

Ministerio de Cultura

DIRECCION REGIONAL DE CULTURA-CUSCO

**DIRECCIÓN DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL
INMUEBLE**

SUB DIRECCION DE OBRA



INFORME ANUAL DE INVESTIGACION ARQUEOLOGICA Y PRELIQUIDACION – 2012

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA DEL P.A. DE PISAQ, SECTOR
ANDENES DE K'ALLAQASA, 2012 (CON EXCAVACIÓN), CON FINES DE
CONSOLIDACIÓN, CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO Y PUESTA EN VALOR
META - 089**

**Responsable: ArqIga. AVELINA QUISPE PALOMINO
RNAP Nº: AQ-0119
COARPE Nº: 040515**

CUSCO - 2012

INFORME ANUAL DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA Y PRELIQUIDACION 2012

INTRODUCCIÓN

1.- DATOS GENERALES.

- Resolución de Aprobación del Expediente Técnico
- Dictamen Viceministerial de Aprobación del Proyecto de Investigación Arqueológica
- Nombre del Proyecto
- Nombre de la Meta (PIA)
- Localización
- Ubicación
- Cuadro General de áreas
- Área total del predio
 - Área total construida
 - Área libre del Predio
 - Área programada intervenida
 - Área de metas ampliadas
 - Área Ejecutada Total
- Avance porcentual acumulado anterior
- Avance porcentual ejecutado del año
- Metrado acumulado anterior
- Metrado ejecutado del año
- Fecha de inicio en el año
- Fecha de conclusión del año
- Presupuesto total de la obra
- Presupuesto asignado en el año
- Presupuesto ampliado (1º, 2º, ampliación)
- Presupuesto ejecutado en el año
- Presupuestos ejecutados por cada año de intervención anterior
- Fuente de financiamiento

2.- EJECUCIÓN PRESUPUESTAL TOTAL DE OBRA DEL AÑO.

- Correspondientes a los meses de duración de obra.

3.- VALORIZACIÓN FINAL

COSTO DIRECTO

- Costo directo de las partidas
- Imprevistos

TOTAL COSTO DIRECTO

GASTOS GENERALES

TOTAL VALORIZACIÓN

- Saldo de existencia física de materiales valorizado.

- Todas las valorizaciones del año.
- Adjuntar los extractos mensuales de los partes de almacén del año.
- Adjuntar los partes de asistencia del personal de obra mensual del año.

4.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

5.- ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO.

6.- ANÁLISIS DE ESTADO ACTUAL (Después de la intervención).

7- CAUSAS DEL DETERIORO (de los análisis efectuados durante la Intervención).

8.-INTERVENCIONES ANTERIORES (Ejecutadas durante el proceso de la Intervención).

9.-OBJETIVOS (Alcanzados durante el proceso de intervención)

10.-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE OBRA.

11.-ANEXO 01INFORME FINAL DE INVESTIGACION ARQUEOLOGICA.

12.- EJECUCIÓN DE PROGRAMACIÓN GENERAL DE OBRA, REFERIDA A LA PROGRAMACIÓN APROBADA.

- Presupuesto programado de obra
- Presupuesto ejecutado de obra
- Imprevistos o mayores metrados.
- Presupuesto Analítico financiero Aprobado (programado y Ejecutado).
- Cronograma Ejecución Mensual valorizado por partidas genéricas de obra (Programado y Ejecutado).
- Cuadro de Avance Físico % con respecto a la Meta Anual y a la Meta Final (Programado y Ejecutado).
- Cuadro de Avance Físico en M2 Y M3 con respecto a la meta anual y a la meta final (programado y ejecutado).
- Cuadro cronograma de Inversión por partidas (programado y ejecutado).
- Cuadro de gastos generales (Programado y ejecutado).
- Cuadro de Asignación de personal (programado y ejecutado).

13.-PLANOS.

14.-FOTOGRAFÍAS.

15.-OTROS DOCUMENTOS

- Cuaderno de Obra.
- Acta de Inicio de Obra
- Actas de supervisión de Obra del periodo de duración de Obra (fotocopia simple).
- Acta de Cierre de Obra

DOCUMENTOS FINANCIEROS

- Inventario final de bienes en Almacén del ejercicio anterior.
- Inventario Inicial y Final de bienes en Almacén (saldo existencias valorizadas), con indicación del estado físico de los bienes.
- Bienes que adeuda el proyecto y/o otorgados a otros proyectos en calidad de préstamo.
- Equipos e implementos adquiridos para el proyecto (activos fijos).

- Transferencia de bienes recibidos, adjuntar RD.
- Bienes recibidos en condición de donación a obra.
- Copia de Nota de Entrada a Almacén Central de la entrega de saldos finales de bienes de Almacén de Obra.
- Resumen de bienes utilizados en obra por específicas de gasto.
- Movimiento de horas maquina empleados en obra.
- Informe final del movimiento de bienes del Almacén de obra.
- Información Presupuestal y Patrimonial por específica de gasto.
- Bienes en tránsito.
- Anticipos y encargos no recibidos.

1.00 INTRODUCCIÓN.

El Ministerio de Cultura – Dirección Regional de Cultura - Cusco, dentro de sus fines y objetivos tiene la tarea de defender, investigar y conservar el Patrimonio Cultural, mediante la normatividad del Reglamento de Investigaciones Arqueológicas, dada por la Resolución Suprema N° 004-2000-ED, en concordancia al Título IV y los Artículos 26° al 42° y sus respectivas modificaciones con el Decreto Supremo N° 012-2006-ED, ligados a la Restauración; (Art. 6°- 1. Proyectos de Investigación Arqueológica, originados por interés científico; Art. 7° - d. de bienes inmuebles arqueológicos y su entorno cultural y natural) referido a Proyectos (con o sin excavaciones) con fines de Consolidación, Conservación, Mantenimiento y Puesta en Valor.

Continuando con la investigación arqueológica con fines de restauración y puesta en valor, se ejecuto en el año 2012; con fines de responder a la ejecución del Proyecto de Inversión Pública con código N° 116859 denominado RPV DEL PARQUE ARQUEOLOGICO DE PISAQ SECTOR ANDENES DE K'ALLAQASA, y dentro de este proyecto se tiene programado la ejecución del **componente de Investigación Arqueológica del sitio arqueológico de Andenes de K'allaqasa**, conformante del Parque Arqueológico de Písaq, en la provincia de Calca y Departamento del Cusco. Asignándole un presupuesto total de S/. 160,552.00 nuevos soles, dentro de un cronograma de ejecución de 3 años (periodos de ejecución dentro del horizonte del proyecto), siendo el año 2011 el primer año de ejecución con un avance porcentual de 22.65 %; en la segunda etapa de ejecución año 2012se tiene un avance porcentual de 37.51 % en tres meses de ejecución por la demora de aprobación de la Resolución Directoral en la ciudad de Lima. Por tales razones los trabajos de Investigación Arqueológica no se ha concluido al 100% quedando por investigar en el año 2013, un porcentaje de 39.84 % para su conclusión, conforme a lo establecido en el Expediente Técnico.

La Investigación arqueológica se enfocó en el análisis del material cultural registrado y recuperado durante el proceso de excavaciones arqueológicas, dentro de las cuales se pretendió el estudio sobre la cronología y corología desarrollada en este sector y su relación con los demás sectores del Parque Arqueológico de Písaq, características arquitectónicas, factores de deterioro de valores arquitectónicos, como parte de los objetivos del proyecto de investigación aprobado mediante Resolución Directoral N° 681-2012-DGPC-VMPCIC/MC de fecha 10 de Setiembre del 2012.

La observación, recuperación y posterior estudio de la evidencia arqueológica durante este periodo de ejecución, incorporará un nuevo conjunto de

conocimientos, lo que permitirá responder a las preguntas de la investigación y verificar las hipótesis planteadas para la zona. Los resultados de este trabajo investigativo constituyen una fuente de información para una adecuada interpretación e intervención de los trabajos de restauración y puesta en valor desarrollados en el proceso de intervención para el año 2012, definiendo los problemas estructurales y la recuperación de canales que se encontraban soterrados, y la recuperación de la longitud total de los andenes.

Cusco, Febrero de 2012.

1.- DATOS GENERALES.

- NOMBRE DEL PROYECTO.

“RESTAURACION Y PUESTA EN VALOR DEL PARQUE ARQUEOLOGICO DE PISAQ.
ANDENES DE KALLAQASA”

- NOMBRE DE LA META: COMPONENTE INVESTIGACIÓN.

Meta: 0089 (Por inversión)	Proyecto de Investigación Arqueológica del P.A. de Písaq, sector Andenes de K'allaqasa, 2012 (con excavación), y Puesta en Valor.
--------------------------------------	---

- CÓDIGO SNIP DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA.-

Código SNIP 116859

- LOCALIZACIÓN

El Sector Andenes de K'allaqasa, se encuentra localizado dentro del Parque Arqueológico de Písaq, en el Distrito de Písaq, Provincia de Calca, Departamento de Cusco, a una altitud de 2,979.00 m.s.n.m. Geográficamente se encuentra en las siguientes coordenadas:

- Latitud Sur : 13°50'03”.
- Longitud Oeste : 71°50'57”.
- Declinación magnética: 2°41'36”.



- **UBICACIÓN**

Los Andenes de K'allaqasa se encuentra ubicado dentro dela:

- Comunidad Campesina :Maska - Qotobamba
 - Distrito : Písaq
 - Provincia : Calca
 - Departamento : Cusco.

- **CUADRO GENERAL DE ÁREAS**

Área total del predio	72,534.21 M2
Área total construida	65,280.79 M2
Área libre del predio	7,253.42 M2
Área programada a intervenir	265.17M2
Área de metas ampliadas	0.00
Área ejecutada total	215.44M2

- **AVANCE PORCENTUAL ACUMULADO ANTERIOR:** 22.65%
- **AVANCE PORCENTUAL EJECUTADO DEL AÑO:**50.50%

- **METRADO ACUMULADO ANTERIOR:**81.53 m2
- **METRADO EJECUTADO DEL AÑO:**133.91 m2

- **FECHA DE INICIO EN EL AÑO** :01 de Febrero del 2012
- **FECHA DE INICIO EN EL AÑO (con excavaciones)** : 01 de Octubre del 2012
- **FECHA DE CONCLUSIÓN DEL AÑO** :31 de Diciembre de 2012

- **PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA (PIA):**
 - Investigación Arqueológica: S/. 160,552- 360.02m3
- **PRESUPUESTO ASIGNADO EN EL AÑO:**S/.118.260.00 n.s.
- **PRESUPUESTO AMPLIADO (1º, 2º, AMPLIACIÓN):**S/. 0.00
- **PRESUPUESTO EJECUTADO EN EL AÑO:** S/. 60,199.59.n.s.
- **PRESUPUESTOS EJECUTADOS POR CADA AÑO DE INTERVENCIÓN**
AÑO2011 – S/. 31,227.67
AÑO 2012 – S/. 60,199.59
- **FUENTE DE FINANCIAMIENTO:**
Recursos Directamente Recaudados.(DRC-CUSCO)

2.- EJECUCIÓN PRESUPUESTAL TOTAL DEL PIA DEL AÑO

- Correspondientes a los meses de duración de obra.
El presente ejecución presupuestal corresponde al monto consignado en los reportes de afectación presupuestal por diferentes conceptos, según el reporte de la oficina de planificación y presupuesto para obras por inversión el mismo que asciende a la suma de:
S/.60,199.59 nuevos soles.
(sesenta mil ciento noventa y nueve. 59/100 nuevos soles).

Nº	META	EJECUCION PRESUPUESTAL	MONTO
1	Meta 0089 INVERSION	Mes Enero	-
2		Mes Febrero	4,334.00
3		Mes Marzo	3,328.80
4		Mes Abril	3,282.19
5		Mes Mayo	3,873.63
6		Mes Junio	2,883.18
7		Mes Julio	3,863.92
8		Mes Agosto	2,875.55
9		Mes Septiembre	3,098.64
10		Mes Octubre	8,907.43
11		Mes Noviembre	11,578.68
12		Mes Diciembre	12,173.57
Presupuesto Total Ejecutado			60,199.59

3.- VALORIZACIÓN FINAL

COSTO DIRECTO : 118,260.00n.s.

- Costo directo de las partidas: **27,692.22**

- Imprevistos: **0.00**

TOTAL COSTO DIRECTO: 27,692.22

GASTOS GENERALES: 32,024.90

GASTOS GENERALES:

CONCEPTO	MONTO
ARQLG. INVESTIGADOR	S/. 24,550.11
AGUINALDO POR, FIE. PAT.	300.00
ADQUISICIÓN DE MATERIAL DE ESCRITORIO.	2,185.84
MEDICINAS	136.38
VESTUARIO	393.40
VACACIONES TRUNCAS	1,878.11
BIENES DE CONSUMO	1,281.06
SERVICIO POR TERCEROS	1,300.00
TOTAL	S/.32,024.90

TOTAL VALORIZACION : 59,717.12

SALDO DE EXISTENCIA FÍSICA DE MATERIALES VALORIZADO

(SE ADJUNTA EN EL ANEXO)

TODAS LAS VALORIZACIONES DEL AÑO

(SE ADJUNTA EN EL ANEXO)

EXTRACTOS MENSUALES DE LOS PARTES DEL ALMACÉN DEL AÑO

(SE ADJUNTA EN EL ANEXO)

PARTES DE ASISTENCIA DEL PERSONAL DE OBRA MENSUAL DEL AÑO

(SE ADJUNTA EN EL ANEXO)

4.00 ANTECEDENTES HISTORICOS

Con respecto al complejo arqueológico de Písaq, existen documentos de cronistas, viajeros exploradores e historiadores, estos documentos nos dan a conocer las funciones a que estaban destinados cada uno de los sectores del complejo arqueológico, que sirven como puntos de partida para los trabajos interdisciplinarios, tomando en cuenta que en la zona existen evidencias que indican la presencia de varias ocupaciones.

De los cronistas:

Se puede citar a los siguientes cronistas que hicieron referencia en sus obras con respecto a Písaq.

Sarmiento de Gamboa (s. XVI-XVII), con su obra "Historia de los Incas", cita que el inca Yaguar Guacaq y su hijo Wiracocha inca son los que conquistaron Píllsuya, que se sitúa a una extensión de tres leguas del Cusco, hacia una extensión del valle de Písaq, en esta obra los nombres y toponimias que cita Sarmiento de Gamboa en algunos casos coinciden con lugares que están cerca al complejo arqueológico, y en otros se encuentran completamente distanciados, distorsionados, atribuyéndose al impacto que causó el castellano.

Martin de Murua (1600) en su obra "Historia General de los Incas", con cuya obra se confirma lo dicho por Sarmiento de Gamboa de la que se extrae un dato importante de que la zona en la que se ubicó el complejo arqueológico de Písaq, fue visitado por Pachacuti. Los pueblos de Cuyoc donde contrajo matrimonio, este valle estuvo ocupado por pueblos o grupos étnicos como los Amarumayo, Píllahuara, que inicialmente tuvieron como zona de asentamiento el Gran Valle, estas afirmaciones se evidenciaron con hallazgos son similares a los encontrados en el Valle del Cusco, lo que nos permite hacer una cronología relativa sobre el poblamiento, que corresponde al intermedio Tardío más o menos de los años 1435 fecha que pudiera ser en la que se construyó Písaq.

Otro documento referente al tema sería las disposiciones sobre las reducciones ordenadas por el Virrey Toledo (1572), quien mandó ubicar el Poblado Urbano de Písaq, con la finalidad de evitar los conflictos sociales que se estuvieron suscitando en esa época y que podrían ocasionar sublevaciones y de esta manera poder tener igualmente mayor control de los tributos.

De los viajeros y exploradores.-

En el siglo pasado llegaron viajeros hasta estas tierras, figuran entre ellos.

- Jiménez de la Espada.
- Humboldt
- Raimondi
- Squier
- Wiener

Del total de estos exploradores solo dos llegaron a Písaq y estos son:

Squier (1877), con su obra "**Perú exploración e incidentes de viajes en la tierra de los Incas**", hace una descripción de todo complejo, este explorador describe de la siguiente manera: que el complejo se halla en un promontorio montañoso de 4.8 km de largo y 640

mts de altura, separando de las montañas próxima por un valle en un cuello que comunica a la montaña madre, los incas erigieron contra la roca altos muros de piedra.

La subida desde el pueblo al lugar se realiza por una escalera y zigzaguea por la cara de la roca, encontrándose sobre sitios vertiginosos, precipicios para luego dar vuelta bruscamente a salientes bastiones rocosos de los cuales en cada in existen torres.

La característica más importante de este grupo de ruinas es el Intihuatana, que es el mejor conservado de todos los sectores que conforman este grupo arqueológico.

Otro viajero fue **Charles Wiener** con su obra “**Perout et Bolivie**” (1880) de esta su obra se extrae:

“Cerca de Taray está un Conjunto de tuinas que domina la propia aldea de Písaq sobre la orilla derecha del Río, las ruinas se dividen en tres grupos: Un santuario dominante justo encima de la montaña abrupta a una altura más o menos 1,000 mts, la ascensión a las ruinas es muy larga y extremadamente penosa, correspondiendo esta al santuario Intihuatana del sol, entre dos construcciones están hechas de granito gris, las piedras son bien pulidas, están actualmente unidas con gran precisión, los senderos son de 0.35 mts que nos forzó a avanzar en forma rampante para pasar los obstáculos mencionados y poder contemplar una obra peruana de tal colosal arquitectura.”(Op. Cit.1880).

HISTORIADORES.-

Entre los historiadores que se refirieron a Písaq se tiene:

José Gabriel Cosío (1942) con su obra el “**Cusco Histórico y Colonial**” en el que se describe algunos monumentos incas colonial en el que describe algunos monumentos, manifestando sobre Písaq que los restos arqueológicos están hechos de sillares bien pulidos y regulares difieren de las otras construcciones, por que las de Písaq son de piedra cuadrangulares, en toda la extensión de la cima hay muchos restos dispersos de casas y andenes, lo que hace pensar que Písaq fue también una fortaleza, es opinión general que parte del Intihuatana era un observatorio estratégico y lugar de defensa, por estar rodeado de tribus primitivas belicosas.

Luis A. Pardo, (1957) con su obra “**Historia y Arqueología del Cusco**”, como integrante del Patronato de Arqueología y Director del Museo e Instituto Arqueológico y Director del Museo de la Universidad Nacional del Cusco, en su obra dice lo siguiente sobre Písaq:

Ninguno de los centros arqueológicos del Perú es comparable a la enorme extensión que abarca las notables ruinas de Písaq aproximadamente tiene 4 Km, de superficie, sobre esta área se hallan diseminados las ruinas ocupando las altas colinas, el suave declive de Iso cerros y en la margen izquierda del río Vilcanota no están todavía explorados por lo que hay mucho que hacer, este trabajo es meritorio por cuanto aplica las toponimias del lugar para identificar las funciones de uso que pudieron tener, y también contribuye a la etnografía del lugar con observaciones de vida y costumbres de los pobladores.

Víctor Angles Vargas, (1970) con su obra “**Písaq Metrópoli Inca**”, en la que dice de Písaq lo siguiente:

“Elegi Pisaq como grandiosa y sin par o cuidada y en proceso de destrucción como estuvo Machupicchu hasta 1911 y tal vez el más importante monumento arqueológico pre hispánico del Perú junto con Qosqo, Machupicchu y JatunQosqo (Cusco), son maravillas reconocidas, Pisaq es un portento de arquitectura, permanece bajo la montaña de nuestro tedio.

Indagando entre los campesinos de la zona por el posible nombre de este grupo denominado Tianayoc, a una de las zonas más representativas, tianayoc es palabra quechua que en castellano significa “Asiento”, el análisis de este término castellanizado, nos indica que se ha puesto nombres imaginarios a diversos sitios.

5.00. ANALISIS ARQUITECTONICO.

Los andenes de K'allaqasa están contruidos con elementos líticos ligeramente canteadas y semi labradas (de origen volcánico y sedimentario), asentadas con mortero de barro, presentando una altura que varía entre 1.20 mt. a 5.00mt. Con un ancho máximo en la base de 1.20mt. y coronando entre 0.40 a 0.50mt. a nivel de la plataforma, que muestra una forma piramidal, reduciendo en el tras muro pestañas de 0.20 a 0.30 mt. La longitud de los andenes varía según a la topografía y morfología del terreno que fueron adecuadas. Así mismo se han evidenciado canales de evacuación de aguas pluviales en el sub sector B de un ancho que fluctúa entre 1.20 y 0.60 m con muros laterales de 0.70 mt. de ancho y 0.50 mt. De altura de mampostería semi labradas de factura inca, cuya soleras compuesta de lajas de piedras en algunos casos el canal estaba adosado a la formación rocosa.

El sector Andenes de K'allaqasa por cuestiones metodológicos y descriptivos ha sido sub sectorizado en tres partes:

SUB SECTOR "A"



Compuesto por una sucesión de 23 andenes agrícolas y 01 muro de contención. Edificados de acuerdo a la pendiente del terreno, con piedras canteadas y semi labradas, unido con mortero de barro de mampostería simple y concertado, asimismo la configuración de los muros en la parte media simula en forma de media luna y en los extremos son ligeramente rectas, igualmente en cuanto a la altura varía desde 1.28m hasta 5.50 m. y de longitud varía desde 128 hasta 3.30 m. de longitud, del mismo modo en cuanto a la inclinación varía

desde 5% a 18% en un metro de altura.

SUB SECTOR "B".



Compuesto por muros de contención, construido con piedras canteadas unido con mortero de barro, de una altura de 0.90 a 1.30 m. de mampostería simple, concertado y fino, y 02 murallas que circundan el área, una de las murallas se proyecta desde la portada de K'allaqasa que da acceso hacia la parte urbana y el túnel, la muralla está construido con bloques de piedra andesita, de junta seca con aparejo ciclópeo.

Asimismo en este sub sector se encuentra muros de contención de mampostería fina.



construida con andesita de junta seca unido con mortero de barro bastante delgada, articulado este detalle se encuentra escalinatas de piedra que esta ascendiendo hacia el interior del sub sector.

SUB SECTOR "C":



Conformado por un muro perimétrico que encierra a 02 recintos de forma rectangular, construido con piedras ligeramente labradas unido con mortero de barro, de mampostería simple y concertado en las esquinas del recinto, igualmente en el paramento interior del recinto aun se aprecia 03 hornacinas ligeramente trapezoidales.

6.00. ANALISIS DEL ESTADO ACTUAL (Después de la intervención)

El P.A. de Písaq, presenta un “urbanismo” articulado a la configuración topográfica del terreno, de esta adaptación al medio se puede reconocer los siguientes sectores: Centro Ceremonial del Intiwatana, sector Urbano de InkaQonqorina, Q'allaq'asa, Qantusraqay, Hospitalniyoq, Qoriwayrachina, Q'enteMuyurina, red de caminos, andenes agrícolas, etc.

Todos estos sectores están asociados a andenerías agrícolas y presentan arquitectura con muros de aparejo, simple, concertado y fino; en algunos casos, también se aprecian muros de adobe (muros frontales, posteriores, laterales y hastiales), sobre cimentación de piedras.

Gracias a la recuperación del material cultural asociado a las construcciones y las comparaciones efectuadas con otros monumentos arqueológicos; se ha identificado la existencia de dos tipos de construcciones definidas claramente: construcciones pertenecientes a los asentamientos pre Inka(Killke) e Inka.

Los muros de los andenes de K'allaqasa después del proceso de intervención restaurativa se encuentran en buen estado de conservación, donde se han recuperado la estabilidad de las plataforma, de las estructuras arquitectónicas, la longitud total de los andenes, los niveles de inclinación original, consolidación estructural y recuperación de todas las cubiertas de protección de cabeceras de muro con fines de evitar la filtración de aguas pluviales, así como la recuperación integral de los muros laterales ubicados en el lado oeste del andén, a fin de salvaguardar su composición arquitectónica. También quedaron liberados de la exuberante vegetación que cubría a los andenes y el acumulación de tierra.

De la misma forma se puso al descubierto en el sector B (vía de acceso), el canal que se dirigía a la parte baja del sector de Qosqa, el mismo que se hallaba soterrado a más de 1 m. de profundidad. Siempre respetando las normas y cartas internacionales, la mínima intervención, la autenticidad y originalidad del sitio arqueológico.

7.00. CAUSAS DE DETERIORO

El estado en que se hallan las estructuras arquitectónicas del sector andenes K'allaqasa, a través del tiempo han ocurrido fenómenos naturales que han contribuido al deterioro de los muros de los andenes agrícolas, muros de contención y recintos, como son movimientos sísmicos, fenómenos eólicos fuertes, precipitaciones pluviales abundantes, cambios bruscos de temperaturas. Igualmente el factor muy principal que vienen afectando es la invasión de vegetación arbustiva y nociva el chachacomo que se hallan en los núcleos y cabeceras de los muros, generando, la pérdida de plomada y la degradación del mortero de barro propiciado por las lluvias que se dan cada temporada de lluvias.

- Dentro de las causas de deterioro se observa que la humedad y el tipo de suelos en los cuales fueron fundados los muros fueron las causas de deterioro, específicamente los suelos inestables que se presentan en los andenes del 1 al 6, muestran suelos coluviales, mientras que los andenes del 7 al 15 lado oeste de los andenes se

muestran cimentados sobre rocas, a excepción del andén 10 que ha sido expuesto por acciones antrópicas, eliminando la rasante original de la plataforma de andén.

- Otra de las causas de deterioro fueron la obstrucción de drenes, y canales de evacuación de aguas pluviales, los mismo que se encontraban soterrados donde se observa que parte de las soleras se han perdido, el mismo que provoco el anegamiento de aguas pluviales cuya filtración desestabilizo el núcleo y toda la estructura arquitectónica de los andenes donde se observa aberturas y grietas en la cara exterior de los muros por donde se filtran las aguas pluviales.
- Un problema fundamental para el deterioro de los andenes es la presencia de árboles de chachacomo en los muros, cuyo enraizamiento invade no solo el paramento sino todo el núcleo, consiguiendo hacer que los muros presenten pandeamiento y futuros colapsos, estos chachacomos han sido cortados en intervenciones anteriores pero esto no garantiza la estabilidad estructural del muro, como se observó en las unidades T-88 y T- 89 en los andenes 12 y 13.

8.00. INTERVENCIONES ANTERIORES (ejecutadas durante el proceso de intervención).

TRABAJOS EJECUTADOS POR EL INC-CUSCO/MC.

- En 1959, mediante un convenio entre el Ex Patronato de Arqueología y el Ministerio de Agricultura se realizaron trabajos de registro y catalogación. A partir de la indicada fecha, se estableció la denominación de Parque arqueológico de Písaq; el topógrafo Teodoro Portugal Carvajal y el Antrop. Fidel Ramos Condori, efectuaron la primera delimitación del Parque Arqueológico.
- En 1960, el Ex Patronato Departamental de Arqueología de Cusco, dispone un vigilante en el lugar para que se encargue de las tareas de limpieza de vegetación y evitar el ingreso de animales, cuyo pastoreo, comprometía al monumento
- En 1968 el Antrop. José Gonzales Corrales, realizó trabajos de apuntalamiento y excavaciones arqueológicas en el sector de QantusRaqaq, descubriendo estructuras del período Killke, asociadas a cerámica fragmentada y otros materiales culturales de la misma época, como también de la Inka; Dicho profesional habría sido el primero en hallar por primera vez las “cuyeras” dentro de los recintos.
- En el año 1974, el proyecto Per 39, realizó trabajos de prospección arqueológica, así como la elaboración de planos topográficos para la puesta en valor de este importante monumento arqueológico, trabajo realizado por un equipo multidisciplinario, entre los que destacaron Martín Van de Guethe, José Gonzales,

- Alfredo Valencia y ArmindaGibaja, excavando en QantusRaqaq, Qallaqasa y Pisaqa.
- En 1983 la U.E.E. del INC y el Plan COPESCO, inició los trabajos de puesta en valor del sector denominado Qallaqasa (parte inferior), con trabajos de investigación arqueológica y restauración de los andenes de Qallaqasa y que estos estuvieron cubiertos de tierra de la parte alta, horadado por el riachuelo Kitamayo.
- En 1984 se prosiguió los trabajos del año anterior logrando concluir el sector SW de los andenes de Qallaqasa, efectuando trabajos de restauración, consolidación, restitución y calzaduras de los andenes de Qallaqasa, se descubrió 06 fuentes incas, divididas con muros finos de piedra y que eran suministradas del liquido elementos por medio de un canal inca que tiene una captación del riachuelo Kitamayo a unos 300 mts.
- Los años 1984 y 1985, se concluyó con la investigación arqueológica de los andenes del sector de Qallaqasa habiendo puesto en evidencia dos secciones de escalinatas así como 6 fuentes de agua ornamentales, la consolidación y restauración de las mismas así como de los andenes, escalinatas y senderos, habiendo quedado abierto para la visita turística.
- En 1997 y 98 el INC Cusco por intermedio de la Lic. Maritza Rosa Candia, efectuó labores de conservación consistentes en protección de muros de adobe con estructuras de madera y cubertinas en los sectores de: Q'antusraqaq, Q'allaqasa, Hospitalniyoq y Mirador; restauración de muros de aparejo simple en muro de contención del primer andén del sector de Q'allaqasa.
- El año 2000, Hector Espinoza Martínez, como parte de los trabajos programados por el INC Cusco, intervino el camino inka que unía Q'allaqasa con Qantusraqaq y restauración y conservación de los andenes 16, y 17 (los tramos críticos) del sector Q'allaqasa.
- El año 2004, fue la Arqueóloga Maritza Rosa Candia, quien continuó con labores de investigación arqueológica, restauración y conservación en los andenes agrícolas 30 al 31 y las escalinatas articuladas al sector de Qhosqa.
- El 2005, la Arqueóloga Maritza Rosa, por parte de la Sub Dirección de Obras, continuó con las labores investigación arqueológica, restauración y conservación en los andenes agrícolas del 32 al 40 del sector de Qhosqa y el sector urbano de InkaQonqorina en forma integral.
- El 2007 al 2008, Instituto Nacional de Cultura, por intermedio del Arqueólogo José G. Estrada Pàchacutec, continua con las labores de investigación, conservación y restauración, en los andenes Qhosqa (parte baja).
- El año 2011se da inicio a las labores de investigación arqueológica en los andenes de K'allaqasa a cargo de la Arqlg. Avelina Quispe Palomino, y las labores de Restauración de Estructuras se los andenes 1 al 6 y parte del andén 10 a cargo de la Arqlg. Raymunda Amalia Valencia Sosa.
-

9.00 OBJETIVOS (alcanzados durante el proceso de intervención).

❖ **Objetivos Generales**

El Objetivo principal del presente proyecto de investigación arqueológica es básicamente definir los problemas *estructurales existentes*, con fines de coadyuvar al proceso de Puesta en Valor de los andenes y muro laterales.

❖ **Objetivos Específicos**

- Uno de los objetivos en el sector Andenes K'allaqasaes determinar la fundación de la cimentación, continuidad de las estructuras y su contexto asociado. (como los canales de evacuación de aguas pluviales)
- Se determinó la longitud de los andenes de forma descendente con las siguientes dimensiones desde el andén 12 al 15, para el primero con una longitud de 344ml y los dos últimos andenes tiene una longitud de 188.60ml. Con un promedio de 3.50 a 4.00m de altura, con una inclinación de 0.12% a 0.22%.
- Se determinó la existencia de un canal de evacuación de aguas pluviales de forma vertical de Norte a Sur con muros laterales y en tramos adosado al afloramiento rocoso con soleras de lajas estables de manufactura Inka.

10.00 ESPECIFICACIONES TECNICAS EJECUTADAS

45.00.00 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLOGICA

45.02.00 TRABAJOS PRELIMINARES.

45.02.01 Trazo De Unidades de Excavación.

Descripción.- Partida que consistió en la ubicación de las unidades de excavación de acuerdo a la propuesta de investigación arqueológica y requerimiento de la intervención restaurativa.

Método de ejecución.- Al personal obrero se ha facilitado para esta actividad, herramientas como: winchas, niveles aéreos, lienza y yeso, para el marcado de las trincheras a excavar.

Valorización.- La valorización en m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO	TOTAL
Trazo de Unidades de excavación	M2	100.00	4.12	412.00



45.02.02.3 Recuperación De Elementos Líticos Soterrados Y Codificado.

Descripción.- Esta partida consiste en la recuperación de los elementos líticos (mampuestos) que se hallan soterrados que corresponden a los muros que han colapsado, estos se encuentran al pie del muro.

Método de ejecución.- La recuperación de los elementos líticos se efectuó previo un registro detallado, codificado pieza por pieza aplicando la técnica de "anastilosis" y

obedeciendo estrictamente a la recuperación de elementos los mismos que servirán para la ejecución de las partidas de restitución de muros con elementos propios.

Valorización.- La valorización en m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO	TOTAL
Recuperación de elementos líticos soterrados y codificado	M3	9.20	30.72	282.62



03.00.00 MOVIMIENTO DE TIERRAS

45.03.01 NIVELACION DE TERRENOS.

45.03.01.2 Relleno Con Material Propio.

Descripción.- Partida que consistió en la devolución de material extraído durante las excavaciones arqueológicas y calas exploratorias.

Debiendo devolver el material extraído con un apisonado de 0.20 m. capa por capa, humedeciendo con aspersión de agua.

Método de ejecución.- Esta labor consistió en el relleno con material propio de manera sistemática, con capas secuenciales de 0.20 m, apisonadas con un pisón de mano de vaciado de concreto de 30 x 30 x 20 cm. de 45 Kg. y riego por aspersión, para lograr un nivel adecuado con el piso original pre existente.

Valorización.- La valorización en m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO	TOTAL
Relleno con material propio	M3	78.83	31.48	2,481.57



02.01.04 EXCAVACIONES

02.02.01 EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICAS EN ANDENES.

Las excavaciones arqueológicas se realizaron en forma transversal, con la finalidad de registrar la existencia de material cultural, estructuras soterradas, características constructivas, superposición de estructuras, problemas estructurales, nivel de cimientos y otros aspectos técnicos. Los resultados obtenidos durante las investigaciones arqueológicas permitió la adecuada intervención restaurativa.

Base de Pago.- Con fines de pago y valorización la unidad es en m³.

UNIDAD	METRADOS	P.U	PARCIAL
M3	79.22	229.23	18,159.60



Excavación arqueológica en andenes y muro fino.



Excavación arqueológica en vía de acceso se evidencio canales adosados a la roca natural con muros paralelos y los transversales del andén ambos en buen estado de conservación.

ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE.

Durante los trabajos de excavación arqueológica ejecutados, se procedió a la eliminación de material excedente fuera del contexto arqueológico dejando las áreas intervenidas libre de todo residuo conforme se concluya.

El material residual que corresponde a la maleza extraída y en menor porcentaje escombros de las unidades de excavación arqueológica, se prevé la eliminación en áreas anexas al conjunto arqueológico, en cuerpos que no signifiquen mayor alteración.

Base de Pago.- Con fines de pago y valorización la unidad es en m³.

UNIDAD	METRADOS	P.U	PARCIAL
M3	17.00	22.25	378.25



45.03.03 RECUPERACIÓN DE MATERIAL CULTURAL Y REGISTROS

REGISTRO ARQUEOLOGICO

El registro Arqueológico se realizó insitu, en el sector Andenes de K'allaqasa Sub-Sector "A" y "B" y Áreas libres, consistió en realizar un registro grafico de los trabajos de excavaciones en trincheras. En el Subsector "A" se excavo trincheras de 3 x 1m. y 9 x 1m. en el Subsector "B" se excavo trincheras de 5 x 1m. y 4 x 1m.

El sistema de registro arqueológico grafico nos permitió identificar los contextos arqueológicos constituidos por elementos culturales para un mejor entendimiento de las actividades sucedidas en contexto, El registro grafico consistió en el levantamiento de planos de planta, Perfiles estratigráficos Cortes transversales, Cortes Longitudinales a una escala de 1/20, 1/50.

También se realizo el registro descriptivo y fotográfico de las unidades de excavación arqueológica.

Base de Pago Con fines de valorización y pago se utilizo la unidad de m2

UNIDAD	METRADO	PU	PARCIAL
M2	574.00	7.37	4,230.38



LAVADO DE MATERIAL CULTURAL

Lavado de material cultural Trabajos de gabinete, los fragmentos de cerámica recuperados durante el proceso de excavación arqueológica, fueron lavados con cepillo dental en baldes Metálicos y secados en sombra para que no pierdan humedad, sin separarlas de sus tarjetas de identificación, luego se coloco sobre una superficie plana, en seguida se codifico, con tinta negra china y plumillas metálicas donde se consigna, código del sitio, unidad, capa para su posterior clasificación y análisis.

Base de Pago para efectos de pago y valorización la unidad es en bolsas

UNIDAD	METRADO	P.U	PARCIAL
BOLSAS	40.00	4.88	195.20



CODIFICADO DE MATERIAL CULTURAL

El material arqueológico recuperado en el proceso de excavación fue clasificado de acuerdo al tipo de material, lítico, fragmentos de cerámica, igualmente esta fase de trabajo se realizó insitu.

Base de Pago para efectos de pago y valorización la unidad es en bolsas

UNIDAD	METRADO	P.U	PARCIAL
bolsas	40.00	14.49	579.60



CLASIFICACION DE MATERIAL CULTURAL

El material arqueológico recuperado en el proceso de excavación fue clasificado de acuerdo al tipo de material, lítico, fragmentos de cerámica igualmente esta fase de trabajo se realizó insitu.

Base de Pago para efectos de pago y valorización la unidad es en bolsas.

UNIDAD	METRADO	P.U	PARCIAL
bolsas	40.00	16.45	658.00



LIMPIEZA FINAL DEL AREA INVESTIGADA.

En esta acción se considero el retiro de todo el material extraído durante la remoción del suelo. El material residual se retiro fuera del sector intervenido a 200 mts.

Base de Pago para efectos de pago y valorización la unidad es M2.

UNIDAD	METRADO	P.U	PARCIAL
M2	500.00	0.63	315.00



VISITA DE LA COMISIÓN DE SUPERVISIÓN DE LA OFICINA DE INVESTIGACIÓN Y CATASTRO (DIC) Y LA OFICINA DE SUPERVISIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN (OSPI).



11.- ANEXO 01 INFORME FINAL DE INVESTIGACION ARQUEOLOGICA.

12.- EJECUCIÓN DE PROGRAMACIÓN GENERAL DE OBRA, REFERIDA A LA PROGRAMACIÓN APROBADA.

- Presupuesto programado de PIA
- Presupuesto ejecutado de PIA
- Imprevistos o mayores metrados. NO
- Presupuesto Analítico financiero Aprobado (programado y Ejecutado).
- Cronograma Ejecución Mensual valorizado por partidas genéricas de PIA (Programado y Ejecutado).
- Cuadro de Avance Físico % con respecto a la Meta Anual y a la Meta Final (Programado y Ejecutado).
- Cuadro de Avance Físico en M2 Y M3 con respecto a la meta anual y a la meta final (programado y ejecutado).
- Cuadro cronograma de Inversión por partidas (programado y ejecutado).
- Cuadro de gastos generales (Programado y ejecutado).
- Cuadro de Asignación de personal (programado y ejecutado).

13. PLANOS

Se adjunta en el Informe final de Investigación Arqueológica

14. FOTOGRAFIAS.

15. OTROS DOCUMENTOS

- **Cuaderno de Obra**
(Se adjunta al Informe, 01 Cuadernos de Obra)
- **Parte de asistencia-personal obrero**
- **Álbum fotográfico** (se adjunta en el informe de obra)
- **Fotocopias de análisis de suelos**
- **Acta de Inicio de Obra**
- **Actas de Supervisión del periodo de duración en obra**
(fotocopias simples esta incluido en el PIA)
- **Actas de Cierre de Obra**

DOCUMENTOS FINANCIEROS 2012

- **Inventario final de bienes en Almacén del ejercicio anterior.**
- **Inventario Inicial y Final de bienes en Almacén (saldo existencias valorizadas), con indicación del estado físico de los bienes.**
- **Bienes que adeuda el proyecto y/o otorgados a otros proyectos en calidad de préstamo. Equipos e implementos adquiridos para el proyecto (activos fijos).**
- **Transferencia de bienes recibidos, adjuntar RD.**
- **Bienes recibidos en condición de donación a obra.**
- **Copia de Nota de Entrada a Almacén Central de la entrega de saldos finales de bienes de Almacén de Obra.**
- **Resumen de bienes utilizados en obra por específicas de gasto.**
- **Movimiento de horas maquina empleados en obra.**
- **Informe final del movimiento de bienes del Almacén de obra.**
- **Información Presupuestal y Patrimonial por específica de gasto.**
- **Bienes en tránsito.**
- **Anticipos y encargos no rendidos.**

- **INVENTARIO FINAL DE BIENES EN ALMACÉN DEL EJERCICIO ANTERIOR.**

- **INVENTARIO INICIAL Y FINAL DE BIENES EN ALMACÉN (SALDO EXISTENCIAS VALORIZADAS), CON INDICACIÓN DEL ESTADO FÍSICO DE LOS BIENES.**

- **BIENES QUE ADEUDA EL PROYECTO Y/O OTORGADOS A OTROS PROYECTOS EN CALIDAD DE PRÉSTAMO. EQUIPOS E IMPLEMENTOS ADQUIRIDOS PARA EL PROYECTO (ACTIVOS FIJOS).**
- El PIA no adeuda, ningún bien en calidad de préstamo, tampoco no se ha adquirido equipos ni implementos.

- **TRANSFERENCIA DE BIENES RECIBIDOS, ADJUNTAR RD.**
- El PIA, no ha recibido transferencia de bienes

- **BIENES RECIBIDOS EN CONDICIÓN DE DONACIÓN A OBRA.**
- El PIA, no ha recibido ningún tipo de donaciones.

- **COPIA DE NOTA DE ENTRADA A ALMACÉN CENTRAL DE LA ENTREGA DE SALDOS FINALES DE BIENES DE ALMACÉN DE OBRA.**

- **RESUMEN DE BIENES UTILIZADOS EN OBRA POR ESPECÍFICAS DE GASTO.**

- **MOVIMIENTO DE HORAS MAQUINA EMPLEADOS EN OBRA.**
- El PIA no se utiliza ningún tipo de máquina.

- **INFORME FINAL DEL MOVIMIENTO DE BIENES DEL ALMACÉN DE OBRA.**

- **INFORMACIÓN PRESUPUESTAL Y PATRIMONIAL POR ESPECIFICA DE GASTO.**

- **BIENES EN TRÁNSITO.**
- El PIA, no cuenta con bienes de tránsito.

- **ANTICIPOS Y ENCARGOS NO RENDIDOS.**
- EIPIA, no ha recibido anticipos ni encargos.

FOTOS: PROCESO DE TRABAJO EN OBRA R.P.V.DEL P.A. DE PISAQ ANDENES DE K'ALLAQASA (COMPONENTE DE INVESTIGACION ARQUEOLOGICA), SUB SECTOR "A" ANDENES.



Excavación arqueológica andén 12 se encuentra en mal estado de conservación la trinchera que registra muestra parte del canal.



Excavación Andén 14 y 15 T- 99 se evidencio el andén (soterrado) lado este, T-101 registra 1m. de muro original de la base el lado este del andén 12 en tramos no existe la cimentación.



Se aprecia el muro posterior del andén 12 y la más conservada muestra el

FOTOS: COMPONENTE DE INVESTIGACIÓN PIA (SUB SECTOR "B").



Se evidencio el canal con solera y muro lateral (soterrado), en vía de acceso, donde muestra la primera capa material lítico de arrastre y otras que fueron desprendidos del afloramiento rocoso.



El canal de la parte inferior muestra, la pérdida de las soleras evidenciándose parte de algunas lajas, los muros laterales del canal y del andén se encuentran en regular estado.



En este tramo el canal muestra dos muros laterales y parte de la solera el muro fino se encuentra en buen estado de conservación.

PROCESO DE TRABAJO DEL COMPONENTE DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA (PIA).



Trabajos finales del proceso de Investigación



Andenes de K'allaqasa después de la intervención restaurativa.



Comisión de supervisión de la oficina de OSPI y la oficina de la DIC.
A la obra



Personal del PIA y de Restauración de Estructuras
visita médica al personal obrero.

