “Picchu”, y otros. Juan de Betanzos, en el capítulo XXXII, de la “*Suma y Narración de los Incas*” (Cusco, 1551) habla de “Patallacta”. Estas interpretaciones están, hoy en día, objetos de estudios arqueológicos y científicos, como veremos más adelante.

De manera genérica, existen antecedentes etnohistóricos relacionados con el tema en cuestión, los cuales están literalmente de forma detallada en el proyecto de investigación arqueológica. En ese sentido la historiadora española María Carmen Martín Rubio, en 1987, descubrió un nuevo documento del siglo XVI del cronista cusqueño Juan de Betanzos, un intérprete quechua que servía a los conquistadores, afirmando que el primer nombre de Machu Picchu era Patallacta, cuya palabra deriva de los vocablos quechuas *pata*, escalón, montaña y *llacta*, pueblo, ciudad o provincia.



¹⁴ Luis Guillermo Lumbreras señala estas consideraciones en el estudio sobre “Machu Picchu y el Mausoleo del Emperador”, 2004.

En 1471, el año en que el conquistador Francisco Pizarro nació, Pachacútec Yupanqui muere. Era el novena Inca y el tatarabuelo de Atawalpa. Todos los cronistas hablan de este gran Inca. Pero quien trae noticias particulares sobre él fue Juan de Betanzos.

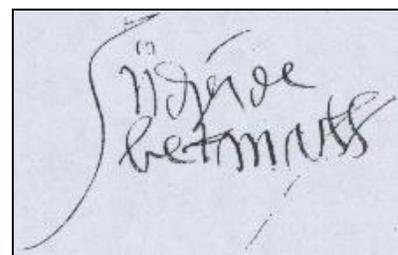
Cuando era joven, Pachacútec era conocido simplemente bajo el nombre de Cusi Yupanqui. En ese entonces, el reino inca era pequeño y sus enemigos, los Chancas, atacaron su hogar: Cusco. El padre de Cusi, Viracocha, y sus seis hermanos huyeron, mientras que él, el más joven, se quedó a defender la ciudad con éxito. En las décadas que siguieron, Cusi Yupanqui y sus hijos, Yamque y Topa, extendieron el territorio inca para incluir vastos territorios y numerosas civilizaciones. Cusi llegó a ser conocido como “Pachacútec”, “aquel que cambia el mundo”.

Aunque las victorias de Pachacútec se extendieron a lo largo del mundo conocido por los Incas, sus primeras invasiones fueron en el Valle de Urubamba. Fue allí donde el envejecido líder mandó construir una villa para su “*panaca*” o descendencia familiar, para cuidar su tumba y para servir a la memoria de éstos¹⁵. Llamó a la ciudad Patallacta, o “ciudad alta”. Ahora conocida como Machu Picchu¹⁶.

No se sabe la secuencia del proceso de edificación del sitio, pero parece una obra de un solo proyecto, equivalente al de un santuario o una “urbanización”, donde los espacios, niveles y las formas están previamente establecidos, aun cuando en el curso de su existencia se hubieran corregido entradas o agregado recintos¹⁷.

Huayna Cápac, el nieto de Pachacútec, escogió a la recién nacida Cuxirimay (“habla de buena fortuna”) para eventualmente casarla con su hijo Atawalpa. Después de la muerte de Huyana Cápac, Cuxirimay se encontraba en el campamento de Atawalpa cuando éste fue capturado por Pizarro. Ella se quedó con el Sapa Inca hecho prisionero hasta su ejecución a manos de los españoles. Tras el asesinato de Atawalpa, Cuxirimay se convirtió en Doña Angelina Yupanqui, y fue la amante de Francisco Pizarro. Ella le dio dos hijos, Juan y Francisco.

Cuando Pizarro fue asesinado en 1541, Angelina Yupanqui tenía diecinueve años. En 1544, Doña Angelina se convirtió en la esposa de Juan de Betanzos. Tras la conquista del Perú, Betanzos se convirtió en el traductor más respetado en el Virreinato. En el mismo año que él se casó con Angelina, fue el encargado de escribir los manuales de conversión al cristianismo de la Iglesia y los diccionarios español-quechua.



En 1551, el Virrey de Mendoza ordenó a Betanzos registrar la historia de los Incas. El único trabajo de Betanzos, “*Suma y Narración de los Yngas*”, fue terminado en 1557. Sin embargo, todos menos los primeros dieciocho capítulos se perdieron por más de 400 años. En

¹⁵ La panaca incluye a todos los descendientes directos del Inca, excepto su sucesor en el mando.

¹⁶ Ver el artículo de Paolo Greer, “Machu Picchu antes de Bingham”, in “El Antoniano”, N° 114, pp. 32 – 39, Cusco, 2009.

¹⁷ Guillermo Lumbreras, “Machu Picchu, el mausoleo del emperador”, in “Machupicchu, Historia, Sacralidad e Identidad”, Edición Jorge Pizarro Pacheco, INC Cusco, p. 14, Cusco, 2005.

1987, un manuscrito completo, con sesenta y cuatro capítulos adicionales, se encontró en Palma de Mallorca, España.

El “Inca Garcilaso” produjo sus “*Comentarios Reales*” en 1609, basado principalmente en lo que recordaba de su infancia en Perú antes de partir hacia España en 1560.

Bernabé Cobo, al igual que Garcilaso, entre los más citados de las autoridades que escribieron sobre los Incas, se basó en los escasos registros disponibles en su época, publicando su historia en 1653, casi cien años después de las traducciones que Betanzos hizo directamente del primo de la esposa de Atawalpa y sus familiares sobrevivientes.

Tal vez, fue en ese entonces que Cuxirimay, o “Doña Angelina Yupanqui”, finalmente “habla de su buena fortuna” de poder preservar la historia de sus antepasados vencidos. Si ella no le hubiera relatado su historia a Juan de Betanzos, y sin la narración de este reciente redescubrimiento, gran parte de la misma historia inca tal vez se hubiera perdido para siempre.

Unos siglos después de la conquista, a fines del siglo XIX, un alemán, Augusto R. Berns, vino a trabajar en el Vilcanota y penetró en Machu Picchu más de cuatro décadas antes de Hiram Bingham. Un folleto de 1887, descubierto por el investigador Paolo Greer hace unos años, perteneciente a Berns, explicaba su proyecto más reciente de constituir una empresa que él llamó “*Compañía Anónima Limitada Huacas del Inca*”, una empresa que tenía que ver con la explotación de una huaca inca o lugar sagrado: las ruinas de Machu Picchu.

El 16 de julio de 1887, Berns escribió: “*Durante mi estancia en esas provincias por casi cuatro años continuos de investigaciones y expediciones del lugar, con la ayuda de mis conocimientos profesionales y circunstancias casuales, tuve la oportunidad de descubrir la existencia de importantes construcciones rústicas y estructuras subterráneas que habían sido cerradas con piedras, algunas de ellas cuidadosamente talladas, las que sin duda contienen objetos de gran valor y que forman parte de esos tesoros de los Incas.*”

Berns sigo: “*Esta empresa cuanta con la participación del Consejo Supremo del gobierno y está patrocinado por varias personas respetables de esta ciudad capital, así como varios distinguidos cuzqueños y coleccionistas de antigüedades que forman la comisión directiva, todas las personas del más alto honor inspiradoras de la más alta confianza y la garantía de los mejores resultados.*”

Los oficinistas para la compañía fueron los siguientes: Presidente, Augusto R. Berns; Vicepresidente, José M. Macedo; Cajero, Fernando Umlauff; Secretario, José Rufino Macedo. Los principales miembros de la compañía fueron: Luis Carranza, Luis Esteves, David Matto, Francisco L. Crosby, Jacobo Bakus, Arnaldo Hilfiker y Ricardo Palma.

José Mariano Macedo fue profesor de patología en la Universidad de San Marcos de Lima y un oficial de la Academia Nacional de Medicina. También, poseía una considerable colección de cerámica antigua. Cuando la guerra con Chile estalló, Macedo llevó su colección a París y, posteriormente, vendió la mayor parte de los artefactos a un museo en Berlín.

Ricardo Palma, al parecer, fue el conocido autor y director de la Biblioteca Nacional del Perú de 1883 hasta 1912. Berns, a menudo, se refiera a la cooperación y ayuda del “Gobierno Supremo”. Con esto quería decir el Presidente Cáceres.

El Presidente probablemente dio instrucciones a Palma de apoyar la empresa del alemán, animando al Director a investigar Machu Picchu mucho antes que Bingham se topara con las ruinas. La historiadora peruana Mariana Mould de Pease descubrió otros elementos de la historia de Berns.

En su libro publicado en 2003 bajo el título “*Machu Picchu y el Código de Ética de la Sociedad de Arqueología Americana*”, la Señora Mould publicó una carta de Bingham que había descubierto entre los papeles de Yale.

Con fecha del 16 de junio de 1887, la oficina del presidente peruano Cáceres remite una carta a Augusto R. Berns, dándole permiso para saquear tumbas incas (“construcciones gentilicias”). La Señora Mould publicó la carta como un ejemplo de la indulgencia con la que las minas peruanas fueron “minadas” en años anteriores. Lo que ella no sabía en ese entonces, pues la carta no daba pista alguna, fue que la “huaca” a echarse a perder es la que ahora llamamos Machu Picchu.

El gobierno quiso el diez por ciento del valor de cualquier oro, plata o joyas que fueran encontradas por el alemán, aunque se lo otorgó el excedente, así como cualquier objeto de cobre, arcilla, madera, piedra y todo lo demás a Berns sin más obligaciones, ni siquiera impuestos, en caso de que los expatriara.

Berns se vio obligado a pagar un oficial de Cusco para asegurar de que el Estado se quede con su parte de lo encontrado, y las autoridades proveerían la protección policial si Berns pagaba por ello.

En su libro titulado “*Tierra Inca. Exploraciones en las tierras altas del Perú*” (1912), Hiram Bingham escribió: “*Con la posible excepción de un prospector minero, nadie en el Cusco había visto las ruinas de Machu Picchu o apreció su importancia. Nadie había reparado en darse cuenta de lo extraordinario que es este lugar que yace en la parte superior de la cresta.*”

Aunque Bingham fue enviado a Machu Picchu, no por Augusto Berns, pero por Albert Gieseke, el rector de la Universidad de Cusco, Berns fue probablemente el “prospectador” del cual Bingham había oído hablar, el que había estado en Machu Picchu décadas antes que él.

Se acepta que Machu Picchu fue construido por Pachacútec en el curso del siglo XV. Lo que era menos conocido es que las famosas ruinas, tal vez, contengan la tumba del noveno Inca.

Pachacútec construyó el único Templo del sol, o *Coricancha*, en Cusco. Por eso, reunió a los mejores orfebres y les pidió hacer una figura en tamaño real de un joven muchacho, asemejando al brillante niño que se le había aparecido en una visión en el mismo momento que protegía la ciudad de Cuco. Pachacútec colocó personalmente la estatua terminada en una habitación interior del Templo, donde sólo él y algunos señores y cuidadores especiales estaban autorizados a entrar y poder venerar la figura del niño, el más sagrado icono en el reino. Al igual

de Pachacútec, la escultura de oro fue considerada un representante del sol. El mismo día que Pachacútec instaló la imagen del niño en el Coricancha, había hecho poner una piedra en forma de “pan de azúcar”, un *Intihuatana*, o “lugar donde se engancha el sol”, situada en el centro de la plaza principal del Cusco. La roca especialmente tallada representaba el sol, para que todos y cada uno de los pobladores le rindan culto. Antes de su muerte, Pachacútec hizo construir una réplica del Templo del Sol en Machu Picchu.

Hiram Bingham identifica a la cueva debajo del templo como el “Mausoleo Real”. Sabemos hoy día que no era una tumba, sino más bien un templo. De repente, la forma de la cueva y su mampostería son más finas que cualquier otra cámara funeraria inca que existe. ¿Quién pudo mandar a construir una cripta con tales características en la ciudad que había construido Pachacútec sino el mismo “cambiador del mundo”? La cámara incluso tiene en su interior su propio *Intiwatana*.

En el capítulo XXXII de la “*Suma y Narración de los Incas*”, Juan de Betanzos escribió: *“Y, siendo ya muerto, [Pachacútec] fue llevado a un pueblo que se llama Patallacta, en el cual pueblo él había hecho edificar unas casas do su cuerpo fuese sepultado, y **sepultáronle metiendo su cuerpo debajo de tierra en una tinaja grande de barro nueva, y él bien vestido.**”*

Luego, sigue Betanzos: *“Y encima de su sepulcro, mandó Ynga Yupangue que fuese puesto un bulto de oro, hecho a su semejanza y en su lugar, a quien las gentes, que allí fuesen, adorasen en su nombre, y luego fue puesto.”*

Pachacútec, explica Betanzos, ordenó que la estatua sea hecha de sus uñas y cabello que había sido cortado durante toda su vida. *“El cual así fue hecho en aquel pueblo do el cuerpo estaba.”*

En el mismo capítulo, Betanzos afirma que, de vez en cuando, los Incas abrían la sepultura de Pachacútec para llevar al Cusco su cuerpo y el bulto de oro: *“Y de allí trujeron este bulto [momia] en unas andas a la ciudad del Cusco, muy suntuosamente, a las fiestas de la ciudad, el cual bulto pusieron en las casas de Topa Ynga Yupangue y cuando así fiestas había en la ciudad, le sacaban a las tales fiestas con los demás bultos. Y lo que es más de reír deste señor Ynga Yupangue es que, cuando quería hacer algún ídolo, entraba en las casa del Sol y fingía que hablaba el Sol con él, y él ansimismo que le respondía, para hacer en creyente a los suyos que el Sol le mandaba hacer aquellos ídolos y guacas y [que] ellos los adorasen por tales. Y, como el bulto fuese [estuviese] en la ciudad, mandó Topa Ynga Yupangue que este bulto sacasen los de su mismo linaje a las fiestas que así hubiese en el Cusco y que, cuando así le sacasen, le sacasen cantando las cosas que él hizo en su vida, así en las guerras como en su ciudad, y que así le sirviesen y reverenciasen y mudasen las ropas y vestidos, como él los mudaba y era servido en su vida; todo lo cual así fue hecho.”*

Según nos indican las crónicas y otros documentos del siglo XVI, los Incas no se enterraban y sus cuerpos momificados eran venerados permanentemente y cuidados en pueblos, con casas que eran especialmente destinadas para su culto.

Como lo explica Betanzos, en el Cusco, los cuerpos eran recibidos en el Coricancha, donde el propio Pachacútec habría mandado levantar unos asientos de oro, donde las momias

eran colocadas en orden a su antigüedad, quedando en manos de los miembros de las panacas reales el cuidado de los cuerpos y su atención en los banquetes y festivales a los que asistían durante su estancia en el Cusco.

Después de la caída del Incanato, el Inca Manco se llevó la momia de Pachacútec del Cusco para ponerla en seguridad. También es lo que explica Betanzos en su crónica: *“El cual bulto se llevó Mango Ynga de la ciudad del Cusco cuando se alzó, y el de oro, que estaba encima de su sepultura, por aviso que doña Angelina Yupangue dio de él al marqués Don Francisco Pizarro, le hubo el Marqués con la demás riqueza que tenía, y solo su cuerpo está el día de hoy en Patallacta [ca. 1550] el cual por sus miembros parece que era en su vida hombre de buen altor y gran estatura del cual se dice que murió de edad de cinto y veinte años.”*

En virtud de esa referencia, podemos imaginar que el cuerpo momificado del Inca pudo estar depositado en su mausoleo de Patallacta/Machu Picchu, tal vez en la cámara principal, o cripta, localizada en abril del 2012 en el subsuelo del Recinto 02. También podemos imaginar que esta momia y la del curaca chanca Usco Willca, que siempre se le menciona a su lado, iban y venían del Cusco en procesiones rituales dos o tres veces al año. ¿Cuántas sepulturas se quedaron todavía en las cavidades del subsuelo del Templo de las Tres Portadas?

Así, según la versión de Betanzos, el cuerpo del Inca Pachacútec era todavía en su tumba de Patallacta cuando escribía su famosa *“Suma y Narración”*. Pero, en su *“Historia de los Incas”* (1572), Pedro Sarmiento de Gamboa ofrece una versión diferente: *“El licenciado Polo [de Ondegardo] encontró el cuerpo de Pachacuti en Tococachi, donde ahora es la parroquia de San Blas de la ciudad de Cusco, bien conservado y custodiado. Él lo envió a Lima por orden del Virrey de este reino, el Marqués de Cañete.”*

Así, la momia de Pachacútec habría sido trasladada a Lima, junto con otras nueve momias y depositada en el antiguo Hospital de San Andrés.

¿Pero, dónde fue a Patallacta el lugar exacto del mausoleo que ordenó de construir Pachacútec por su propia sepultura y la de su panaca? ¿Quién, de Betanzos o de Gamboa, tiene razón? Tal vez los dos... ¿Sigue Pachacútec en su tumba de Patallacta o está enterrado, hasta hoy en día, en un lugar aún secreto del Hospital de San Andrés? ¿Y qué fue de su linaje, de sus ancestros y de sus descendientes? ¿También están, hasta hoy día, en su tumba de Patallacta?

Para el historiador Teodoro Hampe Martínez, con ocasión de una declaración en *“El Comercio”*, en fecha del 15 de febrero del 2013¹⁸: *“Se sabe que hacia 1560, el virrey Marqués de Cañete ordenó depositar en el Real Hospital de San Andrés, en la octava cuadra del jirón Huallaga, las momias embalsamadas de tres o cuatro incas que habían sido recogidas el Cusco. Al parecer, llegaron a Lima: Viracocha, Huayna Capac, la coya Mama Ocllo y Pachacútec.”*



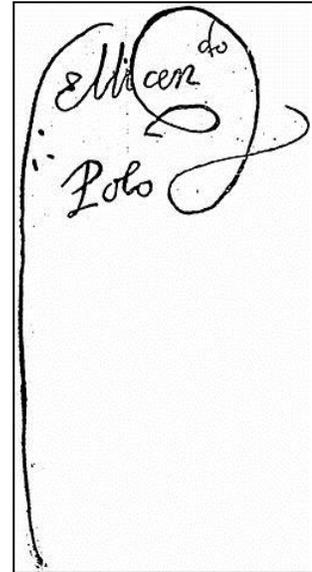
Licenciado en Historia por la Pontificia Universidad Católica del

¹⁸ Entrevista del historiador Teodoro Hampe Martínez, *El Comercio*, Año 173, N° 88.141, p. A24, Lima viernes 15 de febrero del 2013.

Perú y Doctor en Geografía e Historia por la Universidad Complutense de Madrid, Teodoro Hampe investiga desde años sobre la localización de las momias incas. Sueña de encontrar a Lima la sepultura moderna de Pachacútec. Preguntado sobre los resultados obtenidos por las resonancias electromagnéticas, realizadas por el Instituto Inkari Cusco, en abril del 2012, en el Recinto 02, Sector II, Sub Sector E, Unidad 03 del sector urbano de Machu Picchu, Hampe estima que *“podría ser el sitio de enterramiento de su panaca, el Hatun Ayllu”*.

En la segunda parte del siglo XVI, el corregidor del Cusco, Polo de Ondegardo, envió la momia de Pachacútec a Lima. Esta versión corre escrita desde las crónicas del siglo XVI y ha sido retomada por numerosos investigadores peruanos y extranjeros. Si bien, el informe de sus actividades se ha perdido.

“Está claro que en un lapso relativamente breve,” dice Hampe, Polo de Ondegardo “habría descubierto y confiscado casi todas las momias de los difuntos soberanos incas. El corregidor enterraría secretamente a muchas de las momias en el Cusco, para evitar que los cuerpos fueran exhumados y entregados a la <<idolatría>> de los nativos. En este tiempo, los Incas habían escondido a sus momias, sacándolas de sus mausoleos originarios para evitar el trato sacrílego de los extranjeros. Pero Ondegardo reservó las momias que estaban mejor preservadas, o eran objeto de mayor veneración, y las envió a Lima, para que fueran vistas por el virrey y allegados de la corte virreinal.”



El cronista José de Acosta describió la momia de Pachacútec cuando se hallaba expuesta en el Real Hospital de San Andrés, y la describe de esta manera: *“Estaba el cuerpo tan entero y bien aderezado con cierto betún, que parecía vivo. Los ojos tenían hechos de una telilla de oro, tan bien puestos que no le hacían falta los naturales, y tenía en la cabeza una pedrada que le dieron en cierta guerra. Estaba cano y no le faltaba cabello, como si muriera aquel mismo día, habiendo más de sesenta u ochenta años que había muerto.”* Consecuentemente, debiera haber muerto hacia 1480.

Para verificar las informaciones de Pedro Sarmiento de Gamboa, el investigador peruano José Riva Agüero investigó en los rastros de la momia de Pachacútec e hizo una excavación en el subsuelo del Hospital de San Andrés. Pero no halló nada.

“Su excavación,” Dice Hampe, “se concentró en un lugar a mi parecer equivocado: la cripta debajo de la capilla del Hospital de San Andrés. Los incas eran paganos y no merecían ser inhumados en ese recinto cristiano. La diferencia está en la tecnología más avanzada de nuestra época y en la noción de que los incas fueron ubicados presuntamente en un <<corral>> o patio del viejo Hospital de San Andrés, tal como relatan las crónicas de la época temprana colonial. Es bastante probable que el entierro de los incas en Lima haya permanecido intacto a través de los siglos, ya que la estructura del claustro principal de San Andrés y sus patios adyacentes no ha sido alterada.”

Teodoro Hampe realizó investigaciones arqueológicas en agosto del 2001 en los predios del antiguo Hospital de San Andrés en busca de las momias reales. Se trataba, aparentemente, de la inhumación de tres incas y dos coyas o reinas. Para localizar dichas sepulturas, Hampe utilizó equipo de profesionales peruanos y norteamericanos, bajo los auspicios de la National Geographic Society. El proyecto fue debidamente autorizado por el INC (Ministerio de Cultura). Con la ayuda de un instrumento no destructivo, el radar penetrante del suelo, se logró identificar unas 50 anomalías diferentes, de variados tamaños y profundidades, bajo la superficie de este monumento. El informe técnico de las excavaciones arqueológicas realizadas entre julio y octubre de 2005 en San Andrés se encuentra en poder del Ministerio de Cultura de Lima. Si bien no aparecieron las codiciadas momias de los Incas. Se abrió una serie de bóvedas, pisos y conductos subterráneos, de donde se extrajo una buena colección de cerámicas, metales y huesos.

“Nadie ha podido certificar que los cuerpos de los soberanos incas fueran destruidos, quemados o removidos de allí después de su <<desaparición>> en el siglo XVII,” concluye Hampe. “La actitud propia del científico acucioso debe ser el escepticismo metódico y razonado. Habrá que agotar todas las vías. De todos modos, mi objetivo es también hacer saber públicamente que San Andrés es un verdadero santuario inca en la ciudad de Lima.”

Pedro Sarmiento de Gamboa, en su *“Historia”*, habla también del ídolo de oro que Pachacútec ordenó de poner sobre el emplazamiento de su tumba: *“El guauqui, o ídolo de este Inca, se llamaba Inti Illapa. Era de oro y muy grande, y se llevó a Caxamarca en pedazos. El Licenciado Polo constató que esta guauqui o ídolo tenía una casa, finca, servidores y mujeres.”*



Podemos preguntarnos si no habría tenido una confusión en la identificación del ídolo llevado a Cajamarca. ¿Se trataba del guauqui (del quechua *wayqui*, “hermano”) ubicado sobre la tumba de Pachacútec a Patallacta o de la estatua similar ubicada en un templo del Coricancha del Cusco?

En el marco de este proyecto de investigación arqueológica con excavación, **tenemos que distinguir el supuesto emplazamiento moderno de la momia de Pachacútec, lo cual sería en un lugar aún desconocido de Lima, y el sitio donde Pachacútec ordenó la construcción del mausoleo de su propia sepultura y de la sepultura de su panaca, lo cual era en la ciudadela de Patallacta**, hoy día conocida bajo el nombre moderno de Machu Picchu.

Varios arqueólogos, como Luis Guillermo Lumbreras, consideran la identificación de Machu Picchu a la Patallacta de Juan de Betanzos:

“Después de casi un siglo de su descubrimiento arqueológico,” dice Lumbreras¹⁹, “gracias a estudios recientes en los archivos documentales del siglo XVI, hay buenos argumentos para sospechar que Machu Picchu era –como las pirámides de los faraones de

¹⁹ Luis Guillermo Lumbreras, “Machu Picchu, el mausoleo del emperador”, in “Machupicchu, Historia, Sacralidad e Identidad”, Edición. Jorge Pizarro Pacheco, INC Cusco, p. 14, Cusco, 2005.

Egipto o la tumba del emperador Chin Shi Huan de China- el lujoso y bien cuidado mausoleo del Inka Pachakuteq, fundador del Tawantinsuyu, su primer Emperador. Si eso fuera así, su nombre sería “Patallaqta”, aun cuando las colinas donde se ubica se hubieran llamado siempre “Piqchu”, machu (macizo, mayor) y wayna (joven).”

Machu Picchu queda a más de cien kilómetros, en ferrocarril desde el Cusco, y está a una altura de 2.400 m.s.n.m. *“Bien pudo ser “Patallaqta” (“pueblo que queda en lo alto”), que era el “lugar” donde se guardaba y rendía culto a la momia del Inka Pachakutec,”* escribe Lumbreras. *“En Machu Picchu vivía poca gente, tal vez no más de 200 ó 300 personas y, si la sospecha es cierta, todas ellas ligadas al linaje o servicio del Inka, es decir miembros de la “panaca” del primer emperador del Tawantinsuyu y sus “mamaconas” y otros servidores.”*

El contexto en el cual fue instalada la ciudadela de Machu Picchu, está asociado a las condiciones que nacieron con la formación del Inkanato. Si es que, en efecto, Machu Picchu fue la “casa” construida como mausoleo que escogió el Inca Pachacútec para mantener su cuerpo eternamente, se trata de una obra ciertamente equivalente a la que levantaron otras civilizaciones del mundo para sus héroes sagrados. *“En realidad,”* dice Lumbreras, *“los Inkas mandaron levantar este tipo de mausoleos, donde se rendía culto permanente a sus cuerpos momificados.”*

Según los datos arqueológicos conocidos, en toda la región del Cusco y la mayor parte de la sierra, los muertos eran conservados en cavernas o abrigos rocosos. Era también frecuente construir unas pequeñas casas que se conocen como “chullpas”, donde igualmente se guardaban los muertos.

En las excavaciones de Hiram Bingham en Machu Picchu, se hallaron 107 sepulturas que contenían 156 cadáveres de mujeres, hombres y niños. Con algunas excepciones, todos estaban en cuevas o abrigos rocosos y sólo en un caso dentro de una tinaja de cerámica (como sugiere Betanzos que fue puesto el cuerpo del Inca). Los Incas debieron pues tener sepulturas especialmente habilitadas como criptas elegantes dentro de espacios subterráneos o cuevas.

2.2.0. ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS.

Cuatro siglos después de la conquista, a principios del siglo XX, los cusqueños Melquiades Richarte y Anacleto Alvarez vivían allí, en las ruinas. Tal vez ni eran descendientes de los caciques de Picchu a la época del esplendor de la ciudadela. Sembraban en las terrazas. Era un lugar de acceso difícil y agreste, con tierra buena para sembrar, pero había que librarla de la tupida maleza que la cubría. Tenían sus casas

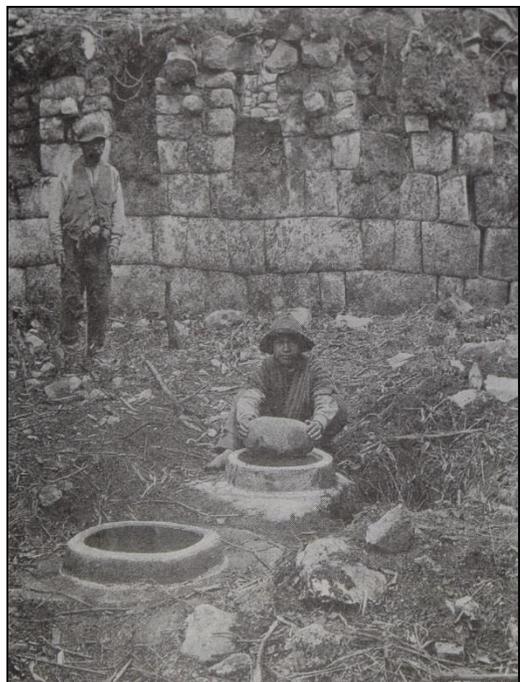
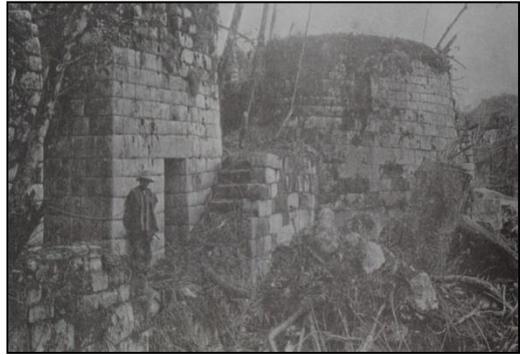


cerca del manantial, donde había agua fresca. Ocuparon algunas de las casas arruinadas que había en la vieja ciudadela. Algunas veces estuvo a visitarles su vecino Melchor Arteaga, de Mandorpampa.

El 24 de julio del 1911, Richarte y Álvarez recibieron la visita de Melchor Arteaga, que venía acompañado por Hiram Bingham y el sargento Carrasco, Rector de la Universidad del Cusco. Richarte encargó a su hijo que enseñara al forastero las casas viejas y las cuevas del lugar. Antes yo lo habían hecho con otros visitantes. El forastero y el niño retornaron muy excitados de su paso. Se había descubierto, por la ciencia, Machu Picchu. La aventura de Bingham fue algo más que visitar las ruinas. Esta visita inició el estudio arqueológico del lugar y dio a conocer un testimonio importante de la historia de la humanidad.

Seis meses después, el 19 de febrero de 1912, fue al sitio una expedición dirigida por el Dr. José Gabriel Cosío, con sus alumnos de la Universidad del Cusco, para verificar los hallazgos de Bingham, y confirmar si eran los mismos que habían hecho el 14 de julio de 1901 un grupo de cusqueños formado por Enrique Palma, Agustín Lizárraga y Gabino Sánchez. Palma y Lizárraga fueron los guías de Cosío²⁰.

Poco tardó Bingham en retornar. Primero en 1912 y luego en 1915. Llegó con otros especialistas. Desmontó el bosque, obteniendo un plano de la ciudadela ruïnosa, recorrió el lugar e hizo excavaciones dentro y fuera de los recintos. No había un arqueólogo dentro del equipo. La arqueología peruana y la norteamericana no habían aún despegado. Antes sólo teníamos los estudios de Max Uhle. Las excavaciones las dirigió el ingeniero Ellwood C. Erdis. Es la época cuando las excavaciones arqueológicas se reducían a descubrir tumbas y palacios. Eso fue lo que Erdis y el médico George F. Eaton hicieron, desde luego con Richarte y Álvarez, quienes ubicaron y excavaron casi la totalidad de las tumbas de Machu Picchu.

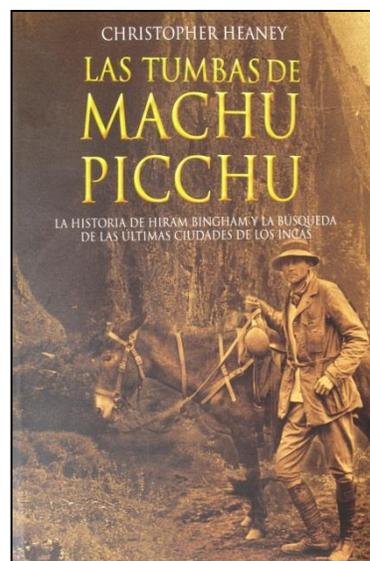


²⁰ José Gabriel Cosío, “Una excursión a Machu Picchu, ciudad antigua”, in “Revista Universitaria”, Cusco, 1912. – José Gabriel Cosío, “Yo vi Machu Picchu antes que Bingham”, in “La Crónica”, Lima, 22 de mayo de 1955.

Descubrieron más de 107 tumbas en abrigos rocosos naturales o habilitados, 52 exhumadas bajo la dirección de Eaton, en 1912, y el resto bajo la responsabilidad de Richarte y Álvarez, supervisados por Erdis. Los cadáveres habían sido enterrados en cuclillas, sentados, envueltos en telas que estaban mayormente destruidas, aun cuando en algunos casos se hallaron trozos y también restos de la piel de los muertos, conservados gracias a la sequedad de las cuevas. No estaban enterrados, con excepción de algunos. *En cada cueva había varios cadáveres y una serie de ofrendas, consistentes en vasijas, adornos de plata o cobre, hueso o piedra, así como restos de llamas, perros y cuyes.* Muchos cuerpos estaban incompletos y, en verdad, no eran de gente de alto rango, con excepción de algunos, como en las cuevas 26 y 37, que se diferencian de las demás. Si bien en los análisis iniciales se presumía que casi todos los cadáveres eran de mujeres, los exámenes posteriores indican que no era así. Había muchas mujeres eso es cierto, pero había una cantidad casi igual de hombres²¹.



Por el examen externo de los hallazgos, se puede pensar que eran gentes del común, tal vez *yanacunas* y *mitmaqunas* (*mitimaes*) al servicio del culto. Las varias criptas elegantes, también en forma de cuevas, que hay en varios puntos del santuario, debieron haber alojado a las momias de las/los principales, que los “extirpadores” del siglo XVI debieron haber eliminado luego de llevar consigo los tesoros que ni Bingham ni los arqueólogos han podido ya encontrar²².



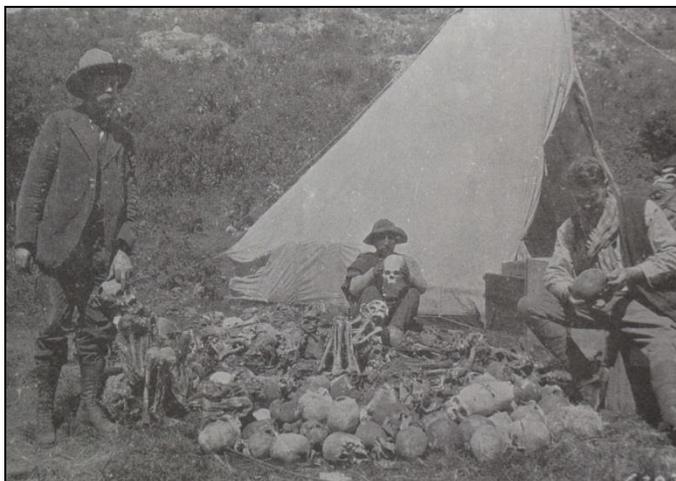
Bingham e Eaton publicaron sendos informes sobre los trabajos. Mathewson se ocupó del estudio de los objetos de metal, Usaiiah Bowman hizo el estudio geográfico, Cook el botánico, Erving el médico y Gregory el geológico. En las últimas semanas del año de 2012 el gobierno peruano logró a recuperar la tercera y final parte de las colecciones que estaban conservadas en la Universidad de Yale, en los Estados Unidos.

Unas centenas de piezas que Bingham había encontrado durante sus campañas de excavación en 1912 y 1913 en Machu Picchu. Están expuestas hoy día en la Casa Concha, calle Santa Catalina del Cusco.

²¹ George F. Eaton, “La colección del material osteológico de Machu Picchu”, “Memorias de la Academia de Artes y Ciencias de Connecticut incorporada en 1799 D.C.”, Volumen V, Mayo 1916, New Haven, Connecticut, 1916.

²² Christopher Heany, “Las tumbas de Machu Picchu. La historia de Hiram Bingham y la búsqueda de las últimas ciudades de los Incas”, traducción de Jorge Bayona Matsuda, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 2012.

Después de 1916 sólo hubo visitas esporádicas, hasta 1934 cuando el Estado peruano patrocinó estudios y una campaña de limpieza de las ruinas, a cargo de profesionales del Cusco. En 1934, el Ing. Jacobo Rauss hizo excavaciones en Huayna Picchu, donde encontró cerámica fina y adornos de metal, los que se guardan en el Museo de la Universidad del Cusco²³. En ese tiempo, se iniciaron trabajos de restauración de algunos edificios, como los que condujo Leonidas Salas en el “Intiwatana”, o “Usno”, en 1939.



A raíz de una “denuncia” hecha a comienzos de 1940 por campesinos de la región, el Patronato de Arqueología del Cusco decidió intervenir las ruinas de Phuyupatamarca y Saqsamarca, sobre el camino inca, encargando su exploración al Señor Roberto Rozas²⁴. Ellas ya habían sido visitadas por Bingham. Ese mismo año de 1940, el explorador Paul Fejos, que había venido al Perú para explorar la Amazonia hizo un extensivo trabajo de limpieza en los sitios que están a lo largo del camino inca²⁵. John H. Rowe, en 1941, le dio apoyo en las excavaciones en Sayaqmarca y Choquesuysuy. En 1942, le correspondió dar ese apoyo al Dr. Julio C. Tello, quien se encargó de estudiar Wiñay Wayna.



Entre 1943 y 1949, bajo la supervisión de Luis A. Pardo, también se hizo restauraciones para “poner en valor” el sector alto de Machu Picchu. Luego, en 1956, el Ing. Manuel Briceño y L. Salas intervinieron andenerías y edificios de la parte baja y el Ing. Eulogio Cabada hizo otras intervenciones en el “Usno” entre 1956 y 1957. El mismo, en 1959, restauró el acceso principal a la ciudadela.

En todo este tiempo no hubo propiamente trabajos de investigación en Machu Picchu, pues se partía del supuesto que ya todo era conocido en Machu Picchu, dado que Bingham lo

²³ Luis A. Pardo, “Historia y Arqueología del Cuzco”, 2 tomos, tomo 1, p. 312, Cusco, 1957.

²⁴ Luis A. Pardo, “Historia y Arqueología del Cuzco”, 2 tomos, tomo 1, p. 316, Cusco, 1957.

²⁵ Paul Fejos, 1944.

habría revuelto todo o ya no había mucho más por encontrar. Las investigaciones posteriores confirmaron lo contrario.

El año de 1958 se formó la Comisión Técnica para la Reconstrucción de Machu Picchu presidida por el Dr. Luis A. Pardo, los que concluyen con la restauración del sector oeste del Intiwatana, continuando luego con el sector de los Morteros en el recinto de las ocho puertas y otros.

En la década de 1960, el Dr. Manuel Chávez Ballón, con ayuda de sus alumnos de la Universidad San Antonio Abad del Cusco, por encargo del Patronato Departamental, tuvo una serie de intervenciones en el sitio, con fines de restauración.

En 1966, la CRIF continuó interviniendo en el sector de las Tres Puertas. Desde este mismo año y hasta 1974, el Dr. Ballón, como Director de Obra de Machu Picchu, realizó excavaciones arqueológicas y restauraciones en el Sector II o de las Cárceles. Así mismo en recinto del lado izquierdo de la Roca Sagrada con la ejecución del antropólogo Alfredo Valencia Zegarra, continuaron en 1968 y 1969 las excavaciones en el sector del Cóndor.

El arqueólogo hispano-mexicano José Luis Lorenzo, por encargo del plan COPESCO, y los arqueólogos cusqueños Alfredo Valencia, Arminda Gibaja y José González, hicieron en 1974 excavaciones exploratorias muy exitosas, en los conjuntos de las casas bajas, del grupo del Condor, en la zona agrícola alta, en el foso seco de protección del sitio, en la zona agrícola occidental, en el edificio de las tres casas, en una de las terrazas de la plaza mayor, en los recintos ligados a las canteras y en un edificio del Templo.

Durante los años de 1975 a 1981, los trabajos de investigación y restauración estuvieron a cargo del antropólogo Wilbert San Román, en calidad de director. Las intervenciones se ejecutaron en el Templo Principal, o Recinto 03, en el Templo de las Tres Ventanas, en la Tumba Real, en el Sector Militar y en accesos de diferentes sectores. Las excavaciones fueron en el Sector V o religioso, en el Sector II en los años de 1979 y 1980.

El Proyecto PER-39 del plan COPESCO, el Instituto Nacional de Cultura y la UNESCO, con la Dirección del Dr. José Luis Lorenzo y su equipo de investigadores realizan diversas excavaciones en el Sector Popular, en el sector del Cóndor y agrícola, el Foso Seco, el sector de las Tres Portadas y en la parte central del sector urbano, cerca de las escalinatas que conducen a Tres ventanas. En la parte oriental de Machu Picchu por debajo de los morteros, al pie del muro exterior de las tres portadas.

Entre 1975 y 1978, el arqueólogo Marino Sánchez M. excavó también en uno de los recintos del Templo, donde halló un contexto funerario, así como en una de las zonas de servicio del complejo del “Mausoleo Real”, donde identifico una cocina. A la misma época, Wilfredo Yépez efectuó excavaciones en el sector de las *collicas* (detrás del edificio de las tres casas) con el objetivo de sacar muestras de carbón para datación. Luego, entre 1979 y 1983, se hizo la restauración de otros edificios, bajo la dirección de Luis Watanabe.

En 1980, Pedro Taca Chunga realizó trabajos de restauración consistentes en corte de vegetación, registro fotográfico de los diferentes grupos: Machu Picchu, Huayna Picchu, Templo de la Luna e Intiwatana.

Entre 1980 y 1981, el arqueólogo cusqueño Julinho Zapata hizo excavaciones intensivas en los diversos edificios de la zona de ingreso al santuario, con resultados muy interesantes sobre la función de los recintos y otros espacios. Unos años después, entre 1987 y 1988, Fidel Ramos Condori, volvió a excavar las colcas orientales y también hizo valiosos hallazgos en la zona del Torreón.

En la década de 1990, el Instituto Nacional de Cultura – Cusco procedió a hacer una serie de intervenciones de consolidación y restauración de edificios.

Durante los meses de Julio a Diciembre de 1994, el Instituto Nacional de Cultura, siguiendo con la política de investigación antes de las intervenciones propias de la restauración, también continúa con las exploraciones e investigaciones, logrando realizar trabajos relacionados a la exhumación de contextos en cuevas funerarias en Machu Picchu, dentro del área que corresponde a la exuberante vegetación, entre la tercera y cuarta curva de la carretera de Puente Ruinas Ciudadela, logrando arribar a las siguientes conclusiones:

- El patrón funerario que fue observado en el Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu está basado en el tipo de enterramiento en cuevas naturales y la deposición del individuo sobre un a laja o en el suelo fijado con un poco de tierra alrededor de éste.
- Se ha observado una gran incidencia de enterramientos de individuos adultos y sub adultos en las cuervas funerarias del Santuario.
- La incidencia de enterramientos de individuos masculinos es mayor a la incidencia de individuos femeninos, no obstante la incidencia de individuos indeterminados es más alto.
- Aún no se han realizado los análisis patológicos de los restos humanos. Sin embargo, en mucho de los huesos inventariados, se ha observado lesiones serias²⁶.

En el año de 1995, se efectuaron trabajos de investigación, del cual no se tiene el Informe disponible. Durante el año siguiente, el Instituto Regional de Cultura realizó investigaciones arqueológicas del Sector Agrícola, Sub Sector B. En 1997, la Antropóloga Elva Torres Pino realiza trabajos en la ciudadela del cual el informe tampoco no se tiene disponible. En 1998, esta Antropóloga realizó excavaciones en el Conjunto Arqueológico de Machu Picchu, especialmente en la cueva funeraria N° 10, en el sector sur oeste del camino del puente inca, excavaciones en el Sector III, uno en la parte baja de la Kallanka, o el recinto de 10 vanos y el otro en el sector de los morteros.

En 1999, los trabajos de investigación se efectuaron en el Sector Oriental de Machu Picchu a cargo de Elva Torres Pino. El año 2000, los trabajos de investigación se ejecutaron en

²⁶ Elva Torres Pino, 1994.

cinco sectores: El Recinto N° 03 del Cóndor, el Recinto N° 02 de las Tres Portadas, el recinto N° 01 del Intiwatana, el Recinto de Huayna Picchu y en el Templo de la Luna, llegando a las siguientes conclusiones:

- El Recinto 03 del Cóndor forma parte del Contexto Religioso, como un espacio de acceso y de ocupación momentánea por personajes que participaban en la ceremonia ritual.
- El Recinto 02 de las Tres Portadas fue edificada para una función específica y cambiando a uso doméstico.
- El recinto de Huayna Picchu fue un punto de control y de vigilancia, al igual que el recinto ubicado en el tramo al templo de la Luna, un punto de control y descanso (tambo), por su ubicación estratégica.

Durante la temporada del 2001, los trabajos estuvieron a cargo del Lic. Alfredo Mormontoy Atayupanqui, y se ejecutaron en los recintos 02 y 03 del Sector II, del templo del Cóndor, en los recintos del Sector III o las Tres Portadas y en los andenes de diferentes sectores: Sector V, Intiwatana, Sector II Este, y Sector II Oeste.

El mismo año del 2001, se realizó trabajos de investigación arqueológica bajo la responsabilidad de Alfredo Valencia Zegarra, en el sector del “usno”, del cual aún no se tiene disponible el Informe Final. Durante la temporada siguiente, los trabajos estuvieron a cargo de los Licenciados Alfredo Mormontoy Atayupanqui y Sabino Hanco Usca, quienes, después de haber realizado el trabajo de investigación arqueológica, llegaron a la conclusión que la profundidad cultural en la ciudadela de Machu Picchu era de la época inca, sobre la base del material cultural recuperado, mueble e inmueble: arquitectura, cerámica, metalurgia, osamenta, mínima cantidad de restos de textil y material orgánico.

Alfredo Mormontoy y Sabino Hanco realizaron investigaciones en el Recinto 12, del Sector III, Sub Sector B. Por la arquitectura y ubicación, este sector era para actividades cotidianas y posiblemente como recintos donde vivían especialistas. La zona donde se ubica el recinto 09, era sin lugar a dudas un sitio importante que estuvo designado para el culto donde se dejaba ofrendas. La ubicación y recuperación de tres contextos funerarios, refuerza lo antes planteado el aprovechamiento de los sitios con rocas grandes y las esquinas de los recintos es un patrón de enterramiento en Machu Picchu, y que se asemeja la zona y forma del lugar denominado Pachamama, donde Bingham ubicó enterramientos en 1911. También realizaron investigaciones en el Recinto 01, del Sector V, plaza principal, y en los andenes ubicados en el sector II, Sub Sector E, lado oeste, noroeste, Sector V, Intiwatana, patio hundido, terrazas 02, y 05, etc.

Durante la temporada del año 2003, se continúan los trabajos de excavaciones arqueológicas en los diferentes sectores, a cargo de los arqueólogos Alfredo Mormontoy Atayupanqui y Sabino Hanco Usca. En esta circunstancia se realizaron las investigaciones arqueológicas en los siguientes sectores: Sector II, Sub Sector B, el Recintos N° 19 y 21, templo del Cóndor; Sector II, Sub Sector D, el Recinto N° 01; Sector III, Sub Sector B, Recinto N° 12,

las tres portadas; Sector III, Sub Sector B, Recinto N° 09-A; Sector III, Sub Sector B, sector de Intimachay; Sector IV, roca sagrada ingreso hacia Huayna Picchu; y los andenes localizados en los sectores I, agrícola, parte inferior, superior y parte del sector de cementerio, Sector IV, llama cancha, Sector V, andenes lado norte y sur, etc.

En el año 2004 se continúan los trabajos de excavaciones arqueológicas en los diferentes sectores a cargo del Lic. Alfredo Mormontoy Atayupanqui y del Lic. Sabino Huancco Usca. Realizaron excavaciones en el recinto del sector de Huayna Picchu, en los recintos ubicados en la parte superior del Templo del Sol y en el recinto que esta adosado al andén y ubicado en el Sector II, Sub Sector E, lado sur este. Las excavaciones en el lado occidental fuera de la ciudad han servido para confirmar la hipótesis de que existían basurales fuera de la ciudad y que esta se halla en las proximidades del camino al Intiwatana era uno que cumplía dicha función. Otras excavaciones se realizaron en el Sector II, Sub Sector B, denominado también con el nombre del Templo del Cóndor.

Últimamente, en el año 2008, se realizaron los trabajos de excavaciones arqueológicas a cargo de la arqueóloga Piedad Z. Champi Monterroso en los sectores II, III, V y andenes orientales, grupos 02 y 03²⁷.

Actualmente, el Antropólogo Fernando Astete Victoria dirige el Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu.

2.3.0. ANTECEDENTES DOCUMENTALES.

Existen señalamientos sobre la existencia de Machu Picchu en diversos documentos del siglo XIX, y varios peruanos y personalidades extranjeras lo consignaban e incluso informaban acerca de él. También, existen documentos públicos del siglo XVI que contienen referencias del sitio de Machu Picchu, en los cuales aparece el nombre de “Pijchu” o “Picchu”. Uno de los documentos que hace referencia a Picchu es la relación que escribió Diego Rodríguez de Figueroa de su embajada a Tito Cusi en 1565, quien otro a las tierras del Inca cruzando el Puente Cusichaca cerca de Chaullay, que pasaba el río Vitcos, actual río Vilcabamba, para ir a Sapamarca y a Picchu. Esta relación de Diego Rodríguez fue publicado por Richard Pictschmann en 1910 y Bingham lo cito en un estudio sobre Vitcos, en 1912.

Gracias a los estudios de Luis Miguel Glave y María Isabel Remy, también se conoce un documento de 1568 que habla del “pueblo de Picho” y menciona los terrenos cultivados por los Incas en esa región y de caciques que allí vivían. Por lo tanto, en 1568 todavía estaba habitado el pueblo de Picchu. Dice allí que ese territorio fue conquistado por Pachacútec Inca Yupanqui, quien se adjudicó la mayor parte de las tierras, desde Torontoy, rio abajo (esto lo ratifica Betanzos y también Sarmiento de Gamboa) es decir desde Patallacta y Qhenti o Qente, , que está sobre el río Cusichaca. Dice que el cacique del pueblo de Picchu cultivaba coca y hay otro documento, de la misma época, que menciona que los habitantes de Picchu tributaban coca a los

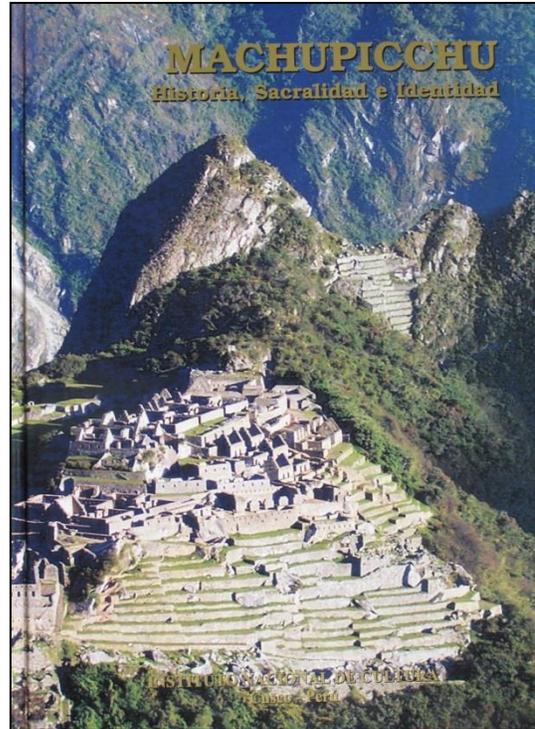
²⁷ Arqla. Piedad Z. Champi Monterroso, “Ciudad Inka Machupicchu, Instituto Nacional de Cultura. Dirección Regional Cusco. Plan Maestro de Machupicchu. Dirección del Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu. Proyecto de Investigación Arqueológica 2008. Informe Anual de Investigación Arqueológica, Ciudad Inka de Machupicchu, Sectores II, III, V y Andenes orientales, grupos 02 y 03”, Tomo I, Cusco, 2008.

españoles, pero menciona también que en tiempo de los Incas “lo que allí se cogía antiguamente servía para hacer sacrificios y rito a los cuerpos muertos como hera costumbre en este reyno hacerse entre ellos”²⁸.

Así como lo explica el arqueólogo Luis Guillermo Lumbreras en un artículo ya citado²⁹, cuando se cruza esta información con lo que dicen los cronistas sobre la historia del Inca Pachacútec, cobra importancia la tesis de que “Machu Picchu fue el mausoleo donde se guardaba la momia del Inca y se rendía culto”.

Los documentos más antiguos fueron publicados por el archivero Roberto Casa. El texto de este documento nos brinda datos referentes a la ocupación de la zona de Machu Picchu por los Incas, conteniendo una lista de terrenos cultivados que los Incas tenían entre Ollantaytambo y Chaullay. Informo que el territorio fue conquistado por el Inca Yupanqui, es decir Pachacutec quien adjudicó la mayor parte de los terrenos. Mama Ocllo y Túpac Inca, hijos de Túpac Yupanqui, tuvieron terrenos en Piscobamba, entre Ollantaytambo y Torontoy. Según el documento, Inca Yupanqui dio tierras en el valle de Tanccac a los Chinchaysuyos que fue uno de los cuatro ayllus en la época del Virrey Toledo. El archivo departamental del Cusco guarda otro documento en lo cual menciona la taza impuesta al repartimiento de Calca por el Virrey Toledo. Esta taza corresponde a los indios de Pijchhu la cantidad de 105 cestos de coca por cada año. También figuran los nombres de Quintamarca (Cusichaca) y toda la quebrada de Torontoy³⁰.

En 1901, diez años antes el descubrimiento oficial de Machu Picchu, se organizó una expedición conformada por Gabino Sánchez, Luis Palma y Agustín Lizarraga, quienes penetraron las laderas cubiertas de bosque que cubre la ciudad, buscando tesoros y vuelven sin resultados. Por otro lado, Antonio Raymondi hizo también investigaciones por



Machu Picchu, el mausoleo del emperador

Arqueólogo Luis Guillermo Lumbreras

Después de casi un siglo de su descubrimiento arqueológico, gracias a estudios recientes en los archivos documentales del siglo XVI, hay buenos argumentos para sospechar que Machu Picchu era -como las pirámides de los faraones de Egipto o la tumba del emperador Chin Shi Huan de China- el hiposo y bien cuidado mausoleo del Inca Pachakutec, fundador del Tawantinsuyu, su primer Emperador. Si eso fuera así, su nombre sería "Patallaqa", aun cuando las colinas donde se ubica se hubieran llamado siempre "Pijchhu", machu (macizo, marro) y wayna (joven).

Cuando uno va del Cusco hacia Machu Picchu, se dirige hacia el norte y luego de pasar por Ollantaytambo, que es la ciudad más grande en ese trayecto -y está a mitad de camino- debe cruzar el río Urubamba y puede hacerlo en el punto donde ahora está Qorwayrachina o Torontoy, o frente a Chispasuyay. Allí debieron existir unos puentes, como el de Kusichaca ("el puente Kusa") que conducía a un poblado que se llamaba y llama Patallaqa, que está en el punto donde el río Kusichaca -que trae las aguas del Apu Salkantay- se une al Urubamba. Allí comienza el complejo sagrado de Machu Picchu, con miradores en la cresta de colinas estratégicas, con altares, templos y lugares de "purificación" dispuestos en lugares especiales, que son como "estaciones" finamente trabajadas con piedra, donde hay terrazas agrícolas y edificios diversos, siempre asociados a fuentes de aguas frescas, que fluyen en hermosos baños hechos con piedras labradas, como los de Chospasuyay, Phayupatamarca o Wiñaywayna. En realidad, se puede llegar directamente a Wiñay Wayna desde Chispasuyay, para luego llegar a Machu Picchu. También hay un camino desde Mandopampa, al pie del Wayna Picchu, pero parece más desmexito que los otros.

No hay duda que allí funcionaba un santuario de rango mayor, levantado en un lugar privilegiado, a 5 o 6 jornadas de la ciudad del Cusco. Allí están los restos de aquellos edificios que estuvieron cubiertos de oro, presumiblemente con jardines de fantasía, ídolos y ofrendas, como los del Qorikancha. Quechuan también otros palacios y templos, todos construidos cuidadosamente, cruzados por una red de fuentes de agua, labradas en la roca, altares, observatorios cósmicos y varios espacios para el culto a los muertos, desde donde se puede gozar varios días en el año del espectáculo de los arco-iris que nacen y mueren cerca de los ríos.

Si seguimos lo que dicen los documentos del siglo XVI, todas las instalaciones agrícolas, que son muchas, estaban destinadas a producir bienes para el culto al Inca muerto. Se trata de generosas hectáreas de tierras de cultivo, que se habilitaban en forma de terrazas o andenes, destinados al cultivo de coca, maíz y otros productos. Estas terrazas, que rodean el santuario, acompañaban también a las "estaciones" mencionadas, y con su producción debían suplir la demanda de insumos para el culto y el servicio a los peregrinos o visitantes de Pijchhu, de modo permanente.

Machu Picchu queda a más de 100 km, en ferrocarril desde el Cusco, y está a una altura de 2400 msnm. Bien era el "lugar" donde se guardaba y rendía culto a la momia del Inca Pachakutec. En Machu Picchu vivía poca gente, cerca, todas ellas ligadas al linaje o servicio del Inca, es decir miembros de la "panaca" del primer emperador del Tawantinsuyu y sus "mamacoas" y otros servidores.

Según las tradiciones recogidas por los españoles, Patallaqa, al igual que Machu Picchu, debió ser construido bajo la dirección de Pachakutec Inca Yupanqui, conocido

Casa del Inca. Arriba, derecha: Atardecer en las tres ventanas y Waynapitza

como Kuti Yupanqui antes de asumir la condición de gobernante. No se sabe la secuencia del proceso de edificación del sitio, pero parece una obra de un solo proyecto, equivalente al de un santuario o una "urbanización", donde los espacios, niveles y las formas están previamente establecidos, aun cuando en el curso de su construcción...

²⁸ Luis Guillermo Lumbreras, "Machu Picchu, el mausoleo del emperador", ubi supra, p. 18.

²⁹ Luis Guillermo Lumbreras, "Machu Picchu, el mausoleo del emperador", ubi supra, p. 18.

³⁰ John Howland Rowe, "Los Incas del Cusco", 1987.

estas tierras, realizando levantamientos de mapas con datos geográficos, buscando los nombres originales, obviamente tampoco encontró Machu Picchu.

Más tarde, en 1909 Hiram Bingham, empieza sus exploraciones arqueológicas por la zona de Vilcabamba, hallando Choquequiraw. Realiza la descripción de Vitcos, Ñusta Hispana, Espíritu Pampa, hasta que el 24 de julio de 1911, da a conocer al país, al mundo y a la sociedad científica de la existencia de la ciudad perdida. Esta puesta en conocimiento universal resinifica a Machu Picchu en la visión sobre el Perú y se constituye en un icono de nuestra identidad nacional y regional.

En 1912, la fundación Werner Gren, encabezado por Paúl Fejos, realizó exploraciones en toda la zona, registrando y levantando planos, ubicando sitios con descripciones de cada lugar.

En 1916, George F. Eaton, curador de osteología del Museo Peabody de la Universidad de Yale, secretario de la Academia de Artes y Ciencias de Connecticut y osteólogo de la expedición peruana en 1912, realizó un estudio meticuloso consagrado al material osteológico encontrado a Machu Picchu.

Luego, en 1946, el Patronato de Arqueología, dirigido por el Dr. David Chaparro, Luis A. Pardo y el Ing. Manuel Briceño, interviene en los andenes situado en el lado este de Machu Picchu, sector del Intiwatana.

Hacia 1950, año del terremoto del Cusco, ocurrió en Machu Picchu deslizamientos de algunos muros a consecuencia de ello, con el aporte económico de los escritores, artistas y del Patronato de Arqueología, realizan trabajos de restauración presidido por el Dr. Luis Felipe Paredes, interviniendo en el lado oeste del sector del Intiwatana. Posteriormente, en 1956, a cargo del arquitecto Oscar Ladrón de Guevara, Jefe de la Reconstrucción y Fomento del Cusco, proceden con los trabajos de restauración de los andenes del Intiwatana.

Por fin, en 1987, una historiadora española, María del Carmen Martín Rubio, descubre nuevo documento del siglo XVI del cronista cusqueño Juan de Betanzos, afirmando que el primer nombre de Machu Picchu era Patallacta, cual palabra deriva de los vocablos quechuas *pata*, escalón, montaña y *llacta*, pueblo, ciudad o provincia. Según Martín Rubio, el nombre venía del sistema de sembradíos utilizado para ganar terreno a las montañas en un territorio, el andino, con escasas llanuras. En la época de esplendor de Machu Picchu, que duró alrededor de un siglo –entre 1450 y 1533–, el Inca Pachacútec ordenó el máximo aprovechamiento de esos fértiles territorios al borde de la selva amazónica para crear una de las mayores reservas de alimentos para la población. Para gestionar toda esa producción construyó una ciudad



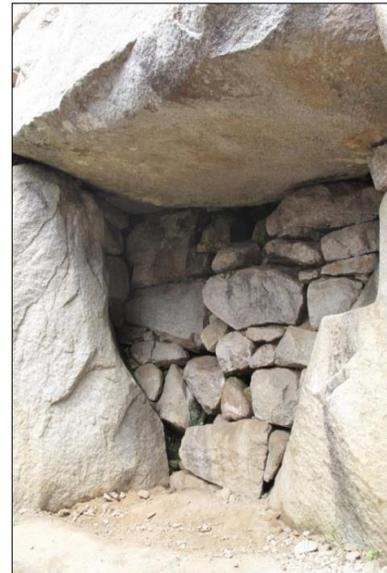
administrativa: la “Ciudad Escalón” o la “Ciudad Escalera”, que desde 1911 fue conocida bajo nombre de Machu Picchu.³¹

La historiadora española María Carmen Martín Rubio se basa en un texto del Capítulo XXXII de la “*Suma y Narración de los Incas*”, la crónica de Juan de Betanzos³². En él se dice que el Inca Pachacútec, forjador de la máxima expansión del imperio del Tawantinsuyu, pidió ser enterrado en “sus casas de Patallacta”.

“Aparentemente,” escribe Rubio, *“hay una contradicción porque Pachacuti (prefiere esta denominación a la de Pachacútec) dice a la vez que quiere que su cuerpo quede en el templo principal de Coricancha, en el Cusco. Un lugar donde se exhibían para el culto las momias de los gobernantes incas. Lo recogen otras crónicas, como las de Sarmiento de Gamboa, Pedro Acosta y también Polo Ondegardo, que encontró la momia de Pachacuti y la llevó a Lima, donde la vio el Inca Garcilaso de la Vega. Pero Betanzos dice que lo enterraron en una vasija de barro en Patallaqta”*. Según la historiadora, al morir un Inca se hacían al menos dos bultos. Uno era el cuerpo embalsamado, el otro contenía algunos órganos y los recortes de pelo y uñas de toda su vida.

“Pachacuti,” sigue Rubio, *“no solo era un gran guerrero, sino mejor administrador y guía religioso. Llegó a estructurar una sociedad cuasi perfecta: La ciudadela que mandó construir en Patallaqta, en la ceja de selva, era el control administrativo de un territorio muy fértil aunque de escarpadas montañas. Allí se construyó un sistema de terrazas escalonadas, conocidas como andenes, donde se sembraron grandes provisiones. El nombre de Machu Picchu significa << montaña vieja >>. Sin embargo, en quechua, montaña se dice orqo. Picchu es un derivado de << pico >>, en castellano. No es su nombre original.”*

Martín Rubio encontró en 1987 en la Biblioteca Bartolomé March, de Palma de Mallorca, ochenta y dos capítulos de la “Suma y narración de los Incas”, de Juan de Betanzos, escrita en 1551, de la que solo se conocían dieciocho. Se trata de una crónica de la conquista desde el punto de vista de los Incas, encargada a este temprano traductor del quechua por el virrey Antonio de Mendoza para conocer la genealogía de sus gobernantes anteriores. La situación de Betanzos era privilegiada para este fin. Hidalgo de origen gallego y vasco, Juan Díez de Betanzos Arauz se casó con la prima y esposa principal del Inca Atawalpa, Cuxirimay Ocllo, bautizada como Angelina Yupanqui. Bisnieta de Pachacútec y casada con el último Inca poco antes de su ejecución en 1533, la joven viuda contrajo matrimonio después con Francisco Pizarro (unos cuarenta años mayor), con quien tuvo dos hijos. Tras el asesinato del conquistador, en 1541, se casó con Betanzos, con



³¹ Ver el artículo de Fietta Jarque, publicado en el diario “El País”, bajo el título “Machu Picchu se llamaba Patallaqta”, del 03 de Marzo del 2012.

³² Juan de Betanzos, “Suma y Narración de los Incas”, Cusco, 1551, Transcripción notas y prólogo de María del Carmen Martín Rubio, ed. Atlas, Madrid, 1987.

el que llegó a tener tres hijos. Ella le proporcionó acceso a los viejos nobles y maestros incas, quienes le relataron de primera mano la historia de su pueblo.

La teoría del nombre de Patallacta no es nueva, pero este documento la confirma, según Martín Rubio. Así le corrobora también el historiador y arqueólogo peruano Federico Kaufmann Doig, que actualmente supervisa un libro monumental consagrado a Machu Picchu. Él considera factible que Patallacta haya sido el nombre original. Situada entre dos imponentes montañas a 2.360 metros sobre el nivel del mar, rodeada de quebradas y ante el profundo cañón del río Urubamba, la ciudadela contaba con menos de cuatrocientos habitantes.



“Allí,” dice Martín Rubio, “se redistribuía, almacenaba y contabilizaban productos de la tierra. Los campesinos eran mitimaes, reclutados en otras regiones para estas tareas. Los tributos que se les exigían eran muy altos y con frecuencia se sublevaban. La presencia de Pachacuti, que los doblegó, era importante para mantener el orden. El culto a los muertos justificaba su presencia.”

Martín Rubio hizo su tesis doctoral sobre *“La ciudad inca”*. Estima que “no resulta extraño que Pachacuti quiera ser enterrado allí”. Debemos precisar que el arqueólogo peruano Luis G. Lumbreras asegura que hay bóvedas para un enterramiento importante en la ciudadela inca de Machu Picchu.

Si seguimos las indicaciones de los documentos, Machu Picchu, que podría ser “Patallacta” (el “pueblo de lo alto”), es un lugar adecuado para alojar y rendir culto al cuerpo momificado de Pachacútec, su Coya y allegados. Él lo habría mandado construir para dicho efecto, para estar en la eterna compañía de su mujer –la Coya-, sus allegados, descendientes y servidores. Un lugar dedicado al culto del Hijo del Sol, cuya estatua de oro era llamada *Inti Illapa*, el “trueno o rayo del Sol”, lo cual, tal vez, estaba conservado -con otros objetos ceremoniales- en el nivel “superior” del Recinto 02...



CAPÍTULO III

III. PLAN DE LOS TRABAJOS A EJECUTARSE EN EL MARCO DEL PROYECTO, TANTO EN EL CAMPO COMO EN EL GABINETE.

3.1.0. RELACIÓN DEL PERSONAL PARTICIPANTE INCLUYENDO SU GRADO DE INSTRUCCIÓN Y LA FUNCIÓN DE CADA MIEMBRO DEL EQUIPO.

Para la ejecución de los trabajos de campo y gabinete, el proyecto contará con el siguiente personal:

- **Señor Hilbert Sumire Bustincio**, Licenciado en Arqueología, con R.N.A. N° BS – 0855, que será el Director del Proyecto de Investigación, quien dirigirá el proyecto y elaborará los informes³³.
- **Señor Thierry Jamin**, Licenciado en Historia & Geografía, Master en Historia Moderna, Director Ejecutivo del Proyecto, que será el responsable de la ejecución del proyecto tanto en la parte científica y logística³⁴.
- **Señor Daniel Ángel Merino Panizo**, Licenciado en Arqueología, Especialista en sitios en contextos funerarios de la Universidad Complutense de Madrid, igualmente Especialista en Restauración y Conservación. Miembro de la institución Internacional Restauradores Sin Fronteras³⁵.
- **Señor Haagen Klauss**, Doctor en Antropología Física de la Universidad George Mason, Virginia, Estados Unidos³⁶.
- 01 Director de Protección & Conservación.
- 01 Antropólogo Especialista en Metales,

³³ Véase el CV del Señor Sumire en Anexo.

³⁴ Véase el CV del Señor Jamin en Anexo.

³⁵ Véase el CV del Señor Merino en Anexo.

³⁶ Véase el CV del Señor Haagen Klauss en Anexo.

- 01 Geólogo y Petrólogo.
- 02 Técnicos para el manejo de geo-radares.
- 01 Técnico especialista en scanner 3D.
- 01 Topógrafo.
- **Señor José Casafranca Montes**, Coordinador, Responsable Seguridad & Logística.
- **Señor Edward Valenzuela Gil**, Camarógrafo para el registro fotográfico y fílmico de las evidencias arqueológicas.
- 02 Ayudantes de los técnicos de geo-radares y scanner 3D.
- 02 Técnicos y obreros de campos.

Por otro lado, nuestro equipo de investigación tendrá el placer de contar entre los mejores especialistas en Conservación y Restauración del organismo internacional Restauradores Sin Fronteras. Su papel será preponderante para garantizar la buena ejecución de nuestro proyecto de estudio, sin alterar jamás el edificio principal (ver la carta de respaldo de la organización Restauradores sin Frontera en Anexo).

El Instituto Inkari - Cusco también está en contacto con varias universidades peruanas con el fin de participar, a nuestros lados, a la ejecución de este proyecto. La Universidad peruana que se juntará a nuestro equipo participará activamente en las investigaciones y en los diferentes estudios *in situ*. Abastecerá a nuestro equipo sus mejores arqueólogos y antropólogos para el estudio del material arqueológico contenido en las cavidades subterráneas, localizadas en 2012.

Por fin, queremos precisar que la realización de dicho proyecto no sera factible sin una participación directa del Ministerio de Cultura. Seríamos muy honrados si los responsables del Ministerio de Cultura - Lima, así como los responsables de la Dirección Regional de Cultura - Cusco y del Santuario Histórico Nacional de Machu Picchu participen en la ejecución de este proyecto.

Por consiguiente, el Instituto Inkari - Cusco, le propone al Ministerio de Cultura tomar la Dirección, o la Codirección del proyecto, si lo desea, para garantizar su buena ejecución. El Instituto Inkari - Cusco desea aclarar que está plenamente dispuesto a dejar su función de director del proyecto en provecho del Ministerio de Cultura y de la DRCC. Nuestra institución estaría dispuesta a jugar sólo un papel de Coordinador en el marco de la realización de estas investigaciones. Sus atribuciones podrían, desde entonces, ser objeto de evaluaciones ulteriores con el Ministerio de Cultura.

Pensamos, en efecto, que el Ministerio de Cultura, posee todos los profesionales y todas las competencias para la realización de este proyecto en las mejores condiciones académicas requeridas.

También, estaríamos muy favorables que varios representantes de organizaciones internacionales, tal como la UNESCO y/o ICOMOS participen a la ejecución de dicho proyecto.

3.2.0. DURACIÓN ESTIMADA DE CADA FASE DE LOS TRABAJOS EN FORMA DE CRONOGRAMA.

ACTIVIDADES	1er mes	2do mes	3er mes	4to mes	5to mes	6to mes	7to mes
Elaboración del Proyecto	XXXX						
Aprobación del Proyecto		XXXX	XXXX				
Trabajo de campo (apertura de vano de acceso & estudio del contenido de las cavidades)				XXXX	XXXX	XXX	
Acciones de conservación y restauración				XX	?	XXX	
Trabajos de gabinete						X	XXXX
Elaboración del Informe Final							XXXX

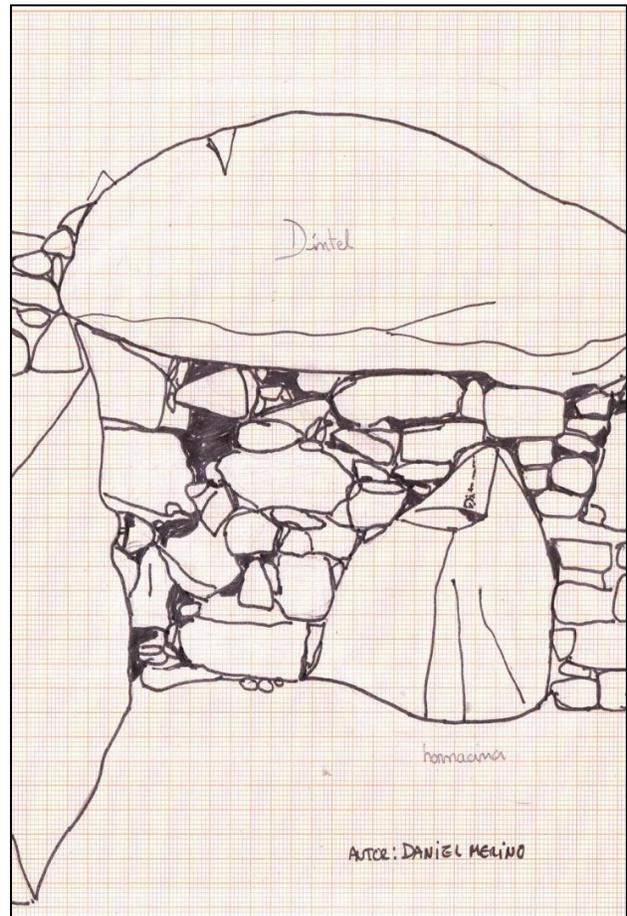
XXX: Semanas

3.3.0. APERTURA DEL VANO DE ACCESO TAPIADO.

Inicialmente se realizara con una exploración superficial con geo- radares y escáner 3D tanto en la parte interna y externa del Recinto 02, Sector II, Sub Sector E, Unidad 03, del sector urbano de la ciudadela inca de Machu Picchu. Luego, se empezara con la apertura del vano de acceso, con el objetivo de definir la hipótesis planteada.

De nuevo precisamos que el presente proyecto de investigación solo tiene los siguientes objetivos:

- 1) Sacar meticulosamente el tapiado que oculta el acceso conduciendo hasta las supuestas cámaras funerarias. Estimamos la cantidad de este tapiado de 2 a 5 metros cúbicos.
- 2) Luego, el estudio de las cavidades localizadas durante el estudio

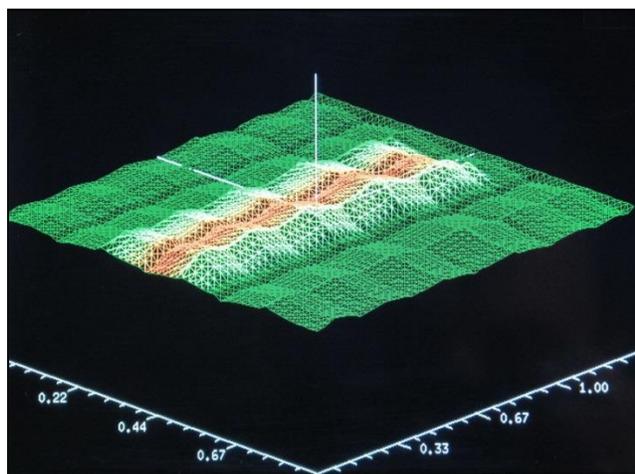


anterior de Abril de 2012, así que el estudio y el análisis del material arqueológico contenido al interior.

En el marco de este proyecto, el grupo Inkari - Cusco se propone de abrir el vano conduciendo a un contexto funerario posiblemente importante. Más que una verdadera “excavación”, la operación consiste en el hecho de sacar el tapiado depositado por los Incas en este recinto desde hace varios siglos. En otras palabras, el grupo Inkari se propone de efectuar una “acción mecánica” que los Incas mismos han realizado muchas veces en este sitio y en varias circunstancias, en la época del Inkanato.

Como lo han demostrado el Arquitecto Victor Pimentel Gurmendi y el Ingeniero Civil César del Carpio Contreras, esta operación no presenta ningún riesgo por la estabilidad estructural interna del Recinto 02.

La presencia de gradas en el subsuelo de este recinto constituye, obviamente, un “elemento llave”. En efecto, la finalidad de escaleras es acceder a un sitio. Hablamos de lógica. Si existen tales escaleras, eso significa que si existe *acceso artificial* arreglado por los Incas. Además, las características del acceso localizado en el subsuelo del edificio 02 corresponden a aquellas que estudiamos en otros lugares de Machu Picchu, como en el sector del Cóndor: misma longitud, misma anchura, mismo número de marchas.



Las gradas muestran que los Incas han utilizado las cavidades subterráneas por un uso bien particular y que no se trata de cavidades naturales. En otras palabras, el nivel superior del Recinto 02 no puede colapsarse durante el proceso de apertura del vano de acceso, ni tampoco durante las varias fases de investigación en las dichas cavidades. Por ejemplo, la configuración de la cavidad principal, o “cripta” (?), muestra que los Incas la arreglaron de manera bastante minuciosa. Se nota la existencia de siete paredes bien definidas (También, ver los croquis en el parágrafo 1.6.0. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA - CON EXCAVACIÓN).



Además, la definición de sus paredes, su orientación precisa Norte – Sur – Este – Oeste, también confirman que los Incas han trabajado estas cámaras y, por consecuencia, han utilizado frecuentemente el vano de acceso para sus necesidades ceremoniales y/o rituales.

La parte superior de estas cavidades -tal como lo podemos ver en otros sectores de la ciudadela inca- está constituida por la geología natural del sitio: los techos siempre están constituidos por la roca madre del subsuelo. No hay pues ningún riesgo de hundimiento del edificio.

Finalmente, las características antisísmicas de las paredes de la cámara principal indican una gran estabilidad de las estructuras internas del Recinto 02.

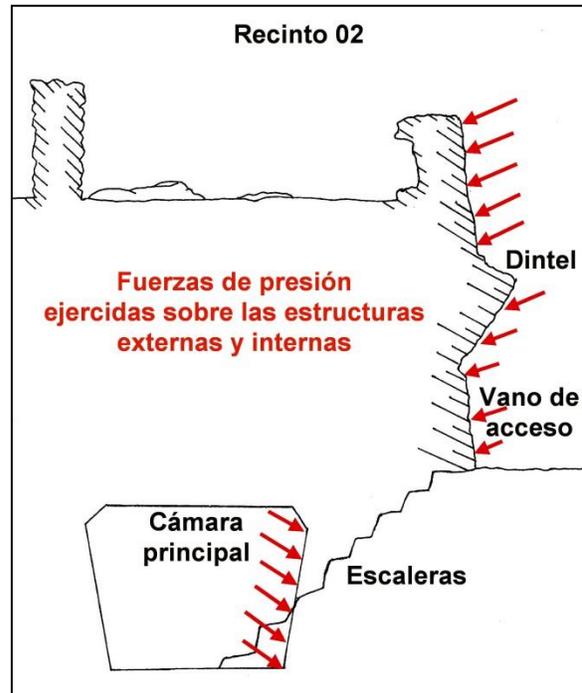
Durante todas las etapas de apertura del vano de acceso, se utilizara de nuevo geo-radares para dirigir los trabajos de excavación. Un número limitado de personas (3 o 4) será autorizado a ingresar en mismo tiempo en las cavidades por medidas de seguridad así como para garantizar la buena conservación de los eventuales objetos orgánicos existentes en el sitio. Cada persona ingresando en las cavidades será equipada de una máscara (para no contaminar los eventuales objetos orgánicos) y de guantes.

Contra los efectos eventuales del gas antimonio en las cavidades (resultados de la descomposición de material orgánicos durante varios siglos en un espacio encerrado), máscaras anti bacteriológicas serán utilizadas por las personas que intervendrán.

La apertura o excavación será practicada considerando los objetivos planteados, mientras que los datos de campo serán recopilados en fichas técnicas de registro que se acompaña al presente. Igualmente se realizara el acopio de muestras en bolsas plásticas de polietileno, las mismas que poseerán tarjetas en las cuales se detallen las características del objeto recuperado.

3.4.0. EXHUMACIÓN DEL RECINTO.

A la hora de la intervención será necesaria la presencia de profesionales del campo de la antropología y de la arqueología. Para el antropólogo como para el arqueólogo, es esencial que el



estudio se inicie desde el terreno: el cuidado reservado para la recuperación de los restos óseos y la registración de los datos condiciona la potencialidad y la validez de los estudios posteriores.

La antropología “sobre el campo” debe asegurar la identificación precisa de cada elemento o fragmento del esqueleto *in situ*, la registración de la posición exacta de la orientación anatómica, y de la relación con todos los elementos de la tumba sea que se trate de la arquitectura, del corredor o más en general del aparato funerario. Se deberá realizar un análisis minucioso por la que se llegará a una interpretación global de las prácticas funerarias o al menos de aquellas que han dejado los restos de materiales³⁷.

A la hora de intervenir en la excavación debemos de tener en cuenta la recuperación de los restos óseos y su contexto. Hay que seguir unos criterios para poder llevar a buen camino nuestros objetivos de exhumar el Recinto.

¿Qué hacemos con los restos óseos encontrados? ¿Dónde nos encontramos a los muertos?

Es indispensable establecer la intencionalidad de la deposición de los restos humanos para afirmar su carácter sepulcral. A veces es difícil de demostrar por la antigüedad de los restos, pero otras veces se manifiesta perfectamente ya que la organización del complejo funerario en torno al cuerpo es el resultado sin duda de una acción voluntaria. Es importante que para cada sepultura se hagan las observaciones que interpretan directamente los gestos funerarios: prácticas preparatoria o tratamiento pre-sepulcral del cadáver (anteriormente a la deposición), práctica sepulcral (estructura de la tumba, posición del cuerpo y del material funerario), práctica post-sepulcral (reapertura de la tumba, manipulación de los restos óseos, reducción, re-inhumación). Estos elementos deben de ser distintos de los indicadores de origen tafonómico, que resultan de las condiciones en la que ha venido la descomposición del cuerpo y de la intervención fortuita de los agentes naturales (erosión, alteración físico-químico, actividad de microorganismos, roedores).

El carácter aleatorio de estos últimos no es todavía casi seguro como podría aparecer a primera vista: dependiendo en gran parte de la estructura de la tumba y de su “funcionamiento”, aportan indirectamente valiosas informaciones sobre las prácticas funerarias. El término “*tafonomía*” (del griego *tafos*, sepultura y *nomos*, normativa) se convierte en uso común en la arqueología, designa habitualmente la modalidad de conservación o de alteración de los elementos orgánicos después del enterramiento en el suelo, y el estado en que se ha aplicado los restos de minerales transformados por el hombre (sílice, cerámica, metales.)

La arqueología funeraria tiende a restituir un sentido más conforme a la etimología; se tratará de analizar el conjunto de los procesos que se han interesado por los restos humanos después de la deposición funeraria, ya sea lo que concierne a la conservación o a la conservación de alguna parte del esqueleto o de sus disposiciones recíprocas. De hecho, la tafonomía del cadáver, constituye hoy una de las direcciones fundamentales de la antropología “sobre el campo”.

Esta problemática testimonia un acercamiento esencialmente dinámico que su discurso se basa sobre la reconstrucción conjunta de los restos funerarios y de las distorsiones que los

³⁷ Duda, 1978, 1987; Masset, 1987; Duda y otros, 1990. Ver la Bibliografía.

factores tafonómicos han determinado respecto a la disposición inicial de la tumba. Este procedimiento no se puede considerar específico de un periodo ni de un área geográfica determinada: ya sea pre-hispánica o moderna aunque hay que adaptarlo a las condiciones de la intervención. A los medios y los objetivos de cada excavación. Por lo que a la hora de intervenir el Recinto funerario trataremos tanto los datos osteo-arqueológicos como la existencia de una antropología “sobre el campo” para los cadáveres que han sido objeto de una momificación natural o artificial, pero hay que dejar claro que los principios no son diferentes de los que se tratarán, debe hacerse una llamada a las técnicas adecuadas, directamente tratadas de las ciencias de la biología y la médica.

Hay que tener en cuenta unos conceptos que parecen a primera vista más simple en cuanto se basa en el análisis de la descomposición de la diferentes articulaciones, la reconstrucción de la posición originaria del cuerpo y de la disposición de los elementos de la cámara, los análisis de la información relativa a la arquitectura de la tumba o del aparato funerario, y también algunas consideraciones del orden paleopatológico. Según se vaya avanzando el estudio examinaremos sucesivamente las posibles variaciones de sepulturas registradas en el interior de la estructura funeraria. Una vez que se interviene deberemos tratar los problemas más complejos, como aquellos de las variaciones de sepulturas que nos podamos encontrar, sepulturas múltiples con deposición sucesiva o simultánea, las sepulturas secundarias, la reducción del cuerpo o la manipulación de los restos óseos, y terminando con la situación más compleja, la sepultura colectivas.

Las modalidades para dar sepultura a un difunto serían la Inhumación y la Incineración.

Se puede añadir una tercera modalidad: la momificación, cuyo fin último presenta la conservación de los tejidos orgánicos en el tiempo. La momificación puede ser natural o artificial. Y a su vez se puede diferenciar entre momificación y embalsamamiento. Momificación viene definido donde un cuerpo es conservado naturalmente, sin la intervención humana y sin ninguna manipulación y embalsamamiento, mientras que se ha estado bajo tratamiento químico-físico y / o la extirpación de las vísceras como fin conservativo.

Una vez que nos encontramos en el interior de la supuesta cámara funeraria, es necesario describir detalladamente todos los elementos encontrados. Se seguirá la nomenclatura que se indica en el proyecto. Se usarán fichas de registro de conservación de restos óseos

Después de finalizado la primera fase subordinada al importantísimo hecho de no mover o modificar nada del estado original del hallazgo, ya que como hemos indicado cualquier inicio nos puede dar un dato relevante a la investigación, hay que minimizar la pérdida de información después, se procederá a la documentación preliminar, registro gráfico y fotográfico. El registro gráfico y fotográfico se deberá tener en cuenta durante las diferentes fases de intervención.

Cuando la tumba es intervenida por el arqueólogo o antropólogo, debemos tener en cuenta, sí a primera vista los elementos a intervenir son los correspondientes al ajuar funerario. Debe estar presente un conservador especialista para evitar cualquier daño expuesto a los objetos. Acompañada en la fase de intervención siempre se debe proceder a una perfecta limpieza del lugar. Se necesita una cooperación del conservador y del arqueólogo, ya que es importante la información del contexto como la interacción del material y su ambiente post-excavación.

Una vez tenido en cuenta las modalidades, el estudio detallado de los restos óseos, podemos recoger valiosa información. Debemos tener en cuenta su grado de alteración.

Los restos óseos pueden estar alterados o modificados de la acción voluntaria o involuntaria de los agentes químicos-físicos. Además por motivos rituales (embalsamiento, incineración). Los principales, por causas naturales que reaccionan por el transcurso del tiempo en el cadáver (momificación). Las principales causas de deterioro son por la presión del suelo, la química del mismo, filtración del agua, de los líquenes, raíces, de los residuos vegetales en grado de favorecer el aumento de la tasa de ácido húmedo, de los animales carroñeros, de los insectos, por la profanación de la tumba. A parte el hueso puede sufrir procesos de fosilización (inicial, parcial y completa), de momificación, descalcificación con desaparición parcial o total de la masa ósea, fracturas y deformaciones post-deposicionales (este tema muy importante, también está tratado en el capítulo 4.7.0., consagrado a los “tipos de análisis a realizarse sobre los materiales recuperados”).

A partir de los sistemas funerarios, podemos inferir en los datos de una sociedad, podemos obtener:
Aspectos biológicos.

- Aspectos sociales,
- Aspectos tecnológicos,
- Aspectos económicos,
- Aspectos religiosos,
- Aspectos Políticos.

3.5.0. TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN *IN SITU*.

De manera genérica, se podría decir que si la finalidad de la arqueología es traducir la cultura material a través de la interpretación, la finalidad de la conservación es asegurar la permanencia de esa cultura material y permitir de esta forma que sea leída y que el documento histórico permanezca y pueda ser interpretado a través del tiempo. Una de las preocupaciones principales en este proyecto será la conservación y la restauración del material arqueológico mueble e inmueble encontrado durante las investigaciones.

Así pues, la conservación arqueológica colabora con la arqueología en la recuperación de información y aporta datos sobre la naturaleza de los materiales. En el sentido actual de la expresión “conservación” nos referimos a la durabilidad, integridad y accesibilidad del patrimonio cultural. Antes que la práctica de una serie de técnicas aplicadas a los materiales, la conservación es en primer lugar un estudio crítico del objeto y sus características³⁸.

La conservación de bienes culturales requiere una investigación multidisciplinar como es el caso en este proyecto. Todas las intervenciones deben ir precedidas de un estudio de más completo posible de los objetos: la naturaleza de los componentes, la información, mensajes o valores que transmite, el contexto en que ha aparecido, una aproximación a su estado de conservación, las causas posibles de alteración y el pronóstico de su evolución futura³⁹.

³⁸ Berducou, 1996. Ver en las Referencias bibliográficas, Sección III.

³⁹ Cronyn, 1990. Ver las Referencias bibliográficas, Sección III.

En este sentido, un aspecto de especial importancia será la necesaria colaboración que deberá existir en todas las fases de la investigación entre arqueólogos, conservadores y demás profesionales implicados en la gestión del proyecto y de los hallazgos. Será responsabilidad de todos garantizar una adecuada gestión, desde una correcta extracción y embalaje durante la excavación, hasta un tratamiento de conservación adecuado a las distintas necesidades y sobre todo un adecuado almacenamiento, teniendo en cuenta que la mayor parte de los materiales arqueológicos recuperados en las excavaciones tal vez pasaran directamente a formar parte de los depósitos de los museos nacionales. Por este motivo, el tratamiento de conservación y restauración de los objetos recuperados será excepcional y necesitará cooperación estrecha con el Ministerio de Cultura y la Dirección Regional de Cultura – Cusco.

Durante los trabajos de investigación y excavación, el objetivo del Responsable en Conservación será minimizar el impacto ambiental que pueden sufrir los restos cuando serán extraídos, durante los estudios y también durante su embalaje y transporte para el caso de objetos muebles. Sacar demasiado pronto un objeto, para una estabilización preliminar, puede significar, por ejemplo, que el contexto no se comprenderá en su totalidad. De igual manera, exponer durante demasiado tiempo un objeto a condiciones negativas puede afectar gravemente a su estado de conservación. Una buena coordinación entre todas las partes permitirá lograr soluciones de compromiso que satisfagan a todos.

El proyecto se basará en una completa observación gráfica y fotográfica interpretada también bajo el aspecto meteorológico, de los trazados reguladores y de los sistemas proporcionales, que comprenderá un cuidadoso estudio específico para la verificación de las condiciones de estabilidad. Las restauraciones deben siempre estar vigiladas y supervisadas para asegurarse de su buena ejecución y para poder intervenir inmediatamente en el caso de que se presentasen hechos nuevos, dificultades o desequilibrios en los muros.

En este sentido, hemos presentado en las siguientes partes un conjunto de criterios y una política que garantice:

- Las medidas de protección, conservación y mantenimiento de los restos conservados *in situ*.
- El adecuado tratamiento en los laboratorios del resto de los objetos inorgánicos y orgánicos.

La conservación preventiva, mediante el control de las condiciones ambientales (humedad, temperatura, contaminación) garantizará la eficacia de los tratamientos de conservación aplicados a las estructuras arqueológicas conservadas *in situ*, de los objetos seleccionados para exhibir en las vitrinas o los depositados en el almacén de la Dirección Regional de Cultura.

El término *in situ* era utilizado originalmente por los geólogos para describir rocas encontradas en su contexto original o natural, pero el término ha llegado a significar también a aquello que se encuentra en la posición precisa y exacta en que se descubrió y por tanto se

referiría a las estructuras que se encuentran en una excavación y se decide conservar en su contexto⁴⁰.

También se utiliza el término *in situ* para las medidas de conservación tomadas en el sitio a la hora de recuperar los materiales encontrados en una excavación, es decir, los tratamientos de “primeros auxilios” aplicados a los materiales para proceder a su levantamiento y transporte.

Las primeras acciones de estudios, conservación y restauración se aplicarán al nivel del vano de acceso y del corredor, si necesario, *al momento de la apertura del vano de acceso* (evacuación de las piedras pircas y del tapiado), *antes* del ingreso hasta las posibles cavidades. Estas medidas de consolidación, por medio de material de madera, servirán, si llega el caso, para consolidar y proteger las estructuras internas del edificio. Misma técnica será utilizada durante la intervención del equipo adentro de las posibles cavidades.

En el Artículo 40°, inciso a, numeral 3, del Reglamento de Investigaciones Arqueológicas, esta precisado lo siguiente: “*En el caso de excavaciones se indicará el sistema de nomenclatura de los elementos arqueológicos. En el caso de reconocimientos, se indicará el sistema de nomenclatura de los sitios y los elementos arqueológicos aislados.*”

Para la identificación de los elementos en las capas, se tomará en cuenta: objeto, material, textura, granulometría, color, humedad, intrusión, potencia, asociación, etc. También se considerará la nomenclatura para la identificación para los restos de cultura material mueble e inmueble, bajo la norma presentada más adelante⁴¹.

Los materiales recuperados durante el proceso de excavación deberán ser registrados codificados y clasificados de acuerdo a la posición y ubicación en cada capa.

3.6.0. PLANES PARA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN.

La conservación *in situ* es quizá la etapa más importante dentro del proceso de la conservación arqueológica. Consiste en mantener la preservación con un especial énfasis en descubrir la naturaleza de los materiales.

En este entender, hemos elaborado varios criterios básicos de intervención cuales serán utilizados como referencias durante todo el proceso de investigación. Antes de afrontar cualquier intervención de conservación utilizaremos esta serie de principios, criterios éticos de actuación a los que en algunos casos habrá que condicionar los tratamientos. Los criterios básicos citados a continuación han sido aceptados tradicionalmente a la hora de afrontar cualquier acción de protección y conservación⁴²:

- **La estabilización.** Todas las acciones encaminadas a detener la degradación del objeto. La ruptura del equilibrio establecido entre la pieza y su entorno nos obliga a

⁴⁰ Hodges, 1987. Ver en las Referencias bibliográficas, Sección III.

⁴¹ Véase los detalles de la nomenclatura utilizada, en el capítulo 3, 3.1.4.

⁴² Amitrano, 1986. Ver en las Referencias bibliográficas, Sección III.

crear un nuevo entorno en el que el objeto vuelve a ser protagonista. La conservación o consecución de ese equilibrio debe ser un proceso lento y paulatino, intentando por todos los medios una readaptación de los objetos. Esta readaptación debe ser igual en efectividad que la que poseía anteriormente en su equilibrio natural.

- **La conservación preventiva.** Consiste en el mantenimiento de las condiciones ambientales para la correcta conservación de los hallazgos. Es el tipo de conservación que puede considerarse más elemental ya que se contribuye a poner a salvo los hallazgos sin intervenir directamente sobre ellos.
- **La mínima intervención.** Es un criterio fundamental en conservación y restauración. Se basa en el valor de los hallazgos como documento. El objeto mismo, con su corrosión y sus agentes de deterioro, tal y como se encuentra, rodeado por su matriz de tierra, es el “material” y podría ser necesario mantenerlo intacto. La intervención terminaría en el momento en que aparece una duda.
- **La compatibilidad.** Los productos empleados para garantizar la protección y la conservación de un objeto en ningún caso podrá modificar la naturaleza de los materiales.
- **La reversibilidad.** Cualquier material añadido debe tener una cualidad: que pueda quitarse en un momento dado. Hay materiales, especialmente recientes, cuyo envejecimiento desconocemos y pueden ser funestos con el tiempo. Deben ser reversibles si en el futuro hay que retirarlos por ser incompatibles con los materiales propios de la pieza. Además, pueden descubrirse materiales de restauración más adecuados que puedan sustituir en una próxima intervención a los anteriores.
- **La legibilidad.** Siempre deberá distinguirse lo original de lo restaurado o añadido. De lo contrario podríamos confundir en la lectura lo auténtico de lo falso.
- **Las intervenciones climáticas o ambientales.** Siempre son preferibles las medidas de intervención indirecta sobre los hallazgos, pero solo no siempre es posible. Las cubiertas que protegen un área excavada contra la acción de los agentes atmosféricos puede ser efectivas si se presta atención al desagüe y a la posibilidad de erosión debida a las corrientes de viento y lluvia. En el caso de excavaciones en las cavidades ubicadas debajo del Recinto 02, tendremos que tomar en cuenta la humedad y las eventuales infiltraciones. Estas medidas tal vez necesitaran un programa de conservación permanente en el marco de las acciones habituales de mantenimiento del Santuario arqueológico.
- **Una ambiciosa documentación.** La pérdida de contexto producida por la remoción de objetos inmuebles y muebles representa una pérdida de información que solo puede compensarse con la mayor documentación posible. Esto también acarreará problemas a la hora de la exhibición de los hallazgos, lo cual requiere generalmente algún tipo de recreación del contexto.

Actualmente existe una corriente crítica que empieza cuestionarse el valor que en ocasiones se ha dado a estos criterios como principios inmutables, su validez como principios permanentes y universales, y por tanto no condicionada por las circunstancias específicas de cada actuación. En este sentido, es necesario precisar que la individualidad del objeto y su problemática específica deberán condicionar la aplicación de estos criterios, pero esto no implica que no deban tomarse como una guía teórica sobre la que fundamentar la intervención⁴³.

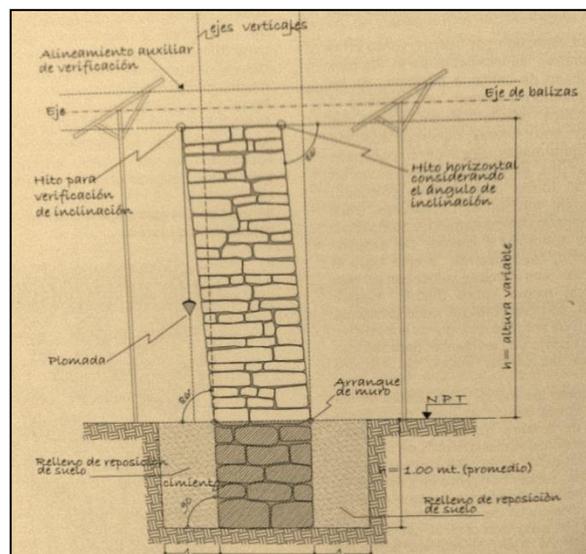
Respecto a las estructuras externas e internas del Recinto 02, un requisito esencial a la hora de acometer cualquier intervención destinada a su conservación es, una vez más, fundamentar la intervención en la información obtenida en la fase de estudio. En el caso de las estructuras internas (cavidades) será fundamentales para el planteamiento de la intervención los datos obtenidos con ocasión del anterior proyecto.

A través del análisis histórico-constructivo podemos determinar el proceso de construcción del recinto y probablemente también los procesos posteriores de transformación, deterioro o destrucción. Ya como lo hemos señalado en un párrafo anterior, podemos considerar el estado de conservación de las *estructuras externas* del edificio relativamente bueno⁴⁴.

Es importante tener en cuenta el tema de la sismicidad. Los muros tienen condiciones antisísmicas y actúan semejantes a las placas ubicadas ortogonalmente en las edificaciones actuales. Cumplen la función mitigadora del efecto de las ondas sísmicas, complementada por la enorme masa del batolito de granito, sobre la que se encuentra edificada la ciudadela, actuando como gran mitigador de sismos. El material que usaron los Incas es el granito de alto peso específico. Contribuye a la condición monolítica y estabilidad de los muros, como podemos apreciar en el Recinto en cuestión. Debemos de recalcar que por su composición mineral (petrografía) es poco vulnerable a los factores del intemperismo y la meteorización.

A base de este constato y de las informaciones obtenidas por los documentos en 3D del subsuelo del dicho Recinto 02 realizados por resonancias electromagnéticas, podemos evaluar el estado de conservación de sus estructuras internas, lo cual también parece bueno.

Considerando que el trabajo corresponde a la apertura de un vano de acceso tapiado y el estudio del material arqueológico existiendo en las cavidades localizadas por geo-radares, una vez concluidas las investigaciones arqueológicas, se elaborara propuestas de conservación de las evidencias arquitectónicas.



⁴³ González Moreno, 1999. Ver en las Referencias bibliográficas, Sección III.

⁴⁴ Jesús Puel Escalante, Machupicjhu”, Lima, 2010.

Durante esta fase, será posible entonces prevenir posibles causas de alteración, procesos de deterioro que podrían afectar a su estabilidad y en consecuencia podremos proponer las soluciones más pertinentes para garantizar su conservación. Una vez definidos los criterios de la actuación, se iniciaría la intervención. Hay que tener en cuenta a la hora de emprender cualquier intervención restauradora en una estructura arqueológica que su inestabilidad provoca que las soluciones técnicas sean dificultosas y exijan un mantenimiento constante.

Cada piedra de la primera pared (pirca) del vano de acceso será numerada. Al final del proyecto, cada una será devuelta a su emplazamiento inicial. De igual manera el tapiado situado *detrás* de esta primera hilada de piedra será retirado minuciosamente luego conservado en bolsas numeradas. A finalizar el proyecto, y *según lo más conveniente por el Ministerio de Cultura*, el dicho tapiado podrá ser reintegrado a su emplazamiento inicial.

Acciones de conservación y restauración serán realizadas en las cavidades, en el corredor y en al vano de acceso antes de tapiar de nuevo el dicho vano: limpiezas de las paredes, hornacinas, etc., control de humedad, etc. Durante esta etapa, será indispensable de determinar los posibles agentes de deterioro que podrían afectar a las estructuras arqueológicas, tanto a los elementos como a los materiales que las componen. En general, estos agentes son de dos tipos: externos e internos.

Como factor externo de deterioro el agua es el primer agente no sólo por su acción erosiva cuando actúa en forma de lluvia o infiltraciones, sino también porque favorece la mayoría de las reacciones químicas formando compuestos que pueden dañar o destruir la estructura (y el posible material arqueológico orgánico presente en las cavidades). El primer paso será detectar eventuales fuentes de humedad.

Una vez evaluados el grado de estabilidad y aislamiento podremos establecer el estado de deterioro en que se encuentra la estructura. Con los datos recogidos se podrá emitir un diagnóstico sobre el tipo de humedad al que hemos de enfrentarnos. Es importante conocer la distribución y concentración del agua absorbida, para determinar el tipo de humedad que afecta a la estructura.

Las humedades pueden producirse por capilaridad, por condensación o por infiltración:

- La **humedad por capilaridad** es una humedad ascendente que invade los muros antiguos a través de los conductos capilares de sus materiales y está favorecida por las propiedades físicas del muro, su porosidad y su emplazamiento. Frecuentemente, estas humedades son provocadas por las corrientes freáticas. Cuando un muro poroso está cimentado por debajo del nivel freático, el agua subterránea asciende por los capilares transportando sales que provocan efluorescencias y costras en la superficie. Las sales proceden de terrenos ricos en materias orgánicas, restos industriales y vegetales.
- La **humedad por condensación**, una de las características de la condensación es que el agua se desliza por la superficie produciendo un chorreo que ocasiona, en las estructuras de adobe, canales de erosión a la altura del suelo. Este tipo de deterioro puede suceder al momento de trabajar en las cavidades, por parte del personal de

investigación debido a la respiración y a la transpiración natural de cada individuo. Por esta razón, para evitar fenómeno de condensación, un número limitado de personas será admitido para trabajar en mismo tiempo en las cavidades.

- La **humedad por infiltración** se produce a través de roturas y por tanto los daños están provocados por la acción directa del agua. Los muros de argamasa, de acabado poco poroso, resisten bien a los agentes atmosféricos. Por lo contrario, el mortero de las juntas de los muros de piedra resulta ser un buen vehículo para que la humedad penetre al interior. El fenómeno sísmico a través los siglos también puede constituir fuente de humedad por infiltración. En este caso, los bloques de mampostería pueden moverse y dejar el agua infiltrarse en los recintos interiores como es el caso en el Templo principal.

Un muro constantemente húmedo puede presentar una superficie cubierta de sales o depósitos. Estos depósitos de sales en la superficie pueden ser ocasionados por varios factores:

- La migración de sales solubles contenidas en la humedad interior del muro hacia la superficie.
- El chorreo de agua a lo largo del muro.
- La condensación de la humedad.

Las efluorescencias y deterioros difieren según sean provocados por sales hidrosolubles o insolubles. Por tanto, su eliminación debe abordarse de forma diferente.

Otros posibles agentes de deterioro son los factores biológicos. Los **excrementos** de animales son fuente de materia orgánica y sales solubles. Estas últimas constituyen los nutrientes indispensables para el desarrollo de microlitoflora y litoflora (bacterias, hongos, etc.).

El ataque de **hongos y bacterias** produce, directa o indirectamente alteraciones biofísicas y bioquímicas.

A estos, hay que añadir el efecto provocado por las **raíces** de plantas y arbustos, fuente de humedad y causa de deterioro físico, ya que se arraigan en los intersticios de las piedras y otros elementos del muro y pueden causar fracturas o manchas. Durante cuatro siglos, el sitio de Machu Picchu fue abandonado y dejado a la naturaleza. No sabemos con certeza a que fecha fue tapiado por última vez el vano de acceso. Varios agentes biológicos han podido influir sobre el estado de las estructuras internas del recinto durante estos siglos.

También, debemos tomar en cuenta los agentes internos de deterioro que inciden en la conservación de las estructuras. En efecto, debemos considerar los propios elementos que la componen. La piedra puede contener sales hidrosolubles que afecten química y mineralógicamente al muro.

El tamaño del poro puede afectar a la estabilidad de la piedra. Cuantos mayores sean los poros, más fácilmente se evaporará el agua y la retención será menor. Por el contrario, en las piedras de poros más pequeños, la evaporación es menor. Es un proceso que provoca fisuras en el muro.

Cuando los poros están intercomunicados, la humedad circula libremente entre ellos. A veces ocurre que las sales se precipitan formando cristales en el interior de los poros.

Será muy importante conocer la situación de los eventuales niveles freáticos próximos a la estructura y la situación de las fallas geológicas para determinar a qué profundidad puede discurrir el agua. En caso de proximidad de una corriente subterránea, el muro absorbe la humedad por capilaridad y puede mantenerse constantemente empapado. En este caso la zona húmeda del muro se ennegrece.

Una de las intervenciones más frecuentes a la hora de afrontar un proyecto de conservación sobre un yacimiento ya excavado es la **roza** de la vegetación, cuyo problema ya está bien conocido en el Santuario de Machu Picchu con los líquenes. En el marco de investigaciones en cavidades subterráneas, este agente de deterioro –aunque posible- será casi inexistente.

Es fundamental que la roza se guíe por una serie de criterios previamente establecidos para evitar que la eliminación de la vegetación pueda afectar negativamente a las estructuras. Los principales requisitos que debe cumplir esta roza son los siguientes:

- Evitar ante todo el arranque de la vegetación, ya que las plantas pueden estar en contacto con los muros y por tanto el arranque se consideraría extremadamente agresivo. Por tanto, la vegetación debe ser cortada.
- Evitar en lo posible las remociones de tierra y las presiones sobre el terreno.
- Sustituir los tratamientos mecánicos por los químicos (aplicación controlada de pastas tóxicas sobre los tocones para eliminar las raíces).

Estas especificaciones técnicas han de concretarse en cada caso en función del estado de las estructuras que se va a intervenir, cuanto mayor sea el nivel de detalle a la hora de describir cómo ha de realizarse la roza mayores garantías tendremos de que la intervención no afectará al estado de conservación de dichas estructuras.

Durante la apertura del vano de acceso, se utilizarán, si fuera necesario para evitar posibles desprendimientos, base de concreto con vigas de acero, que aseguren el sostenimiento del techo o paredes, aunque se aprecia que el acceso, al retirar el muro de pircado no se advierte sujeción alguna. Pero es aconsejable usarlo como medida preventiva. Se intercalarán el apuntalamiento también con materiales de madera, para los muros auxiliares y tal como el Ingeniero Civil, César del Carpio Contreras, lo había planteado en su Informe Técnico en fecha del 18 de noviembre del 2012⁴⁵:

⁴⁵ Véase este informe en los Anexos.

“Las piedras que cierran el vano, apilada sin elementos de adherencia entre ellas, pueden retirarse sin afectar la estabilidad estructural del muro. Sin embargo, pueden utilizarse elementos de soporte para asegurar el dintel, como entibados de madera o metal; u otras estructuras de apuntalamiento, diseñadas para soportar la carga de 20 Ton de la piedra que funciona como dintel del vano.”

Recordar que los trabajos que se harán, los arqueólogos estarán bajo la supervisión del arquitecto o restaurador responsable para que el trabajo de intervención se realice correctamente.

En el caso de estructuras subterráneas que se descubrirán después de la apertura del vano, tras una primera fase de limpieza, donde se incluye desde la eliminación de la tierra que oculta la estructura y una limpieza controlada de la posible vegetación, la **consolidación** será la acción de conservación a realizar de manera prioritaria en este tipo de contexto. La consolidación consiste fundamentalmente en añadir un material nuevo a la estructura alterada para mejorar su coherencia y propiedades mecánicas y, si llega el caso, fortalecer las estructuras internas del recinto (con elementos de madera) durante todas las etapas de las investigaciones para permitirles a los arqueólogos y otros investigadores trabajar con toda seguridad..

Las consolidaciones *in situ*, tanto de estructuras como de objetos arqueológicos, sólo deben realizarse cuando sea indispensable y no de forma indiscriminada. Se ha de estudiar la solución más adecuada para cada caso en función de los estudios previos realizados en Machu Picchu y del estado de conservación de cada cavidad.

La experiencia ha demostrado que los esfuerzos de estabilización y restauración de estructuras arqueológicas nunca pueden ser medidas permanentes ya que el deterioro es un proceso dinámico sin fin. Por tanto, se debe aceptar que **el mantenimiento será una parte esencial de la preservación del recinto.**

De manera general, no se necesitará tocar las estructuras internas del Recinto 02. En cada etapa de estas excavaciones, el Asesor y el Director de Conservación, así que el Geólogo encargados del proyecto tomaran las decisiones adecuadas en coordinación con los responsables del Parque Nacional Arqueológico de Machu Picchu y de la Dirección Regional de Cultura Cusco.

Para completar la problemática de protección y conservación del Recinto 02 y de los factores y agentes de deterioro, también retomamos el estudio realizado en el anterior proyecto presentado y aprobado por el Ministerio de Cultura, con la Resolución Directoral N° 668 – 2012 – DGPC – VMPCIC / MC, de fecha de 05 de septiembre del año 2012, emitida por la Dirección General de Patrimonio Cultural y firmada por Ana María Hoyle Montalva, Directora General. Se señaló el estudio comparativo entre diferentes sectores de la ciudadela inca de Machu Picchu, el cual se incluía el Recinto 02, del Sector II, Sub Sector E, con zonas de los valles de Lacco – Yavero y Chunchusmayo (Cusco), llegando a la conclusión que siguen unas similitudes en el patrón funerario (mismo tipo de tapiado, etc.), por lo que tenemos un referente importante de estudio que podemos aplicar la configuración de las resonancias electromagnéticas al presente trabajo.

Evidentemente, como lo señala el Arquitecto Victor Pimentel, en la página 03 de su Informe Técnico⁴⁶, *al no conocer exactamente las configuraciones arquitectónicas internas a que se refiere el referido proyecto es difícil desarrollar y describir la composición arquitectónica constructiva del recinto y proponer en consecuencia sus criterios de conservación, por cuanto el proyecto se basa en una prospección con geo- radares, cuyos resultados indican la presencia de arquitectura interior más no su configuración detallada.*

Sin embargo, por las características descritas en las páginas anteriores, se observa con nitidez que el estado de conservación general del Recinto 02 es bueno. De los documentos fotográficos obtenidos por geo- radares, podemos suponer que el estado de conservación de las cavidades localizadas también será bueno debido al hecho que, a base de las observaciones de las fotografías realizadas de la cámara principal, aparece que los Incas utilizaron técnicas arquitecturales antisísmicas (paredes inclinadas) dando a las estructuras internas y externas del edificio una grande estabilidad.

Una vez abierto el vano de acceso, y a finalizar los estudios del material arqueológico presente, orgánico e inorgánico, se realizara el estudio completo de la arquitectura interna del Recinto 02: distribución de las cavidades, con sus posibles conexiones, técnicas de construcción, material lítico utilizado, etc. También se realizara un diagnóstico preciso del estado de dichas cavidades con recomendaciones por su restauración y mantenimiento.

En ese entender el presente proyecto tiene como *preocupación número uno* las consideraciones en tema de protección y conservación de las estructuras internas y externas del Recinto 2, sabiendo que se trata de un monumento declarado como Patrimonio Mundial de la Humanidad.

En este sentido, se aplicaran las siguientes medidas de protección durante todas las fases de investigación *in situ*:

- Considerando la afluencia masiva de turistas a la ciudadela inca, el acceso al nivel superior del Recinto 02 (donde no se hará ninguna intervención) sera restringido temporalmente hasta el término de los labores del proyecto de investigación. Esta medida, se hará para evitar vibraciones y eventuales derrumbes en el nivel inferior.
- De la misma forma, los accesos y el pasaje conduciendo hacia el nivel inferior serán restringidos hasta el término de las investigaciones y el cierre del vano de acceso.
- El área de estudio será delimitado a través de cuerdas de color blanco.
- La entrada del vano será cuidada 24 horas por los responsables de seguridad de la Dirección Regional de Cultura Cusco, del Instituto Inkari Cusco y del personal del apoyo necesario para garantizar la seguridad de este personal.
- Se usará sensores & video cámaras para la protección del recinto, del vano de acceso y de las cavidades.

⁴⁶ Véase el Informe Técnico del Arquitecto Victor Pimentel Gurmendi en Anexo.

- Se tendrá especial cuidado con relación a los materiales arqueológicos recuperados en las supuestas cámaras funerarias y prevenir en lo posible exponerlos inmediatamente a los rayos solares, para evitar el acelerado proceso de deterioro. Por cuanto, estos materiales de existir han tenido que estar por largo tiempo enterrados en un ambiente sellado. Dependiendo del estado de conservación que evidencie estos materiales culturales se realizarán necesariamente trabajos de conservación preventiva, para lo cual se solicitará de manera inmediata la presencia de los especialistas del laboratorio químico. Dicho laboratorio químico podrá ser el de la Dirección Regional de Cultura Cusco.
- Teniendo en cuenta las condiciones climáticas que ofrece el piso ecológico (ceja de selva), el material orgánico y osteológico generalmente se registra en mal estado de conservación. En su recuperación se emplearán los materiales necesarios y exigidos, tomando en cuenta las pautas anteriormente mencionadas. Así mismo se solicitará el asesoramiento de un especialista en material óseo Antropólogo Físico, para realizar el respetivo estudio y análisis en el laboratorio institucional especializado.

Por lo tanto, se necesitará una colaboración estrecha entre los integrantes del Instituto Inkari Cusco y los responsables del Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu, de la Dirección Regional de Cultura Cusco y del Ministerio de Cultura Lima.

Las bases teóricas, los criterios y principios de conservación que serán aplicados en el marco de este proyecto de investigación arqueológica con excavación se conformarán y se basarán sobre los documentos siguientes⁴⁷:

- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, N° 28296, del 21 de julio del 2004.
- Reglamento de Investigaciones Arqueológicas (Resolución Suprema N° 004 – 2000 – ED).
- Cartas Internacionales de Conservación e Investigación de Sitios Arqueológicos y de monumentos históricos tales como la Carta de Venecia, de 1964.
- MOULD DE PEASE, Mariana, “Machu Picchu y el Código de Ética de la Sociedad de Arqueología Americana”, Primera Edición, Agosto del 2003.
- PIMENTEL GURMENDI, Víctor, “45 años de la Carta de Venecia”, in “Boletín ICOMOS”, Perú, n° 7 diciembre del 2009.
- PIMENTEL GURMENDI, Víctor, “La Restauración de Monumentos Arqueológicos e Históricos-Artísticos”, in “Boletín n°8 del Museo Nacional de Antropología y Arqueología”, s/f.

⁴⁷ Para más detalles, véase en las referencias bibliográficas, Sección III, “Conservación y Restauración”.

- UNESCO Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural. Conferencia General de la Unesco. París, octubre-noviembre 1972.
- UNESCO, “Conventions and recommendations at UNESCO concerning the protection of the cultural property”, UNESCO, Paris, 1983.
- DECLARACIÓN DE XI’AN, sobre la conservación del entorno de las Estructuras, Sitios y Áreas Patrimoniales, Versión Final, adoptada en Xi’An, China, el 21 de Octubre de 2005.

Lo criterios y principios de conservación aplicados en el marco de este proyecto de investigación serán los que señalan principalmente la Carta Internacional sobre la conservación y la restauración de monumentos y sitios, conocida como “*La Carta de Venecia*”, que se elaboró el año de 1964 con ocasión del Segundo Congreso Mundial de Arquitectos y Técnicos en monumentos en la ciudad de Venecia, Italia. Esta “Carta” constituye una de las más importantes conclusiones del Congreso a lo cual participó el Señor Arquitecto Victor Pimentel Gurmendi, como representante oficial del estado peruano⁴⁸.

Precisamos que este mismo Congreso tuvo como consecuencia la creación del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, conocido bajo la denominación de ICOMOS, por sus siglas en inglés que, al año siguiente del Congreso, es decir en 1965, nace formalmente en la ciudad de Varsovia, en Polonia. Tal como la UNESCO, la sed de ICOMOS Internacional esta, hoy en día, basada en París, Francia.

El “*Proyecto de Investigación Arqueológica (con excavación) con Posible Exhumación de Material Funerario de Alto Rango. Apertura de vano de acceso tapiado del Recinto 2, Sector II, Sub Sector E, Unidad 03, del Sector Urbano de la ciudadela Inka de Machu Picchu*” es un proyecto esencialmente de **investigación arqueológica**, conforme al Reglamento de Investigaciones Arqueológicas (Resolución Suprema N° 004 – 2000 – ED) del 24 de enero del 2000 y a la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, N° 28296 del 21 de Julio del 2004.

Es obvio que durante todas las fases de investigación el equipo de investigación tomará todas las medidas adecuadas para cuidar las estructuras internas del vano de acceso, del corredor y de las paredes de las cavidades encontradas. Teniendo en cuenta que contará con un equipo de especialistas en conservación y restauración en monumentos arquitectónicos. Se usará material de madera para sostener y/o proteger las paredes y el techo si se necesita, es decir, se tendrá la oportuna intervención de los profesionales de la conservación y restauración y de los arqueólogos.

También se realizará el registro gráfico, fotográfico y video de todos los elementos arquitectónicos y arqueológicos encontrados para facilitar medidas de protección, de conservación y/o de restauración.

⁴⁸ Véase los términos de este famoso documento internacional en Anexo de este proyecto.

En todas las fases de investigación, el Director del Proyecto, el Responsable de Conservación y el Ingeniero Geólogo tomarán las decisiones de conservación y protección adecuadas, en coordinación con los responsables del Santuario Nacional Arqueológico de Machu Picchu y de la Dirección Regional de Cultura - Cusco.

Finalmente, representantes de instituciones internacionales como la UNESCO o ICOMOS podrán participar a todas fases del dicho proyecto y garantizar su buena ejecución.

3.7.0. TRABAJOS DE GABINETE Y LABORATORIO.

Concluidos los trabajos de campo, se procederá a realizar el trabajo de gabinete que consistirá en la sistematización y análisis de las fichas de registro (escrito, gráfico, fotográfico). También, cuando podremos proporcionar a los materiales que no se conservarán *in situ*, el tratamiento definitivo para su futura preservación se hará en laboratorio.

A este momento se hará un estudio más profundo de la naturaleza de los materiales recuperados, su estado de conservación, sus causas de alteración y a partir de este estudio se formulará propuestas de tratamiento más adecuado. Las necesidades de estudio de las piezas, su importancia y el grado de alteración que presenten (estabilidad), serán los factores determinantes que darán prioridad a unos objetos sobre otros.

El primer paso una vez que el objeto llegara al laboratorio será elaborar su ficha técnica donde quedará constancia de toda la documentación que poseamos y de los tratamientos ya realizados. El material arqueológico mueble será limpiado, lavado, codificado y analizado según las técnicas normativas aplicadas en arqueología. La codificación del material recuperado se ceñirá a la nomenclatura establecida que deberá especificar el Sitio, el Sector, el Sub. Sector, la Unidad de referencia y la fecha del hallazgo.

El arqueólogo especialista en materiales metálicos será encargado del estudio de los objetos ferrosos y no ferrosos encontrados durante las fases de campo. De igual manera, especialistas en cerámicas, textiles, etc. serán encargados del estudio de los materiales encontrados.

El material orgánico, bajo la responsabilidad de un antropólogo físico, será sometido a análisis bajo técnicas de Radio Carbón (Carbón 14) y/o termoluminiscencia en laboratorios peruanos. El arqueólogo Físico será encargado de estas operaciones.

Una vez finalizado el tratamiento, se realizará un informe con toda la información contenida en la ficha que acompañara al objeto al lugar donde vaya a ser depositado definitivamente.

En realidad, “conservación” y “restauración”, en términos de tratamiento, están íntimamente relacionados. El primero gira alrededor de la investigación, el estudio y la preservación a largo plazo de los materiales que componen el objeto, y el segundo se refiere a su revalorización. En el marco de nuestro proyecto de investigación, los dos procedimientos no se podrán separar.

En gabinete, se usará el método cuantitativo y cualitativo para la clasificación y análisis del material recuperado. Igualmente, se usará el método estadístico, que permitirá obtener información cronológica relativa, y cuantificar los objetos hallados y su respectiva clasificación tipológico, morfológica y de factura. Este proceso se efectuará utilizando fichas técnicas de clasificación formal. Del mismo modo se hará un registro fotográfico y fílmico de todos los objetos evidenciados.

3.8.0. SUSTENTACIÓN PROFESIONAL Y TÉCNICA DE LA VIABILIDAD DE LOS TRABAJADOS PROGRAMADOS.

Los procedimientos metodológicos, teóricos y técnicos que se aplicarán durante este estudio serán de acuerdo a los postulados de la ciencia arqueológica, que es de conocimiento genérico dentro de la disciplina.

El proyecto se conforma al Reglamento de Investigaciones Arqueológicas, aprobado por su Resolución Suprema N° 004 – 2000 – ED, en fecha del 24 de enero del 2000. También se conforma a la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, en fecha del 21 de julio de 2004.

En ese entender, la ejecución del proyecto de investigación arqueológica estará a cargo de un profesional arqueólogo con Registro Nacional de Arqueólogos e inscrito en el Colegio de Arqueólogos del Perú - COARPE, con experiencia en trabajos de prospección y excavación arqueológica (ver Currículum Vitae) y será asistido por un Co-Director Ejecutivo que será responsable de la ejecución del proyecto.

Así como ya señalado, participaran un Arqueólogo Especialista en estudios en contexto funerarios, un Antropólogo Físico, un Antropólogo Especialista de material metálico, un Director de Conservación y Restauración, dos Técnicos Especializados en el manejo de georadares, un Técnico Especializado en el manejo de scanner 3D, un Camarógrafo de campo para el registro fotográfico y fílmico de los trabajos de campo, un Responsable de la parte logística del proyecto, y Ayudantes y Obreros.

Precisamos de nuevo que deseamos realizar este proyecto en colaboración estrecha con el Ministerio de Cultura – Lima, la Dirección Regional de Cultura – Cusco y el Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu. En este sentido, profesionales de dichas instituciones podrían integrar el equipo de investigación.

Un arqueólogo designado por el Ministerio de Cultura también podría, por ejemplo, asesorar al Director del proyecto durante toda la ejecución del estudio.

Finalmente, a este equipo podrá adjuntarse representantes de instituciones internacionales tal como la UNESCO y/o ICOMOS para garantizar la buena ejecución del proyecto.

3.9.0. RECURSOS MATERIALES Y FACILIDADES CON QUE CUENTA PARA EL REGISTRO, ANÁLISIS Y EMBALAJE DE LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS.

El proyecto cuenta con un presupuesto financiado íntegramente por el Presidente del Instituto Inkari - Cusco, Director Ejecutivo del Proyecto, así como por la Cooperación Nacional e Internacional que protege el Patrimonio Cultural, con oficina localizada en la ciudad del Cusco, con infraestructura adecuada y necesaria para poner en marcha el presente estudio, para lo cual cuenta con talleres que permitirá realizar la elaboración del Informe Final de los trabajos arqueológicos.

CAPÍTULO IV

IV. METODOLOGÍA OPERATIVA Y LINEAMIENTOS TÉCNICOS DE LA INVESTIGACIÓN.

4.1.0. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA OPERATIVA Y TÉCNICAS A EMPLEARSE DURANTE LOS TRABAJOS DE CAMPO.

El trabajo de investigación se sustenta en los criterios metodológicos y técnicos, tomando como base los conceptos teóricos actualizados que permitan preparar información relacionado a variables histórico sociales, para así interpretar el patrón funerario de sociedades pasadas a través del material arqueológico recuperado.

La técnica de excavación será por Coordenadas Cartesianas, sustentado por G. Laplace y L. Meros, la misma que utilizamos de la traducción de José Luis Lorenzo (1956). La naturaleza de excavar junto a construcciones implica que se aplique la técnica de excavación en estructura, ya sea en el vano de acceso y cavidades funerarias principalmente.

Respecto a la problemática de conservación este proyecto de investigación se conforma a las normas legales contenidas en el Reglamento de Investigaciones Arqueológicas en referencia al Artículo N° 39, inciso e.

El análisis e interpretación del material se realizara usando el cúmulo de información proporcionada por los laboratorios especializados (DRC-Cusco, UNSAAC, etc.), empleando los principios de asociación y recurrencia de los contextos culturales, sobre todo para desprender el origen de los objetos asociados, para posteriormente establecer la verificación de nuestras hipótesis de trabajo. Como ya lo hemos señalado, el material orgánico será sometido a análisis bajo técnicas de Radio Carbón (Carbón 14) y/o termoluminiscencia en laboratorios peruanos.

El método de la observación permitirá evaluar las características físicas del terreno, para así definir particularidades propias de cada elemento evidenciado. Asimismo tomaremos en cuenta el método Inductivo – Deductivo, el cual permitirá efectuar una investigación enfocado de aspectos particulares a lo general y vice-versa, el cual permitirá construir el dato arqueológico y así llegar a generalizaciones que permitan definir y llegar a conclusiones satisfactorias y proponer recomendaciones pertinentes.

Los lineamientos técnicos se sujetan al Reglamento de Investigación Arqueológica, aprobado por R.S. N° 004 – 2000 – ED.

4.2.0. SISTEMA DE REGISTRO ESCRITO, GRÁFICO, FOTOGRÁFICO Y OTROS, INCLUYENDO MODELOS DE FICHAS.

Los procedimientos de la Investigación Arqueológica requieren de un sistema de fichas, el cual permitirán registrar los contextos arqueológicos constituidos por elementos culturales. Para el registro escrito de los datos, fundamentalmente para la apertura del vano de acceso y/o excavaciones arqueológicas se hará uso de las siguientes fichas que se encuentran adjuntas en anexos del proyecto.

ESCRITO:

- Ficha de diario de campo,
- Ficha de registro de excavación,
- Ficha de registro de arquitectura,
- Ficha de registro de hallazgos,
- Ficha de contextos funerarios,
- Ficha de catálogo de piezas,
- Ficha de registro fotográfico.
-

4.3.0. SISTEMA DE SECTORIZACIÓN Y SISTEMA DE COORDENADAS PARA LA UBICACIÓN DE ELEMENTOS.

El proyecto de Investigación Arqueológica que corresponde a la apertura de vano de acceso del Recinto 02, Sector II, Sub Sector E, Unidad 03, del sector urbano de la ciudadela inca de Machu Picchu, por lo tanto se hará una sub división de acuerdo a las características de la arquitectura del recinto.

- Recinto U.E.
- Cavidad 01
- Capa (componentes culturales en la estratigrafía) I, II, III...
- Nivel (Los elementos se registrarán en el sistema UTM, y la altitud en referencia al punto cero).
- Otros que surjan durante el proceso de apertura del vano de acceso.

4.4.0. SISTEMA DE COORDENADAS PARA LA UBICACIÓN DE ELEMENTOS.

Las cavidades registradas por debajo de la superficie del Recinto 02 serán geo localizadas en función de las coordenadas indicadas en el siguiente cuadro.

UNIDADES	SECTOR	COORDENADAS UTM ESTE NORTE		ÁREA M2	PROF. REFER
V-1	Recinto-2	766101.925	8543405.331	Área 617.452 perímetro 99.404	
V-2	Recinto-2	766126.431	8543405.331		
V-3	Recinto-2	766126.431	8543380.135		
V-4	Recinto-2	766101.925	8543380.135		

4.5.0. SISTEMA DE NOMENCLATURA DE LOS ELEMENTOS ARQUEOLÓGICOS.

En el Artículo 40°, inciso a, numeral 3, del Reglamento de Investigaciones Arqueológicas, esta precisado lo siguiente: *“En el caso de excavaciones se indicará el sistema de nomenclatura de los elementos arqueológicos. En el caso de reconocimientos, se indicará el sistema de nomenclatura de los sitios y los elementos arqueológicos aislados.”*

En este sentido, para la identificación de los elementos en las capas, se tomará en cuenta: objeto, material, textura, granulometría, color, humedad, intrusión, potencia, asociación, etc. También se considerara la nomenclatura para la identificación para los restos de cultura material mueble e inmueble, bajo las siguientes nomenclaturas:

Nombre del proyecto : **“Proyecto de Investigación Arqueológica (con excavación) con Posible Exhumación de Material Funerario de Alto Rango. Apertura de vano de acceso tapiado del Recinto 2, Sector II, Sub Sector E, Unidad 03, del Sector Urbano de la ciudadela Inka de Machu Picchu”.**

Nº de U.E. o cuadrante : U-1
 Capa : I
 Excavador : TY
 Fecha : 15-09-2012
 Nº de bolsa (eventual) : Bolsa Nº 01

Precisamos que el sistema de nomenclatura a utilizarse en las diferentes etapas de ejecución en el campo y gabinete se efectuarán tomando en consideración las siguientes premisas:

Las unidades serán designadas mediante número arábigos, 1, 2, 3, 4, etc. El material arqueológico recuperado de las unidades excavadas será colocado en bolsas de polietileno, las cuales deberán identificarse con tarjetas que se colocarán al interior y una de ellas atada a la bolsa. En las tarjetas se consignarán los siguientes datos:

- Nombre del sitio arqueológico: sector, sub sector,
- Numero de la unidad de excavación,
- Número de capa, con número romanos,

- Profundidad cultural con respecto a la superficie del terreno y al Datum,
- Fecha y autor.

La nomenclatura a utilizar en los materiales culturales recuperados (cerámica, metal, osamenta, etc.) será el mismo que se viene utilizando en forma anual, para lo cual se le asignará la misma nomenclatura, pero en forma abreviada, en el orden siguiente:

- Nombre del sitio arqueológico: sector, sub sector,
- Número de la unidad de excavación,
- Número de capa con números romanos,
- Fecha.

Los datos consignados serán plasmados con utilización de plumillas metálicas untadas con tinta Rotring, negro y blanco, sobre la superficie de cada material cultural previo al pasado de una capa delgada de paraloid, B 72 al 5%.

Posterior al análisis del material cultural, necesariamente las tarjetas de identificación serán cambiadas. Para lo cual, se ha previsto la utilización de tarjetas plastificadas.

En el caso, se evidencie tumbas, estas serán enunciadas con números arábigos de acuerdo a su ubicación secuencial. Se colocarán fichas tomando en cuenta el contexto de cada enterramiento.

4.6.0. TÉCNICAS DE EXCAVACIÓN Y SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE LOS MATERIALES.

La excavación arqueológica es el procedimiento mediante el cual, a través de la remoción sistemática del suelo, se recuperara información empírica contenida en los estratos naturales y culturales que se encuentran en asociación y que en conjunto constituyen los contextos asociados. Aunque la excavación responde a diversos principios e impone variadas exigencias, es pertinente indicar que toda excavación es una destrucción, pero al mismo tiempo la excavación permitirá registrar aspectos de uso y función del Recinto 02.



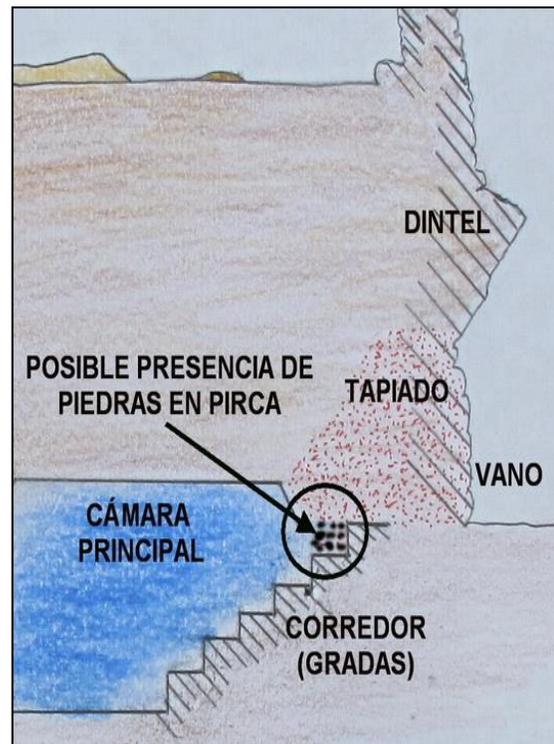
Es necesario precisar que no existen fórmulas ideales en la recuperación de materiales arqueológicos. Cada hallazgo requiere un tipo de solución distinta de conservación.

Debemos precisar que, en el marco del presente proyecto, la excavación principal consistirá en el desempeño del tapiado que oculta la entrada conduciendo hacia las cavidades funerarias. Como ya lo hemos señalado, estimamos el volumen de material que será necesario de sacar *entre 2 y 5 metros cúbicos*, para llegar hasta las gradas localizadas por geo- radares y asegurar el libre acceso del vano hacia las cámaras subterráneas.

Durante las operaciones de detección con geo- radares, ya como lo hemos presentado, pudimos localizar la presencia de un corredor (escaleras) conduciendo hasta cavidades. Podemos suponer la presencia de piedras más grandes (¿pirca?) a la entrada del dicho corredor, cuya función debía de ser de bloquear el tapiado hacia las cámaras funerarias. De repente, será necesario de mover estas piedras para acceder hasta las dichas cavidades.

Ya como lo hemos mencionado en el capítulo II, cada piedra de la primera pared (pirca) será numerada. Al final del proyecto, cada una será devuelta a su emplazamiento inicial.

Concerniendo al tapiado situado detrás de esta primera hila, éste será retirado minuciosamente luego conservado en bolsas numeradas. A finalizar el proyecto, el dicho tapiado será reintegrado a su emplazamiento.



También, se observará el plano de planta de la zona, la cual se encuentra a escalas adecuadas, lo cuales se encuentran en coordenadas UTM: seguidamente se desarrollara la prospección de superficie tanto en la parte interna y externa del recinto con la finalidad de identificar espacios e iniciar con la apertura del vano de acceso tapiado utilizando la metodología planteada.

El datum, B.M. o punto cero estará ubicado en el nivel de superficie del recinto. Asimismo sub. puntos en las cavidades y otros de acuerdo a la necesidad.

El trabajo de excavación arqueológica se efectuara haciendo el uso de herramientas adecuadas como el badilejo, brocha, punzones, etc. y el uso del pico y la pala serán en casos excepcionales. La apertura del vano de acceso se efectuará tomando como referencia los niveles naturales. Cada piedra de la primera hila será numerada. La tapia situada detrás de esta primera hila será embalsada y numerada.

Una vez abierto el dicho vano de acceso, y llegados a las supuestas cámaras funerarias, es obvio que las próximas investigaciones serán dependiendo de la distribución y de la presencia de

las evidencias arqueológicas dentro del recinto. Si no se encuentran evidencias arqueológicas, se harán la limpieza meticulosa y metódica de las cavidades, tal como ya lo hemos planteado, y finalmente procederemos de nuevo al cierre del vano de acceso.

A contrario, si encontramos presencia de material arqueológico en las cavidades, otra etapa de investigación empezará. Posibles excavaciones tal vez serán entonces necesarias. Durante este proceso, la primera medida de conservación, para materiales que muestran evidentes signos de deterioro, será mantener los niveles de humedad, cubriendo los objetos con la tierra que tal vez los rodea, mientras no serán extraídos. Solo en determinados casos (cerámica muy delicada, algunos metales o materiales orgánicos) será más recomendable el secado *in situ* o la extracción de los objetos, su embalaje adecuado y transporte inmediato hasta su respectivo laboratorio.

Habrá que evitar en lo posible los daños provocados por el incorrecto levantamiento de los objetos de sus depósitos. Para ello será preciso utilizar materiales que sirvan de soporte y que luego se puedan eliminar con facilidad. En la mayor parte de los casos no se necesitarán técnicas especiales de extracción. Cada objeto será extraído bajo la responsabilidad de su arqueólogo o antropólogo especialista.

Una vez extraídos, los objetos serán debidamente embalados y mantenidos en condiciones ambientales controladas. Una inadecuada manipulación o embalaje a menudo son responsables de la mayor parte de los daños producidos en los objetos que frecuentemente son más frágiles de lo que parecen. Tratándose de un contexto funerario de alto rango, precauciones excepcionales estarán tomadas para la extracción de los objetos. Representantes del Ministerio de Cultura y de organizaciones internacionales, tal como la UNESCO o ICOMOS, podrán participar como profesionales y/o testigos a estas delicadas operaciones.

También es considerable el daño provocado por no controlar las condiciones ambientales. Por ejemplo, un objeto de una aleación de cobre puede comenzar a desintegrarse en veinticuatro horas si no se guarda debidamente. Peor es en el caso de materiales orgánicos.

En la siguiente sección (4.7.0.) veremos más en detalles la problemática a la hora de extraer un objeto arqueológico según el tipo de material.

Para el registro de los elementos culturales se hará controladamente mediante un punto geodésico UTM, tomando en consideración la cota de inicio o altitud de cada unidad. Los que será representada en planos de planta, cortes, elevaciones y perfiles estratigráficos.

El registro fotográfico y fílmico consistirá en toma general del área y de las evidencias que ameriten este tipo de registro.

Como ya señalado, el material cultural recuperado durante el proceso de excavación arqueológica será embolsado con sus respectivas tarjetas y depositadas en almacén. Efectuada la clasificación y el análisis del material cultural, recuperados del vano de accesos y de las cavidades se procederá a realizar el inventario y catalogación de las mismas para su posterior embalaje en cajas de madera las que serán depositadas en el almacén del museo de sitio “Manuel

Chávez Ballón” o en un almacén de la Dirección Regional de Cultura Cusco a Machu Picchu Pueblo, de acuerdo a lo que determinen las autoridades del Ministerio de Cultura de Cusco.

Respecto al destino final de las colecciones y registros, deseamos aclarar lo siguiente: todo el material arqueológico encontrado (cerámica, tejido, metal, restos humanos, etc.) será entregado al Ministerio de Cultura al finalizar el proyecto de investigación. La totalidad de las colecciones y de los registros serán entregados a la Dirección Regional de Cultura – Cusco, material que estará previamente a disposición del personal técnico y científico del Instituto Inkari para su investigación. Una vez concluida ésta, se hará entrega de los resultados de las mismas a las autoridades del Ministerio de Cultura. En un número total que se establece en el Reglamento de Investigaciones Arqueológicas.

Luego, si el Ministerio de Cultura lo considera, sería deseable que puedan incorporar el material arqueológico recuperado al futuro Museo del Tawantinsuyu en el Cusco, lo cual conllevaría un mayor interés del lugar.

El Instituto Inkari - Cusco no guardará ninguna pieza descubierta durante estos trabajos de investigación. Se trata de un patrimonio cultural nacional que pertenece al pueblo peruano y al patrimonio de la humanidad.

Todo el proceso de excavación o apertura de vano de acceso tapiado, será supervisado por personal del Parque Nacional Arqueológico de Machu Picchu de la Dirección Regional de Cultura - Cusco y monitoreado por el Director del proyecto arqueológico y el Responsable en Conservación.

Representantes de instituciones internacionales, como la UNESCO o ICOMOS también podrán participar in situ a todas las fases de las operaciones de estudio.

4.7.0. TIPOS DE ANÁLISIS A REALIZARSE SOBRE LOS MATERIALES RECUPERADOS.

Durante el proceso de apertura del vano de acceso y/o excavación, probablemente se recupere restos culturales (cerámica, lítica, material orgánico y osteológicos, etc.) correspondiente a los contextos asociados. Serán sometidos a tipos de análisis de cocción, componentes de la alfarería fragmentada, rastreo de sedimentos orgánicos, análisis metalográfico y estabilización, etc., el cual está a cargo del equipo de profesionales de laboratorio especializado (DRC-C, UNSAAC, etc.,).

Respecto a los **materiales inorgánicos**, proceden del mundo mineral. Generalmente, no son fotosensibles, no arden y no se desarrollan microorganismos a su costa. En su reacción con el agua, hay dos grupos:

- Materiales higroscópicos: cerámica y piedra, que absorben el agua y las sales que contiene.
- Materiales no higroscópicos: metales y vidrios, aunque esto no quiere decir que sean inalterables ante el agua, les afectan las sales y acaban siendo atacados por el agua.

Salvo en el caso del oro, **los metales** son materiales en continua transformación (corrosión) que a su vez puede ser:

- Corrosión seca, que se produce sin presencia de agua, basta con una HR elevada para que se produzca. Solo afecta a la superficie del objeto.
- Corrosión electroquímica, que se produce en presencia de agua, se da una transformación profunda a expensas del propio material.

En suelos ácidos, como el gallego, generalmente el ataque provocado por oxígeno es lento pero continuo y progresivo. Los procesos corrosivos se aceleran en caso de que exista además descomposición de materia orgánica.

Al extraer un objeto metálico, deberemos evitar realizar ningún tipo de limpieza *in situ*. Una limpieza poco prudente puede no sólo destruir detalles decorativos del objeto en las capas de corrosión, sino también las evidencias orgánicas y ambientales preservadas por esta.

Los esfuerzos deberán centrarse en realizar una extracción segura, ya que a menudo el estado de conservación dificulta su levantamiento.

Los materiales recomendables para embalaje de objetos metálicos son papel de seda libre de ácido para recubrir las piezas y la espuma de polietileno como amortiguador. Las bolsas y cajas que coinciden con el tamaño del objeto inhiben su movimiento durante el transporte, resultando así más seguro.

Las corrosiones de cobre son más estables que las de otros metales, como el hierro. Una vez excavados objetos con fuerte porcentaje de cobre, las corrosiones pueden estabilizarse manteniendo una HR de 35 %. Sobre la superficie original del objeto se forman capas de corrosión uniformes y estables que se llaman pátinas: de color rojizo (cuprita), negro intenso (tenorita) o verde oscuro (malaquita, azurita). Pero la corrosión puede presentarse también en depósitos puntuales pulverulentos (paratacamita), de corrosión activa, de los cuales los más frecuentes son de color verde claro provocados por los cloruros de cobre.

Son frecuentes las piezas arqueológicas de aleación de cobre y plata o de cobre y oro. También es frecuente que las aleaciones de cobre tengan un baño de estaño, oro o plata. Hay que tener especial cautela al manipular estos objetos ya que su superficie suele ser muy delicada y es frecuente que estos tengan restos de esmaltes. Normalmente estos restos son deleznable y pulverulentos y se pueden confundir con los productos de corrosión del cobre.

Los objetos de cobre pueden tener adheridos a su superficie restos de madera, hueso o tejidos. Estos restos son muy frágiles y pueden ser destruidos fácilmente por la limpieza en el campo.

Si el objeto necesita de un soporte antes de extraerlo, deberá ser previamente engasado. Una manipulación innecesaria puede causar gran daño al objeto ya que la corrosión y la tierra

pueden ocultar fisuras y grietas en estos objetos. Será fundamental proteger físicamente los objetos y almacenarlos en un ambiente seco.

La plata puede ser difícil de reconocer al extraerla de tierra y se la puede confundir fácilmente con el bronce, o *champi* (aleación de oro, plata y cobre). Aunque normalmente la plata se utiliza como metal puro, frecuentemente aparece aleada con cobre. También, puede tener esmaltados dorados.

El producto de corrosión más habitual son los sulfuros de plata, de color negro. Forman una capa continua en la superficie del objeto. La corrosión de la plata es lenta y por tanto es fácil de controlar el deterioro tras la excavación. Los objetos aleados con cobre presentan también los productos de corrosión propios de este metal.

Los objetos de plata a menudo conservan gran proporción del núcleo metálico pero son especialmente frágiles y quebradizos los objetos de pequeño tamaño. En este caso, deben manipularse con sumo cuidado embalado los objetos en cajas de plástico bien acolchadas procurando no ejercer excesiva presión sobre el objeto.

El oro no se oxida, ni se corroe ni se disuelve en condiciones normales, pero si se hace una limpieza mecánica, hay que tener cuidado porque se raya con facilidad. El oro frecuentemente se alea con plata o cobre y puede tener los productos de corrosión de estos metales.

En el caso de **la piedra**, para determinar su estado de conservación será fundamental el estudio petrográfico, que nos dará tanto el tipo de piedra y sus propiedades como el grado de meteorización que sufre.

Para la buena conservación de las fuentes de piedra, es necesario descalcificar el agua, eliminando las concreciones calcáreas y las limpiezas periódicas inadecuadas. La patina de la piedra debe ser conservada por evidentes razones históricas, estéticas y también técnicas, en cuanto que ésta desempeña un tipo de función protectora, como se ha demostrado por las corrosiones que se inician a partir de las lagunas de la pátina. Se pueden eliminar las materias acumuladas sobre las piedras -detritus, polvo, hollín, etc.- usando sólo cepillos vegetales o chorros de aire a presión moderada.

Antes del enterramiento hay una serie de factores que agreden a la piedra, además de los derivados del uso (desgaste, rotura). En general, estos factores pueden ser de tres tipos:

- Físicos: temperatura, hidratación, hielo, sales solubles.
- Químicos: hidrólisis, disolución, oxidación.
- Biológicos: plantas, algas, líquenes.

Durante el enterramiento, la alteración depende considerablemente del tipo de suelo y de la roca, pero puede producirse:

- Ataque ácido en suelos de pH bajo que provoca disolución e hidrólisis en la piedra.
- Manchas de todo tipo, provocadas al estar la piedra en contacto con metales o microorganismos.
- Depósitos o concreciones insolubles.

La mayoría de los objetos de piedra encontrados en excavación están en buenas condiciones de conservación y no requieren de un manejo especial. En el momento de la excavación se tendrán muchas precauciones para evitar fuertes alteraciones, tales como:

- Pulverulencia y capas blanquecinas en superficie por cristalización salina.
- Aparición de láminas o escamas por deshidratación.
- Ataques biológicos en condiciones húmedas.

Habrá que tener especial precauciones a la hora de lavar las piedras ya que pueden tener adherido algún tipo de resto (orgánicos, pigmentos), o conservar trazas de pintura. En ese caso, la pieza se reservaría hasta que estos restos fueran analizados y debidamente tratados.

Si la superficie de piedra está pintada y/o es extremadamente friable y hay sales presentes, será mejor mantenerla húmeda hasta llevarla al laboratorio de conservación. Para su traslado, se embalará en una bolsa bien sellada para conservar la humedad.

En ningún caso los objetos de piedra deberán secarse al sol ni en un lugar cerrado con calor, HR fluctuante.

A la hora de embalar los objetos líticos, hay que proteger especialmente los de pequeño tamaño (pequeñas lascas, láminas, puntas de flecha), con filos muy finos que puedan romperse al rozarse o chocar unos con otros. Por este mismo motivo, hay que procurar embalar separadamente los líticos de tamaños y pesos muy distintos, sin que con ello se pierda la referencia al punto arqueológico del que proceden.

Las piedras de gran tamaño (morteros, molinos, etc.) presentan un importante problema de almacenamiento debido a su peso y dimensiones. Será recomendable utilizar embalajes rígidos que soporten el peso de las piezas.

Tratar la piedra, también significará dar un tratamiento especial a las paredes internas de las cavidades. Una vez que se llegue al interior del recinto se deberá tomar las medidas necesarias para la intervención y consolidación del interior de las escaleras y de la cámara principal. Se llevarán a término trabajos de tratamiento y consolidación de los líticos de las paredes, suelos, posibles hornacinas, etc.

Concerniendo a **la cerámica**, la mayor parte de las pastas no experimentan cambios importantes durante el enterramiento, ya que podemos considerar a la cerámica como un material bastante estable. Solo las muy porras o las cocidas a bajas temperaturas pueden encontrarse más alteradas especialmente por el efecto que las sales provocan en las pastas durante la evaporación de la humedad. Suponemos que la mayoría de las cerámicas encontradas en las cavidades no serán en un contexto de enterramiento. Pero, el ambiente general será seguramente con tasa de humedad importante.

Este tipo de daños pueden ser especialmente graves en caso de cerámicas engobadas o con algún otro tipo de cubierta superficial. Por este motivo, al extraerlas, es recomendable mantenerlas húmedas.

La extracción de probables fragmentos cerámicos en la excavación no plantea generalmente grandes problemas. Será recomendable a la hora de recoger los fragmentos no limpiar la tierra que está en contacto directo con la superficie, ya que les sirve de protección y resultará más fácil y seguro eliminar estos depósitos en el laboratorio.

Las piezas que aparecen enteras se pueden extraer en bloque. Pero, para ello habrá que valorar previamente la idoneidad de esta actuación. La tierra contenida en estas piezas no debe ser excavada en un principio. Es preferible realizar este trabajo en el laboratorio. Para las extracciones en bloque es necesario que el estado de conservación de la pieza sea bueno. La utilidad de este método es evidente a la hora de evitar fracturas y disgregaciones.

El material actualmente más utilizado para realizar este tipo de extracciones es la espuma de poliuretano expandido. El procedimiento es el siguiente:

1. Excavar alrededor de la pieza hasta delimitarla totalmente.
2. Limpieza, consolidación y, en su caso engasado de la superficie. En ocasiones será necesario consolidar también la tierra circundante.
3. Aislamiento de la superficie de la pieza con un plástico o papel de aluminio.
4. Delimitación del área sobre la que se va a verter el poliuretano mediante planchas de cartón o de madera, hasta la altura deseada.
5. Preparación de pequeñas cantidades de la mezcla que se va vertiendo sobre el área a levantar.
6. Levantamiento del conjunto.

Otro sistema de extracción es el engasado. El engasado se aplica sólo sobre una parte de la pieza, para evitar que quede encerrada en un compartimiento estanco e impermeable, aunque esto también dependerá de las características del objeto y de su estado de conservación.

Nunca se deben secar los fragmentos de cerámicas al sol. La pérdida de humedad ha de ser paulatina ya que la cristalización brusca de sales contenidas en la cerámica puede provocar la aparición de grietas en superficie.

En cuanto a la limpieza, ha de hacerse preferiblemente en el laboratorio utilizando agua desionizada y un cepillo suave si es necesario. Con las cerámicas cocidas a baja temperatura, tendremos que realizar pruebas de resistencia al agua o incluso limpiarlas en seco. También, habrá que tener especial cuidado con aquellos fragmentos que tienen adherido algún tipo de resto orgánico, restos de pintura, etc. En cuyo caso, el análisis de estos restos podrá aportar datos relevantes para la investigación.

Para embalar y almacenar los fragmentos, será recomendable utilizar bolsas de polietileno de flexico de un tamaño adecuado a su contenido. No es aconsejable acumular muchos fragmentos en una sola bolsa ya que pueden romperse con más facilidad. Para evitar la condensación en el interior de la bolsa, será aconsejable hacer pequeñas perforaciones.

Respecto a **los materiales orgánicos**, son los más sensibles frente al medio. Habrá que preservarlos fundamentalmente de los cambios bruscos de humedad relativa y temperatura para prevenir la formación de grietas o incluso su total desintegración.

En el caso de la madera, el proceso de alteración estará siempre relacionado con las condiciones ambientales en las que haya permanecido enterrada, la duración de esta situación y los diferentes agentes de deterioro a los que ha estado sometida. Como consecuencia de estos factores la madera habrá sufrido un proceso de alteración químico, físico, biológico o estructural.

Los objetos arqueológicos de madera raramente sobreviven a no ser en ambientes encharcados o bajo el agua donde la ausencia de oxígeno inhibe el ataque microbiológico, que supone una importante factor de alteración. Cuando el porcentaje de humedad y temperatura crean un ambiente favorable, los hongos se desarrollan a expensas de la madera convirtiéndola en un material esponjoso, provocando un aumento de la permeabilidad y un debilitamiento estructural.

Su estructura física condiciona que no se conserve en suelos aireados, ácidos o fuertemente alcalinos, ya que estas condiciones provocan la ruptura de la celulosa. Cuando una madera pierde la mayor parte de la celulosa, ofrece un aspecto opaco, sin brillo.

Cuando nos encontramos madera enterrada, ésta mantiene su apariencia pero la celulosa ha desaparecido y ha sido substituida por agua, que en contacto con el aire se evapora. Por tanto, hay que actuar con rapidez puesto que al perder el agua pierde rápidamente su peso y su volumen.

Para su manipulación, no se deberá utilizar herramientas afiladas que podrían dañar las fibras superficiales. Deberá mantenerse húmeda en todo momento y utilizar un soporte adecuado para su levantamiento.

En el caso de huesos, durante su enterramiento, las sustancias del suelo causan un rápido deterioro en este tipo de material. Los procesos de alteración propios del hueso estarán asociados

a su composición química y a sus propiedades físicas, así como a las condiciones ambientales en que hayan permanecido. El grado de preservación es mayor en suelos alcalinos y calizos que en suelos ácidos permeables al agua.

Este material está formado por dos componentes básicos:

- Orgánicos: oseína en el hueso. Se descompone con la humedad.
- Inorgánico: fosfato cálcico junto a carbonato y fluoruro cálcico. Experimentan una degradación química en contacto con los ácidos.

En el hueso, la oseína es frágil. La estructura es más esponjosa. El hueso puede sufrir procesos de fosilización, que consiste fundamentalmente en una serie de transformaciones químicas que reemplazan los compuestos orgánicos por otros minerales. Esta transformación se verá condicionada por la composición de la materia orgánica y las características del sedimento.

El proceso de fosilización más frecuente es el de carbonatación. El carbonato cálcico, en forma de calcita, es el mineral de mayor difusión y movilidad en las rocas sedimentarias, y en consecuencia, el agente fosilizante más frecuente. La mayoría de los restos esqueléticos está formados total o parcialmente por carbonato cálcico ($\text{CO}_3 \text{CA}$) lo que facilita en gran medida esta forma de fosilización.

El grano de la roca, el grado de compactación de los sedimentos y los procesos de alcalinización tienen gran importancia en la conservación de restos fosilizados. El deterioro de los materiales óseos viene dado por el tipo de suelo: un medio excesivamente húmedo provocará la desintegración de la materia orgánica y un medio ácido atacará al mineral óseo hasta eliminarlo y el hueso perderá su rigidez, volviéndose flexible y elástico.

También, el color de este material se ve alterado con frecuencia, ya que debido a su porosidad se mancha fácilmente. Además de las manchas marrones y negras, consecuencia de la acción de los microorganismos también pueden estar teñidos por productos de corrosión del cobre.

La medida de estabilización más urgente será controlar los niveles de humedad relativa a que están expuestos estos materiales. Si el aire tiene exceso de sequedad, se pueden formar grietas. Si hay demasiada humedad, pueden ser atacados por colonias de microorganismos. Por ello resulta delicado el desenterramiento. Cuando toman contacto con el aire, pierden a gran velocidad vapor de agua. De ahí la necesidad de hidratarlos porque se produce una contracción que genera una tensión en la estructura interna y se puede romper.

La luz es otro agente de deterioro. El sol decolora y ataca también a posibles motivos decorativos pintados. Además, determinadas radiaciones de menor longitud de onda, son capaces de romper estructuras moleculares que generan exfoliaciones en la estructura laminar externa.

Los movimientos y presiones del terreno llegan a ejercer sobre estos materiales una fuerza superior a la que pueden resistir, provocando deformaciones y fracturas. Las eventuales

plantas y raíces pueden provocar también grietas y fisuras en los restos óseos, especialmente en los de gran tamaño, al crecer y expandirse.

Otro tipo de alteraciones derivan de las manipulaciones que sufra la pieza así como de deficiencias en su transporte, intervenciones irreversibles, etc. Los objetos simples, donde la sección está intacta pueden lavarse normalmente y luego secarse. Pero el lavado debe evitarse en caso de objetos frágiles. En este caso, deberán ser enviados al laboratorio en su matriz de tierra.

De manera más general, se tendrá especial cuidado con relación a los materiales arqueológicos recuperados en el corredor y en las supuestas cámaras funerarias y prevenir en lo posible exponerlos inmediatamente a los rayos solares, para evitar el acelerado proceso de deterioro (material orgánicos). Dependiendo del estado de conservación que evidencie estos materiales culturales se realizarán necesariamente *in situ* trabajos de conservación preventiva, para lo cual se solicitará de manera inmediata la presencia de especialista del laboratorio Químico. Dicho laboratorio químico podrá ser el laboratorio de la Dirección General de Cultura Cusco.

También, tal como ya lo hemos especificado, el material orgánico y osteológico generalmente se registra en mal estado de conservación. En su recuperación se emplearán los materiales necesarios y exigidos, tomando en cuenta las pautas anteriormente mencionadas. Así mismo se solicitará el asesoramiento de especialistas de cada disciplina para realizar estos trabajos *in situ*, de gabinete y en laboratorios: Antropólogo Físico, Antropólogos o arqueólogos especialistas en materiales metálicos, cerámicos y textiles, Petrólogo, etc.

4.8.0. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE LOS DATOS.

Para el análisis y síntesis de datos, se considera el Método Inductivo. Este método científico permitirá obtener conclusiones generales a partir de premisas particulares los que se caracteriza por cuatro etapas básicas: la observación, el registro, la clasificación y el análisis.

Una vez concluido el proceso de recolección de datos empíricos en las unidades o cavidades excavadas (trabajo de campo), se procederá a la obtención de los datos mediante la observación que implica el análisis de los materiales culturales con fines descriptivos y taxonómicos. Para ellos se tomará como base el registro arqueológico, fichas, dibujos y fotos o mecanismos visuales. Los materiales serán analizados, teniendo en cuenta la dimensión horizontal o asociación, relación existente entre los hallazgos y finalmente el de recurrencia o elementos en común.

Con la información del análisis precedente y de los datos proporcionados por el análisis de laboratorio, se construirá el cuerpo teórico en base al material empírico recopilado, para responder a la problemática general de la investigación y operacionalizar con las hipótesis.

Concluido este proceso, el nuevo conocimiento integrará y sintetizará los datos del proceso de investigación, para su incorporación al conocimiento teórico previo, teniendo en consideración los principios de validez y confiabilidad.

4.9.0. SISTEMAS DE INVENTARIO, ALMACENAJE Y EMBALAJE.

Los materiales culturales recuperados durante el proceso de investigación arqueológica, serán agrupados y diferenciados por unidades. Luego se procederá a ordenar por estratos y niveles, diferenciado los mismos por el tipo de material. Una vez concluido con este proceso previo, se realizará el inventariado general del material cultural tomando en cuenta la altura del objeto, ancho, diámetro, forma, material, época y estado de conservación.

Seguidamente serán depositados en almacén con su respectiva hoja de registro. Posteriormente serán embalados en cajas de madera cerrados herméticamente. Cada caja estará codificado (sitio, procedencia, unidad de excavación, estratigrafía, tipo de material, numero correlativo de caja, etc.) y luego serán entregados al Gabinete de Ceromática con una relación del material cultural.

Es importante señalar que los materiales conforme sigan su proceso de tratamiento cambiarán de embalaje con sus respectivas tarjetas de identificación y registro.

Conforme al Reglamento de Investigaciones Arqueológicas, el destino final del material arqueológico recuperado será la Dirección Regional de Cultura – Cusco.

4.10.0. MECANISMOS PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME.

El informe de los trabajos de investigación arqueológica se desarrollara en armonía con lo dispuesto en el Reglamento de Investigaciones Arqueológicas aprobado mediante Resolución Suprema 004-2000-ED.

El informe incluirá aspectos generales como: ubicación, antecedentes, estado de conservación y sectores del sitio donde se realizó las investigaciones, trabajos efectuados en campo y gabinete, métodos de prospección y excavación.

Así mismo se incluirá descripciones detalladas de las unidades de excavación, acompañado de planos de planta, perfiles y elevaciones, igualmente se insertará los resultados de la investigación arqueológica en función a los materiales (cuadros estadísticos de la alfarería), y contextos estudiados. También se adjuntará inventario detallado de los materiales arqueológicos, bibliografía de la investigación. Finalmente se anexará un mapa de ubicación del área intervenida, láminas fotográficas, etc.,

Posteriormente el Informe Final se presentara en cuatro ejemplares a la Dirección de Investigación y Catastro de la Dirección Regional de Cultura – Cusco así que a la Dirección de Arqueología del Ministerio de Cultura - Lima, para su revisión.

4.11.0 DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS DE PROTECCIÓN Y/O CONSERVACIÓN PARA LAS EXCAVACIONES, LA ARQUITECTURA Y LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS. RESPECTO A RESTOS HUMANOS SE SEÑALA LAS TÉCNICAS ESPECIFICAS TANTO EN CAMPO COMO EN GABINETE Y/O LABORATORIO, ASÍ COMO SU POSTERIOR EMBALAJE.

En este sentido, precisamos que las medidas que tomaremos para la protección y la conservación del vano de acceso así que de las cavidades funerarias encontradas tendrán como objetivo de contribuir a la protección de la estructura de la Unidad mediante la intervención del acceso para la conservación del recinto con fin de evitar posibles derrumbes.

Durante las excavaciones arqueológicas, las unidades previstas estarán protegidas mediante un cinturón de seguridad confeccionado de soguillas con la finalidad de evitar que estos sean alterados por la acción humana. Se instalarán carpas transportables de techo impermeable para evitar las inclemencias naturales (vientos o lluvias).

Una vez concluido con la liberación correspondiente, se pondrá un plan para la conservación de las estructuras arquitectónicas. Estas serán sometidas a trabajos eminentemente de conservación, previa calificación. Posteriormente serán selladas o enterradas.

Los objetos arqueológicos recuperados, como cerámica, lítica, metales, restos óseos y carbón, serán tratados a la sombra para evitar su agrietamiento por la rápida pérdida de humedad. Las intervenciones se harán tal como lo hemos especificado en la sección 3.2.1. Posteriormente serán evaluados en el sitio de excavación. La cerámica, caso específico, si necesita ser consolidada, para ello se utilizará el Paralait y en algunos casos si es necesaria la osamenta humana también serán tratados del mismo modo. En cuanto a la restauración, se hará de acuerdo a las necesidades de los hallazgos. Si es urgente, su conservación será tratada preventivamente mediante personal especializado,

En el caso de la osamenta humana y/o de cualesquiera restos orgánicos, estos serán derivados al gabinete de Antropología Física de la Dirección Regional de Cultura Cusco, para su estudio correspondiente. En caso descubrir fardos completos, estos serán llevados con su embalaje adecuado y mandados directamente en laboratorio de la DRCC.

Adjuntamos que podemos suponer que las cavidades existentes en el subsuelo del Recinto 02, tienen las mismas características que las otras, y numerosas, cavidades ya conocidas en la ciudadela inca de Machu Picchu (Sectores de Inca Machay, el Condor, la “Huaca”, etc.), cuyas cavidades han sido arregladas por los Incas a partir de la roca madre. Los riesgos de derrumbes nos parecen mínimos o casi nulos. El dintel del vano parece proteger todo el acceso, lo cual conduce hacia un corredor y una escalera. Un Conservador y un Geólogo acompañarán todas las fases de este trabajo de investigación.

De repente, las metas a alcanzar al finalizar la ejecución de la presente etapa estarán:

- a. Intervención para la conservación del interior a la hora de la apertura de la estructura funeraria. Retiro del pircado, apuntalamiento para fortalecer la estructura y evitar derrumbe. El retiro se llevará a término con mucho cuidado y se irá entrando en el interior de la estructura de poco a poco, bajo la supervisión del conservador encargado y el equipo interdisciplinar.
- b. Una vez abierta la estructura, se realizarán los trabajos correspondientes a la excavación siempre bajo la supervisión del conservador a cargo.

También manifestamos que, durante los trabajos de campo, el material arqueológico encontrado será depositado en cajas de madera, con su inventario y catalogación respectivos, en un almacén del Parque Nacional Arqueológico de Machu Picchu localizado a la entrada de la ciudadela inca de Machu Picchu (en el almacén del museo de sitio “Manuel Chávez Ballón”) o en un almacén de la Dirección Regional de Cultura situado a Machu Picchu Pueblo. Este almacén será cuidado 24 horas por los responsables de la Dirección Regional de Cultura Cusco y del Instituto Inkari Cusco.

De la misma forma, la entrada del vano de acceso será cuidada 24 horas durante todo el proceso de investigación por los responsables del Ministerio de Cultura y por un guardián contratado por el Instituto Inkari - Cusco y con sistemas de cámaras videos inalámbricas y sensores de movimientos.

CAPÍTULO V

V. RECURSOS MATERIALES Y ECONÓMICOS.

5.1.0. PRESUPUESTO ANALÍTICO DEL COSTO DEL PROYECTO Y DE LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS ANTE EL DRC-C. EL PRESUPUESTO INDICARA LOS MONTOS PARA: RECURSOS HUMANOS, MATERIALES DE EXCAVACIÓN, MATERIALES DE GABINETE, ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL.

DESCRIPCIÓN	MESES	MONTO (en US \$)	TOTAL (en US \$)
TRABAJO DE GABINETE (PROYECTO)			55.000,00
01 Director Ejecutivo	02	3.500,00	7.000,00
01 Director del proyecto arqueológico	02		7.000,00
01 Arqueólogo Especialista en Sitios Funerarios	02	3.500,00	7.000,00
01 Arqueólogo Asesor	02	3.500,00	7.000,00
01 Conservador Responsable	02	3.500,00	7.000,00
Trámites para la preparación y la presentación del proyecto: documentos, viajes a Lima, etc.		20.000,00	20.000,00
TRABAJO DE CAMPO (SUELDOS)			272.200,00
01 Director Ejecutivo	06	3.500,00	21.000,00
01 Director del proyecto arqueológico	06	3.500,00	21.000,00
01 Arqueólogo Especialista en Sitios Funerarios	06	3.500,00	21.000,00
01 Conservador Responsable	06	3.500,00	21.000,00
01 Asesor en Conservación y Restauración	06	3.500,00	21.000,00
01 Técnico	06	1.500,00	9.000,00
01 Antropólogo	06	3.000,00	18.000,00
01 Topógrafo	06	2.000,00	12.000,00
01 Ayudante al Topógrafo	06	800,00	4.800,00
01 Camarógrafo de Campo	06	2.000,00	12.000,00
01 Ayudante al Camarógrafo	06	800,00	4.800,00
01 Coordinador de Campo, Responsable Seguridad & Logística	06	3.500,00	21.000,00
01 Coordinador de Operaciones	06	3.000,00	18.000,00
01 Ingeniero Técnico de Geo-radares	02	3.000,00	6.000,00
01 Asistente al Técnico de Geo-radares	02	800,00	1.600,00
01 Técnico Especialista en Escáner 3D	02	3.000,00	6.000,00
03 Obreros	06	3.000,00	18.000,00
01 Arqueólogo del Ministerio de Cultura	06	3.000,00	18.000,00
02 Dibujantes	06	2.000,00	12.000,00

01 Cocinera	06	1.000,00	6.000,00
TRABAJO DE GABINETE (INFORME FINAL)			36.800,00
01 Director Ejecutivo	02	3.500,00	7.000,00
01 Director del Proyecto	02	3.500,00	7.000,00
01 Arqueólogo Especialista en Sitios Funerarios	02	3.500,00	7.000,00
01 Conservadores Responsables	02	3.500,00	7.000,00
01 Asesor en Protección y Restauración	02	3.500,00	7.000,00
01 Técnico en Geo-radares (Diagnóstico)	01	500,00	500,00
01 Técnico en escáner 3D (Diagnóstico)	01	500,00	500,00
01 Dibujante (Digitalización de planos y documentos)	01	800,00	800,00
SEGURO SOCIAL			71.379,00
21% (SNP – Ley 19990 & Essalud Seg. Regular Trabajador)			64.890,00
2,1% de Póliza de Seguro (SCTR)			6.489,00
COMPRA Y ALQUILER DE GEO-RADARES			49.000,00
Compra de un geo-radar “Rover CII New Edition”		14.000,00	14.000,00
Alquiler de un geo-radar “eXp4000”		35.000,00	35.000,00
ALQUILER DE UN ESCÁNER 3D			10.000,00
COSTO POR EL ARQUEÓLOGO TÉCNICO			2.230,00
02 Vuelos Lima-Cusco-Lima			1.500,00
Taxi a Lima			80,00
Alojamiento a Cusco			400,00
Viáticos a Cusco			250,00
COSTO POR EL INGENIERO TÉCNICO DE LOS GEO-RADARES			2.230,00
02 Vuelos Lima-Cusco-Lima			1.500,00
Taxi a Lima			80,00
Alojamiento a Cusco			400,00
Viáticos a Cusco			250,00
COSTO POR EL INGENIERO TÉCNICO DEL ESCÁNER 3D			2.230,00
02 Vuelos Lima-Cusco-Lima			1.500,00
Taxi a Lima			80,00
Alojamiento a Cusco			400,00
Viáticos a Cusco			250,00
ALOJAMIENTO Y VIÁTICOS A AGUAS CALIENTES			44.526,00
Hotel (150 días X 60,00 \$)			9.000,00
Comida (150 días X 80 \$)			12.000,00
Traslados Aguas Calientes – Machu Picchu: 8			19.926,00

billetes por persona (ida y vuelta) por mes 123,00 \$ por mes X 6 meses = 738,00 \$, o sea por 27 personas			
Billetes de avión Cusco-Lima (ida/vuelta por trámites): 6 vuelos X 400,00 \$			2.400,00
Alojamiento y comida			1.200,00
MATERIALES TÉCNICOS DE INVESTIGACIÓN & EXCAVACIÓN (VER DETALLES MAS ABAJO)			8.455,00
MATERIALES DE OFICINA PARA LA INVESTIGACIÓN (VER DETALLES MAS ABAJO)			445,00
COMPRA DEL MATERIAL PARA EL CÁMARÓGRAFO DE CAMPO			8.800,00
Cámara (01) HD Canon		5.000,00	5.000,00
Trípode (01)		650,00	650,00
Baterías (03)		100,00	300,00
Memorias 32G (05)		170,00	850,00
Discos Duros Externos 1T (05)		200,00	1.000,00
Material video diverso			1.000,00
SISTEMA DE SEGURIDAD A MACHU PICCHU			19.250,00
01 Sistema cámaras videos (02) y monitor inalámbrico (01)			1.250,00
03 Guachimán 24/7 (cada uno trabaja 8 horas por día)	06	3.000,00	18.000,00
COMUNICACIÓN			3.000,00
Relación con medios de comunicación: conferencias de prensa, etc.			3.000,00
ASESOR JURÍDICO			3.000,00
DIVERSOS (botiquín, etc.)			1.000,00
		TOTAL 01	589.545,00
IMPREVISTOS (10 %)			58.954,50
		TOTAL 02	648.499,50

Soit 487.593,61 € (1 € = 1,33 US \$). Soit 1.627.733,75 Nuevos Soles (1 US \$ = 2,51 S/).

MATERIALES DE INVESTIGACIÓN:

- 02 Niveles aéreos..... 25,00
- 03 Winchas de 5 mt..... 15,00
- 01 Wincha lazer..... 120,00
- 01 GPS..... 150,00

• 02 Cámaras fotográficas.....	700,00
• 06 Memorias 16G.....	150,00
• Cámara endoscópica (Se trata de una cámara de exploración, permitiendo la introducción de un objetivo dentro de cavidades, vía una extensión de 01 a 3 metros)	480,00
Total	1.640,00

MATERIALES DE EXCAVACIÓN:

• 10 Cepillos	50,00
• 05 Juegos completos de pinceles de diferentes tallas	150,00
• 02 Juegos completos de herramientas de dentista	150,00
• 03 juegos completos de espátulas de diferentes tallas	100,00
• 03 juegos completos de pequeñas pinzas de precisión, de diferentes tallas	225,00
• 02 Juegos completos de instrumentos de medida (compases, escuadras metálicas, pies a bastidor, Moon-Liner, etc.)	200,00
• 02 Hilos a plomo	10,00
• 02 Tamiz	100,00
• 03 Pinzas Leatherman	200,00
• 50 pares de guantes de plástico	50,00
• 30 sacos de 100 litros	80,00
• 200 metros de cordel	30,00
• 05 Palas	80,00
• 05 Picos	80,00
• Materiales diversos de excavación (cubos, martillos, barras metálicas, garras, masas, clavos, tenazas, etc.)	250,00
• 03 Juegos de llanas de diferentes tallas	100,00
• 01 Wincha de madera, blanco-negro, con su Azimut (Norte)	60,00
• 05 Brújulas	150,00
• 01 Juego completo de bolsas, saquitos, cajas de membranas de diferentes tallas, etc.	200,00
• 01 Juego completo de tableros de talla pequeña, Fichas, etiquetar, etc.	250,00
• Seguridad y señalización (cinta, etc.)	250,00
• 15 Cascos de seguridad	850,00
• 08 Máscaras anti gas	1.200,00
• Material diverso	2.000,00
TOTAL	6.815,00

NEW EDITION” ROVER C II: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El sistema “New Edition” Rover C II, da resultado real de la señal del sistema en tiempo de procesamiento utilizados por primera vez que no está disponible en cualquier otro sistema en todo el mundo. Comprende las siguientes especiales características:

Permite de localizar cavidades hasta 20 metros de profundidades y dar evaluaciones y análisis muy precisos de las estructuras subterráneas localizadas. Cuando uno estudia una eventual cavidad, los datos del objetivo en esta cavidad, este sistema permite obtener información de longitud y anchura de los valores de tensión del objetivo. Al girar en cualquier dirección, se puede ver la señal en cualquier ángulo. Lo innovador es que nos muestra una cartografía de terreno en 3D.

Unidad de control

Temperatura de operatividad: 0 °C - 70 °C

Temperatura de guardado: -20°C-60°C

Humedad: 5% 75%

Prueba de agua: No

Dimensiones (H x W x D): 390 x 140 x 300 mm

Peso: aprox. 1 kg

Voltaje: 12 V DC

Procesador: Motorola, 32 MHz

Datos de la memoria (interna):

Transmisión de datos (Bluetooth)

Tecnología: Bluetooth

Frecuencia: 2.4 – 2.4835 GHz

Rango de transmisión de datos (máximo: 1 Mbps)

Sensibilidad de recepción: -85 dBm

Rango máximo: alrededor de 100 metros



TOTAL

14.000,00

MATERIALES DE ESCRITORIO:

- | | |
|---------------------------------------|--------|
| • 10 Millares de papel Bond..... | 100,00 |
| • 10 Pliegos de cartulina..... | 10,00 |
| • 01 Escalimetro..... | 10,00 |
| • 01 Frasco de tinta china..... | 10,00 |
| • 01 Ciento de plumas de acero..... | 30,00 |
| • 05 Pliegos de cartulina Canson..... | 15,00 |
| • 10 Micas transparentes..... | 15,00 |
| • 01 Block de papel milimetrado..... | 15,00 |
| • 02 Unidades de portaminas..... | 15,00 |
| • 05 Estuches de minas..... | 10,00 |

• 02 Borradores.....	5,00
• 30 Lapiceros.....	10,00
• Material diverso.....	200,00
Total	445,00

5.2.0. INSTITUCIONES, ORGANISMOS QUE APOYAN ECONÓMICAMENTE, TÉCNICA O MATERIALMENTE LA INVESTIGACIÓN.

Los trabajos de Investigación Arqueológica, serán financiados íntegramente por el Director Ejecutivo del Proyecto, Presidente del Instituto Inka de Investigación y Revaloración Indígena (Instituto Inkari Cusco), localizada en Cusco, así como por la Cooperación Internacional que protege el Patrimonio Cultural, que garantizan la ejecución de los trabajos en sus diferentes fases.



5.3.0. RECURSOS MATERIALES, EQUIPO E INFRAESTRUCTURA CON QUE CUENTA EL PROYECTO.

El presente proyecto cuenta con la infraestructura del Instituto Inkari - Cusco. Esta ONG también será utilizada como taller y gabinete para el estudio de los resultados de las investigaciones realizadas en el PANM, particularmente para la sistematización, clasificación, análisis e interpretación del material cultural y datos obtenidos.

CAPÍTULO VI

VI. DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

6.1.0. PLANES RESPECTO A LA DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.

Toda la información arqueológica recogida durante los trabajos de investigación arqueológica, a más de ser entregados a la Dirección Regional de Cultura Cusco, se realizara las coordinaciones respectivas para su posible publicación en revistas especializadas de alcance Nacional e Internacional.

6.2.0. INSTITUCIONES U ORGANISMOS QUE ADEMÁS DEL DRC-C RECIBIRÁ EJEMPLARES DEL INFORME O FUTURAS PUBLICACIONES SOBRE LA INVESTIGACIÓN.

El Informe Final constará de 05 ejemplares de los cuales cuatro ejemplares serán entregados a la Dirección Regional de Cultura – Cusco/MC y un ejemplar a la Institución que financia el proyecto.

6.3.0. SUGERENCIA SUSTENTADA RESPECTO AL DESTINO FINAL DE LOS REGISTROS.

Los registros (escrito, gráfico y fotográfico), formaran parte del informe final del proyecto de investigación arqueológica.

El presente proyecto de investigaciones arqueológicas con excavación, respeta escrupulosamente todas las Leyes y Normas relativas a la arqueología moderna tan a nivel de los trabajos técnicos, que metodológicos y científicos. Se trata de un proyecto pluridisciplinario que necesitara grandes competencias profesionales.

El equipo del Instituto Inkari Cusco sería muy honrado de realizar este proyecto de investigación en colaboración estrecha con los responsables y los arqueólogos del Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu, de la Dirección Regional de Cultura Cusco y del Ministerio de Cultura Lima.

En este sentido, pedimos a la Dirección de Arqueología del Ministerio de Cultura aprobar y autorizar el mencionado proyecto de investigación arqueológica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

I. FUENTES

ACOSTA, Padre José de, "Historia Natural y Moral de las Indias", Sevilla, 1590, Biblioteca de Autores Españoles, Tomo 73, Ediciones Atlas, Madrid, 1954.

ARRIAGA, fray Pablo José, "Extirpación de la idolatría del Perú (1621)", in "Biblioteca de Autores Españoles", Ediciones Atlas, Madrid, 1968.

BETANZOS, Juan de, "Suma y Narración de los Incas", Edición, introducción y notas de María del Carmen Martín Rubio, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales, Unidad de Post Grado, Lima, Mayo de 2010.

BETANZOS, Juan de, "Narrative of the Incas", Translated and Edited by Roland Hamilton and Dana Buchanan, from the Palma de Mallorca manuscript, University of Texas Press, Austin, 1996.

CALANCHA, Fray Antonio de la, "Crónica moralizada (1638)", 6 Tomos, Edición de Ignacio Prado Pastor, Lima, 1975 – 1978.

CASTRO, Fray Cristóbal y ORTEGA MOREJÓN, Diego, "Relación y declaración del modo que este valle de Chíncha y sus comarcas se gobernaron antes que hubiese ingas y después que los hobos hasta que los cristianos entraron en esta tierra (1558)", in "Historia y Cultura", N° 8, pp. 91-104, Museo Nacional de Historia, Lima, 1974.

CIEZA DE LEÓN, Pedro de, "La crónica del Perú (Primera Parte de la Crónica del Perú – 1553)", Capitulo XCV.

CIEZA DE LEÓN, Pedro de, "El Señorío de los Incas", Edición de Manuel Ballesteros Gaibrois, col. Crónicas de Américas, Madrid, noviembre de 2000.

COBO, Father Bernabe, "History of the Inca Empire. An account of the Indians' customs and their origin together with a treatise on Inca legends, history, and social institutions", Translated and edited by Roland Hamilton from the holograph manuscript in the Biblioteca Capitular y Colombina de Sevilla, Foreword by John Howland Rowe, The Texas Pan American Series, University of Texas Press, Austin, 2005.

DE LA VEGA, Inca Garcilaso, "Comentarios Reales de los Incas", 2 Tomos, Edición, prólogo, índice analítico y glosario de Carlos Aranibar, Fondo de Cultura Económica, México, 2005.

GUAMAN POMA DE AYALA, Felipe, "Nueva Corónica y Buen Gobierno", 3 Tomos, Edición y Prólogo de Franklin Pease, G. Y., Vocabulario y Traducciones de Jan Szeminski, Fondo de Cultura Económica, Lima, 2005.

PIZARRO, Pedro, "Relación del descubrimiento y conquista de los reinos del Perú", Biblioteca de Autores Españoles, Madrid, 1965.

POLO DE ONDEGARDO, Juan, "Informaciones acerca de la religión y el gobierno de los Inkas", Notas y Edición de Horacio H. Urteaga, Biografía por Carlos A. Romero, en Colección de Libros y Documentos referentes a la historia del Perú, tomo 3, Imprenta y Librería Sanmartí, Lima, 1571.

POLO DE ONDEGARDO, Juan, "Pensamiento colonial crítico. Textos y Actos de Polo Ondegardo", Edición de Gonzalo Lamana Ferrario, Estudio biográfico de Teodoro Hampe Martínez, Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA), Centro Bartolomé de las Casas (CBC), Cuzco, mayo de 2012.

SARMIENTO DE GAMBOA, Pedro, "Historia de los Incas (Segunda parte de la Historia General Llamada Indica)", 1572, Biblioteca de Autores Españoles, Tomo 135, Cap. XLIX, Ediciones Atlas, Madrid, 1965.

SARMIENTO DE GAMBOA, Pedro, "History of the Incas", Dover Publications, INC, Mineola, New York, 1999.

YUPANQUI, Titu Cusi, "History of How the Spaniards Arrived in Peru", Edición bilingüe, Traducido y con una Introducción de Catherine Julien, ed. Hackett, Indianapolis, 2006.

II. HISTORIA & ARQUEOLOGÍA

ABRAMSOM, Howard S., "National Geographic: Behind America's Lens on the World", Crown Publishers, New York, 1987.

ADORNO, Rolena, "Guaman Poma: Writing and Resistance in Colonial Peru", University of Texas Press, Austin, 1986.

ADORNO, Rolena, "Colonial Reform or Utopia? Guaman Poma's Empire of the Four Parts of the World", in René JARA y Nicholas SPADACCINI, "Amerindian Images and the Legacy of Columbus", pp. 346 – 374, University of Minesota Press, Minneapolis, Minn., 1992.

ADORNO, Rolena, y BOSERUP, Ivan, "New Studies of the Autograph Manuscript of Felipe Guaman Poma de Ayala's Nueva Corónica y Buen Gobierno", Museum Tusulanum Press, Copenhagen, 2003.

AGUILAR, Rafael, "Conferencia sobre la ciudad de Machu Picchu", in "Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima", N° 46, pp. 19 – 38, Lima, 1929.

ALBORNOZ, Cristóbal, “La Instrucción para descubrir las guacas del Piru y sus camayos y Haciendas. Fines del siglo XVI”, in Pierre Duviols, “Journal de la Société des Américanistes”, Paris, 1967.

AMADO GONZÁLEZ, Donato, “El serrano está tan terriblemente exacerbado: la lucha por un regionalismo autónomo (Cusco, 1900 – 1930)”, in CALVO, Rosanno, “Génesis del regionalismo y localismo cusqueño”, Municipalidad de Wanchaq, 1998.

ÁNGELES CABALLERO, César A., “Vida y obra de Julio C. Tello”, Arteidea Editores, Lima, 2007.

ANGLES VARGAS, Victor, “Historia del Cusco Inkaico”, Tomo III, Industrial Gráfica, Lima, 1988.

APPLETON, Victor (Howard Garis), “Tom Swift & his Big Tunnel, o The Hidden City of the Andes”, ed. Grosset & Dunlap, Nueva York, 1916.

ARROYO REYES, Carlos Eduardo, “Nuestros años dies: la Asociación Pro-Indígena, el levantamiento de Rumi Maqui, y el incaismo modernista”, Libros En Red, Lima, 2005.

ASTETE ABRIL, Antonio, “La ciudad prehispánica de Qqusi-chaca y los grupos arqueológicos que la integran”, in “Revista Universitaria”, N°104, pp. 195 – 214, UNSAAC, Cusco, 1953.

ASTETE VICTORIA, Fernando, “No permitiremos que destruyan Machu Picchu”, in “El Comercio”, Año 173, p. A10, Lima, Jueves 14 de Febrero del 2013.

ATSUHUAMÁN GONZÁLES, W., César & DAGGETT, Richard E., “Julio C. Tello, The Origin Seeker”, in “Chasqui, Cultural Bulletin of the Ministry of Foreign Affairs”, N° 3, pp. 02 – 03, 2005.

ATWOOD, Roger, “Stealing History: Tomb Raiders, Smugglers, and the Looting of the Ancient World”, St. Martin’s Press, New York, 2004.

ÁVALOS DE MATOS, Rosalía, y RAVINES, Roger, “Las antigüedades peruanas y su protección legal”, in “Revista del Museo Nacional”, N° 40, pp. 363 – 458, Lima, 1974.

BARREDA MURILLO, Luis, “Las culturas inkas y preinka del Cuzco”, Tesis mimeografiada, UNSAAC, Cusco, 1987.

BAUER, Brian S., “Ancient Cusco: Heartland of the Inca”, University of Texas Press, Austin, 2004.

BAUER, Brian S., y COVEY, Alan, “Process of State Formation in the Inca Heartland (Cusco, Peru)”, in “American Anthropologist”, N° 104, pp. 846 – 864, 2002.

BERMÚDEZ ZAMAOLLA, Bertha, “La búsqueda del “tesoro inka” en Machu Picchu. Entre la ficción del cine y la realidad científica. En siglos pasados “waquear” estuvo de moda”, in “Diario El Sol Del Cusco”, Año CXI, N° 34.877, p. 8, Cusco, Domingo 24 de Febrero del 2013.

BENNETT, Wendell Clarck, “Machu Picchu, the most famous Inka ruins”, in “National History”, N° 35, pp. 64 – 76, New York, 1935.

BERGER et al., “Radiocarbon Dating. Machu Picchu, Peru », in « Antiquity », vol. 62, N° 237, pp. 707 – 710, 1988.

BINGHAM, Alfred, “The Tiffany Fortune and Other Chronicles of a Connecticut Family”, ed. Abeel & Leet, Chestnut Hill, Mass., 1996.

BINGHAM, Alfred, “Explorer of Machu Picchu: Portrait of Hiram Bingham”, ed. Triune Books, Greenwich, Conn., 2000.

BINGHAM, Hiram, “The Journal of an Expedition across Venezuela and Colombia, 1906 – 1907”, ed. Yale Pub. Association, New Haven, Conn., 1909.

BINGHAM, Hiram, “Across South America: An Account of a Journey from Buenos Aires to Lima”, ed. Houghton Mifflin, Boston & Nueva York, 1911.

BINGHAM, Hiram, “Vitcos, the Last Capital”, in “proceedings of the American Antiquarian Society”, N° 22, pp. 135 – 196, 1912.

BINGHAM, Hiram, “A Search for the Last Inca Capital”, in “Harper’s Monthly”, N° 125, pp. 695 – 707, 1912.

BINGHAM, Hiram, “The Yale Peruvian Expedition: Preliminary Report”, in “The Geographical Journal”, N° 39, pp. 235 – 241, 1912.

BINGHAM, Hiram, “Discurso al ser incorporado como profesor honorario de la Facultad de Letras”, in “Revista Universitaria”, Cusco, 1912.

BINGHAM, Hiram, “The Discovery of Machu Picchu”, in “Harper’s Monthly”, pp. 709 – 719, 1913.

BINGHAM, Hiram, “In the Wonderland of Peru”, in “National Geographic Magazine”, Vol. 4, N° 13, pp. 387 – 573, 1913.

BINGHAM, Hiram, “The Ruins of Espiritu Pampa, Peru”, in “American Anthropologist”, Vol. 16, N° 2, pp. 185 – 199, 1914.

BINGHAM, Hiram, “The Story of Machu Picchu: The Peruvian Expeditions of the National Geographic Society and Yale University”, in “National Geographic Magazine”, XXVII, pp. 172 – 217, 1915.

BINGHAM, Hiram, "Types of Machu Picchu Pottery", in "American Anthropologist", N° 17, pp. 257 – 271, 1915.

BINGHAM, Hiram, "Evidences of Symbolism in the Land of the Incas", in "The Builder", N° 2, pp. 361 – 366, 1916.

BINGHAM, Hiram, "Inca Land: Explorations in the Highlands of Peru", ed. Houghton Mifflin, Boston, 1922.

BINGHAM, Hiram, "Machu Picchu, a Citadel of the Incas", ed. H. Milford, Oxford University Press, New Haven, Londres, 1930.

BINGHAM, Hiram, "Lost City of the Incas: The Story of Machu Picchu and Its Builders", ed. Weidenfeld & Nicolson, Londres, 1948.

BINGHAM, Hiram, "Lost City of the Incas: The Story of Machu Picchu and Its Builders", ed. Duell, Sloan & Pearce, Nueva York, 2002.

BINGHAM, Mitchell, "Psychic Adventure", ed. Vantage Press, Nueva York, 1978.

BINGHAM, Woodbridge, "Hiram Bingham: A Personal History", ed. Bin Lan Zhen Publishers, Boulder, Col., 1982.

BOWMAN, Isaiah, "The canon of the Urubamba", in "Bulletin Of American Geographical Society", N° 44, pp. 881 – 897, 1912.

BRADING, David A., "The Incas and the Renaissance: The Royal Commentaries of Inca Garcilaso de la Vega", in "Journal of Latin American Studies", N° 18, pp. 01 – 23, 1986.

BUCK, Daniel, "Fights of Machu Picchu", in "South American Explorer Magazine", N° 32, 1993.

BUCK, Daniel, "Treasuring the Andes", Manuscrito, Washington, D.C., 2008.

BURGER, Richard & Lucy SALAZAR – BURGER, "Machu Picchu Rediscovered: The Royal State in the Cloud Forest", in "Of Discovery", XXIV, Peabody Museum of Natural History, Yale University, 2000.

BURGER, Richard & Lucy SALAZAR – BURGER, "The 1912 Yale Peruvian Scientific Expedition Collections from Machu Picchu, Human and Animal Remains", ed. Yale University Publications, New Haven, Conn., 2003.

BURGER, Richard & Lucy SALAZAR – BURGER, "Machu Picchu: Unveiling the Mystery of the Inca", Yale University Press, New Haven, 2004.

BUSE, Herman, "Machu Picchu. Antología", Editorial Nueva Crónica, P.L. Villanueva, Lima, 1961.

BUSE, Herman, “Machu Picchu, atracción única en el mundo”, in “El Comercio”, Lima, 24 julio del 1961.

BUSE, Herman, “Machu Picchu, cuatro sectores críticos”, in “El Comercio”, Lima, 8 de febrero del 1962.

BUSE, Herman, “Plan de cinco puntos para Machu Picchu”, in “El Comercio”, Lima, 26 de febrero, del 1962.

BUSE, Herman, “Machu Picchu y la UNESCO”, in “El Comercio”, Lima, 26 de febrero del 1962.

BUSE, Herman, “La verdadera entrada a Machu Picchu”, in “El Comercio”, Lima 29 de diciembre del 1967.

CABADA, Eulogio, “Arquitectura de las construcciones del grupo de las Tres Puertas en la ciudadela de Machu Picchu”, in “Revista del Museo e Instituto Arqueológico”, N° 20, pp. 79 – 114, UNSAAC, Cusco, 1963.

CABIESES, Fernando, “Machu Picchu, una ciudad sagrada”, Edit. Graf. Gutemberg, Lima, 1983.

CANDÍA GÓMEZ, Pedro, “La cerámica prehispánica del Qosqo”, Municipalidad del Cusco, 1996.

CAÑIZARES – ESGUERRA, Jorge, “How to Write the History of the New World: Histories, Epistemologies, and Identities in the Eighteenth – Century Atlantic World”, Stanford University Press, Stanford, 2001.

CATACORA MORALES, Alfredo, “Análisis del agua termal de Machupijchu”, in “Revista Universitaria”, N° 103, pp. 325 – 345, Cusco, 1952.

CHAMPI MONTERROSO, Piedad Z., “Ciudad Inka de Machupicchu. Instituto Nacional de Cultura. Dirección Regional Cusco. Plan Maestro de Machupicchu. Dirección del Parque Nacional de Machupicchu. Proyecto de Investigación Arqueológica 2008. Informe Anual de Investigación Arqueológica Ciudad Inka de Machupicchu. Sectores II, III, V y Andenes Orientales Grupos 02 y 03”, Tomo I, Cusco, 2008.

CHAVEZ BALLON, Manuel, “Tipos de cerámicas de Machu Picchu”, in “Tradición”, N° 7, pp. 7 – 10, Cusco, 1955.

CHAVEZ BALLON, Manuel, “La alfarería de Machu Picchu”, in “Revista del Museo e Instituto Arqueológico”, N° 19, pp. 182 – 184, Cusco, 1961.

CHÁVEZ BALLÓN, Manuel, “Cultura y Pueblo”, Publicación de la Comisión Nacional de Cultura, Lima, 1965.

CISNEROS, Carlos B., “Atlas del Perú, político, minero, agrícola, industrial y comercial”, Librería e imprenta Gil, Lima, 1904.

COMISIÓN NACIONAL DEL AMBIENTE - CONAM. 2005; <http://www.conam.gob.pe>.

CONYERS, Lawrence B., "Ground-penetrating radar for archeology", Altamira Press, 2004.

COOK, Anita C., “Wari y Tiawanaku, entre el estilo y la imagen”, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 1994.

COOK, Anita C., “Los nobles ancestros de piedra: el lenguaje de la vestimenta y rango imperial entre las figurillas huaris”, in “Wari – Arte Precolombino Peruano”, Centro Cultural El Monte, Sevilla, 2001.

COOK, Orater F., “Staircase farms of the ancient farmings skill of ancient Peruvian who were probably the most industrious and highly organized people in History”, in “National Geographic Magazine”, N° 29, pp. 474 – 534 + ilustr., 1916.

COOK, Orater F., “Campos de cultivos en andenería de los antiguos”, in “Revista Universitaria”, N° 73, pp. 98 – 145, UNSAAC, Cusco, 1937.

COOK, Warren L., “No será Choquepalta el nombre primitivo de Machupicchu?”, in “Revista del Museo e Instituto Arqueológico del Cuzco”, N° 16 – 17, pp. 49 – 52, UNSAAC, Cusco, 1957.

COONEY FRELINGHUYSEN, Alice, “Louis Comfort Tiffany at the Metropolitan Museum”, Metropolitan Museum of Art Publications, New York, 2006.

CORREO, “En Machu Picchu, desmienten hallazgo de “la tumba de Pachacutec”, N° 11.855, pp. 01, 03, Lima, Viernes 8 de febrero de 2013.

COSIO, José Gabriel, “Una excursión a Machu Picchu, ciudad antigua”, in “Revista Universitaria”, N° 2, pp. 2 – 22; N° 3, pp. 12 – 25, UNSAAC, Cusco, 1912.

COSIO, José Gabriel, “Una excursión a Machu Picchu, ciudad antigua”, in “Revista del Museo e Instituto Arqueológico”, Año XII, N° 19, pp. 26 – 59, UNSAAC, Cusco, 1961.

COSIO, José Gabriel, “Machu Picchu, ciudad preInka en el valle del Vilcanota”, in “Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima”, N° 28, pp. 147 – 161, Lima, 1912.

COSIO, José Gabriel, “Las cuestiones pre-Inkaicas. Machu Picchu y las opiniones del Dr. Bingham”, in “La Prensa”, Lima, 6 de julio de 1912.

COSIO, José Gabriel, “Informe sobre los trabajos científicos de la Expedición de la Universidad de Yale”, Imprenta El Trabajo, Cusco, 1913.

COSIO, José Gabriel, “Expedición Científica de la Universidad de Yale al Cusco. Informe del Delegado del Gobierno”, in “Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima”, N° 29, pp. 187 – 200; N° 30, pp. 10 – 24, Lima, 1914.

COSIO, José Gabriel, “Expedición Científica de la Universidad de Yale al Cusco. Informe del Delegado del Gobierno”, in “Revista del Museo e Instituto de Arqueología”, N° 19, pp. 326 – 364, UNSAAC, Cusco, 1961.

COSIO, José Gabriel, “Estudios Arqueológicos en Salapunco, Ccrihuayrachina y Torontoy”, in “Revista Universitaria”, N° 37, pp. 3 – 10, UNSAAC, Cusco, 1922.

COSIO, José Gabriel, “Yo vi Machu Picchu antes que Bingham”, in “La Crónica”, Lima, 22 de mayo del 1955.

COVEY, R. Alan, “How the Incas Built Their Heartland: State Formation and the Innovation of Imperial Strategies Valley, Peru”, University of Michigan Press, Ann Arbor, 2006.

DAGGETT, Richard E., “Julio C. Tello: An Account of His Rise to Prominence in Peruvian Archaeology”, in BURGER, Richard L., “The Life and Writing of Julio C. Tello: America’s First Indigenous Archaeologist”, University of Iowa Press, Iowa City, 2009.

DANIELS, D.J., “Surface Penetrating Radar”, Institution of Electrical Engineers (IEE), 2004.

DAY LASILA, Kathryn, y BRANCH, Mark Alden, “Whose Skull and Bones?”, in “Yale Alumni Magazine”, New Haven, mayo – junio 2006.

DÍARIO EL SOL DEL CUSCO, “Arqueóloga residente de Machupicchu explica por qué rechazaron solicitud presentada por francés para excavar en la llacta. Desemascaran a Jamin”, Año CXI, N° 34.862, pp. 01 – 03, Cusco, Sabado 9 de Febrero del 2013.

DÍARIO EL SOL DEL CUSCO, “Dirección de Cultura de Cusco rechaza solicitud para que ONG Inkari excave en Machupicchu. La puerta seguirá cerrada”, Año CXI, N° 34.875, pp. 01, 03, Cusco, Viernes 22 de Febrero del 2013.

DÍARIO EL SOL DEL CUSCO, “Francés busca presionar a través de los medios”, Año CXI, N° 34.867, pp. 01, 03, Cusco, Jueves, 14 de Febrero del 2013.

DÍARIO EL SOL DEL CUSCO, “Thierry Jamin es amenazado de muerte. Arqueólogo francés recibió mensaje en sobre manila”, Año CXI, N° 34.881, pp. 01 – 02, Cusco, Jueves 28 de Febrero del 2013.

DUVIOLS, Pierre, “La dinastía de los incas ¿Monarquía o diarquía? Argumentos heurísticos a favor de una tesis estructuralista”, in “Journal de la Société des Américanistes”, Tomo LXVI, Paris, 1979.

EATON, George F., “La colección del material osteológico de Machu Picchu”, Memorias de la Academia de Artes y Ciencias de Connecticut incorporada en 1799 D.C., Volumen V, New Haven, Connecticut, Mayo, 1916.

EL DIÁRIO DEL CUSCO, “Afirman que hallaron tumba de Pachacutec en Machu Picchu. Hipótesis de franceses fue cuestionada por autoridades peruanas”, Catorce Años, N° 5100, pp. 01, 12, Cusco, 8 de Febrero de 2013.

EL DIÁRIO DEL CUSCO, “Sostiene arqueólogo Thierry Jamin: <<Estamos convencidos que hay un gran tesoro cultural en zona de estudio>>”, Catorce Años, N° 5107, pp. 01, 09, Cusco, Viernes 15 de Febrero de 2013.

EL DIÁRIO DEL CUSCO, “Señala Thierry Jamin sobre funcionarios del INC <<En algún momento pensamos que querían apropiarse de los estudios>>”, Catorce Años, N° 5110, p. 02, Cusco, Lunes 18 de Febrero de 2013.

EL DIÁRIO DEL CUSCO, “Dirección de Cultura rechaza pedido de buscadores de tesoros. Excavaciones en Machu Picchu pondrían en riesgo muros y recintos incas de la maravilla del mundo”, Catorce Años, N° 5114, pp. 01 – 02, Cusco, Viernes 22 de Febrero de 2013.

ESPINOZA SORIANO, Waldemar, “Los Incas, economía, sociedad y Estado en la era del Tawantinsuyo”, Amaru Editores, tercera edición, Lima, 1997.

FAGAN, Brian M., “The Rape of the Nile: Tomb Robbers, Tourists, and Archaeologists in Egypt”, Westview Press, Boulder, 2004.

FERNÁNDEZ, Eduardo, “La muerte del inca: dos versiones de un mito asháninca”, in “Anthropologica”, N° 2, pp. 201 – 208, 1984.

FLORES GALINDO, Alberto, “Buscando un Inca: identidad y utopía en los Andes”, ed. Horizonte, Lima, 1994.

GADE, Daniel, “Valles de misterio en las márgenes de la jungla peruana y la conexión de la coca de los Inkas”, del libro “Nature and Culture in the Andes”, pp. 138 – 142, 1999.

GASPERINI, Graciano y Luise Margolies, “Arquitectura inka”, Universidad Central de Venezuela, Caracas, 1977.

GIESECKE, Albert A., “Informe sobre el censo levantado en la provincia del Cusco el 10 de septiembre de 1912”, in “Revista Universitaria”, N° 2, pp. 20 – 51, Cusco, 1913.

GÖHRING, Herman, “Informe al supremo gobierno del Perú sobre la expedición a los valles de Paucartambo en 1873 al mando del coronel D. Baltazar La Torre”, Imprenta del estado, Lima, 1877.

GONZÁLEZ CARRÉ, Enrique, “Los señores chankas”, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Instituto Andino de estudios Arqueológicos (INDEA), Huamanga, 1992.

GONZÁLEZ CARRÉ, Enrique, “Wari: Un Imperio por definir”, in “Wari – Arte Precolombino Peruano”, Colección América, Centro Cultural El Monte, Sevilla, 2001.

GONZÁLEZ CARRÉ y otros, “El teñplo mayor en la ciudad de Wari”, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Huamanga, 1999.

GRANN, David, “The Lost City of Z: A Tale of Deadly Obsession in the Amazon”, ed. Doubleday, Nueva York, 2009.

GREER, Paolo, “Machu Picchu befor Bingham”, in “South American Explorer Magazine”, N° 87, Itaca, 2008.

GUEVARA, Ernesto “Che”, “Machu Picchu, enigma de piedra en América”, in “Siete” (Panamá), N° 28, pp. 49 – 53, diciembre de 1953, reimpresso en Casa de las Américas, La Habana, 1987.

GUILLÉN ONEGLIO, Sonia, “Introducción”, in “La colección del material osteológico de Machu Picchu”, traducción y edición de Sonia Guillén Oneglio, 6 pp. s/n, Sociedad de Arqueología Andina, Lima, 1990.

GUTIÉRREZ de QUINTANILLA, Emilio, “El Manco Cápac de la arqueología peruana, Julio C. Tello (señor de Huarochari) contra Emilio Gutiérrez de Quintanilla”, Lima, s/f.

HAMPE MARTÍNEZ, Teodoro, “Las momias de los Incas en Lima”, in “Revista del Museo Nacional”, N° XLVI, pp. 405 – 418, Museo nacional de la Cultura Peruana, Lima, 1982.

HAMPE MARTÍNEZ, Teodoro, “Max Uhle y los orígenes del Museo de Historia Nacional (Lima, 1906 – 1911)”, in KAULICKE, Peter, “Max Uhle y el Perú antiguo”, Fondo Editorial de la PUCP, Lima, 1998.

HAMPE MARTÍNEZ, Teodoro, “Es probable que el entierro de los incas en Lima haya permanecido intacto”, in “El Comercio”, Año 173, N° 88.141, p. A24, Lima, Viernes 15 de Febrero del 2013.

HAYNE, Coe, “The City in the Clouds, o A Tale of the Last Inca”, ed. David C. Cook, Elgin, 1919.

HEANEY, Christopher, “Las tumbas de Machu Picchu. La Historia de Hiram Bingham y la búsqueda de las últimas ciudades de los Incas”, Traducción por Jorge Bayona Matsuda, Fondo Editorial, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 2012.

HEMMING, John, “The Conquest of the Inca”, ed. Harcourt, Brace, Nueva York, 1970.

HEMMING, John, “The Search for El Dorado”, ed. Joseph, Londres, 1978.

HEMMING, John, “La Conquista de los Incas”, Traducido por Stella Mastrangelo, Fondo de Cultura Económica, México, 1978.

HOVING, Thomas, “Tutankhamun, the Untold Story”, ed. Simon & Schuster, New York, 1978.

HOWLAND ROWE, John, “Los Incas del Cusco”, 1987.

HISLOP, John, “Qhapaqñan. El sistema vial inkaiko”, Instituto Andino de Estudios Arqueológicos, Editorial Epigrafe S.A., Lima, 1992.

INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA (INC), Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), “Plan Maestro del Santuario Histórico de Machupicchu”, Cusco, 2009.

ISELL, William H., “Mummies and Mortuary Monuments. A Postprocessual Prehistory of Central Andean Social Organization”, University of Texas Press, Austin, 1997.

ISELL, William H., “Huari: crecimiento y desarrollo de la capital imperial”, in “Wari – Arte Precolombino Peruano”, Centro Cultural El Monte, Sevilla, 2001.

ISELL, William H., y McEWAN (Editores), “Huari Administrative Structure. Prehistoric Monumental Architecture and State Government”, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C., 1991.

JAMIN, Thierry, “L’Aventurier de la cite perdue”, éd. du Trésor, paris, mars 2014.

JAMIN, Thierry, “Jeu de piste chez les Incas”, in la revista “Historia”, N° 126, Paris, julio-agosto del 2010.

JAMIN, Thierry, “Pusharo, la memoria recobrada de los Incas”, Lima, noviembre de 2007.

JAMIN, Thierry, "Les aventuriers de la cité perdue" in "National Geographic", Vol. 13.2, N° 71, pp. 92-97, août 2005.

JULIEN, Catherine J., "Reading Inca History", University of Iowa Press, Iowa City, 2000.

JULIEN, Catherine J., “Francisco de Toledo and His Campaign against the Incas”, in “Colonial Latin American Review”, N° 16, pp. 243 – 272, 2007.

KARNES, Thomas L., “Hiram Bingham and His Obsolete Shibboleth”, in “Diplomatic History”, N° 3, pp. 39 – 58, 1979.

KAUFFMANN DOIG, Federico, “Machu Picchu: Tesoro inca”, Instituto Cultural Peruano Norteamericano, Lima, 2005.

KAULICKE, Peter, “Max Uhle y el Perú antiguo”, Fondo editorial PUCP, Lima, 1988.

KENDALL, Ann, "Preliminary report on the ceramic data and the pre-Inca architectural remains of the (lower) Urubamba Valley, Cuzco", in "Baessler Archiv", N° 24, pp. 41 – 159, Berlín, 1976.

KENDALL, Ann, "Interpretación de la función de la arquitectura inca", Edición de la Secretaria General del III Congreso Peruano del Hombre y de la Cultura Andina, Lima, 1978.

KUBLER, George, "A Peruvian Chief of State: Manco Inca (1515 – 1545)", in "Hispanic American Historical Review", N° 24, pp. 253 – 276, 1944.

LECHTMAN, Heather, "Temas de metalúrgica andina", Tecnología Andina Roger Ravines Compilador I.E.P./ITINTEC, Lima, 1978.

LECKEBUSCH, J., PEIKERT R. (2001): Investigating the true resolution and three-dimensional capabilities of ground-penetrating radar data in archaeological surveys: measurements in a sand box. (Archaeological Prospection, vol. 8, n.1, pp 29-40).

LEE, Vincent R., "Forgotten Vilcabamba: Final Stronghold of the Incas", ed. SixPac Mancu Publications, Cortez, Col., 2000.

LEGNANI, Nicole Delia, "Titu Cusi, a 16th – Century Account of the Conquest", Harvard University, David Rockefeller Center for Latin American Studies, Cambridge, 2005.

LEROUX, Gaston, "The Bride of the Sun", ed. McBride Nast, New York, 1915.

LUMBRERAS, Luis Guillermo, "Machu Picchu", Textos en Inglés y Español, Trad. Al inglés de Brenda Harriman, Travel Companions, 64 pp., Librería ABC, Lima, 1979.

LUMBRERAS, Luis Guillermo, "La arqueología como ciencia social", Ediciones PEISA, Lima, 1981.

LUMBRERAS, Luis Guillermo, "La cerámica como indicador de cultura", Gaceta Arqueológica Andina, Perugraph Editores S.A., Lima, 1984.

LUMBRERAS, Luis Guillermo, "Machu Picchu, el mausoleo del emperador", in "Machu Picchu, Historia, Sacralidad e Identidad", ed. Jorge Pizarro Pacheco, Instituto Nacional de Cultura – Cusco, Cusco, 2005.

MARKHAM, Sir Clements R., "The Incas of Peru", Ed. Elder Smith, Londres, 1910.

MARKHAM, Sir Clements R., "The Land of the Incas", in "Geographical Journal", N° 36, pp. 381 – 404, Londres, 1910.

MARKHAM, Sir Clements R., "Los Incas del Perú", Sanmarti y Cia, Lima, 1920.

MASON, Alden, "Las antiguas culturas del Perú", Fondo de Cultura Económica, México, 1961.

MAXWELL, Keely Beth, “Lost Cities and Exotic Cows : Constructing the Space of Nature and Culture in the Machu Picchu Historic Sanctuary, Peru”, Tesis doctoral, Universidad de Yale, New Haven, 2004.

MEANS, Philip Ainsworth, “Review : Inca Land, Exploration in the Highlands of Peru, by Hiram Bingham”, in “American Anthropologist”, N° 25, pp. 97 – 100, 1923.

MEANS, Philip Ainsworth, “Review : Machu Picchu, a Citadel of the Incas, by Hiram Bingham”, in “American Historical Review”, N° 35, pp. 899 – 901, 1930.

MEGGERS, Betty, Clifford EVANS, "Manual del lenguaje de los Tiestos", Smithsonian Institute, Washington, 1969.

MENZEL, Dorothy, “La cultura huari. Las grandes civilizaciones del antiguo Perú”, Lima, 1968.

MERINO PANIZO, Daniel Ángel, ”Panorama actual de Belice”, in “Revista española de Antropología Americana”, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 2002.

MERINO PANIZO, Daniel Ángel, “Desarrollo cultural de Belice durante el Clásico”, in “Revista del Museo de América”, Belice, 2002.

MERINO PANIZO, Daniel Ángel, “Patrones de enterramiento prehispánicos en Colombia”, in “Revista del Museo de América”, Bogotá, marzo 2001.

MERINO PANIZO, Daniel Ángel, “El Misterio de la tumba de Tutánkamóm”, in “Revista Rutas del Sol”, pp. 17 – 18, Alicante, enero de 2000.

MERINO PANIZO, Daniel Ángel, ”La Joya de Ramsés II: Abu-Simbel”, in “Revista Rutas del Sol”, pp. 12 – 14, Alicante, Agosto 1999.

MILLARD, Candice, “River of Doubt : Theodore Roosevelt’s Darkest Journey”, ed. Doubleday, New York, 2005.

MILLER, Char, “Fathers and Sons : The Bingham Family and the American Mission”, ed. Temple University Press, Philadelphia, 1982.

MORRIS, Edmund, “The Rise of Theodore Roosevelt”, ed. Modern Library, New York, 2001.

MOSELEY, Michael Edward, “The Incas and their Ancestors : The Archaeology of Peru”, ed. Thames & Hudson, New York, 1992.

MOULD DE PEASE, Mariana, “Apuntes interculturales para la historia inmediata de Machu Picchu: Las funciones de Hiram Bingham y Albert A. Giesecke”, in “Revista del Archivo Regional del Cusco”, N° 133 – 147, Cusco, 2000.

MOULD DE PEASE, Mariana, “Machu Picchu y el Código de Ética de la Sociedad de Arqueología Americana. Una invitación al diálogo intercultural”, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú y Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Lima, 2003.

MUCHO MAMANI, Victor CARLOTTO CAILLAUX, Walter PARI PINTO, Martin JHONATHAN OVIEDO, Marten DOUMA, Mel BEST, Peter BOBROWSKY,”Landslides: risk analysis and sustainable disaster management : proceedings of the First General Assembly of the International Consortium on Landslides”, Parte 3, Birkh←user, 2005.

NERUDA, Pablo, “Alturas de Machu Picchu”, ed. Nascimento, Santiago de Chile, 1954.

NILES, Susan A., “The Shape of Inca History : Narrative and Architecture in an Andean Empire”, University of Iowa Press, Iowa City, 1999.

NILES, Susan A., “The Nature of Inca Royal Estates”, in Burger & Salazar, “Machu Picchu : Unveiling the Mystery of the Incas”, Yale University, New Haven, 1999.

MURRA, John, “El control vertical de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas”, Universidad de Cornell, Ithaca, Nueva York, 1967.

PALLARDEL MOSCOSO, Felix Danilo, “Metalúrgica inka”, Tesis para optar el Título de Antropólogo, Programa Académico de Antropología, UNSAAC, Cusco, s.f.

PARDO, Luis A., “Historia y Arqueología del Cuzco”, 2 tomos, Cusco, 1957.

PARDO, Luis A., “El Imperio de Vilcabamba. El reinado de los cuatro últimos Incas”, Edición ilustrada, Cusco, 1972.

PERÚ 21, “Machu Picchu puede cobijar tumba real”, pp. 01, 18, Lima, Viernes 8 de febrero de 2013.

PLAN MAESTRO DEL SANTUARIO HISTÓRICO DE MACHUPICCHU, Tomo I, pares I-III, Cusco, 2009.

POLO, José Toribio, “Las momias de los Inkas”, in “Documentos Literarios del Perú”, Edit. Manuel de Odriozola, tomo X, pp. 371 – 378, Lima 1877.

POLO, José Toribio, “Las momias de los Inkas”, in “Arqueología Peruana: Precursores”, ed. D. Bonavia y R. Ravines, Casa de la Cultura del Perú, pp. 91 – 101, Lima, 1970.

P. OEHM, Victor, “Investigaciones sobre minería y metalúrgica en el Perú prehispánico”, Bonner Amerikanitische Studien-Universitat, Bonn, 1984.

PROGRAMA MACHU PICCHU, “Recopilación bibliográfica del Santuario Histórico de Machu Picchu”, Fondo Nacional para Áreas Naturales Protegidas por el Estado – Profonampe, Lima, 2000.

PULGAR VIDAL, Javier, “Geografía del Perú. Las ocho regiones del Perú”, promoción editorial INCA 9°, Lima, 1987.

O'SHEA, “Mortuary Variability”, p. 03, Academic Press, 1984.

RAVINES, Roger, “Arqueología práctica”, Editorial Los Pinos E.I.R.I., Lima, 1989.

REGALADO de HURTADO, Liliana, “Religión y evangelización en Vilcabamba (1572 – 1602)”, Fondo Editorial PUCP, Lima, 1992.

REINHARD, Johan, “The Ice Maiden : Inca Mummies, Mountains Gods, and Sacred Sites in the Andes”, National Geographic Society, Washington D.C., 2005.

REINHARD, Johan, “Machu Picchu : Exploring an Ancient Sacred Center”, Cotsen Institute of Archaeology, Universidad de California, Los Angeles, Calif., 2007.

RIVA AGÜERO, José de la, “Sobre las momias de los Inkas”, in “Estudios de historia peruana. Las civilizaciones primitivas y el Imperio Inkaiko”, Reeditado en Obras Completas, tomo V, pp. 393 – 400, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 1966.

ROMERO, Carlos, “Informe sobre las ruinas de Choquequirau”, in “Revista Histórica”, Tomo IV, pp. 87 – 103, Imprenta Nacional de Federico Barrionuevo, Lima, 1909.

ROSTWOROWSKY de DIEZ CANSECO, María, “Pachacutec Inca Yupanqui”, Obras Completas, Instituto de Estudios Peruanos, Lima, 1953, 2011.

ROSTWOROWSKY de DIEZ CANSECO, María, “Nuevos datos sobre tenencia de tierras reales en el Inkario”, in “Revista del Museo Nacional”, Museo Nacional de la Cultura Peruana, N° 31, pp. 130 – 164, Lima, 1962.

ROSTWOROWSKY de DIEZ CANSECO, María, “Nuevos aportes para el estudio de la medición de tierras en el virreinato e Inkario”, in “Revista del Archivo Nacional del Perú”, N° 28, pp. 01 – 31, Lima, 1964.

ROSTWOROWSKY de DIEZ CANSECO, María, “Estructuras andinas del poder. Ideología religiosa y política”, Instituto de Estudios Peruanos, Lima, 1983.

ROSTWOROWSKY de DIEZ CANSECO, María, “Historia del Tahuantinsuyu”, Instituto de estudios Peruanos, Lima, 1988.

ROSTWOROWSKY de DIEZ CANSECO, María, “Las visitas a Cajamarca”, Instituto de Estudios Peruanos, Lima, 1992.

ROSTWOROWSKY de DIEZ CANSECO, María, “Ensayos de historia andina”, Tomo I, 1993, Tomo II, Instituto de Estudios Peruanos, Banco Central de Reserva del Perú, Lima 1998.

ROWE, John Howland, “An Introduction to the Archaeology of Cuzco”, in “Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology”, N° 27, Harvard University, Cambridge, Mass., 1944.

ROWE, John Howland, “Inka culture at the time of the Spanish conquest”, in “Handbook of South American Indians”, Bureau of American Ethnology, Bulletin N° 143, Smithsonian Institution, edit. by Julian Steward, pp. 183 – 330, Washington D.C., 1946.

ROWE, John Howland, “Cuadro Cronológico de Exploraciones y Descubrimientos en la Arqueología Peruana. 1863 – 1958”, in “Arqueología”, Museo Nacional de Arqueología y Antropología, N° 4, Lima, 1959.

ROWE, John Howland, “What kind of settlement Was Inka Cuzco ?”, in “Ñawpa Pacha”, N° 5, pp. 59 – 75, Institute of Andean Studies, Berkeley, Calif., 1967.

ROWE, John Howland, “Una relación de los adoratorios del antiguo Cuzco”, in “Histórica”, Pontificia Universidad Católica del Perú, N° 5, pp. 209 – 261, Lima, 1981.

ROWE, John Howland, “Machu Picchu a la luz de los documentos del siglo XVI”, in “Histórica”, Pontificia Universidad Católica del Perú, N° 16, pp. 139 – 154, Lima, 1990.

ROWE, John Howland, “Machupicchu”, edit. Efraín Chevarría H., comp., pp. 157 – 162, UNSAAC, Cusco, 1992.

SÁNCHEZ MACEDO, Marino Orlando, “De las Sacerdotizas, Brujas y Adivinas de Machu Picchu”, Empresa Editora Cotentel Perú S.A., Lima, 1990.

SAVOY, Gene, “Antisuyo. The Search For The Lost Cities Of The Amazon”, ed. Simon And Schuster, New York, 1970.

SAVOY, Gene, “Vilcabamba : Last City of the Incas”, ed. Hale, Londres, 1970.

SCHEIBER, Katharina J., “Wari Imperialism in Middle Horizon Peru”, in “Anthropological Papers”, N° 87, Museum of Anthropological, university of Michigan, Ann Arbor, 1992.

SHEPARD, Ana, “Estudio de la cerámica”, Instituto Nacional de Antropología e Historia de México, México, 1968.

SUMIRE BUSTINCIO, Hilbert, “Prospecciones Arqueológicas de Superficie en los Sectores de Lacco, Megantoni & Mameria (Departamentos de Cusco & Madre de Dios)”, Noviembre del 2011.

SUMIRE BUSTINCIO, Hilbert, “Prospección Arqueológica de superficie (sin excavación). Ciudadela Inca de Machu Picchu”, Marzo del 2012.

TAFUR PORTILLA, Raúl, “Introducción a la Investigación Científica”, Edición Mantaro, Lima, 1994.

TELLO, Julio C., y MEJÍA XESSPE, Toribio, “Historia de los museos nacionales del Perú, 1822 – 1946”, Museo Nacional de Antropología de la Universidad de San Marcos, Lima, 1967.

THOMSON, Hugh, “Machu Picchu and the Camera”, ed. Penchant Press, Seattle, 2002.

TROME, “En Machu Picchu, habrían hallado tumba de Pachacútec”, p. 10, Lima, Viernes 8 de Febrero del 2013.

URTON, Gary, “La Orientación en la Astronomía Quechua e Inca”, in “La Tecnología en el mundo andino – I”, México, 1981.

URTON, Gary, “The History of a Myth : Pacariqtambo and the Origin of the Incas”, University of Texas Press, Austin, 1990.

UNSAAC, “Machu Picchu: Guía Didáctica”, Edit. H.G. Rozas S.A., Cusco, 1963.

VALCÁRCEL, Luis E., “Tempestad en los Andes”, ed. Minerva, Lima, 1927.

VALCÁRCEL, Luis E., “Sinopsis de Machu Picchu”, in “Mundial”, Lima, 1928.

VALCÁRCEL, Luis E., “Los trabajos de la Expedición Científica de la Universidad de Yale”, in “Revista del Museo e Instituto Arqueológico”, pp. 326 – 365, UNSAAC, Cusco, 1961.

VALCÁRCEL, Luis E., “Machupicchu, monumento incaico”, in “Revista del Instituto y Museo Arqueológico de la Universidad del Cuzco”, Año XII, N° 19, pp. 178 – 181, Cusco, 1962.

VALCÁRCEL, Luis E., “Machu Picchu, el más famoso monumento arqueológico del Perú”, Eudeba, Editorial Universitaria de Buenos Aires, 101 pp., Buenos Aires, 1964.

VALCÁRCEL, Luis E., “Memorias”, Instituto de Estudios Peruanos, Lima, 1981.

VALENCIA, Abraham, “Metalúrgica inka”, Dirección Universitaria de Proyección, Lima, 1981.

VALENCIA Z., Alfredo y Arminda GIBAJA O., “Machu Picchu. La Investigación y Conservación del Monumento Arqueológico después de Hiram Bingham”, Municipalidad del Qosqo, Cusco, 1992.

VALENCIA Z., Alfredo, “Estudios Preliminares: Sectorización Ciudad Inca Machupicchu”, 2008.

VARESE, Stefano, “Salt of the Mountains : Campa Asháninka History and Resistance in the Peruvian Jungle”, University of Oklahoma Press, Norman, 2002.

VERANO, John, “Human Skeletal Remains from Machu Picchu : A Reexamination of the Peabody Museum’s Collections from the Peruvian Expedition of 1912”, in BURGER, Richard L. & SALAZAR, Lucy C., “The 1912 Yale Peruvian Scientific Expedition Collections from Machu Picchu : Human and Animal Remains”, Museo Peabody de Historia Natural, New Haven, 2003.

VIDAL, Humberto, “Visión del Cusco”, Talleres Gráficos de la Editorial Garcilaso, Cusco, 1958.

VILLANUEVA URTEAGA, Horacio, “Documentos sobre Yucay en el siglo XVI”, in “Revista del Archivo Histórico del Cuzco”, N° 13, pp. 01 – 248, Cusco, 1971.

WAISBARD, Simone, “The Mysteries of Machu Picchu”, ed. Avon Books, New York, 1974.

WAXMAN, Sharon, “Loot : The Battle over the Stolen Treasures of the Ancient World”, ed. Times Books, New York, 2008.

WEISS, Gerald, “Elements of Inkari East of the Andes”, in MAGAÑA, Edmundo, y MASO, Peter, “Myth and the Imaginary in the New World”, Foris Publications, Smithfield, 1986.

WIENER, Charles, “Pérou et Bolivie. Récit De Voyage Suivi D’études Archéologiques Et Ethnographiques Et De Notes Sur L’écriture Et Les Langues Des Populations Indiennes », éd. Hachette, Paris, 1880.

WIENER, Charles, “Perú y Bolivia”, Traducción al castellano por Edgardo Rivera Martínez, Instituto Francés de Estudios Andinos y Universidad Nacional de San Marcos, Lima, 1993.

WRIGHT, Kenneth R., y VALENCIA ZEGARRA, Alfredo, “Machu Picchu : A Civil Engineering Marvel”, American Society of Civil Engineers, Reston, Virg., 2000.

ZEBALLOS QUIÑONES, Jorge, “Huacas y huaqueros en Trujillo durante el virreinato. 1535 – 1835”, Editorial Normas Legales, Trujillo, 1994.

ZUIDEMA, Tom, “Inca Civilization in Cusco”, University of Texas Press, Austin, 1990.

III. CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

AMITRANO, Bruno R., “El rescate de materiales arqueológicos. Primeros auxilios en la excavación”, in “Revista de Arqueología”, N° 39, Madrid, 1984.

AMITRANO, Bruno R., “La necesidad de unos criterios básicos de actuación para conservar o restaurar nuestro patrimonio”, in “Koiné”, N° 01, pp. 14 – 17, Madrid, 1986.

AMITRANO, Bruno, R., y Saenz NÁJERA, “La conservación de estructuras al aire libre”, in “Koiné”, N° 02, Madrid, 1986.

ASTETE VICTORIA, Fernando, “Descripción de los Monumentos Arqueológicos existentes en el Ámbito del Santuario Histórico de Machu Picchu”, en Seminario – Taller Internacional consagrado a la “Arqueología de Machu Picchu: Estado de Cuestión y Propuesta para el Plan Maestro”, PNUD, UNESCO, Cusco, 1993.

BACON, L., “Cuidado y protección de objetos de aleación de cobre, plata y oro en el sitio”, in “Conservación Arqueológica In Situ”, Actas de la Reunión INAH, pp. 146 – 151, México, 6 13 Abril del 1986.

BARBI Alonso, V. y Carrera RAMÍREZ, “La consolidación de yacimientos arqueológicos: El castro de Fazouro (Foz Lugo)”, in “VII Congreso de Conservación de Bens Culturals”, Valencia, 1990.

BELLO, M.A., “Análisis de la composición química principal de materiales pétreos empleados en obras monumentales”, in “Boletín Andaluz del Patrimonio Histórico”, N° 20, pp. 46 – 51, IAPH, Consejería de Cultura y Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla, 1997.

BELTRÁN CENTURIÓN, Velia, “De la luna... su lágrima”, in “ICOMOS Perú Boletín”, Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, pp. 51 – 52, Lima, 2009.

BENAVIDES, R., “A restauración dos mosaicos de Aramaña”, in “Labris”, N° 1, pp. 54 – 61, Escola Superior de Conservación e Restauración de Bens Culturais de Galicia, Pontevedra, 1998.

BERDUCOU, M., “La conservation en archéologie”, éd. Masson, Paris, 1990.

BERDUCOU, M., “Historical and Philosophical Issues in the Conservation of Cultural Heritage”, in “Stanley Price”, ed. Kirby Talley N., Melucco Vaccaro, A., Intruducción to archaeological conservation, pp. 248 – 259, Los Angeles, Calif., 1996.

BERGERON, A., “Archéologie et conservation. Convergence ou divergence?”, in “Archaeological Remains: In Situ Preservation”, Proceedings of the Second ICAHM International Conference, pp. 315 – 322, Montréal, 1994.

BRANDI, Cesari, “Teoría de la Restauración”, Editorial Alianza Forma, 1988.

BROTHWELL, A., HIGGS, E., et al, “Ciencia en arqueología”, F.C.E., Madrid, 1980.

BURILLO MOZOTA, F., (ed), “Procesos post-deposicionales”, in “Arqueología especial”, Seminario de Arqueología y Etnología Turolense, pp. 16 – 17, Instituto de Estudios Turolenses, Diputación Provincial de Teruel, Teruel, 1993.

CANTOS MARTÍNEZ, O., “Conservación y restauración de la cerámica, el vidrio y el material óseo”, in “Arqueología y Conservación”, pp. 21 – 42, Concello de Xinzo de Limia, 1993.

CARLOTTO CAYLLAUX, Víctor, “La Geología del Santuario Histórico de Machu Picchu”, en Seminario – Taller Internacional sobre “Arqueología de Machu Picchu: Estado de Cuestión y Propuesta”, Cusco 1998.

CARLOTTO CAYLLAUX, Victor, CÁRDENAS ROQUE, José, SMOLL LIONEL, Fidel, “La Geología en la conservación de Machu Picchu”, Boletín N° 01, Serie I, Patrimonio y Geoturismo, Imprenta CANO s.r.l., Lima, 2007.

CARRERA RAMÍREZ, F., y BARBI ALONZO, V., “La consolidación de yacimientos arqueológicos: el Castro de Fazouro (Foz Lugo)”, in “VII Congreso de Conservación de Bens Culturals”, pp. 343 – 351, Valencia, 20 23 de Septiembre de 1990.

CARRERA RAMÍREZ, F., “Arrinque e consolidación de dous romanos en Lugo”, in “Arqueoloxía Informes”, Dirección Xeral do Patrimonio Histórico e Documental, N° 2, pp. 277 – 282, Santiago de Compostela, 1988.

CARRERA RAMÍREZ, F., “La conservación de yacimientos arqueológicos excavados”, in “Arqueología y Conservación”, pp. 101 – 104, Consello de Xinzo de Limia, 1993.

CASTILLO VENERO, Carlos, “Cuzco: Patrones de asentimiento”, Edición Comité Comunal C.A.P., Lima, 1983.

CHINCHÓN YEPES, S., “Morteros y hormigones antiguos y de reparación”, in “Conservación Arqueológica: reflexión y debate sobre teoría y práctica. Cuaderno III”, pp. 106 – 112, IAPH, Consejería de Cultura y Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla, s/f.

COLIN RENFREW, Paul Bahn, “Arqueología: Theoría, Métodos y Práctica”, Ediciones AKAL S.A., Madrid, 1993, 1998.

CRONYN, J. M., “The elements of archaeological conservation”, ed. Routledge, London, 1990.

DECLARACIÓN DE XI'AN, sobre la conservación del entorno de las Estructuras, Sitios y Áreas Patrimoniales, Versión Final, adoptada en Xi' An, China, el 21 de Octubre de 2005.

DUCHAUFOR, P., “Manual de Edafología”, ed. Masson, Barcelona, 1987.

DUDAY, H., COURTAUD, P. CRUBEZY, E., SELIER, P. et TILLIER, A.M., "L'Anthropologie "de terrain": reconnaissance et interprétation des gestes funéraires", in Bull. Mén. Soc. Anthropol. de Paris, 2, 3-4, pp. 29-50, Paris, 1990.

DUDAY, H., "Contribution des observation ostéologiques a la chronologie interne des sépultures collectives", in Duday H. et Masset C (eds), "Anthropologie physique et archéologie. Méthodes d'études des sépultures", pp. 51-59, CNRS, Paris, 1987.

DUDAY, H., "Organisation et fonctionnement d'une sépulture collective néolithique: L'Aven de la Boucle a Corconne (Gard)", in Duday H. et Masset C. (eds), "Anthropologie phesique et archéologie. Méthodes d'études des sépultures", pp. 89-105, CNRS, Paris, 1987.

ESCALANTE, Jesús Puel, “Machupicjhu”, Lima, 2010.

ESCALANTE MOSCOSO, Javier F., “Arquitectura Prehispánica en los Andes Bolivianos”, Imprenta Producciones CIMA, La Paz, 1994.

ESPINOSA, A., “Conservación y restauración de los murales del templo de las pinturas de Bonampak, Chiapas”, in “Conservación Arqueológica In Situ”, Actas de la Reunión INAH, pp. 90 – 95, México, 6 – 13 abril de 1986.

FERNÁNDEZ IBÁÑEZ, C., “Algunhas observacións sobre conservación e restauración de cerámica arqueológica en Galicia”, in “Labris”, N° 1, pp. 36 – 46, Escola Superior de Conservación e Restauración de Bens Culturais de Galicia, Pontevedra, 1998.

FERNANDEZ IBÁÑEZ, C., “Recuperación y Conservación del material Arqueológico “In Situ”: Guía de Campo”, Tórculo Ediciones, Asociación Profesional de Arqueólogos de Galicia, 1990.

FERNANDEZ IBÁÑEZ, C., y SANDERS, S., “Problemas y soluciones en el tratamiento de un gran recipiente cerámico”, in “Pátina”, N° 4, pp. 67 – 79, Madrid, 1990.

FERRER MORALES, A., “La pintura mural: su soporte, conservación, restauración y las técnicas modernas”, Universidad de Sevilla, Sevilla, 1995.

FERRERAS CHASCO, C., y FIDALGO HIJANO, C., “Biogeografía y Edafogeografía”, Síntesis, Madrid, 1991.

FRENCH, P., “Los problemas de conservación in situ del adobe y del enlucido de barro”, in “Conservación Arqueológica In Situ”, Actas de la Reunión INAH, pp. 26 – 33, México, 6 – 13 Abril de 1986.

FUENTES OTERO, J.-L., “Conocimiento de materiales de construcción y decorativos”, Escuela de Artes Decorativas de Madrid, Madrid, 1990.

GARCÍA ALONSO, E., “Tratamientos aplicados a los bronceos romanos en España”, in “Arqueología y Conservación”, pp. 61 – 72, Concello de Xinzo de Limia, 1993.

GASPARINI, GRAZIANO, MARGOLIES, “Arquitectura Inka”, Talleres de Gráficas Armitano, C.A., Caracas, 1977.

GÓMEZ, J.-M., UREÑA, A., ESCALERA, A., ROVIRAS, S., y SORIA, A., “Estudio de piezas de hierro procedentes de la villa romana de <<La Olmeda>> (Palencia)”, in “XII Congreso de Conservación y Restauración de Bienes Culturales”, pp. 259 – 272, Generalitat Valencia, Consellería de Cultura, Educació i Ciencia, Valencia, 1998.

GONZÁLEZ LÓPEZ, Ma. J., “Pinturas murales de la sacristía y antesacristía del Hospital de Santiago, Úbeda, Jaén”, in “Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico”, N° 16, IAPH, Consejería de Cultura y Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla, 1997.

CONZÁLEZ MORENO – NAVARRO, A., “La restauración objetiva. (Método SCCM de restauración monumental)”, Diputación de Barcelona, Barcelona, 1999.

HACHID, M., “Patrimonio arqueológico in situ en Argelia: Desafíos y recursos”, in “Conservación Arqueológica In Situ”, Actas de la Reunión INAH, pp. 26 – 33, México, 6 – 13 de Abril de 1986.

HODGES, Henry W. M., “Tratamiento de conservación de la cerámica en el campo”, in “Conservación Arqueológica In Situ”, Actas de la Reunión INAH, México, 6 – 13 de Abril de 1986.

HORNOS MATA, F., “Reflexiones acerca del patrimonio arqueológico inmueble y su conservación”, in “Conservación Arqueológica: reflexión y debate sobre teoría y práctica. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Cuaderno III”, Consejería de Cultura y Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla, 1994.

INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA – CUSCO, “Visión Cultural”, Cusco, 2001.

INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA – CUSCO, “Machu Picchu, Historia, Sacralidad e Identidad”, Talleres Gráficos Konigraf & CIA, S.A.C., Lima, 2005.

JOHANSSON, L., “Hueso y materiales afines”, in “Conservación Arqueológica In Situ”, Actas de la Reunión INAH, pp. 140 – 145, México, 6 – 13 de Abril de 1986.

KENDALL, Ann, “Descripción e Inventario de las Formas Arquitectónicas Inka”, Revista del Museo Nacional, Lima, 1974.

LABORDE MARQUEZE, A., “Conservación y restauración en yacimientos prehistóricos”, Centre de Recerques Paleo-eco socials, Girona, 1986.

LEIGH, D., “First aid for finds”, Hertford, UK, 1978.

LEY GENERAL DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN, N° 28296, del 21 de julio del 2004.

LIMBREY, S., “Soil science and archaeology”, University of Birmingham, Academic Press, Birmingham, s/f.

LÓPEZ DE AZCONA, M. C., “Estudio de materiales para la conservación y restauración de mosaicos”, in “I Coloquio Nacional de Conservación de Mosaicos”, pp. 39 – 58, Diputación Provincial, Departamento de Cultura, Palencia, 1992.

MASSET, C., “Le « recrutement » d’un ensemble funéraire”, in Duday H. et Masset C. (eds), “Anthropologie physique et archéologie. Méthodes d’études des sépultures”, pp.155-165, CNRS, Paris, 1987.

MERINO PANIZO, DANIEL ÁNGEL, "Proyecto de Investigación Arqueológica en la Ciudadela de Machupicchu", Trabajo de investigación de tercer ciclo dirigido por la Catedrática Alicia Alonso Sasageta, Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Historia de America II (Antropología), Madrid, 2012.

MERTENS, D., "Planificación y realización de anastilosis en construcciones de piedra", in "La conservación en excavaciones arqueológicas", Stanley Price, N. (ed), ICCROM, Ministerio de Cultura, Madrid, 1984.

MOUREY, W., "La conservation des antiquités metalliques. De la fouille au musée", L.C.R.R.A., Draguignan, s/f.

MOUTINHO ALARCAO, A., e BELOTO, C., "Restauro del mausaico", Instituto Portugues do Património Cultural, Lisboa, 1987.

NARDI, R., "El tratamiento de los mosaicos", in "Boletín del GCI", Vol. 12, N° 1, Los Ángeles, Calif., 1997.

ORTIZ RISCO, F., "Arqueología y conservación de yacimientos prehistóricos", in "Boletín informativo Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico", N° 9, pp. 28 – 31, Savilla, 1994.

PARDO, Luis A., "Machu Picchu. (Una Joya Arquitectónica de los Incas)", Universidad Nacional del Cusco, Revista del instituto Arqueológico, Editorial H.G. Rozas SUCS, Cusco, 1941.

PIMENTEL GURMENDI, Victor, "45 años de la Carta de Venecia", in "ICOMOS Perú Boletín", Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, pp. 02 – 07, Lima, 2009.

PIMENTEL GURMENDI, Victor, "Santuario del Señor de Luren – Ica", in "ICOMOS Perú Boletín", Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, pp. 22 – 23, Lima, 2009.

PIMENTEL GURMENDI, Victor, "El Fondo Cultural Documental de la Arquitectura y el Urbanismo", in "Documenta Urbana", Año I, N° 1, Fondo Cultural Documental de la Arquitectura y el Urbanismo – Regional Lima, FONCULDAU, Lima, 2009.

PIMENTEL GURMENDI, Víctor, La Restauración de Monumentos Arqueológicos e Históricos-Artísticos, Boletín n°8 del Museo nacional de Antropología y Arqueología, Lima, s/f.

PORTO TENREIRO, Yolanda, "Medidas Urgentes de Conservación en Intervenciones Arqueológicas, Capa 13, Criterios e Convencions en Arqueoloxia da Paisaxe", Laboratorio de Arqueoloxia e Formas Culturais, IIT, Universidade de Santiago de Compostela, Diciembre de 2000.

REGLAMENTO DE INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS, Resolución Suprema N° 004 – 2000 – ED, Lima, 24 de enero del 2000.

RENFREW, C., y BAHN, P., “Arqueología: Teorías, métodos y prácticas”, ed. Akal, Madrid, 1993.

RÍOS, D., “Limpieza, consolidación y montaje de mosaicos romanos”, in “I Coloquio Nacional de Conservación de Mosaicos”, pp. 119 – 134, Diputación Provincial, Departamento de Cultura, Palencia, 1992.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, J., “Consideraciones sobre los criterios para la reintegración de los Bienes Culturales”, in “I Coloquio Nacional de Conservación de Mosaicos”, pp. 135 – 142, Diputación Provincial, Departamento de Cultura, Palencia, 1992.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, J., “Conservación de Mosaicos romanos”, in “Arqueología y Conservación”, pp. 89 – 97, Concello de Xinzo de Limia, 1993.

SANTA CRUZ ARANA, Edgar, “Perspectiva Analítica de Caral y la Ciudad”, in “ICOMOS Perú Boletín”, Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, pp. 24 – 29, Lima, 2009.

SEASE, C., “A conservation manual for the field archaeologist”, Institute of Archaeology, Los Angeles, Calif., 1987.

SHADY SOLIS, Ruth, “Política Cultural en el Perú y la situación del patrimonio Arqueológico”, in “ICOMOS Perú Boletín”, Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, pp. 08 – 19, Lima, 2009.

SINGLEY, K., “Caring for artifacts after excavation. Some advice for archaeologist”, in “Historical Archaeology”, N° 1, pp. 36 – 48, 1981.

SPRIGGS, J. A., “Madera, con énfasis en la preservación de estructuras in situ”, in “Conservación Arqueológica In Situ”, Actas de la reunión INAH, pp. 112 – 119, México, 6 – 13 de Abril de 1986.

STANLEY PRICE, N., “La conservación en excavaciones arqueológicas, con especial referencia al área del mediterráneo”, Ministerio de Cultura, Madrid, 1984.

STANLEY PRICE, N., “Medidas preventivas durante la excavación y protección de sitios: Reseña de la Conferencia IC – CROM / Universidad de Gante”, in “Conservación Arqueológica In Situ”, Actas de la Reunión INAH, pp. 13 – 23, México, 6 – 13 de Abril de 1986.

STANLEY PRICE, N., “Conservation and information in the display of prehistoric sites. The politics of the past”, ed. Peter Gatherede and David Lowenthal, London, 1990.

STANLEY PRICE, N., “Historical and Philosophical Issues in the Conservation of Culture Heritage”, Getty Conservation Institute, Los Angeles, Calif., 1996.

U.S. Army Corps of Engineers, “The Archaeological Sites Protection and Preservation Notebook (Experimental Research Program)”, U.S. Army Engineer Waterways Experiment Station, Vicksburg, 1988.

UNESCO “Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural”, Conferencia General de la Unesco, París, octubre-noviembre 1972.

UNESCO, “Conventions and recommendations at UNESCO concerning the protection of the cultural property”, UNESCO, Paris, 1983.

VALENCIA GIBAJA, Fabricio, “Registro de bienes pertenecientes al Patrimonio Cultural de la Nación en el Perú”, in “ICOMOS Perú Boletín”, Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, pp. 20 – 21, Lima, 2009.

VALENCIA ZEGARRA, Alfredo, GOBAJA OVIEDO, Arminda, “Machu Picchu: la investigación Y conservación del Monumento Arqueológico después de Hiram Bingham”, Editorial Mercantil, Cusco, 1992.

VARGAS NEUMANN, Julio, BLONDET, Marcel y IWAKI, Carlos, “La intervención del patrimonio edificado en tierra en áreas sísmicas y las cartas de conservación”, in “ICOMOS Perú Boletín”, Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, pp. 33 – 50, Lima, 2009.

VV., AA., “La Chaux et les Mortiers : natures, propriétés, traitements”, ICOMOS, Paris, 1995.

VV., AA., “Mortars, cement and grouts used in the conservation of historical buildings”, in “Symposium 3”, Roma, 6 de Noviembre de 1981.

Vth Conference of the International Committee for the Conservation of Mosaics, Faro e Coninbriga, 1993.

ANEXOS

PLANOS

FICHAS DE REGISTRO

**INFORME TÉCNICO DEL
INGENIERO CIVIL CÉSAR DEL
CARPIO CONTRERAS**

**INFORME TÉCNICO DEL
ARQUITECTO
VICTOR PIMENTEL GURMENDI**

**CURRICULUM VITAE
DEL ARQUEÓLOGO
DIRECTOR DEL PROYECTO**

CURRICULUM VITAE



I. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres : SUMIRE BUSTINCIO, Hilbert
D.N.I : 23974918
Domicilio Actual : Urb. Cristo Pobre D-2
Ciudad : Cusco
R.N.A. : BS-0855

II. GRADOS Y TÍTULOS

Título Profesional : Licenciado en Arqueología
Grado Académico : Bachiller en Arqueología
Otros : Guía Oficial de Turismo

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL ARQUEOLOGIA

ENTIDAD	ACTIVIDAD	PERÍODO	LUGAR
Instituto Inkari- Cusco	Proyecto de Investigación de Superficie (Sin Excavación). Ciudadela Inka de Machu Picchu.	Diciembre – Mayo 2012	Parque Nacional Arqueológico de Machu Picchu Dpto. Cusco
Instituto Inkari - Cusco	Proyecto de Investigación de Superficie (Sin Excavación) en las cuencas de Lacco, Chunchusmayo & Megantoni.	Marzo – octubre 2011	Dist. Yanatile, Lares, Koñipata Prov. Calca, La Convención, Manú Dpto. Cusco & Madre de Dios
Municipalidad Distrital de Madre de Dios	Proyecto de Evaluación Arqueológica del Pequeño Sistema Eléctrico Colorado – Distrito de Madre de Dios	Diciembre 2009 – Enero 2010	Dist. Madre de Dios Prov. Quispicanchi Dpto. Cusco
Telefónica Móviles S.A.	Plan de Monitoreo Arqueológico EBC	Octubre 2009	Dist. Ocongate

	Ocongate y Línea de Transmisión		Prov. Quispicanchi Dpto. Cusco
Telefónica Móviles S.A.	Plan de Monitoreo Arqueológico EBC Pisqakucho y Línea de Transmisión	Setiembre 2009	Dist. Ollantaytambo Prov. Urubamba Dpto. Cusco
Municipalidad Distrital de San Sebastián	Arqueólogo Director del "Proyecto de Evaluación Arqueológica Carretera San Sebastián"	Junio-Agosto 2009	Dist. San Sebastián Prov. Cusco Dpto. Cusco
Minera Pampa de Cobre S.A.	Arqueólogo Director del "Proyecto de Evaluación Arqueológica del Proyecto Minero San José y Carretera de Acceso Atahualpa 3 – San José. Minera Pampa de Cobre S.A. – departamento de Arequipa.	Setiembre- Diciembre 2008	Dist. Polobaya Prov. Arequipa Dpto. Arequipa
Independiente	Arqueólogo Asistente de los trabajos de campo del Proyecto de Evaluación Arqueológica de la APV Altiva Canas - Cusco"	Agosto- Setiembre 2008	Dist. San Jerónimo Prov. Cusco Dpto. Cusco
Independiente	Arqueólogo Responsable del Proyecto de Prospección Arqueológica en Grau – Apurimac	2002-2003	Dist. Chuquibambilla Prov. Grau Dpto. Apurimac

Cusco, 07 de Junio del 2013



Hilbert Sumire B.
ARQUEÓLOGO
R.N.A. BS - 0855

**CURRICULUM VITAE
DEL DIRECTOR EJECUTIVO
DEL PROYECTO**



THIERRY JAMIN

Curriculum Vitae

I.- Datos Personales

Apellido y Nombres: JAMIN, Thierry Maurice Pierre
Carné de Extranjería N°: 000529292
Fecha de nacimiento: Chartres (Francia), 19 de diciembre de 1967
Domicilio legal: Pasaje Esmeralda, N° 03, Distrito de Santiago, Cusco
Tel/Fax.: 00 51 – 084 25 39 77
Cel.: 00 51 – 974 780 419
Mail: contact@granpaititi.com

II.- Formación Académica

1997 *Instituto Pluridisciplinario de Estudios sobre América latina en Tolosa (IPEALT) - Casa de la Investigación - Universidad de Tolosa 2 (le Mirail), Francia*
D.E.A. Historia de América latina

1992 *Centro de Estudios Superiores del Renacimiento (CESR) - Centro Nacional de la Investigación Científica (CNRS) – Universidad de Tours, Francia*
Licenciatura de Historia Moderna

1990 *Universidad François Rabelais, Tours, Francia*
Licencia Historia & Geografía

1989 *Universidad François Rabelais, Tours, Francia*
Diploma Universitario General (DEUG), Historia & Geografía

III.- Grados y Títulos

Título Profesional: Licenciado en Historia & Geografía

IV.- Experiencia profesional en Perú en Arqueología

- 2013 Instituto Inka de Investigación y Revaloración Indígena – Instituto INKARI, Cusco – **Presidente**
- 2012 Instituto Inka de Investigación y Revaloración Indígena – Instituto INKARI, Cusco – **Presidente**
- Misión principal: investigación científica, protección y valorización de sitios arqueológicos en el territorio nacional peruano.
 - El Instituto INKARI es la evolución de la antigua estructura asociativa en una organización más sólida con más ejes de desarrollo, entre ellos el promover, impulsar y realizar programas de investigación científica a carácter arqueológico y/o antropológico.
 - Los resultados de cada investigación arqueológica se publican en el marco de un informe final a presentar ante el Ministerio de Cultura peruano.
 - En el marco de sus campañas anuales de investigaciones, el Instituto sostiene y contribuye a la organización y planificación de proyectos económicos, culturales y sociales sostenibles con ejes educativos, agrícolas, sanitarios, y programas de protección del medio ambiente en las zonas de investigaciones de INKARI.
 - En el 2012 se lleva a cabo el *Proyecto de Investigación Arqueológica de Superficie (sin excavación) ciudadela Inka de Machu Picchu*, véase parte V. Investigaciones, a continuación. A raíz de esta investigación se elabora un nuevo proyecto para una investigación con excavación.
- 2009 a 2011 *Instituto de Investigaciones Arqueológicas Inkari – Cusco*
Presidente
- Organización no gubernamental creada en setiembre 2009 con el fin de dedicarse a investigaciones científicas, meramente arqueológicas.
 - Unos 30 descubrimientos arqueológicos realizados y oficializados durante este periodo, en el norte del departamento de Cusco. Éstos corresponden a las distintas campañas de investigaciones llevadas a cabo, véase parte V. Investigaciones, a continuación.
- 2003 a 2009 *Proyectos de Investigación Arqueológica de Superficie.*
Director Ejecutivo
- Véase parte V. Investigaciones de la presente hoja de vida.
- 2002-2003 *Instituto de Investigaciones Arqueológicas “Marcavalle”*
Técnico de dibujo arqueológico
- Proyecto de Investigaciones Arqueológicas en el sitio de Inkatambo

- Proyecto de Investigaciones Arqueológicas en el sitio de Cochacajas
Director Ejecutivo en varios proyectos de *Investigaciones Arqueológicas*
- Véase parte V. Investigaciones de la presente hoja de vida.

2001 *Instituto de Investigaciones Arqueológicas “Marcavalle”*
Sub Director de Promoción Cultural

V.- Investigaciones

- 2013 Director Ejecutivo del Proyecto de Reconocimiento en las cuencas de los ríos Timpía y Shiwaniro.
- 2012 Director Ejecutivo del Proyecto de Investigación de Superficie (sin excavación) en la ciudadela inka de Machu Picchu.
- *“Machu Picchu 2012”*: concierne el subsuelo del Edificio N°02, del Sector 2, Subsector E, Unidad 3 de la ciudadela. Un informe final, aprobado por el Ministerio peruano de Cultura, pone en evidencia la presencia de cavidades y potencialmente cámaras funerarias. Resonancias electromagnéticas realizadas del 9 al 17 de abril revelan que está presente un material arqueológico importante con presencia de metales no ferrosos.
- 2011 Director Ejecutivo del Proyecto de Investigación de Superficie (sin excavación) en los sectores de Lacco, Megantoni et Mameria.
- *“Inkari 2011”* (junio – octubre 2011), por el santuario nacional de Megantoni (norte de Llaco). Campaña para hallar ruinas señaladas por nativos de la región. No se encontrarán pero sí se descubrirá en plena selva un tramo importante del camino real de los Incas así como terrazas de cultura. Adicionalmente en el sector de Lacco, junto con un arqueólogo supervisor del Ministerio de la Cultura se explora un nuevo sitio: la ciudadela de *Umapata*.
- 2010 Director Ejecutivo del Proyecto de Investigación de Superficie (sin excavación) en las cuencas de Lacco, Chunchusmayo y Mameria.
- *“Inkari 2010”* (junio-julio): dedicada a la exploración de los valles de Lacco y Chunchusmayo, descubriendo sitios adicionales a la previa campaña “Nuevo Valle Sagrado”. Se oficializarán el encuentro de varias ciudadelas así como complejos arqueológicos con construcciones incas. (*Pantipayana* sector Rataratayocc, *Apucatina* sector Pallarniyocc, *Inca Raccay* sector Ccorimayo, *Chaupichullo* sector Chaupichullo), *Hatun Monte* sector Juy Huay y *Puma Cocha* sector Juy Huay).

2009

Director Ejecutivo del Proyecto de Investigación de Superficie (sin excavación) en los sectores adyacentes al sitio arqueológico de Mameria – Región Madre de Dios.

- “*Nuevo Valle Sagrado*” (julio-agosto): se hallan varios sitios arqueológicos como la ciudadela *Hualla Mocco* (Sector Hualla), pequeñas ciudades agrarias de *Torre Mocco* y de *Lucma Cancha* (Sector Quinuay) y de *Patan Marca* y *Llactapata* (Sector Juy Huay), el centro ceremonial de *Puccro* (Sector Mesapata) con decenas de chullpas o el sitio arqueológico de *Llactapata* en el sector de Ccorimayo con un centenar de edificios con calles y plazas, y el complejo arqueológico de *Tambo Ccasa* (cruce de los valles de Lacco y Chunchusmayo), y por último la ciudadela de *Monte Puncu* a unos kilómetros del parque Manú.
- “*Antisuyo 2009*” (mayo- junio): campaña por sitios conocidos de los nativos tales como el sitio arqueológico de *Chacopogo*, las ruinas de *Palotoari*, *Tiroribandi* e *Irinirosqui* por el parque Manú (río Sarawato, afluente del Mameria). También se roda un reportaje con el canal francés TF1 (mayor canal televisivo).

2006

Director Ejecutivo del Proyecto de Investigación de Superficie (sin excavación) en el sitio arqueológico de los petroglifos de Pusharo – Región Madre de Dios.

- “*Paraotari III*” (julio), otra investigación en la zona de las “pirámides” dando nuevos indicios arqueológicos apuntando hacia un sitio permanente. Faltan evidencias y organizar otra campaña.
- “*Pusharo II*” (agosto), hallazgo de nuevos petroglifos e investigación permitiendo luego la oficialización del descubrimiento de tres geoglifos. Un Informe final se publicará así como un libro sobre Pusharo.

2005

Director Ejecutivo del Proyecto de Investigación de Superficie (sin excavación) en los sitios de las “pirámides” de Paratoari y los petroglifos de Pusharo – Región Madre de Dios.

- “*Pirámides II*” : 2da expedición, en agosto, buscando la presencia de terrazas o pirámides de Paratoari. Se llega a la meta, no hay ruinas ni terrazas. No obstante se halla material arqueológico como armas o herramientas, bloques de piedras talladas. La totalidad del material se entrega a las autoridades peruanas del Cusco.

- 2004 Director Ejecutivo del Proyecto de Investigación de Superficie (sin excavación) en los sectores adyacentes de las “pirámides” de Paratoari – Región Madre de Dios.
- “*Pirámides I*”: 1ra expedición para confirmar o no la presencia de terrazas o construcciones piramidales, en base al estudio de fotos aéreas en la región. No se alcanza la meta.
- 2002 Director Ejecutivo del Proyecto de Investigación de Superficie (sin excavación) en los sectores adyacentes de las “pirámides” de Paratoari – Región Madre de Dios.
- “*Paraotari - II*” (julio): investigación para encontrar huellas de un sitio permanente. No se hallarán evidencias, pero sí grandes bloques de piedras tallados como en el Cusco (“piedras cansadas?”)
- 2001 Director Ejecutivo del Proyecto de Investigación de Superficie (sin excavación en los sitios de las “pirámides” de Paratoari y los petroglifos de Pusharo – Región Madre de Dios.
- “*Paraotari I*” (julio-agosto): hallazgo de material arqueológico demostrando la antigua presencia inca en la zona.
 - “*Pusharo I*” (agosto-setiembre): descubrimiento de extrañas figuras dibujadas en una pared.
- 1998 Director Ejecutivo del Proyecto de Investigación de Superficie (sin excavación) en los sectores adyacentes de las “pirámides” de Paratoari – Región Madre de Dios.
- “Pantiacolla” (agosto) 1ra campaña de investigación buscando las “pirámides de Pantiacolla” llamadas “Paratoari” por los nativos matsiguengas. No se llegará a la meta.

VI.- Publicaciones

Thierry Jamin, "L'Aventurier de la cité perdue", éditions du Trésor, Paris, mars 2014.

Thierry Jamin, “Jeu de piste chez les Incas”, in “Historia”, N° 126, juillet – août 2010.

Thierry Jamin, “Pusharo, la memoria recobrada de los Incas”, edisa, Lima, noviembre del 2007

Thierry Jamin, Pierre-Albert Ruquier, “L’Eldorado inca. À la recherche de Païtiti”, éd. Hugo & Compagnie, Paris, 2006.

Thierry Jamin, “Sur les traces de Païtiti, la cité perdue des Incas”, in “La Géographie”, N° 1522, septembre 2006.

Thierry Jamin, “Les aventuriers de la cité perdue”, in “National Geographic France”, Vol. 13.2, N° 71, Août 2005.

VII.- Páginas web

www.granpaititi.com

www.pusharo.com

www.instituto-inkari.org

www.machupicchu-inkari.com

Thierry Jamin

**CURRICULUM VITAE
DEL ESPECIALISTA EN SITIOS
FUNERARIOS, EN CONSERVACIÓN
& RESTAURACIÓN**

CURRICULUM VITAE DEL ANTROPÓLOGO FÍSICO

**CARTA DE RESPALDO DE LA
INSTITUCIÓN INTERNACIONAL
*RESTAURADORES SIN FONTERAS***

(23 de Junio de 2014)

CARTA DE VENEZIA

INFORME FINAL

PROYECTO DE “INVESTIGACIÓN
ARQUEOLÓGICA DE SUPERFICIE (SIN
EXCAVACIÓN). CIUDADELA INKA DE
MACHU PICCHU” (MAYO DEL 2012)

**VERSIÓN
DIGITAL DEL
PROYECTO
(CD – ROM)**

X