

**INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA**  
**INKARI**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA**  
**DE SUPERFICIE (SIN EXCAVACIÓN)**  
**CIUDADELA INKA DE MACHUPICCHU**

*Aq/lo. HILBERT SUMIRE BUSTINCIO*  
*RNA N° BS-0855*

*Cusco, Diciembre del 2011*

## **INTRODUCCIÓN**

### **I. FINES Y OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACION ARQUEOLÓGICA**

- 1.0.0. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁREA O LUGAR DONDE SE EJECUTARAN LOS TRABAJOS INDICANDO LOS MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS PRESENTES EN LA ZONA
- 1.1.0. UBICACIÓN DEL PROYECTO
- 1.2.0. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DEL SITIO
- 1.2.3. MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS PRESENTES EN LA ZONA
- 1.3.0. MAPA DE UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO
- 1.3.0. OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA DE SUPERFICIE (SIN EXCAVACIÓN)
- 1.4.0. BREVE EXPOSICIÓN DE LOS ANTECEDENTES
- 1.4.1. ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS
- 1.4.2. ANTECEDENTES DOCUMENTALES
- 1.5.0. PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA EN LA QUE SE INSERTA LA TEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN
- 1.6.0. HIPÓTESIS DE TRABAJO
- 1.7.0. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA PARA LA INVESTIGACIÓN (EN ANEXOS)

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

- 2.1.0. RELACIÓN DEL PERSONAL PARTICIPANTE INCLUYENDO SU GRADO DE INSTRUCCIÓN Y LA FUNCIÓN DE CADA MIEMBRO DEL EQUIPO
- 2.2.0. ENUMERACIÓN DE LAS FASES DE INVESTIGACIÓN, INCLUYENDO TRABAJOS DE CAMPO, GABINETE Y/O LABORATORIO Y PREPARACIÓN DEL INFORME; INDICANDO LA DURACIÓN CADA FASE DE LOS TRABAJOS EN FORMA DE CRONOGRAMA.
- 2.2.1. TRABAJOS DE CAMPO
- 2.2.2. TRABAJOS DE GABINETE
- 2.2.3. PREPARACIÓN DEL INFORME
- 2.2.4. DURACIÓN ESTIMADA DE CADA FASE DE LOS TRABAJOS EN FORMA DE CRONOGRAMA
- 2.3.0. SUSTENTACIÓN PROFESIONAL Y TÉCNICA DE LA VIABILIDAD DE LOS TRABAJOS PROGRAMADOS
- 2.4.0. RECURSOS MATERIALES Y FACILIDADES CON QUE CUENTA PARA EL REGISTRO, ANÁLISIS Y EMBALAJE DE LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS
- 2.5.0. PLANES PARA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN

### **III. METODOLOGÍA OPERATIVA Y LINEAMIENTOS TÉCNICOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

- 3.1.0. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA OPERATIVA Y TÉCNICAS A EMPLEARSE DURANTE LOS TRABAJOS DE CAMPO.
- 3.1.1. LA EJECUCIÓN DEL GEORADAR A LA EXPLORACIÓN NO DESTRUCTIVA DE YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS.
- 3.1.2. VENTAJAS EN LA APLICACIÓN.
- 3.1.3. APLICACIÓN DEL MÉTODO.
- 3.2.0. MODELOS TÉCNICOS DE GPR-GEORADAR.
- 3.2.1. NEW EDITION® ROVER C II: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- 3.2.2. LORENZ DEEPMAX X6 Series TÉCNICAS
- 3.3.0. SISTEMA DE REGISTRO ESCRITO, GRÁFICO, FOTOGRÁFICO Y OTROS, INCLUYENDO MODELOS DE FICHAS.
- 3.3.1. SISTEMA DE SECTORIZACIÓN DE LAS ÁREAS Y LOS MECANISMOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LA UBICACIÓN DE LOS SITIOS.
- 3.3.2. SISTEMA DE NOMENCLATURA DE LOS SITIOS Y LOS ELEMENTOS ARQUEOLÓGICOS AISLADOS.
- 3.4.0. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA OPERATIVA Y TÉCNICAS A EMPLEARSE DURANTE LOS TRABAJOS DE GABINETE.
- 3.4.1. TIPOS DE ANÁLISIS A REALIZARSE SOBRE LOS MATERIALES RECUPERADOS.
- 3.4.2. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE LOS DATOS.
- 3.4.3. MECANISMOS PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME.
- 3.5.0. DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS DE PROTECCIÓN Y/O CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA Y LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS.

### **IV. RECURSOS MATERIALES Y ECONÓMICOS**

- 4.1.0. PRESUPUESTO ANALÍTICO DEL COSTO DEL PROYECTO Y DE LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS ANTE EL MC-C. EL PRESUPUESTO INDICAR LOS MONTOS PARA: RECURSOS HUMANOS, MATERIALES DE PROSPECCIÓN, MATERIALES DE GABINETE, ELABORACIÓN DEL INFORME.
- 4.2.0. INSTITUCIONES, ORGANISMOS QUE APOYAN ECONÓMICAMENTE, TÉCNICA O MATERIALMENTE LA INVESTIGACIÓN.
- 4.3.0. RECURSOS MATERIALES, EQUIPO E INFRAESTRUCTURA CON QUE CUENTA EL PROYECTO

### **V. DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

- 5.1. PLANES RESPECTO A LA DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.
- 5.2.- INSTITUCIONES U ORGANISMOS QUE ADEMÁS DEL MC-C RECIBIRÁ EJEMPLARES DEL INFORME
- 5.3. SUGERENCIA SUSTENTADA RESPECTO AL DESTINO FINAL DE LOS REGISTROS.

## **ANEXOS**

- FOTOGRAFIAS
- FICHAS DE REGISTRO
- PLANOS
- CURRUCULUM

## INTRODUCCIÓN

Desde hace quince años, el equipo del Instituto de Investigaciones Arqueológicas Inkari, localizado en Cusco, Perú, dedica su trabajo de investigación, a la presencia permanente de las 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 se interesó a 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 y en el valle de Chunchusmayo, situados en la provincia de Calca, del departamento de Cusco., el objetivo principal es desarrollar un estudio comparativo de las evidencias arquitectónicas del valle de Lacco, Chunchusmayo, con evidencias arquitectónicas en los sectores propuestos en Machupicchu.

En el curso de estos quince años de estudio, el equipo Inkari anotó la existencia de numerosos grupos de edificios, ubicados en diferentes sitios arqueológicos de filiación cultural Inca, presentando el mismo patrón funerario que los estudiados en Lacco.

Es en este contexto, el Instituto Inkari proyecta realizar un estudio comparativo de superficie (sin excavación) en los sectores siguientes del Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu (PANM), mediante el proyectos de Investigación Arqueológica de superficie (Sin excavaciones) Ciudadela Inka de Machupicchu, específicamente la investigación arqueológica se desarrollara en los sectores: sector II, sub sector A, recinto 01, unidad 18 (Zona 1); Sector II, sub sector E, recinto 02, unidad 03 (Zona 2); sector II, sub sector B, recinto 17, unidad 10 (Zona 3); Sector III, sub sector A, recinto 03-05, unidad 13 (Zona 4); Sector III, sub sector A, recinto 06, unidad 15 (Zona 5).

En ese entender, desde el año 2004, el equipo de profesionales y técnicos de la Dirección Regional de Cultura Cusco, conducidos por el Antropólogo Fernando Astete, están realizando un detallado

inventario y categorización de los sitios arqueológicos del Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu, incorporando aquellos que han sido descubiertos en las últimas décadas.

# I. FINES Y OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACION ARQUEOLÓGICA

**1.0.0. DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁREA O LUGAR DONDE SE EJECUTARAN LOS TRABAJOS, INDICANDO LOS MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS PRESENTES EN LA ZONA.**

**1.1.0. UBICACIÓN DEL PROYECTO.**

El Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu (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.

El área materia de investigación se encuentra específicamente dentro de la Ciudadela Inka de Machupicchu.

## LOCALIZACIÓN

Distrito : Machupicchu

Provincia: Urubamba

Departamento: Cusco

Coordenadas UTM: 766085.4676 8543566.174

Sistema: WGS84

Altitud: 3050 m.s.n.m.

## LIMITES

Norte : Cerro Waynapicchu

Sur : Cerro Machupicchu  
Este : Cerro Putucusi  
Oeste : Cerro Vizcachani o San Miguel.

### **1.2.0.- DESCRIPCIÓN GEOGRÁFICA DEL SITIO**

#### **GEOGRAFÍA.**

En terrenos graníticos, como es el caso de la Ciudad Inca 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 de intervención 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 que corresponden al 34 %.

### **1.2.3. MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS PRESENTES EN LA ZONA.**

La investigación arqueológica sin excavación, se desarrollara básicamente en la ciudadela Inca de Machupicchu, el cual se encuentra distribuido en sectores, sub sectores, recintos, etc., estudios preliminares del Plan Maestro.

#### **EL SECTOR URBANO (I)**

##### **Subsector urbano alto (A) Tiene 5 conjuntos:**

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

##### **Subsector urbano bajo (B) 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 (II)**

##### **Subsector agrícola alto (A)**

Que tiene 8 conjuntos de terrazas:

- Conjunto 1

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

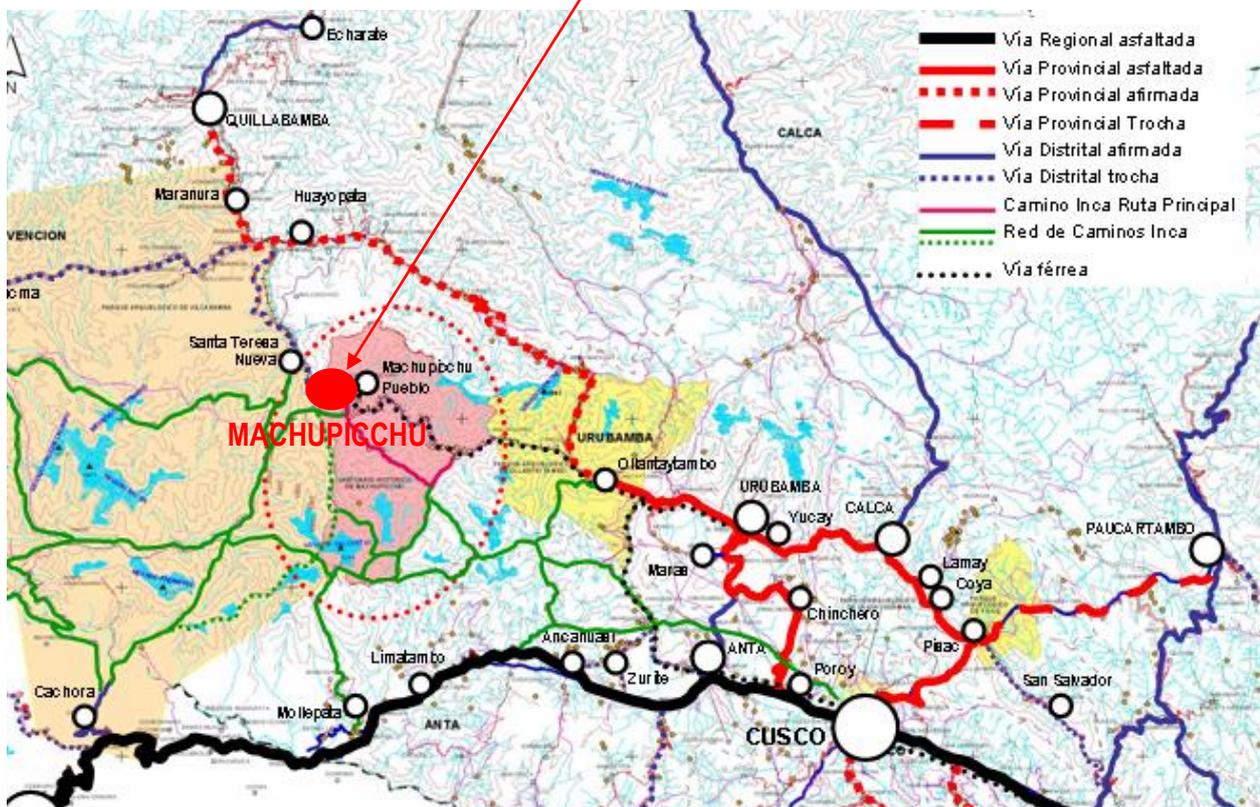
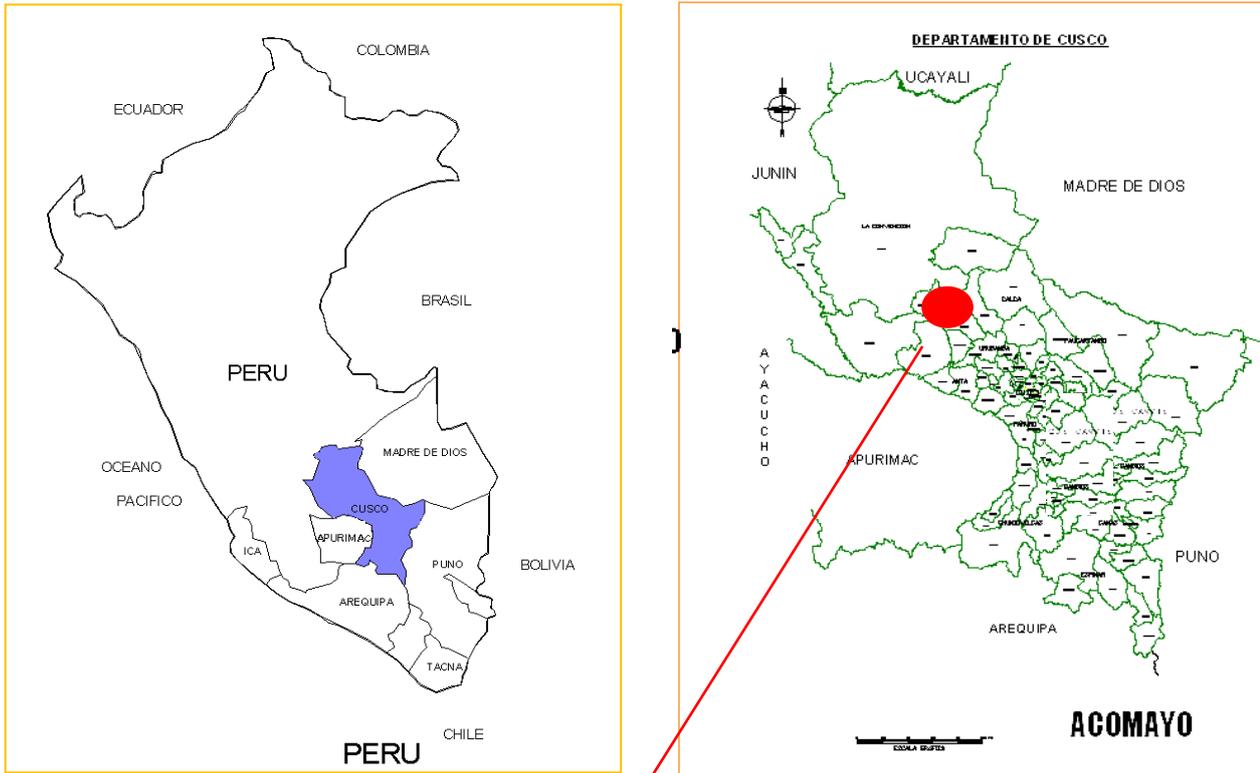
**Subsector agrícola bajo (B) Tiene 4 conjuntos de terrazas:**

- 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

### 1.3.0. MAPA DE UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.



### **1.3.0. OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA DE SUPERFICIE (SIN EXCAVACIÓN).**

En el marco de las investigaciones arqueológicas desarrolladas en el Valle de Lacco y Chuchusmayo, se registraron varios contextos funerarios de sitios arqueológicos, identificados en el curso de sus últimas campañas de investigación 2009 – 2010.

- Desarrollar un registro detallado de evidencias arquitectónicas: sector II, sub sector A, recinto 01, unidad 18 (Zona 1); Sector II, sub sector E, recinto 02, unidad 03 (Zona 2); sector II, sub sector B, recinto 17, unidad 10 (Zona 3); Sector III, sub sector A, recinto 03-05, unidad 13 (Zona 4); Sector III, sub sector A, recinto 06, unidad 15 (Zona 5), con el objetivo de realizar un estudio comparativo con los identificados en el valle de Lacco y Chuchusmayo, situados en la provincia de Calca, del departamento de Cusco.

### **1.4.0. BREVE EXPOSICIÓN DE LOS ANTECEDENTES.**

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 idolatrías<sup>1</sup>. Si bien fue en general subestimado y relegado, reducido a algunos monumentos aislados. Se lo menciona en distintos documentos, con variadas denominaciones, “Picchu” y otros, que son objetos de estudio arqueológico y científico, como veremos más adelante.

#### **1.4.1.- ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS.**

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 1966, la CRIF continuó interviniendo en el sector de las Tres Puertas. Desde este mismo año y hasta 1974, el Dr. Manuel Chávez Ballón, como Director de Obra de Machu Picchu, y con los auspicios del Patronato Departamental de Arqueología del Cusco, realiza 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.

---

<sup>1</sup> Lumbreras, Luis, señala estas consideraciones en el estudio sobre “Machu Picchu y el Mausoleo del Emperador”, 2004.

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 3, en el Templo de las Tres Ventanas, en el 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.

En 1977, el antropólogo Marino Sánchez Macedo excava el sector del área de la Tumba Real. Wilfredo Yépez efectuó excavaciones en el sector de las Qolqas con el objetivo de sacar muestras de carbón para datación.

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.

Durante los meses de Julio a Diciembre de 1994, el Instituto Regional de Cultura, siguiendo con la política de investigación antes de las intervenciones propias de la restauración, también continua con las exploraciones e investigaciones, logrando realizar trabajos relacionados a la exhumación de contextos en cuevas funerarias en el Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu, 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 Machupicchu 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 serias<sup>2</sup>.

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 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 Hancoco 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

---

<sup>2</sup> Elva Torres Pino, 1994.

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 Huancco 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 03<sup>3</sup>.

#### 1.4.2.- 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.

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 adjudico la mayor parte de los terrenos. Mama Oclo 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 Pijchu la cantidad de 105 cestos de coca por cada año. También figuran los nombres de Quintamarca (Cusichaca) y toda la quebrada de Torontoy<sup>4</sup>.

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

---

<sup>3</sup> Arqja. 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.

<sup>4</sup> John Howland Rowe, "Los Incas del Cusco", 1987.

Más tarde, en 1909 Hiram Bingham, catedrático de la Universidad de Yale, empieza sus exploraciones arqueológicas por la zona de Vilcabamba, hallando Choquequiraw. Realiza la descripción de Vitcos, Ñusta Hispana, Espiritu 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 Wernner Gren, encabezado por Paúl Fejos, realizó exploraciones en toda la zona, registrando y levantando planos, ubicando sitios con descripciones de cada lugar. 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.

#### **1.5.0. PLANTEAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA EN LA QUE SE INSERTA LA TEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN.**

El presente Proyecto de Investigación Arqueológica, permitirá desarrollar un estudio comparativo de evidencias arquitectónicas, por lo que los problemas se circunscriben a recoger información subyacente en el sitio, partiendo del análisis arquitectónico, comportamiento estructural, tecnológico y funcional de las evidencias arquitectónicas: sector II, sub sector A, recinto 01, unidad 18 (Zona 1); Sector II, sub sector E, recinto 02, unidad 03 (Zona 2); sector II, sub sector B, recinto 17, unidad 10 (Zona 3); Sector III, sub sector A, recinto 03-05, unidad 13 (Zona 4); Sector III, sub sector A, recinto 06, unidad 15 (Zona 5), con el objetivo de realizar un estudio comparativo con los identificados en el valle de Lacco y Chunchusmayo, situados en la provincia de Calca, del departamento de Cusco, por lo que se plantea la siguiente interrogante:

- ¿Cuáles son los patrones arquitectónicos funerarios existentes en el Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu, en relación a los identificados en el Valle de Lacco y Chunchusmayo, considerando que el tipo de enterramiento fueron practicados en

estructuras funerarias de planta cuadrangular y estructuras acondicionadas en abrigos naturales?

#### **1.6.0. HIPÓTESIS DE TRABAJO.**

Desde los orígenes de la antropología moderna en el siglo pasado, los ritos relacionados a la muerte y el simbolismo e implicaciones sociales que ésta conlleva, han sido fuente de interés constante. Sin embargo, en el caso de la arqueología del Perú, el tema no ha sido explotado en su total dimensión y en todas sus posibilidades. Una de ellas es el estudio del patrón funerario.

Los métodos usados se apoyan en la suposición "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"<sup>5</sup> (O'Shea, 1984, Mortuary Variability. Academic Press, p.3).

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.

Durante las prospecciones arqueológicas desarrolladas en los valles de Lacco y Chunchusmayo, se ha observado una gran incidencia de estructuras funerarias y otros acondicionados en abrigos rocosos naturales.

Partiendo de que, las zonas registradas puedan tener similitud con las estructuras de Machupicchu. Nos hemos planteado la necesidad de realizar un estudio comparativo entre los valles del Lacco, Chunchusmayo con el valle de Machupicchu, nuestro objetivo es identificar, las semejanzas que existe, a través de los contextos funerarios y establecer estudios comparativos que nos ayudaran a obtener una visión real de los patrones funerarios, para el cual se requiere la división metodológica, que se debe identificar mediante 3 criterios: La estructura; el individuo y los asociados. Es importante para entender los Patrones funerarios, ritos funerarios, sistemas de sucesión.

#### **1.7.0. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA PARA LA INVESTIGACIÓN (EN ANEXOS).**

---

<sup>5</sup> O'shea, 1984, Mor Mortuary Variability. Academic Press, p.3).

Se ha tomado en cuenta una bibliografía básica para la investigación, los cuales se encuentran detallados en anexos.

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

### **2.1.0. 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:

- 01 Licenciado en Arqueología que será el Director del Proyecto de Investigación, quien dirigirá el proyecto y elaborará los informes.
- 01 Director Ejecutivo del Proyecto – Co Director, que será el responsable de la ejecución del proyecto tanto en la parte científica y logística.
- 01 Licenciado en Arqueología especialista en sitios en contextos funerarios de la Universidad Complutense de Madrid.
- 01 Técnico especializado en el manejo de los varios sistemas de resonancia magnética utilizado durante el proyecto.
- 01 Responsable de la parte logística del proyecto.
- 01 Camarógrafo para el registro fotográfico y filmico de las evidencias arqueológicas.

### **2.2.0. ENUMERACIÓN DE LAS FASES DE INVESTIGACIÓN, INCLUYENDO TRABAJOS DE CAMPO, GABINETE Y/O LABORATORIO Y PREPARACIÓN DEL INFORME; INDICANDO LA DURACIÓN CADA FASE DE LOS TRABAJOS EN FORMA DE CRONOGRAMA.**

#### **2.2.1. TRABAJOS DE CAMPO**

Los trabajos de campo estarán orientados a realizar in situ un estudio analítico, minucioso y comparativo, de los dichos recintos con otros recintos en contextos funerario perteneciendo a complejos arqueológicos ya estudiados en el valle de Lacco, distritos de Lares y Yanatile, provincia de Calca, Cusco.

Se realizara en los diversos sectores de este estudio, resonancias magnéticas en el subsuelo, para confirmar, o no, la presencia de cavidades (cámaras), confirmando la función funeraria de estos recintos. También, se realizara un registro fotográfico y video de todas las etapas del trabajo de campo.

Por eso, se recurrirán a las cartas Nacionales, así como la utilización de documentos aéreos y satelitales.

Las estructuras arquitectónicas estudiadas se registrarán utilizando las fichas manejadas por la Dirección Regional de Cultura-Cusco, con la finalidad de obtener un registro catastral de carácter arqueológico.

De acuerdo al plan de exploraciones los trabajos empezarán el mes de Enero del 2012. El material cultural identificado durante el proceso de las exploraciones arqueológicas, se registrarán tridimensionalmente con relación a los contextos asociados, realizando dibujos, levantamientos altimétricos y planimétricos, acompañados del registro fotografías etc.

Tenemos que precisar que, como estudio de superficie (sin excavación), no será recolectado ningún fragmento de alfarería.

#### **2.2.2. TRABAJOS DE GABINETE**

La calificación de las estructuras arquitectónicas se realizará de acuerdo a su naturaleza, morfología, tecnología y aspectos de uso y función. Determinaremos una datación relativa por medio de levantamiento de planos de planta, cortes, elevaciones, etc.

#### **2.2.3. PREPARACIÓN DEL INFORME**

Toda la información acumulada durante los trabajos de estudio y gabinete, formarán parte del Informe final, que estará estructurado de acuerdo al Reglamento de Investigaciones Arqueológicas. Se tratará de contrastar la información arqueológica con los datos bibliográficos, el cual será conciso y lógicamente organizado, resaltando los resultados de acuerdo a las evidencias obtenidas durante el trabajo de campo. El informe final estará constituido por texto, gráficos e imágenes, debidamente encuadernados, los que serán presentados a la Dirección Regional de Cultura-Cusco en cuatro ejemplares.

#### **2.2.4. DURACIÓN ESTIMADA DE CADA FASE DE LOS TRABAJOS EN FORMA DE CRONOGRAMA**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>1er MES</b>	<b>2do MES</b>	<b>3er MES</b>
Elaboración del Proyecto	<b>XX</b>		
Aprobación del Proyecto	<b>XX</b>		
Trabajo de campo, estudio en el SHM		<b>XX</b>	
Trabajos de gabinete		<b>XX</b>	

### **2.3.0. SUSTENTACIÓN PROFESIONAL Y TÉCNICA DE LA VIABILIDAD DE LOS TRABAJADOS PROGRAMADOS**

La ejecución del Proyecto de prospección arqueológica estará a cargo de un profesional Arqueólogo con Registro Nacional de Arqueólogos, y Asociada al Colegio de Arqueólogos del Perú COARPE, con experiencia en trabajos de prospección arqueológica (ver currículum vital) y será asistido por un Director Ejecutivo que será responsable de la ejecución del proyecto, asimismo participará un arqueólogo especialista en estudios de sitios en contexto funerarios, un técnico especializado en el manejo de los sistemas de resonancia magnética y eléctrica (Rover C II – DEEPMAX X6), un camarógrafo para el registro fotográfico y filmico de los trabajos de campo, un responsable de la parte logística del proyecto.

Los procedimientos metodológicos, teóricos y prácticos 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 enmarca dentro del Reglamento de Investigación Arqueológica, aprobado por R.S. N° 004 – 2000 – ED.

### **2.4.0. 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 Director Ejecutivo del Proyecto, así como por la Cooperación Internacional que protege el Patrimonio Cultural, con oficina localizado 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.

### **2.5.0. PLANES PARA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN.**

Considerando que el trabajo corresponde a una prospección arqueológica en superficie y una vez concluida la investigación arqueológica, se elaborará propuestas de conservación de las evidencias arquitectónicas, y comunicados a la Dirección del PANM, para que determinen las medidas de protección y mantenimiento.

### **III. METODOLOGÍA OPERATIVA Y LINEAMIENTOS TÉCNICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1.0. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA OPERATIVA Y TÉCNICAS A EMPLEARSE DURANTE LOS TRABAJOS DE CAMPO.**

Todo el proceso de investigación arqueológica de superficie fundamentalmente pasara por tres etapas. La primera corresponde a la acumulación y elaboración de datos empíricos. El segundo a la construcción y desarrollo de la teoría sobre la base del material empírico recopilado. Y el tercero, la explicación de los datos empíricos conocidos. Como es de rigor científico, la metodología empleada por las características específicas que se tienen en este proyecto se aplicara los métodos inductivos y deductivos así como el comparativo, ayudados por la observación, el análisis, la comparación y generalización que son categorías científicas para el estudio de la arqueología. La última etapa será la comprobación de nuestras hipótesis con la realización del manejo de los sistemas de resonancia magnética y eléctrica (Rover C II, DEEPMAX - X6).

En el curso de este proyecto de investigación arqueológica de superficie en el Parque Arqueológico de Machupicchu, efectuaremos primero un análisis minucioso basado en la observación de los diferentes recintos de los cinco sectores que constituirán el objeto de nuestro estudio, así como el de las vías de acceso y de su entorno inmediato. Realizaremos luego una operación de resonancia magnética con el fin de determinar la presencia eventual de cuartos (cámaras) funerarios tales como a los que observamos en los valles de Lacco y Chunchusmayo en el momento de nuestras precedentes campañas de investigación.

El control de las investigaciones y reconocimiento de las áreas de intervención se realizara de forma rigurosa donde el registro gráfico y la ubicación tridimensional de los hallazgos más significativos sean precisos. Para un mejor manejo y control de la prospección arqueológica de superficie se usaran fichas específicas para cada sector.

### 3.1.1.- LA EJECUCIÓN DEL GEORADAR A LA EXPLORACIÓN NO DESTRUCTIVA DE YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS.

Este proyecto está enfocado al uso del georadar - GPR, como herramienta para la exploración no destructiva de varias estructuras en el yacimiento arqueológico de Machu Picchu.

Al encontrarse, con un monumento de las características del denominado Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu, como parte de todo un conjunto cultural y ecológico; somos conscientes de la importancia de proteger, conservar e utilizar métodos no destructivos. Como prioridad en la acción de nuestro trabajo, seguimos las bases del marco legal que protege el patrimonio arqueológico nacional (Constitución Política del Perú; Ley general del Patrimonio Cultural del Perú), las leyes internacionales en la Conservación del Patrimonio Arqueológico e Histórico (UNESCO; ICCROM), y de la Comisión del Medio Ambiente (CONAM) entre otras.

Nuestro equipo, compuesto por especialistas en el área de la arqueología y conservación se ha visto en la necesidad de adquirir el georadar-GPR, por sus características idóneas para llevar a cabo nuestra investigación de forma precisa en la localización de restos, mapeo y sobre todo salvaguardar el valor del monumento sin ser alterado. Según el Plan Maestro, “estas técnicas apoyan el concepto y el objetivo de promover el desarrollo sostenible en Perú”<sup>6</sup>. Como referente, nos hemos hecho eco de trabajos realizados en países europeos, como España y Francia o en Meso-américa donde el uso del georadar, en investigaciones arqueológicas y de conservación, se viene utilizando con éxito, desde la década de los noventa. Como ejemplos, se han detectado tumbas en Palenque, Chiapas, Puebla; muros de adobe en Chihuahua; fisuras, grietas y hoquedades en Monte Albán, en el templo de Teotihuacan, Chichen-Itzá. En España: Numancia, de la provincia de Soria, en la Alhambra, Zona de “Polinario”, en Granada, el “Castillejo” en Nívar, Granada.

Cómo antecedentes, al uso de nuevas tecnologías aplicadas en el campo de investigación, caben señalar:

- En el año 2001, se registraron procesos geodinámicos en Machupicchu, realizados por V.Vilimiek, JZvebil y F. Hartvidh.
- Se conforma el “comité Asesor Técnico Multidisciplinar” integrado por Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET), el Instituto Geológico Minero (IGP), Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), Instituto Nacional de Cultura (INC), SENAMHI y la Universidad San Antonio Abad de Cusco

---

<sup>6</sup> Plan Maestro del Santuario Histórico de Machupicchu. Tomo I, pares I-III, pp 48, 2009.

(UNSAAC) con la colaboración de la UNESCO”<sup>7</sup>.

- En el 2005, se realizó un estudio detallado y en profundidad de las fallas geológicas, por parte del (INGEMMET) y Geolical survey of Canada, (SGC) el método técnico que usaron fue el GPR-georadar.

- El uso del Escáner Láser 3D, que desde el año 2009 se ha ido introduciendo en el Perú; como ejemplo: tenemos el caso del complejo arqueológico de la ciudadela de Chan-chán, por la Unidad Ejecutora de Trujillo.

### **3.1.2- VENTAJAS EN LA APLICACIÓN.**

En la localización y mapeo de restos arqueológicos supone una gran ventaja a la hora de identificar vestigios arqueológicos en el subsuelo, sobre todo si tenemos en cuenta los tiempos y los costos que serían invertidos a la hora de investigar el subsuelo. El georadar proporciona el estudio rápido del subsuelo sin necesidad de excavar grandes extensiones. Es muy importante en los trabajos de salvamento arqueológico, ya que permite obtener información de primera mano en la recolección de información de los vestigios antes de ser alterados o removidos. Podemos detectar la profundidad de fracturas o grietas, del espesor de los acabados, arreglos estructurales y de la disposición de los materiales de construcción, que es fundamental a la hora de planificar la restauración de monumentos prehispánicos o de edificios coloniales, afectados por el intemperismo natural.

El georadar se presenta, como una técnica idónea de apoyo a las investigaciones arqueológicas. La manejabilidad de sus equipos, junto con la rapidez de operación y la posibilidad de interpretación de resultados en tiempo real pueden ser utilizados para facilitar enormemente las labores de excavación, al situar sobre el terreno las zonas donde se detecten los distintos elementos reflectores presentes en el subsuelo.

Este método permite frecuentemente ubicar estratos y objetos enterrados con alta precisión, obteniéndose mapas detallados del subsuelo. Las prospecciones de GPR con objetivos arqueológicos normalmente requieren de tiempos relativamente cortos, pudiendo ser realizadas con costos razonables y bajo condiciones no destructivas de investigación. El georadar es un sistema complejo y tecnológicamente avanzado, se le considera una poderosa herramienta para la investigación arqueológica <sup>8</sup>(Conyers 2004 Leckebusch 2004).

---

<sup>7</sup> Plan Maestro del Santuario Histórico de Machupicchu. Tomo I, pares I-III, pp 47, 2009.

<sup>8</sup> Conyers 2004 Leckebusch 2004; Lawrence B. Conyers "Ground-penetrating radar for archeology. Altamira press 2004.

### **3.1.3.- APLICACIÓN DEL MÉTODO.**

El georadar funciona por la emisión de impulsos electromagnéticos de corta duración (1- 10 ns) en la banda de frecuencias de VHF-UHF (habitualmente centrados entre 100 MHz - 1 GHz), desde la superficie del suelo, los que propagan dentro del mismo y se reflejan en las discontinuidades que hallan a su paso. La energía de los pulsos reflejados se mide sobre la superficie mediante dispositivos receptores (D.J.Daniels 2004). En definitiva lo que detectan es un cambio en las propiedades eléctricas de los medios atravesados. Esto produce que parte de la energía sea reflejada de vuelta, mientras el resto continúa su camino. Estas reflexiones son posibles de detectar disponiendo de una antena receptora en la superficie, y con ellas generar una serie de registros espacio-tiempo de características similares a los registros clásicos de sismica de reflexión.

En conclusión, los integrantes del presente proyecto, pretende que se vaya aplicando el método del georadar o radar de penetración en la prospección arqueológica, para conocer sin excavar, el tipo, volumen y posición del objetivo buscado. De esa forma el Instituto Inkari responde a las expectativas de la sociedad a través de nuevas estrategias, como garante de la preservación y conservación de nuestro patrimonio arqueológico e histórico.

### **3.2.0.- MODELOS TÉCNICOS DE GPR-GEORADAR.**

#### **3.2.1.- 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

### **3.2.2.-LORENZ DEEPMAX X6 Series TÉCNICAS**

El LORENZ DEEPMAX X6 es un sistema de GPR, basado por impulsos electromagnéticos. Los radares de impulso reciben directamente la respuesta temporal del subsuelo. Es el más flexible y comprensible de los radares.

Especificaciones

Posee 6 canales de largo alcance.

Resolución: 24 bit

Incorpora un Módulo GPS con USB-jack

Mástil telescópico

35cm DD-bobina

1x 1m marco de la bobina

Auriculares estéreos

### **3.3.0. SISTEMA DE REGISTRO ESCRITO, GRÁFICO, FOTOGRÁFICO Y OTROS, INCLUYENDO MODELOS DE FICHAS.**

Para realizar un mejor registro durante los trabajos de investigación, se utilizarán fichas como: Diario de campo en la que se anota toda la información y características que se vayan presentando durante el trabajo de estudio arqueológico. También se realizará el registro gráfico de las estructuras

arquitectónicas, dibujos de planos de planta, cortes, elevaciones, etc., a escalas convenientes, el registro fotográfico y filmico en orden correlativo.

### **3.3.1. SISTEMA DE SECTORIZACIÓN DE LAS ÁREAS Y LOS MECANISMOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LA UBICACIÓN DE LOS SITIOS.**

Por la naturaleza del proyecto, la sectorización y sub sectorización se realizara de conformidad a la organización espacial existente en la ciudadela Inka de Machu Picchu.

En cuanto a su sectorización, uno de los estudios preliminares del último Plan Maestro, relativo a inventario y categorización de sitios y monumentos arqueológicos, ha aportado un diseño fundamental para sectorizar el PANM, lo que es decisivo para su adecuada gestión y estudio<sup>9</sup>.

El sector urbano (II) se divide del sector agrícola (I), por el foso seco. Cada uno de los sectores se divide a su vez en dos sub sectores: sector urbano alto y sector urbano bajo, por el eje marcado mediante el alineamiento de la plaza principal y los otros espacios centrales, los sub sectores se componen de conjuntos y estos de recintos y espacios descubiertos.

Básicamente los sectores a estudiar son los siguientes:

Sector II, sub sector A, recinto 01, unidad 18 (Zona 1); 18 L Coordenadas UTM 0766185 8543410; Altitud de 2.410 m.s.n.m.

Sector II, sub sector E, recinto 02, unidad 03 (Zona 2); 18 L Coordenadas UTM 0766117 8543390; Altitud de 2.475 m.s.n.m.

Sector II, sub sector B, recinto 17, unidad 10 (Zona 3); 18 L Cordenadas UTM 0766157 8543472; Altitud de 2.432 m.s.n.m.

Sector III, sub sector A, recinto 03-05, unidad 13 (Zona 4); 18 L Coordenadas UTM 0766160 8543541; Altitud de 2.439 m.s.n.m.

Sector III, sub sector A, recinto 06, unidad 15 (Zona 5). 18 L Coordenadas UTM 0766074 8543660; Altitud de 2.452 m.s.n.m.

---

<sup>9</sup> Valencia, Alfredo, "Estudios Preliminares: Sectorización Ciudad Inca Machupicchu", 2008.

### **3.3.2. SISTEMA DE NOMENCLATURA DE LOS SITIOS Y LOS ELEMENTOS ARQUEOLÓGICOS AISLADOS.**

El sistema de nomenclatura a utilizarse en las diferentes etapas de la investigación, tanto en campo y gabinete se efectuara tomando en consideración las siguientes premisas:

Al sector II, sub sector A, recinto 01, unidad 18, se le denominara (**ZONA 1**).

Al sector II, sub sector E, recinto 02, unidad 03 se le señalara (**ZONA 2**).

Al sector II, sub sector B, recinto 17, unidad 10, se le designara (**ZONA 3**).

Al sector III, sub sector A, recinto 03-05, unidad 13, se le señalara (**ZONA 4**).

Al sector III, sub sector A, recinto 06, unidad 15, se le denominara (**ZONA 5**).

El “grupo de las tres portadas”, situado en el sector urbano bajo, cerca de la entrada principal de Machu Picchu, etc., así como cavidades eventuales en los sectores estudiados será consignada de manera gráfica y fotográfica. Cada cavidad será codificada según la denominación del sector y sub sector y objeto de diagnóstico particular.

Para la identificación de los elementos en la arquitectura prehispánica, se tomará en cuenta: muros, vanos, cimientos, pisos, techos y otros elementos asociados, nomenclatura

Nombre del proyecto : Proyecto de Investigación Arqueológica de superficie (Sin excavación)  
Ciudadela Inka de Machupicchu  
Contexto arquitectónico : 01  
Registrador : TJ  
Fecha : 00-00-2011

### **3.4.0. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA OPERATIVA Y TÉCNICAS A EMPLEARSE DURANTE LOS TRABAJOS DE GABINETE.**

#### **3.4.1. TIPOS DE ANÁLISIS A REALIZARSE SOBRE LOS MATERIALES RECUPERADOS.**

El análisis de los datos tendrá fines descriptivos, taxonómicos, comparativos y críticos, a través de estos procedimientos, establecer las características particulares del contexto arquitectónico en estudio, y establecer por comparación su ubicación cronológica, corológica y social, con el uso de los principios básicos de la arqueología.

### **3.4.2. MÉTODOS DE ANÁLISIS Y SÍNTESIS DE LOS DATOS.**

El Proyecto de Investigación Arqueológica, basado en prospección arqueológica de superficie, está diseñado teniendo en consideración la lógica del razonamiento operativo (Método Inductivo) y la lógica del razonamiento analítico (Método Deductivo), ambos métodos se articulan fluidamente durante las fases de campo y gabinete que implica el trabajo arqueológico.

Una vez concluido el proceso de recolección de datos empíricos (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 ello se tomará como base el registro arqueológico, fichas, dibujos y fotos o mecanismos visuales, los cuales serán analizados.

### **3.4.3. MECANISMOS PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME.**

Labor que se realizará de acuerdo a lo estipulado en el Art. 59 del Reglamento de Investigaciones Arqueológica, aprobado mediante R.S. 004 – 2000 – ED. Los resultados que se obtengan como consecuencia de los trabajos de campo y gabinete, formarán el Informe Final, el cual, tendrá como contenido la descripción de todo el proceso de trabajo como los objetivos y procedimientos empleados.

El informe será lo más conciso y lógicamente organizado, reflejando todo lo evidenciado. Finalmente las conclusiones e interpretaciones, serán el resumen de todo el trabajo, basados en los hallazgos, siendo presentados a la institución en forma de texto, gráficos e imágenes, encuadernados de acuerdo al Reglamento Investigaciones Arqueológica.

### **3.5.0. DESCRIPCIÓN DE LAS TÉCNICAS DE PROTECCIÓN Y/O CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA Y LOS MATERIALES ARQUEOLÓGICOS.**

Teniendo en cuenta que el trabajo es a nivel de exploración superficial, el proyecto solo se limitará a realizar el registro en fichas específicas. Se registrara la volumetría de las evidencias arquitectónicas y se determinara las diferentes patologías, el cual permitirán explorar el estado de conservación y en base a ello hacer las recomendaciones para que las instancias respectivas del Ministerio de Cultura realice labores técnicas de conservación.

## IV. RECURSOS MATERIALES Y ECONÓMICOS

4.1.0. PRESUPUESTO ANALÍTICO DEL COSTO DEL PROYECTO Y DE LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS ANTE EL MC-C. EL PRESUPUESTO INDICAR LOS MONTOS PARA: RECURSOS HUMANOS, MATERIALES DE PROSPECCIÓN, MATERIALES DE GABINETE, ELABORACIÓN DEL INFORME.

DESCRIPCIÓN	MESES	MONTO (en S/.)	TOTAL (en S/.)
01 Director de Proyecto	03	2.000,00	6.000,00
01 Co-Director	03	2.000,00	6.000,00
01 Arqueólogo especialista en sitios en contexto funerario	03	2.000,00	6.000,00
01 Técnico Especialista en el manejo de los sistemas de resonancia	01	3.000,00	3.000,00
01 Camarógrafo registro fotográfico y filmico	03	1.500,00	4.500,00
01 Responsable de logística y Seguridad	03	2.000,00	6.000,00
01 Sistema de resonancia eléctrico de tipo Rover C II	-	14.992,64	14.992,64
01 Sistema de resonancia magnética de tipo DEEPMAX X6.	-	13.600,00	13.600,00
Pago al Ministerio de Cultura por trámite	-	1.200,00	1.200,00
Herramientas y materiales de escritorio	-	950,00	950,00
		<b>TOTAL</b>	<b>62.242,64</b>

MATERIALES DE INVESTIGACIÓN:

- 02 Niveles aéreos..... 52,20
- 03 Winchas de 5 mt..... 24,00
- 01 Sistema de resonancia Rover C II..... 14.992,64
- 01 sistema de resonancia DEEPMAX X6..... 13.600,00
- 12 Rollos fotográficos de 36mm..... 144,00

**Total S/.**     **28.812,84**

MATERIALES DE ESCRITORIO:

- 10 Millares de papel Bond..... 250,00
- 10 Pliegos de cartulina..... 30,00
- 01 Escalimetro..... 20,00
- 01 Frasco de tinta china..... 20,00
- 01 Ciento de plumas de acero..... 50,00
- 05 Pliegos de cartulina Canson..... 15,00
- 10 Micas transparentes..... 20,00
- 01 Block de papel milimetrado..... 15,00
- 02 Unidades de portaminas..... 40,00

• 05 Estuches de minas.....	10,00
• 02 Borradores.....	5,00
• 10 Lapiceros.....	10,00

**Total S/. 485,00**

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

Los trabajos de prospección arqueológica, serán financiados íntegramente por el Director Ejecutivo del Proyecto, Presidente del Instituto de Investigaciones Arqueológicas Inkari, 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.

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

El presente proyecto cuenta con la infraestructura del Instituto de Investigación Arqueológicas Inkari. Esta ONG también será utilizada como taller y gabinete para el estudio de los resultados de las investigaciones realizadas en el PANM, particularmente en cuanto al análisis e interpretación de los datos obtenidos por ambos sistemas de resonancia magnética y eléctrica.

## **V. DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **5.1. PLANES RESPECTO A LA DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO.**

Toda la información arqueológica recogida durante los trabajos de prospección 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.

### **5.2.- INSTITUCIONES U ORGANISMOS QUE ADEMÁS DEL MC-C RECIBIRÁ EJEMPLARES DEL INFORME.**

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.

### **5.3. SUGERENCIA SUSTENTADA RESPECTO AL DESTINO FINAL DE LOS REGISTROS.**

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

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA PARA LA INVESTIGACIÓN

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

Luis Barreda Murillo, "Las culturas inkas y preinka del Cuzco", Tesis mimeografiada, UNSAAC, Cusco, 1987.

Pedro Candia Gómez, "La cerámica prehispanica del Qosqo", Municipalidad del Cusco, 1996.

Piedad Z. Champi Monterroso, "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.

Manuel Chávez Ballón, "Cultura y Pueblo", Publicación de la Comisión Nacional de Cultura, Lima, 1965.

Pedro de Cieza De León, "La crónica del Perú (Primera Parte de la Crónica del Perú – 1553)", Capitulo XCV.

Comisión Nacional del Ambiente-CONAM. 2005; <http://www.conam.gob.pe>.

Lawrence B. Conyers "Ground-penetrating radar for archeology. Altamira press 2004.

D.J. Daniels "Surface Penetrating Radar", Institution of Electrical Engineers (IEE), 2004.

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, New Haven, Connecticut, Mayo, 1916.

Waldemar Espinoza Soriano, "Los Incas, economía, sociedad y Estado en la era del Tawantinsuyo", pp. 189-190, Amaru Editores, tercera Edición, Lima, 1997.

Daniel Gade, "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", p.p. 138 – 142, 1999.

Inca Garcilaso de la Vega, "Comentarios Reales de los Incas", Edición para el Bolsillo, edición completa, primera edición, Lima, junio de 2008.

Graciano Gasperini y Luise Margolies, "Arquitectura inka", Universidad Central de Venezuela, Caracas, 1977.

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

John Hislop, "Qhapaqñan. El sistema vial inkaiko", Instituto Andino de Estudios Arqueológicos, Editorial Epigrafe S.A., Lima, 1992.

Romulo 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.

Instituto Nacional de Cultura (INC), Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), "Plan Maestro del Santuario Histórico de Machupicchu", Cusco, 2009.

Thierry Jamin, "Jeu de piste chez les Incas", in la revista "Historia", N° 126, Paris, julio-agosto del 2010.

Thierry Jamin, "Pusharo, la memoria recobrada de los Incas", Lima, noviembre de 2007.

Thierry Jamin, "Les aventuriers de la cité perdue" in "National Geographic", Vol. 13.2, N° 71, pp. 92-97, août 2005.

Ana Kendall, "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.

Heather Lechtman, "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).

Luis Guillermo Lumbreras, "Machu Picchu y el Mausoleo del Emperador", 2004.

Luis Guillermo Lumbreras, "La arqueología como ciencia social", Ediciones PEISA, Lima, 1981.

Luis Guillermo Lumbreras, "La cerámica como indicador de cultura", Gaceta Arqueológica Andina, Perugraph Editores S.A., Lima, 1984.

Sir Clements Markham, "Los Incas del Perú", Sanmarti y Cia, Lima, 1920.

Alden Mason, "Las antiguas culturas del Perú", Fondo de Cultura Económica, México, 1961.

Betty Meggers, Clifford Evans, "Manual del lenguaje de los Tiestos", Smithsonian Institute, Washington, 1969.

John Murra, "El control vertical de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas", Universidad de Cornell, Ithaca, Nueva York, 1967.

Victor P. Oehm, "Investigaciones sobre minería y metalúrgica en el Perú prehispánico", Bonner Amerikanistische Studien-Universität, Bonn, 1984.

O'Shea, 1984, Mortuary Variability. Academic Press, p.3.

Felix Danilo Pallardel Moscoso, "Metalúrgica inka", Tesis para optar el Título de Antropólogo, Programa Académico de Antropología, U.N.S.A.A.C., Cusco, s.f.

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

Plan Maestro del Santuario Histórico de Machupicchu. Tomo I, pares I-III, pp 48 2009.

Javier Pulgar Vidal, "Geografía del Perú. Las ocho regiones del Perú", promoción editorial INCA 9°, edición Lima, 1987.

Roger Ravines, "Arqueología práctica", Editorial Los Pinos E.I.R.L., Lima, 1989.

Maria Rostworowski Diez Canseco, "Pachacutec Inca Yupanqui", Imprenta Torres Aguirre S.A., Lima, 1953.

Pedro Sarmiento de Gamboa, "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.

Ana Shepard, "Estudio de la cerámica", Instituto Nacional de Antropología e Historia de México, México, 1968.

Abraham Valencia, "Metalúrgica inka", Dirección Universitaria de Proyección, Lima, 1981.

Alfredo Valencia, "Estudios Preliminares: Sectorización Ciudad Inca Machupicchu", 2008.

Charles Wiener, "Perú y Bolivia", Traducción al castellano por Edgardo Rivera Martínez, Instituto Francés de Estudios Andinos y Universidad Nacional de San Marcos, Lima, 1993.

# **ANEXOS**

**FICHAS  
DE  
REGISTRO**



**REGISTRO FOTOGRÁFICO**

<b>PROYECTO:</b>			
<i>Departamento:</i>		<i>Provincia:</i>	
<i>Distrito:</i>		<i>Sector:</i>	
<i>ROLLO N°.</i>	<i>Color</i>	<i>Blanco y Negro</i>	<i>Sitio:</i>
<i>Tipo de Cámara:</i>			<i>Sector:</i>
			<i>Sub Sector:</i>
<i>Fecha: Del / / al / /</i>			<i>Recinto / Ambiente:</i>

N.º	SITIO	FECHA	TEMA	CONTEXTO	Ubicación UTM		
					Este	Norte	Altitud
01							
02							
03							
04							
05							
06							
07							
08							
09							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							

## **REGISTRO DE ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS**

<b>PROYECTO:</b>								
<i>Departamento:</i>			<i>Provincia:</i>		<i>Distrito:</i>		<i>Sector:</i>	
<i>Sitio:</i>		<i>Sector:</i>		<i>Sub Sector:</i>		<i>U.T.M. Este</i>	<i>Norte</i>	<i>Altitud</i>
<i>Unidad de Excavación:</i>				<i>Contexto:</i>			<i>Asociación:</i>	
<b>I. MUROS</b>	<i>Interior A Exterior</i>		<i>Interior B Exterior</i>		<i>Interior C Exterior</i>		<i>Interior D Exterior</i>	
<i>Largo</i>								
<i>Alto</i>								
<i>Grosor</i>								
<i>Hiladas</i>								
<i>Vano acceso</i>								
<i>Vano ilumin</i>								
<i>Nichos</i>								
<i>Hastiales</i>								
<i>Almillas</i>								
<i>Argollas</i>								
<i>Plomadas</i>								
<i>Niveles</i>								
<i>Otros</i>								
<b>II. VANOS</b>	<i>Vano acceso</i>	<i>Vano ilumin</i>	<i>Nicho</i>	<i>Cajuela</i>	<i>Hornacina</i>	<i>Vanos Altos</i>	<i>Huecos</i>	<i>Otros</i>
<i>Alto</i>								
<i>Umbral</i>								
<i>Dintel</i>								
<i>Profundidad</i>								
<i>Al piso</i>								
<i>Al techo</i>								
<i>Ejemplo</i>								
<b>III. CIMIENTOS</b>								
<b>IV. PISOS</b>								
<b>V. TECHO</b>								
<b>VI. OTROS ELEMENTOS</b>								
<b>VII. ASOCIACION CON OTROS ELEMENTOS</b>								
<b>VIII. DOCUMENTACION GRAFICA CON OTROS ELEMENTOS</b>								
<i>Dibujo N°.</i>	<i>Titulo:</i>	<i>Tamaño:</i>	<i>Escala:</i>					
<i>Dibujo N°.</i>	<i>Titulo:</i>	<i>Tamaño:</i>	<i>Escala:</i>					
<i>Dibujo N°.</i>	<i>Titulo:</i>	<i>Tamaño:</i>	<i>Escala:</i>					
<i>Dibujo N°.</i>	<i>Titulo:</i>	<i>Tamaño:</i>	<i>Escala:</i>					
<b>IX. FOTOGRAFIAS</b>								
<i>Autor:</i>	<i>Cargo:</i>	<i>Fecha:</i>	<i>Firma:</i>					





# FICHA TECNICA DE REGISTRO

## ZONAS Y SITIOS ARQUEOLÓGICOS

Nº FICHA	
FECHA	

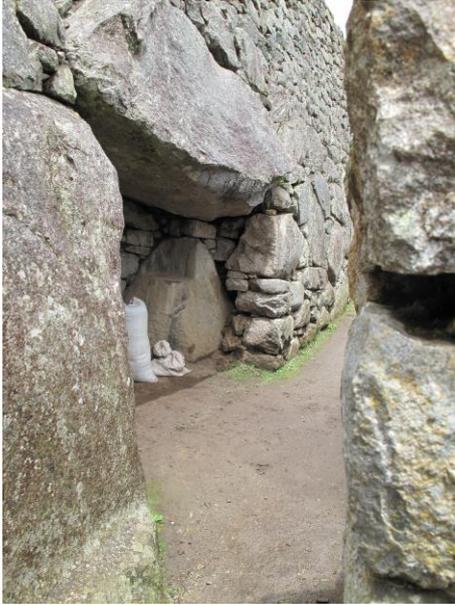
<b>DATOS GENERALES:</b>							
Nombre del Monumento							
Otros Nombres							
<b>RÉGIMEN DE TENENCIA:</b>							
Propiedad	Estado Legal	Poseedor		Doc. Propiedad			
Privada	Saneado	Un Propietario		Ficha Registral			
Común	No Saneado	La Comunidad		Testimonio			
Estatal	En Trámite	Inquilinos		Minuta Compra Venta			
		Pos. Precaria		Sucesión Hereditaria			
		En Litigio		Subdivisión y Partición			
				Escritura Pública			
Otro	Otro	Otro		Otro			
<b>UBICACIÓN GENERAL:</b>							
Ubicación Política:							
Departamento		Anexo					
Provincia		Caserío					
Distrito							
Comunidad		Otro					
<b>Delimitación del Sitio:</b>							
Zona o Sitio Delimitado				Zona o Sitio No Delimitado			
Número de Puntos del Polígono Delimitado				Zona		Altitud	
Punto	Coord.	PSAD 56	WGS 84	Punto	Coord.	PSAD 56	WGS 84
1	Este Norte			10	Este Norte		
2	Este Norte			11	Este Norte		
3	Este Norte			12	Este Norte		
4	Este Norte			13	Este Norte		
5	Este Norte			14	Este Norte		
6	Este Norte			15	Este Norte		
7	Este Norte			16	Este Norte		
8	Este Norte			17	Este Norte		
9	Este Norte			18	Este Norte		
<b>Piso Ecológico y Relieve:</b>							
Yunga		Puna		Rupa Rupa			
Quechua		Omagua		Selva Alta			
Suni		Janca o Cordillera		Selva Baja			
<b>Colindancia:</b>							
Norte		Este					
Sur		Oeste					
<b>Accesos:</b>							
	Km.	Desde		Hasta		Nº Horas	
Pedestre							
Car rozable							
Otro							
<b>CARACTERIZACIÓN GENERAL:</b>							
Cronología Absoluta		Filiación Cultural			Cronología Relativa		
Siglos							
XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	
		Pre Cerámico	Pre Inka	Inka	Colonial	Transición	Republicano
				Contemporáneo	Otro	Precerámico Temprano	Precerámico Medio
						Precerámico Tardío	Periodo Inicial
						Horizonte Temprano	Intermedio Temprano
						Horizonte Medio	Intermedio Tardío
						Horizonte Tardío	
<b>Estado de Conservación del Sitio o Zona Arqueológica:</b>							
Muy Bueno		Regular		Muy Malo		Colapsado	
Bueno		Malo		En Riesgo		Intervenido	

<b>Agentes de Deterioro:</b>			
Invasión	Inundación	Urbanismo	Otro
Huaqueo	Vegetación	Basura Moderna	
<b>Descripción del Sitio:</b>			
Unidades Arqueológicas Edificadas:			Nº Tot:
Tipo	Nº	Tipo	Nº
Recinto Circular		Recinto Rectangular	
Usno		Acueducto	
Paqchas		Puente	
Caminos		Canales	
Waka		Tumbas	
<b>Distribución Espacial:</b>			
Forma		Extensión	
<b>Técnicas Constructivas:</b>			
		Materiales	Tipo de Mat:
Aparajo Fino		Piedra	Arenisca
Semi Fino		Adobe	Andensita
Rústico		Madera	Pizarra
Canteado			Granito
<b>Materiales Culturales Asociados:</b>			
Cerámica		Ceniza	Spondylus
Osteología Humana		Carbón	
Huesos de Animales		Chaquiras	
Madera		Lítica	Otro
<b>DATOS DEL REGISTRADOR:</b>			
<b>Del Proyecto:</b>			
Institución		Área	
Proyecto		Director/Encargado	
<b>Del Registrador:</b>			
A. Paterno		A. Materno	Nombres
Otra Referencia			
<b>CROQUIS</b>			
<b>Observaciones:</b>			



# PLANOS

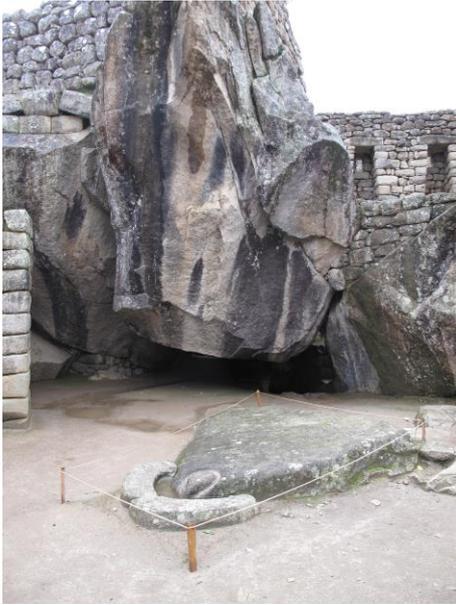
# FOTOGRAFIAS



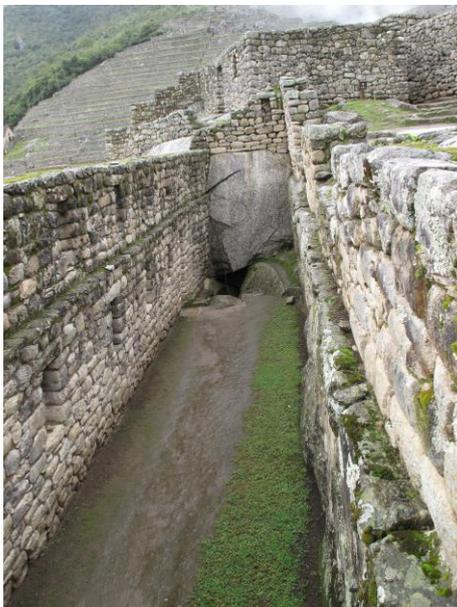
Evidencias arquitectónicas  
Sector II, sub sector A, recinto 01, unidad 03 (Zona 1)



Evidencias arquitectónicas  
Sector II, sub sector E, recinto 02, unidad 18 (Zona 2)



Evidencias arquitectónicas  
Sector II, sub sector B, recinto 17, unidad 10 (Zona 3)



Evidencias arquitectónicas  
Sector III, sub sector A, recinto 03-05, unidad 13 (Zona 4)



Evidencias arquitectónicas  
Sector III, sub sector A, recinto 06, unidad 15 (Zona 5)

# **CURRICULUM**