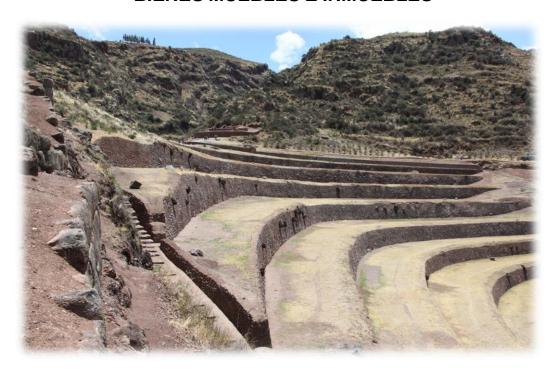
MINISTERIO DE CULTURA

DIRECCION DESCONCENTRADA DE CULTURA DEL CUSCO SUB DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE PATRIMONIO CULTURAL Y DEFENSA DEL PATRIMONIO CULTURAL

AREA FUNCIONALDE OBRAS Y PUESTA EN VALOR DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES



INFORME ANUAL DE OBRA Y PRE LIQUIDACION - 2014

OBRA: "RESTAURACIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL PARQUE ARQUEOLOGICO DE PISAQ, SECTOR ANDENES DE K'ALLAQASA" META: 017

Residente de obra:

Arqiga. RAYMUNDA AMALIA VALENCIA SOSA R.N.A.P.AV - 0429 COARPENº 040428

Cusco - 2014

INFORME ANUAL DE OBRA Y PRELIQUIDACION 2014

INTRODUCCIÓN

1.- DATOS GENERALES DE OBRA.

- Resolución de Aprobación del Expediente Técnico
- Dictamen Viceministerial de Aprobación del Proyecto de Investigación Arqueológica
- Nombre del Proyecto
- Nombre de la Meta (Obra)
- 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.- ANEXO 02 INFORME FINAL DE SENSIBILIZACION E INVOLUCRAMIENTO.

13.- 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 de ejecución mensual grafica por partidas genéricas de obra (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).

14.-PLANOS.

15.-FOTOGRAFÍAS.

16.-OTROS DOCUMENTOS

- Cuaderno de Obra.
- Cuaderno de Control de Asistencia.
- Álbum fotográfico.
- Pruebas y ensayos de control de calidad de morteros, concreto, adobe, madera etc.
- 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 especifica de gasto.
- Bienes en tránsito.
- Anticipos y encargos no recibidos.

INTRODUCCION

La Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco, como entidad supervisora, asesora y ejecutora de acuerdo a la Ley N° 28296, Ley General de Patrimonio Cultural de la Nación, los alcances de su política de conservación, y de acuerdo a la programación de inversiones de SNIP en el año 2012 y la verificación de viabilidad 2013 por modificaciones no sustanciales se efectúa la asignación presupuestal de S/.1,047,629.00 nuevos soles, para la restauración y puesta en valor del Parque Arqueológico de Pisaq, Sector Andenes de K'allaqasa, en el componente de Restauración deestructuras arquitectónicas, la misma que se ejecuta como obra de inversión pública, a través deOficina de Área Funcional de Obras y Puesta en Valor de Bienes Muebles e Inmuebles, Sub Dirección Desconcentrada de Patrimonio Cultural y Defensa del Patrimonio Cultural, Dirección Desconcentrada de Cultura-Cusco.

Mediante el presente se realiza el informe de pre liquidación e informe final del consolidado de las partidas ejecutadas en obra y el consolidado de reportes financieros afectados a la meta 0017 – componente restauración de estructuras de la obra Restauración y Puesta en valor del Parque Arqueológico de Pisaq, Sector Andenes de K'allagasa.

Los trabajos de conservación y Puesta en Valor del Parque Arqueológico de Pisaq, Sector Andenes de K'allaqasaestá relacionado al uso de métodos y técnicas de rigor científico. Como la investigación arqueológica, en los trabajos de conservación y puesta en valor es indispensable que se acompañe en todo el proceso de trabajo, la información con ilustración de registro gráfico y fotográfico, todos los elementos determinantes de la estructura y de la forma del monumento, queden registrados de modo permanente y seguro. Para que perennice con toda su autenticidad para el uso y conocimiento de las nuevas generaciones.

En el Parque Arqueológico de Pisaq, Sector Andenes de K'allaqasa, para garantizar la estabilidad de las estructuras arquitectónicas de los andenes, previamente realizados la investigación arqueológica, se ejecutaron los Trabajos Restaurativos, en lo que respecta a las siguientes partidas: Reticulado y codificado de muro, Consolidación, recomposición, desarmado de muro, restitución con elementos propios y nuevos, coberturas de protección, nivelación y apisonado, relleno con material propio y nuevo.

En este sentido cumpliendo con los objetivos, la Dirección Desconcentrada de Cultura-Cusco, por mandato de la Constitución del Estado y de acuerdo a las leyes vigentes, viene ejecutando las acciones de defensa, conservación y puesta en valordel Parque Arqueológico de Pisaq, Sector Andenes de K'allaqasa.

Cusco, Diciembre 2014





1.- DATOS GENERALES DE OBRA.

- NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA.-

"RESTAURACIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL PARQUE ARQUEOLOGICO DE PISAQ, ANDENES DE KALLAQASA".

- NOMBRE DE LA META:

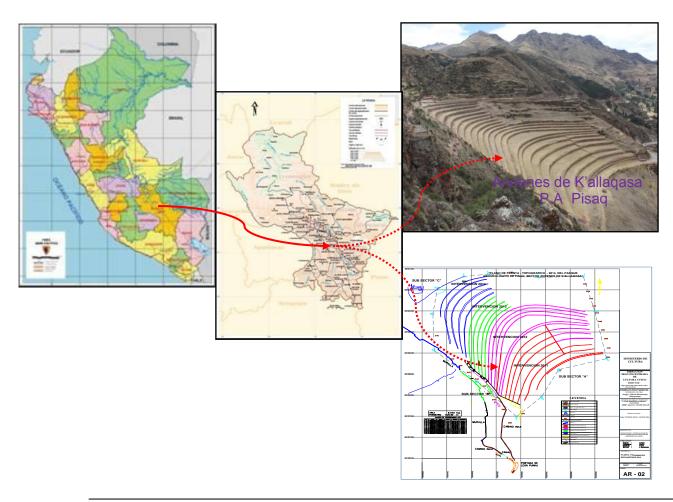
	Restauración							
(Por inversión)	Arqueológico K'allaqasa.	de	Pisaq,	Se	ector	Ande	nes	de

CÓDIGO SNIP DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA. Código SNIP 116859

- LOCALIZACIÓN

El Sector Andenes de K'allaqasa, se encuentra localizadodentro del Parque Arqueológico de Pisaq, en el Distrito de Pisaq, 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'allagasa se encuentra ubicado dentro dela:

- Comunidad Campesina : Maska - Qotobamba

Distrito : PisaqProvincia : Calca

- Departamento : Cusco.

CUADRO GENERAL DE ÁREAS

Área total del predio	72,534.21 M2
Área total construida	65,280.79M2
Área libre del predio	7,253.42 M2
Área programada intervenida	30,325.85M2
Área de metas ampliadas	0.00
Área ejecutada total	61,973.06 M2

ÁREA TOTAL DEL PREDIO

Área total construida	65,280.79 M2
Área libre del predio	7,253.42 M2
Área programada intervenida	30,325.85M2
Área de metas ampliadas	0.00M2
Área ejecutada total	61,973.06 M2

- AVANCE PORCENTUAL ACUMULADO ANTERIOR:69.53 %
- AVANCE PORCENTUAL EJECUTADO DEL AÑO:26.83%
- METRADO ACUMULADO ANTERIOR:34,954.94 m2 METRADO EJECUTADO DEL AÑO:27,144.90m2
- FECHA DE INICIO EN EL AÑO:01 de Enero del 2014
- FECHA DE CONCLUSIÓN DEL AÑO:31 de Octubre de 2014
- PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA:
- Restauración de Estructuras:
 S/. 3'321,426.00 43.520m2
- Investigación Arqueológica:S/.160,552.00- 242m3
- Sensibilización e Involucramiento: S/. 61,555.00- 67 Acciones
- PRESUPUESTO TOTAL MODIFICADO DE LA OBRA:

Restauración de Estructuras : S/. 3'533,141.61 - 65,280.79m2
Investigación Arqueológica : S/. 241,741.79 - 346.70m3
Sensibilización e Involucramiento : S/. 103,263.01 -209.00Acciones

PRESUPUESTO ASIGNADO EN EL AÑO:S/.1,029,941.16

- PRESUPUESTO AMPLIADO (1º, 2º, AMPLIACIÓN): S/.17,687.84 PRESUPUESTO EJECUTADO EN EL AÑO: S/. 899,062.52

PRESUPUESTOS EJECUTADOS POR CADA AÑO DE INTERVENCIÓN:

AÑO2011 - S/. 818,011.12 AÑO 2012 - S/. 933,887.20 AÑO 2013- S/. 737,744.76 AÑO 2014- S/. 899,062.52

- FUENTE DE FINANCIAMIENTO:

Recursos Directamente Recaudados.(DDC-CUSCO)





2.- EJECUCIÓN PRESUPUESTAL TOTAL DE OBRA 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:

899,062.52 nuevos soles.

(Ochocientos noventa y nueve mil sesenta i dos con cincuenta dos/100 nuevos soles).

Nº	META	EJECUCION PRESUPUESTAL	MONTO
1		Mes Enero	0.00
2		Mes Febrero	118,779.93
3		Mes Marzo	83,397.77
4		Mes Abril	82,008.33
5	INVERSION	Mes Mayo	128,387.61
6	META: 0017	Mes Junio	112,172.95
7		Mes Julio	138,676.74
8		Mes Agosto	115,957.47
9		Mes Septiembre	104,910.06
10		Mes Octubre	14,771.66
	Presupuesto Total Ejecutado		899,062.52

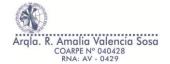
3.- VALORIZACIÓN FINAL: COSTO DIRECTO:

Costo directo de las partidas:738,770.42

- Imprevistos:41,042.06

TOTAL COSTO DIRECTO:779,812.48 GASTOS GENERALES: 168,320.05

CONCEPTO	MONTO
RESIDENTE DE OBRA	55,111.22
ARQLG. INVESTIGADOR	45,196.55
ASISTENTE DE OBRA	19,080.22
ASIST. ADM. (ALMACENERO)	25,051.87
AGUINALDO POR ESC., FIE. PAT. Y NAVID.	3,200.00
ADQUISICIÓN DE ROLLOS FOTOGRAF. Y REVEL.	0.00
ADQUISICIÓN DE MATERIAL DE ESCRITORIO.	0.00
MEDICINAS	0.00
VESTUARIO	14,768.17
SERVICIO DE PAGO DE ALQUILER DE AMBIENTE	3,500.00
POLIZA DE SEGURO VEHICULAR	0.00
POLIZA CONTRA ROBO DE EQUIPO ELECTRONICO	0.00





TOTAL	168,320.05
OTROS	0.00
PRE-LIQUIDACION	0.00
SUPERVISION DE OBRA	0.00
SERVICIO POR TERCEROS	2,412.02
BIENES DE CONSUMO	0.00
SOAT VEHICULAR	0.00

■ TOTAL VALORIZACION : 948,132.52

SALDO DE EXISTENCIA FÍSICA DE MATERIALES VALORIZADO DURANTE EL AÑO 2014:

RESUMEN	TOTALES
MATERIAL CONSISTENTE EN HERRAMIENTASUSADAS.	45,959.23 N.S.
TOTAL	45,959.23 N.S.

EL INVENTARIO FINAL DE EXISTENCIA FÍSICA DE MATERIALES CONSISTENTE EN HERRAMIENTAS DE OBRA VALORIZADO EN **45,959.23** N.S., SE ENCUENTRA CONFORMADO UNICAMENTE POR HERRAMIENTAS USADAS, COMPRAS REALIZADAS DURANTE LA EJECUCION OBRA, EN LOS AÑOS 2011, 2012, 2013 y 2014.

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.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

El área delimitada del Parque Arqueológica de Pisaq en 1999, que comprende 9,063.00 hectáreas, con un perímetro de 43,340.00 metros lineales, tiene los siguientes límites:

Por el Norte : La Comunidad de ParuParu Por el Nor Este : Terrenos de la Comunidad de ParuParu

Por el Este : Con las comunidades de ParuParu, Cuyo Grande, Cuyo Chico,

Ampay y distrito de San Salvador

Por el Sur : El distrito de San Salvador y parte de la hacienda Huándar.

Por el Sur Este : El distrito de Taray

Por el Oeste : Los distritos de Taray y Qoya, incluye las lagunas de Challwaqocha y

Marway.

Por el Nor Oeste : Áreas que comprenden los distritos de Qoya y Pisaq.

El distrito de Pisac, que cuenta con un área de 86.72 Km2, tiene una altitud que varía entre los 2,950 y 4200 m.s.n.m, generando la existencia de varios pisos ecológicos y climas.





Para llegar al grupo arqueológico a partir del pueblo colonial se tienen dos posibilidades: seguir a pie cogiendo la calle al costado occidental de la actual iglesia y ascender todas las andenerías y la montaña, en una caminata bastante dura por la altura e inclinación de la montaña y que requiere estar en muy buenas condiciones físicas; o coger un carro que debe seguir la carretera de 8 Kms. hacia el noreste del pueblo colonial para luego a partir del parqueadero seguir a pie la distancia de algo así como 1.5 Kms. hasta el sector del "Intiwatana". La segunda posibilidad es la más fácil y popular hoy en día, siendo su variante más interesante el llegar en carro hasta el sector denominado "Qanchisraqay" para empezar con la caminata, para lo cual es recomendable no sufrir de vértigo por lo escarpado del terreno.

DE LA LOCALIDAD DE PISAC

La llegada de los españoles para la sociedad Inka, significó el rompimiento de toda su organización, tanto política, económica, social e ideológica, tal es así que de una economía basada en la agricultura, pasó a formar parte de otra cuya principal actividad era la minería; los nuevos gobernantes tomaron el Tawantinsuyo como un gran botín del que además de obtener metales preciosos, explotaron sus tierras y a sus habitantes, que se vieron obligados a dejar sus posesiones y pueblos, asumir una nueva religión y pagar tributos, con mano de obra, especies o dinero.

Es así que se procedió a la organización de las reducciones o repartimientos, en vista de que las ciudades grandes eran muy escasas, por la falta de tierras agrícolas que obligaban a los pobladores a habitar en forma dispersa; situación que se acrecentó debido a las guerras tanto civiles como de la conquista. Dispersión que representaba para los españoles una gran dificultad para la realización de su política colonial; por cuyo motivo desde un principio se tomó la decisión de concentrar a la población indígena en pueblos nuevos, que tendrían un máximo de 500 habitantes. El virrey Francisco Toledo, que gobernó entre los años de 1569 a 1581, fue quien consolidó la indicada institución.

Para la Administración colonial, la reducción, consistía en agrupar a los indios dispersos en nuevos centros poblados, para su evangelización y enseñanza de buenos hábitos, sacándoles de esta manera de su "ignorancia", protegiéndoles de las adversidades, como figura en un párrafo de dichas disposiciones: "conviene que los indios que viven dispersos y derramados se reduzcan a pueblos con traza y orden en partes sanas y de buen temple" (Angles 1995: 165)

Sin embargo, el verdadero propósito era agruparlos en un sólo pueblo donde pudieran ser empadronados sus habitantes cuantas veces fuese necesario, para efectos de pago de tributos de acuerdo a lo establecido por los españoles; debiendo además ser evangelizados, obligándoles a dejar el culto a sus dioses mediante la extirpación de idolatrías. Los indígenas en este proceso se resistieron a abandonar sus viviendas y tierras, por tener diferentes aspectos culturales e ideológicos que los ligaban a ellos, como las pacarinas, consideradas como los lugares de los que descendían; así el Padre Arriaga dice textualmente:

"... Y todos, especialmente las cabezas de ayllus, saben y nombran sus paqarinas. Y esta es una de las causas, porque rehusan tanto la reducción de sus pueblos y gustan de vivir en unos sitios tan malos y trabajosos, que algunos he visto que era menester bajar por el agua cerca de una legua, y a muchos no se puede bajar ni subir si no es a pie: la principal razón que dan es que allí está su pacarina" (Arriaga 1920 21)

Por otra parte las mejores tierras abandonadas, fueron consideradas como eriazas y entregadas a los españoles de acuerdo a diferentes mecanismos (mercedes, ventas,





etc.), teniendo prioridad los conquistadores y sus herederos. Propiedades que con el tiempo pasaron a formar las haciendas.

Esta habría sido la forma en la que se organizó el pueblo nuevo de Pisaq, estableciéndose en la parte baja, juntando en él a los ayllus que se encontraban dispersos debido a las tierras que usufructuaban. En cuanto a los espacios que abandonaron, como dijimos anteriormente con el tiempo formaron haciendas, el Cura de la Doctrina de Pisaq, Felipe Flores de Miranda en 1690, (Villanueva 1982: 287 - 288) informaba al obispo Manuel Mollinedo y Angulo, sobre las existentes en su parroquia, incluyendo las que se ubicaban en Taray y San Salvador, anexos de Pisaq, sumando entre todos 15: Vicho; Pacor: Parpacalla; Sondor; Guallgua; Guanca Uma; Uchumoca; Ullcar; Guandar; Canocata y Sañuguasi, de la Religión de Santo Domingo; la de los Molinos y la Huerta de los padres de la Compañía de Jesús; la de Chongo y Chaguaytiri; la de Tucsan; Patan y Tancarpata; y Laurarpampa.

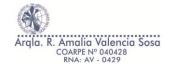
La traza del pueblo nuevo de Pisaq, como los demás fue diseñado en forma de damero, con una plaza cuadrada central donde se debían ubicar las principales instituciones como la Iglesia y el cabildo; sobre el particular Armas Medina, describe dicha organización, según las "Ordenanzas de Poblaciones dadas por Felipe II" (1573):

"Para su emplazamiento se elegían los lugares mejores de las comarcas que tuviesen temple más conforme con el que los indios antes tenían, evitándose así que el cambio de ambiente pudiera dañar su salud. Las calles trazadas por cuadras, conforme a la traza de lugares españoles, partían de una plaza central, en donde se levantaban, frente a frente, el cabildo y la iglesia. Las casas formaban bloques rectangulares homogéneos y estaban edificadas sacando las puertas a las calles para que sus moradores pudiesen ser vistos y visitados de la justicia y del sacerdote. Cada reducción debería tener el número de doctrineros necesarios para atender a su población. Si ésta rebasaba la cifra de cuatrocientos o quinientos habitantes, se duplicaba el número de sacerdotes" (Marzal 1969: 103. Cit. Armas 1953.)

Cada pueblo debía elegir a sus propios alcaldes ordinarios y alguaciles, quienes podían juzgar los pleitos en primera instancia, pero dependían de los Corregidores. Los Corregimientos eran parte de la organización civil de las nuevas colonias, en Cusco existían 13, entre ellos el segundo era el de Vilcabamba y Yucay, en el que se encontraba el pueblo de Pisaq. Las parroquias estaban agrupadas de forma similar que la anterior, teniendo como diferencia que Vilcabamba y Lamay, formaban grupos separados, es así que en el de Yucay se encontraba: **Pisaq**, además de los de Yucay, Urubamba, Calca, Maras, Coya y Lamay, Taray, San Salvador, Laris, Chuqibamba, Chuquicancha, Cachiguiguaylla, Chinchero, sequecancha y Omasbamba, Urcos y Guayabamba. (Valcárcel 1985: 308-309 Cit. Relación Anónima 1613).

A comienzos del año 1780, el cacique de esta localidad. BernandoTambohuacsoPumayali, en compañía del criollo Lorenzo Farfán de los Godos y otros, encabezó una rebelión, que no se llegó a realizar, en contra de los abusos cometidos por los españoles, comprometiendo a muchos caciques y mestizos, cuyos nombres no confesó, dicho movimiento habría obtenido la denominación de "Levantamiento de los Plateros" por contar con la participación de éstos (Angles 1975)

En la época republicana, el poblado de Pisaq, fue reconocido como distrito en 1825 y en 1970, estaban registradas como pertenecientes al indicado distrito las comunidades de Viacha, Sakaka, Amaru, Ampay, Cuyo Chico, Cuyo Grande, Qotataki, Qotobamba, Pampallacta, Paruparu, Maska, Llocllo y Chawaytiry, algunas de éstas son materia de





estudio, debido a que aún en nuestros días conservan su organización en torno al ayllu, obedeciendo a la establecida por los Incas, pese al tiempo transcurrido y la nueva cultura introducida por los españoles. Cabe destacar que las comunidades de Cuyo Chico y Cuyo grande, pertenecientes a la provincia de Paucartambo, pasaron a formar parte de Pisaq el 22 de Octubre de 1896 (Tarazona 1968: 833 - 834),

Como la mayoría de poblados en nuestra región, Pisaq cuenta con diferentes fiestas ceremoniales como bautizos, matrimonios, que generan las relaciones de padrinazgo y compadrazgo que repercuten en la vida diaria del habitante común.

Las fiestas religiosas tradicionales también están presentes con la participación de las comunidades que conforman este distrito, a través de sus danzas, como en la Fiesta de la Virgen del Carmen que se lleva a cabo del 15 al 18 de Julio, donde tradicionalmente asisten las comunidades de Sacaca, Amphay y Cuyo Chico; asimismo la de la Virgen Asunta el 15 de Agosto; entre otras celebraciones el 16 de Febrero la fiesta del Intihuatana; el 30 de Noviembre Aniversario de dicho lugar y el 30 de Diciembre, la fiesta del Cambio de Varayoc. Otra fiesta que reviste gran importancia es la que se lleva a cabo en el mes de Agosto, celebrando el Corpus de San Pedro, al que asisten todas las comunidades portando sus santos en procesión.

Pero el aspecto más resaltante es la tradicional feria dominical en la Plaza principal del poblado de Pisaq, al que concurren los habitantes de sus diferentes comunidades con el fin de llevar los productos que producen para intercambiarlos con otros que necesitan utilizar. La cerámica es un producto ampliamente comercializado, así como los tejidos a los visitantes que asisten a esta feria que también tiene lugar los días jueves. Debido a estas ferias, Pisag ha incrementado en las mencionadas fechas la visita de turistas, que generan gran actividad comercial, no siendo únicamente los lugareños los encargados de comercializar los productos que fabrican en la zona, sino que otros muchos son traídos no sólo por cusqueños sino también por extranjeros "mochileros", por lo que es posible encontrar todo tipo de producto artesanal, aparte De esta manera la feria que tenía lugar únicamente en el de objetos de plástico. perímetro de la plaza, se extiende actualmente por las arterias aledañas y de acuerdo a su magnitud, también se han incrementado los locales de atención a los visitantes, como restaurantes y alojamientos; desvirtuando la verdadera esencia de esta tradicional actividad.

PARQUE ARQUEOLOGICO DE PISAQ



Parque Arqueológico de Pisaqhttp://www.qosqo.com

El Parque Arqueológico de Pisaq, se encuentra bajo la protección del Instituto Nacional de Cultura Cusco y la Ley 28296 de Amparo al Patrimonio Cultural y Monumental y además ha sido declarado como tal en forma individual. El P.A. de Pisaq cuenta con un perímetro de 12,312.50, habiendo sido declarado el 17.05.2002 y publicado en el diario El Peruano diez días después, en la página 223750, por Resolución Directoral Nacional 429/2002/INC.

De acuerdo a los relatos de los cronistas, antes de la llegada de los Inkas al valle de Cusco, éste habría estado ocupado por diferentes etnias como los Sauasiras, los Poques, los Alcavizas y los Huallas entre otros, conviviendo en relativa paz; del mismo modo señalan la existencia de los Ayarmaca, que según la Dra. Rostworowski, se establecieron antes que los Inkas en Cusco, extendiendo sus dominios al decir de Murúa "desde el Vilcanota hasta los Angares"; del mismo modo, Garcilaso menciona

que esta etnia habitaba 18 pueblos en el mediodía de Cusco, desde las Salinas a lo largo de tres leguas.

Es muy probable que la zona materia del presente trabajo también estuviera ocupada por este grupo humano que estaba dirigido por su temible sinchi Tocay Capac, la investigadora antes referida, al hablar del territorio que ocuparon los Ayarmaca, menciona los adoratorios que se encontraban considerados dentro de los seques y menciona entre ellos uno, ubicado en Yucay, que habría correspondido a su pacarina. No obstante hasta la fecha no es posible determinar las evidencias arqueológicas que dejaron los Ayarmaca puesto que su arquitectura y cerámica no son identificables, no obstante es notable la existencia de evidencias del Intermedio Tardío (700 a 1200 dC.) de cerámica killke en Pisaq, hallados en 1968, en el sector de QantusRaqay durante las investigaciones arqueológicas realizadas por José Gonzales. Del mismo modo tenemos conocimiento que de acuerdo a la clasificación y análisis del material alfarero recuperado durante las excavaciones arqueológicas y masivas, realizadas por Maritza Rosa Candia en el sector Qhosqa (2004, 2005 y 2006), se determinó que el material cerámico típico del sector andenes Qhosqa, son de los estilos Killke e Inka (Rosa 2006).

El estilo Killke, fue descubierto por Jhon H. Rowe, con una antigüedad de 1200 dC., (Barreda 1973); su alfarería se expresa, en su forma Tosca con decoración en rojo y negro sobre crema, con diseños lineales y geométricos representándose caras humanas en asociación con el Goll. Las predominantes son las formas de unos vasos con lados rectos, Cantaros platos abiertos y con cuello ancho.

La arquitectura "killke" Tosca es, a partir de piedras rústicas, ligeramente canteadas, unidas con argamasa de barro. Además de las construcciones para viviendas de planta circular u oval predominantemente rectangular, también en algunos casos, construyeron chullpas, redondas con techo y en bóveda, falsas cornisas.

Una vez establecidos los Incas en el Valle de Cusco y sometidas las etnias que habitaban dicho lugar, comenzaron a salir fuera de su territorio para conseguir más tierras y así expandir su poder, llevándose reiterados encuentros con los Ayarmaca, que representaban la nación más poderosa hasta ese entonces. Uno de esos encuentros es relatado por Sarmiento de Gamboa, durante el gobierno de Capac Yupanqui, a quien menciona dicho cronista como el primer Sinchi, en salir de Cusco a conquistar otros pueblos, en esta cita los Ayarmaca responden con temor ante la fuerza bélica de los Inkas, que tomaron los pueblos de Cuyumarca y Ancashmarca: "Este se dice que fué el primero que salió a conquistar fuera del valle del Cuzco porque subjetó por fuerza los pueblos de Cuyumarca y Ancashmarca, cuatro leguas del Cuzco. y de temor, un rico indio cinchi, de los Ayarmaca, le envió una hija suya presentada..." (Gamboa 1943: 68).

A la muerte de Capac Yupanqui, heredó el mando Inca Roca, hijo concebido por Curihilpay, hija del rico sinchi de los Ayarmaca, estableciendo en su gobierno algunos cambios que demostraban el desarrollo de la organización Inka.

Sarmiento de Gamboa, señala que este Inka conquistó con gran violencia y crueldad a los pueblos llamados Muyna y Pinagua, matando a sus sinchisMuyna Pongo y Uamantopa y que se casó con Mama Micay, del pueblo llamado Guayllacan, pese a estar comprometida con Tocay Cápac, sinchi de los Ayarmaca. Ante esta situación los Ayarmaca se declararon enemigos de los de Guayllacan iniciándose una guerra constante entre las dos etnias, causándose mutuamente daño y mientras estos hechos se llevaban a efecto Mama Micay dio a luz a Tito Cusi Gualpa, y aún luego del nacimiento de dicho niño las luchas continuaron durante algunos años más.

Con el fin de dar término a estos enfrentamientos y conseguir satisfacción a sus





deseos de venganza, los Ayarmaca propusieron a los Guayllacan, que les entregaran el hijo del inka, a cambio de concluir con la referida guerra; la etnia implicada se vio forzada a aceptar la propuesta aun sabiendo que el niño era su pariente.

Habiendo sido entregado el muchacho a los Ayarmaca, sus sinchis dispusieron que se le diera muerte, sentencia que fue escuchada por dicho menor, quien cayó en desesperación y empezó a llorar sangre, por lo que se le llamó desde entonces Yawar Guaca, que quiere decir llanto de sangre; motivo por el que desistieron de matarlo, pero lo condenaron a permanecer en una estancia en la que le darían de comer en muy poca cantidad, de tal manera que muriera de hambre.

El niño se vio forzado a quedarse en el lugar un año, tiempo después del cual fue rescatado por Chimbo Horma, natural del pueblo de Anta, quien lo liberó y lo llevó a su pueblo, siendo atendido como correspondía a una persona de su linaje. Mientras tanto el Inca ignoraba el lugar en el que se encontraba su hijo, inclusive si estaba vivo o muerto; al cabo de un año de permanecer en Anta, sus pobladores mandaron un mensaje a Inca Roca, para que tuviera conocimiento de que su hijo primogénito, se encontraba en dicho lugar y que deseaban entregárselo.

El mozo regresó a Cusco entre muestras de mucha alegría; como compensación, el Inka dispuso el envío de oro, plata y otros, a los habitantes del pueblo que habían rescatado y acogido al futuro inca; presentes que al decir de dichos lugareños no eran deseados, pues a cambio deseaban ser considerados por los orejones de Cusco, como parientes; por lo que desde entonces se llaman "los Antas parientes de los Cuzcos..." (Gamboa 1943: 76).

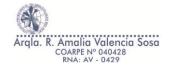
Luego de estos acontecimientos, Inka Roca nombró como su sucesor a Yawar Guaca, quien antes que muriera su padre, hizo amistad con Tocay Capac, por haber contraído matrimonio con Mama Chicya hija de éste, mientras que Tocay Capac, se unió a CuriOccllo, hija de Inca Roca, sellando su amistad con este doble matrimonio; sin embargo con estos compromisos no se dieron fin a los deseos de alcanzar el poder sobre todos los pueblos existentes en la zona, puesto que en este tiempo los Inkas aún comprendían una etnia como muchas otras.

YawarHuacac, fue el séptimo Inca, según Rostworowski, fue el gobierno más confuso, durante su mandato se revelaron un gran número de etnias, que anteriormente habían sido sometidas, debido posiblemente a que los Inkas en sus conquistas, se limitaban a combatir, a tomar el botín y a exigir el pago de tributos. Según dicha autora este monarca, habría sido objeto de una conspiración que lo llevó a la muerte, por otras naciones confederadas, para evitar que extendiera aún más sus dominios. (Rostworowski 1953: 31 - 34)

Sarmiento de Gamboa, le atribuye la conquista de 10 pueblos, entre los que se encontraría uno ubicado en el valle de Pisaq y otro en sus cercanías, aunque finalmente señala que algunos confieren dichas conquistas a su sucesor:

"Y de aquí fue a conquistar a Pillauya, tres leguas del Cuzco en el valle de Pisac, y luego al pueblo de Choyca en aquella cercanía, y al pueblo de Yuco....De esta manera queste inga Yáguar Guaca conquistó diez pueblos por sí y por sus hijos y capitanes..." (Sarmiento de Gamboa 1943:78)

En todo caso el dato que nos proporciona este cronista es importante en cuanto a los nombres de los lugares que se encuentran cercanos al área de estudio, puesto que según el Dr. Víctor Angles (1970), la denominación de Pillauya debe corresponder al actual pueblo de Pillawara, que se ubica en el valle del Vilcanota, a la ribera derecha del río Vilcanota, (aguas abajo) y a cinco kilómetros más arriba, al Oriente del actual





pueblo de Pisaq. Políticamente en la actualidad este poblado, pertenece al distrito de San Salvador, provincia de Calca. Como parte de los restos pre hispánicos existentes en la zona, el mismo autor señala, que en los farallones elevados de la montaña, en la parte alta del poblado, existen numerosas tumbas profanadas, en cortas hileras.

Viracocha, el inka sucesor, habiendo heredado los problemas de rebeldía de los pueblos aledaños a Cusco y aún del mismo valle, que su padre enfrentaba, además de tratar de mantener sujetos a los que dicho Inka había conquistado, tomó la decisión de volver a someterlos de forma, que no pudieran incurrir en la misma situación; por lo que nombró a dos capitanes ApoMayta y Vicaquirao y mandó a conquistar los pueblos que se encontraban fuera de Cusco, entre ellos a otra etnia ubicada en el valle de Pisaq, de nombre Pacaycacha, a tres leguas y media de Cusco, cuyos habitantes ante su rebeldía fueron muertos: "..mandólos que saliesen a conquistar fuera del sitio del Cuzco. Y así fueron al pueblo de Pacaycacha en el valle de Pisac, tres leguas y media de Cuzco. Y porque luego no le vinieron a obedecer, asoló el pueblo, matando a los moradores y a su cinche llamado Acamaqui..." (Sarmiento 1943: 81).

En este período Wiracocha habría sometido a los pueblos que se encontraban alrededor de Cusco en una distancia de siete leguas, incluyendo a las poblaciones de Mohina y Pinagua, Casacancha y Rondocancha; así como prosiguiendo su conquista, destruyó al pueblo Guayparmarca y a los Ayarmaca y "mató a su cinche llamado TócayCápac y a ChiguayCápac, que tenían sus asientos cerca del Cuzco..." (Ibid)

Es evidente que Pisaq y las poblaciones aledañas, debieron haber sido ocupadas por los antecesores de Pachacuteq según se conoce de las crónicas que mencionamos anteriormente; siendo corroborado por las investigaciones arqueológicas realizadas en diferentes sectores del lugar, como Qallaqasa, estudiado por Maritza Rosa, y KanchisRaqay, en el que según la misma profesional existen dichas evidencias de estilo Inka inicial que cronológicamente se halla enmarcado en el Horizonte Tardio (1300 a 1438), que constituiría la prueba física de su presencia.

Como se desprende de las crónicas los pueblos conquistados no se mantuvieron sometidos al Estado Inka, sino hasta el gobierno de Pachacuteq, que realmente subyugó a las etnias con verdaderos propósitos de anexarlos a éste; antes de esta decisión las poblaciones conquistadas como referimos anteriormente una y otra vez se unían y volvían a revelarse para lograr su libertad; por lo que el Estado Inka volvía a atacarlos luego de las reiteradas veces en las que se liberaban.

El noveno Inka fue, Inka Yupanqui, llamado Pachacuteq, cuyo significado "Transformador del Universo", se debió probablemente a los cambios que realizó en el Estado inka, que tomó connotaciones imperialistas, a partir del triunfo que obtuvo al vencer a los Chancas, pueblo aguerrido, que habitaba 30 leguas al Oeste de Cusco, en la provincia de Andahuaylas.

Pachacuteq, le dio un nuevo orden a la ciudad de Cusco, en todos los aspectos tanto en lo político, social, económico, cultural como religioso; se le atribuye la reconstrucción de la ciudad de Cusco y la expansión del Estado Inca, que por su naturaleza misma se convirtió en imperialista.

Como indicamos anteriormente Pachacuteq realizó la expansión del territorio del Tawantinsuyo, sometiendo a los pueblos que se oponían a reconocerlo como su monarca y evitar su anexión al Estado Inka. Es así que Sarmiento de Gamboa, indica que los Ayarmaca que se encontraban cerca del valle de Cusco, con su sinchisoberbioy rico llamado Tocay Capac; no quisieron ir a Cusco a reverenciarlo, prefiriendo enfrentarse a él; siendo vencidos en una batalla que se llevó a cabo en



Guananchancha, asolados sus pueblos y muertos casi todos los Ayarmaca, mientras que TócayCápac fue llevado preso a Cusco, donde permaneció prisionero hasta su muerte.

Después de esta derrota, los Ayarmaca no se volvieron a organizar (Rostworowski 1975:15), dejando de formar un señorío independiente y libre rival de los cusqueños; pudiendo ser ubicados durante el virreynato en situación diferente; teniendo como principales autoridades a "simples curacas de ayllus desmembrados en tres lugares distintos". (Ibid).

Después de haber citado los diferentes acontecimientos que habrían involucrado a la zona donde se encuentra la localidad de Pisac y aún el Parque Arqueológico, no podemos dejar de lado el hecho de considerar, que el pueblo de los Cuyo Marca y Cuyo Suyos o simplemente Cuyo, anteriores a los Inkas, puedan haber estado asentados en este lugar o que tuvieran un marcado vínculo por su cercanía, en consideración a que actualmente el distrito de Pisac, cuenta con 13 comunidades campesinas, entre las que se puede apreciar el nombre de los posibles descendientes del pueblo antes indicado, como veremos de la siguiente relación: Viacha, Sakaka, Amaru, Amphay, **Cuyo Chico, Cuyo Grande,** Qotataki, Qotobamba, Pampallacta, Paruparu, Mask'a, Lloclla y Chawait'iry; como se podrá apreciar dos de dichas comunidades llevan el nombre de Cuyo, que como señalamos anteriormente líneas arriba fueron originalmente considerados dentro de la provincia de Paucartambo, hasta la época republicana; por lo que considero interesante citar las diferentes ocurrencias que tuvieron lugar a través de la historia de los Inkas, relacionadas con dicho pueblo.

Encontramos que Cápac Yupanqui, que fue el primero en conquistar los pueblos que se ubicaban fuera de la ciudad de Cusco, inicia sus conquistas precisamente con un pueblo que habría correspondido a los Cuyo: "subjetó por fuerza los pueblos de Cuyumarca y Ancashmarca, cuatro leguas del Cuzco", distancia que en esa época habría correspondido a la que se cubría desde Cusco hasta el lugar, sumando aproximadamente veintidos y medio kilómetros.

Bernabé Cobo al referirse a dicha etnia señala, que el inka en referencia, mandó pedir al señor de los Cuyos en los andes, que le enviara ciertos pájaros que allí se criaban, lo que no fue acatado, por lo que Cápac Yupanqui, armando un ejército, encabezado por él mismo, se dirigió a la provincia de Cuyos, donde hallando a sus moradores descuidados, se apoderó de aquellos pueblos y tomó presos a los caciques principales y sus familias, siendo enviados a Cusco, donde fue juzgado el cacique principal y demás culpables en faltar al inca; siendo designado como gobernador de estas tierras Tarco Huaman, que en agradecimiento envió mil jaulas de pájaros de los Andes y de la puna a dicho inca.(Cobo 1964: 71 - 72).

Más adelante, Sarmiento de Gamboa, señala que Inca Yupanqui mandó matar a todos los sinchis del pueblo de los Cuyos, cabeza de la provincia de Cuyosuyo, dejando con vida únicamente a algunos niños y viejas por haber intentado matarlo, aspecto que se desprende del siguiente relato textual: "Después desto Inga yupangui tomó por mujer a Mama Añaguarqui, natural de Choco, y para holgarse y regocijarse más, apartado de negocios fuese al pueblo de los Cuyos, cabeza de la provincia de Cuyosuyo. Y estando un día en un gran regocijo, un ollero criado de un cinche, sin saber por qué, dió con una piedra o, como otros dicen, con un jarro, a que ellos llaman, ulti, en la cabeza a Inga Yupangui y lo descalabró...mandó luego Pachacuti matar a todos los cinches con grandes crueldades. Y después de muertos, dió sobre la comunidad, que no dejó hombre a vida sino algunos niños y viejas y así quedó aquella nación destruída y los pueblos asolados hasta hoy." (Gamboa 1943: 99).

Otra referencia, se desprende del cronista Martín de Murúa, quien relata una versión





similar a la anterior, pero en ella indica la magnitud de este pueblo: "...provincia de Cuyo CapacChahuar Chuchuca fuese muy grande y de gran cantidad de gente, tenía por señores a Cuyo Capac y a Yanqui Lalama y a Pucanataqui, y a uno dellos le dio Ynga Yupanqui una hija por mujer...". Coincidiendo con Gamboa, dicho cronista señala que por causa de la traición de intentar matarlo, asoló el lugar: "...mandó prender a todos los principales de aquella provincia y los mandó matar y después de muertos dio sobre la gente común; y dicen los indios antiguos que mató a nueve mil indios varones, sin mujeres de todo género, y esta fue la causa de su perdición, que hasta hoy está todo arruinado y asolado..."(Murúa 2001: 64 - 65).

Una vez sometidos los pueblos por Pachacútec, éste continuó sus obras, realizando diferentes edificaciones como el caso de Yucay y Ollantaytambo, es así que, después de los festejos por su triunfo frente a los Chinchaysuyo, establecer la organización de mitimaes y despedir a los ejércitos que habían colaborado con él; procedió a realizar construcciones en el valle de Yucay, las mismas que bien pudieron incluir a Pisaq, en consideración a que no es posible ubicar la fecha de su edificación, siendo evidente sin embargo que gran parte de ésta correponde al tipo de arquitectura utilizada por los últimos Inkas a partir de Inca Yupanqui (Inka Clásico1438 – 1532): "...y él se fué a Yúcayy hizo los edificios cuyas ruinas y vestigios agora allí parecen. Y éstos acabados, fue por el mesmo valle y río de Yúcay bajo a un asiento que agora llama Tambo..." (Gamboa 1943: 111).

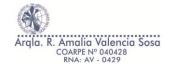
Durante el reinado de HuaynaCápac, también podemos encontrar que se efectuaron edificaciones en Yucay, que podrían incluir de la misma manera a Pisaq, teniendo en cuenta su magnitud y características, el tiempo empleado debió ser prolongado; la cita dice textualmente: " y mientras fué a hacer esta jornada, (conquista en Chachapoyas) dejó por gobernador del Cuzco a un hermano bastardo llamado Cinchi Roca, hombre ingenioso en edificar. Y así esto, hizo todos los edificios de Yúcay y las casas del Inga en Caxana, en la ciudad del Cuzco..."(Gamboa 1943: 141).

De acuerdo a los estudios del Dr. John Rowe, su edificación habría correspondido a la etapa de gobierno de Inka Yupanqui, puesto que nos indica que dicho monarca, tuvo una serie de propiedades rurales fuera de Cusco, principalmente en el valle de Urubamba; siendo las propiedades mejor conocidas Pisaq y Ollantaytambo. Continuando el mismo autor indica que cada uno de estos sitios correspondería a una hazaña del principio de su reinado, como si hubiera querido hacer de estos lugares, memoriales de dichos episodios de su vida.

Seguidamente dice, que este espacio como otros, habría formado parte de la hacienda real de Pachacuteq Inca Yupanqui, como su patrimonio privado y de su cuerpo después de muerto, con todos sus sirvientes, yanaconas y camayos para el mantenimiento del lugar y del servicio del dueño. No contribuyendo nada para el Estado ni recibiendo nada de él. (Rowe 1990: 142 - 143).

María Rostworowski, señala, que las tierras del Inca a su muerte pasaban a su Panaca, pero conservaban el nombre del que fue en vida su poseedor y con su renta mantenían el culto a la momia real, como si continuara en vida. Dichas propiedades fueron trabajadas por yanaconas, establecidos con sus familias, sustentándose de parcelas de chacras que le eran adjudicadas.

La misma autora, indica, que el crecido número de bienes de los últimos monarcas, hace suponer que dicha costumbre se desarrolló en los tiempos anteriores a la conquista española, desde Inka Yupanqui, puesto que no ha podido hallar documentación relacionada a propiedades de Inkas precedentes a Viracocha; por lo





que concluye que el desarrollo de la propiedad tuvo lugar desde el gobierno de Pachacuteq (Rostworowski 1962).

La denominación de Pisaq, de acuerdo a las investigaciones realizadas por el Historiador Víctor Angles (1970), provendría del nombre de un ave de la familia de las gallináceas, emparentada con la perdiz o lluthu llamado en quechua P'isaqa, que abunda en la zona, derivando luego su nombre en P'isaq, como se conoció en las crónicas y como se le denomina en la actualidad; no obstante la indicada designación se halla registrada en la página Webb de un Diccionario Quechua – Español – Quechua, http://www.quechuanetwork.org/dictionary, de la siguiente manera:

pisag s.(zoo) significatinamu; perdiz sudamericana; perdiz de la puna en Español.

El Parque Arqueológico de Pisaq, materia del presente trabajo, cuenta con diferentes estudios sobre su cronología y corología, que permiten explicar no sólo su época de edificación, sino también su uso y funciones; indicando Maritza Rosa, en el análisis arquitectónico que de él efectúa (2005), que presenta un "urbanismo" de acuerdo a la configuración topográfica del terreno y que fue adaptado y dividido en sectores definidos como: Centro Ceremonial del Intiwatana, sector Urbano de InkaQonqorina, K'allaqasa, Qntusraqay, Hospitalniyoq, Qoriwayrachina, Q'ente, Muyurina, red de caminos y andenes agrícolas, etc.

Todos los sectores refiere la indicada profesional, están asociados a andenerías agrícolas, presentando arquitectura con muros de aparejo simple, concertado y fino; en algunos casos mixtos; así como muros de adobe (muros frontales, posteriores, laterales y hastíales), sobre cimentación de piedra; agregando que 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, como construcciones pertenecientes a los asentamientos pre Inka e Inka.

Claudio Cumpa (1999), de acuerdo a los estudios efectuados para la delimitación del P. A. de Pisaq, señala que el uso que tuvo en época pre hispánico fue el agrícola, urbano y ceremonial: evidencias que nos demuestran que debió cumplir funciones administrativas, económicas, políticas y religiosas. Es resaltante el sistema de andenerías que posee, Santillana (1999) indica que de los cuatro tipos de andenes que considera: naturales; con mínima intervención humana; de pirca y complejos, el último es el existente en Pisaq. Terrazas que modifican tanto la gradiente como la morfología de la ladera; reflejan unidad constructiva y fueron hechos en períodos en que grandes regiones del área andina estaban organizadas en entidades políticas complejas; habiéndose construido dentro de un sistema de trabajo supracomunal, con nuevos agregados tecnológicos y ciertas consideraciones estilísticas; impresionando hoy como en el pasado por su belleza y por la inversión tiempo y mano de obra empleada en su construcción.

Por otra parte enfatiza, Santillana, que la mayor cantidad de construcciones de andenes y su mejoramiento, según las crónicas e investigaciones arqueológicas, se enmarca dentro del período de gobierno de los últimos tres gobernantes desde Pachacuteq, explicándose de esta manera la naturaleza agrícola de la sociedad Inka. Siendo precisamente Pisaq, como señala Rostworowski (1993), de propiedad de la panaca de Pachacuteq, considerando la existencia de cinco tipos de andenes según sus poseedores: 1) Andenes estatales; 2) andenes de culto (del sol y las huacas); 3) andenes ceremoniales; 4) **andenes de las panacas reales** y 5) andenes aldeanos; todos ellos con diferentes tipos de mampostería.



Santillana refiere, que con excepción de la parte baja del valle de Urubamba, el pequeño espolón montañoso donde está el núcleo arqueológico no tenía tierra cultivable suficiente, teniendo que construir un sistema andenes planificado, con agrícolas de ingeniería e incluso estéticos; planificándose igualmente los componentes adicionales como gradas, canales, escaleras, edificios portadas, orientación, tamaño, etc. Destacando en Pisaq la presencia sectores andenes agrícolas de de edificaciones agrupadas; estando por lo



Sistema de Andenerías sectorQosqa

menos cinco de los sectores de terrazas separados por murallas en las que se abren portadas de doble jamba; habiéndose construido incluso en la parte plana baja andenes de mampostería rústica y canteada; realizándose obras adicionales como canales; asegurando de esta manera este sistema buenas cosechas.



Andenes en el sector de Qosqa, nótense las gradas voladizas (sarunas) en forma geométrica

Continuando el mismo investigador, refiere que el sistema de Pisaq, estaba compuesto por terrazas de cultivo, cinco tipos de canales de riego, caminos periféricos, escaleras sectoriales y escaleras en andenes; además del aprovechamiento de un variado sistema de riego que incluía laguna, río, riachuelos, represas y canales. La medición del área total de Pisaq, compuesta por 16 sectores agrícolas y 7 grupos de edificaciones, arroja según dicho autor, 69.80 Has. de las cuales el área total de andenes es de 65.50 Has.

(93.8%) y el área total de núcleo de edificios de 4.30 Has. (6.2%). Asumiendo que el área total de andenes estaba destinada al cultivo de maíz y que cada hectárea producía 3,000 Kg. Tendríamos que en Pisaq se cosechaban unas 196.50 tn. Por campaña agrícola. En el área de estudio, habría registrado 14 variantes de las formas de andenes; variantes que formando grupos en planta, son rectangulares, cuadrangulares, trapezoidales, ovalados e irregulares.

En cuanto al aspecto estético, Santillana, señala que como es posible apreciar en las expresiones artísticas de la cultura Inka, cerámica, textiles y en el labrado y tallado de piedras, predomina el diseño geométrico; en el caso de los andenes, éstos articulan su diseño geométrico con las formas naturales de las laderas y los cerros, alternados con volúmenes y vacíos en el paisaje. Agrega que en muchos casos se prefiere la estética sobre la función, como en el caso de las gradas sobresalientes en el talud de los andenes en el sector de Qosqa; donde es posible apreciar que todos los andenes de este sector tienen escalones voladizos que forman conjuntos de triángulos a los largo de los inmensos muros, sin dejar espacio alguno.

Por otra parte el mismo investigador, menciona que, durante un programa de reutilización de andenes en Pisaq, pudo observar que el maíz y el tarhui que se producían en los andenes de mampostería canteada del sector de Qosqa y Qosqamayu eran los más grandes y frondosos y los campesinas indicaban que se cosechaba más del doble de lo que se obtenía en chacras sin andenes existentes de la misma zona, añadiendo que esta situación se repite en otras propiedades reales, reforzándose la idea de que existían pequeños bolsones dentro de los valles agrícolas,



en los que los Inkas pusieron énfasis para la construcción de andenes con características especiales para una mejor producción de maíz, como se aprecia de las variaciones en la estructuras de las indicadas terrazas.

Siguiendo su análisis, Julián Santillana, señala que los diferentes sectores en Pisaq exhiben diversas características arquitectónicas. Tiene andenes de mampostería poligonal, de acceso restringido, asociados exclusivamente con un conjunto de edificios de tamaño y forma estandarizados, donde presumiblemente, habitaban y trabajaban acllas. La producción de los andenes de Pisaq y de las haciendas reales estaba destinada a cumplir con las obligaciones rituales como con los mallquis, algunas huacas y el culto al Sol y con las de tipo social.

También dice, habían andenes de uso estrictamente ceremonial, en lugares especiales, generalmente junto a edificios de culto, preferentemente templos del Sol; presentando en ambos casos los de culto y los ceremoniales, mampostería de estilo fino que podía ser poligonal o isométrico. Tipo de andenes que aparece en Pisaq en el sector conocido como Intiwatana, de aparejo isométrico, totalmente lineal, sin canal de riego ni escalinatas Y regado al parecer con el agua de las fuentes que allí existen.

Como las evidencias arqueológicas lo demuestran, en los diferentes monumentos pre hispánicos, cada centro poblado contaba con un sector religioso, el que resalta por su arquitectura de fino acabado, Pisaq no podía ser la excepción, puesto que ubicado en la porción central de la parte sur, de la cumbre de la montaña sagrada, existe un espacio que Angles (1970) le denomina Barrio de Intiwatana, porque en la parte más central se halla dicho elemento, acompañado por estructuras que corresponden según el indicado autor, al barrio de los palacios monumentales, donde se registra las construcciones más finas y bellas de toda la "ciudad". El Intiwatana propiamente dicho, habría correspondido a un observatorio astronómico, por medio del que era posible observar el sol y medir el tiempo, motivo por el que llevaría el nombre quechua Intiwatana, que traducido al español significa donde se amarra al Sol, de Inti:yWatana: amarrar; actuando como un reloi solar; por tanto este espacio funcionaría como un eje cósmico y ritual de gran significación religiosa en la época Inka, que refleja la organización y grado de conocimientos del Imperio inkaico y la utilización de los mismos en la religión y la producción agrícola principalmente.

Dada la ubicación e importancia del indicado elemento, indudablemente su uso era de vital trascendencia, no sólo porque por medio de él era posible calcular el tiempo por el movimiento del sol desde la época de gobierno de Pachacuteq, pues antes se hacía por el movimiento de los astros, sino porque estaba completamente ligado a su religión, Durkheim dice al respecto: «Una religión es un sistema solidario de creencias y de prácticas relativas a las cosas sagradas. [...] Toda sociedad posee todo lo necesario para suscitar en sus miembros la sensación de lo divino, simplemente a través del poder que ella ejerce sobre ellos». (wikipedia.org/wiki/Religión); de esta manera según el significado de la palabra Intiwatana, el referido lugar correspondería al espacio donde estaba amarrado el Sol, haciendo al encargado del manejo o control de tal divinidad que se hallaba sujeta, un ser poderoso y con amplio dominio (Conversación personal con Carmen Farfán) al que había que temer, obedecer y servir.

Como líneas arriba manifestamos, cuando los españoles se apoderaron de lo que vendría a llamarse luego el virreynato de Perú, para organizar sus nuevas colonias implementaron una serie de instituciones entre las que se hallaba la encomienda, que tuvo sus raíces en España de la edad media; en América aparece con características muy peculiares y en Perú como el premio o recompensa que se otorgaba a los

primeros conquistadores y pobladores por los servicios prestados a la Corona en la incorporación del territorio adquirido al patrimonio español. Esta Institución ocupó un lugar primordial en el desarrollo de las primeras etapas de colonización española en Perú; hizo posible el asentamiento de los pobladores españoles en territorio peruano. Esta no habría consistido en la posesión de tierras, sino entrega de indígenas y de su fuerza de trabajo, obteniendo el encomendero trabajo y tributación en su beneficio. Adquiriendo a cambio una serie de obligaciones, como la evangelización de sus encomendados. De esta manera se habría posibilitado el surgimiento de la sociedad hispano-peruana. (Dela Puente 1994). Información que se desprende de la Tasa de la Visita General de Francisco de Toledo, efectuada entre 1570 y 1575; en la que no se hallan consignados los habitantes de Pisaq, siendo posible que éstos estuvieran involucrados en las tierras que fueran entregadas como concesión de merced y amparo a favor de Felipe Topa Yupanqui, Alonso Tito Atauchi y doña Juana Marca Chimbo Coya, considerados en la Real Cédula de Don Carlos Quinto y Doña Juana, su Madre sobre el asunto indicado (Rostworowski 2005: 122-131)).

Manuscrito, en el que se hace referencia a las tierras que decían pertenecer a los indicados personajes, por ser descendientes y nietos principales de Topa Yupanqui, reclamando como tales la posesión de casas, solares, chacras y buhíos con sus indios yanas, por haber pertenecido a sus abuelos; documento correspondiente al año 1552, en el que por la descripción que se realiza mencionando nombres de lugares de las indicadas propiedades, puedo señalar que el actual Parque arqueológico de Pisaq, formaba parte del inmenso patrimonio que poseían dichos descendientes:

"En Pisac Ayron pampa Tumino Inti-pacanchaLimpi-guaico Amarocasa de sembrar mais tiene ocho indios yanaconas linda por abajo con el río Bilcamayo y por otra linda con el rio Chuncuy y por la otra linda con el cerro nombrado Poca-poca y sus punas QuinaquiraChahuaytire-pampa-llacta Llama-cancha que linda con las tierrras de Colque-pata y por otra parte linda con las punas de los indios del Pueblo de Coya que llaman Quimsa-cocha en el pueblo de Pisac en Chapata donde era asistencia del Inca dos topos y sus corralones que linda por abajo con la calle de dicho pueblo de Pisac y por la parte de arriba linda con el cerro de Accha-pata y por otra linda con las tierras de los indios de Pisac Tucsan tiene cuatro indios y yanaconas linda por la parte de arriba con las tierras de los Inidos de Pisac y por abajo linda con las tierras de los indios de Coya que llaman Purun-pampa por otra parte linda con el rio Bilcamayo" (lbid: 125).

Según información de los pobladores de la zona de Pisaq, el monumento materia del presente trabajo, habría formado parte de la hacienda Chongo, la misma que figura en la relación del indicado tipo de patrimonio en la jurisdicción de la Doctrina de Pisaq, en 1689, habiendo sido en el referido tiempo de propiedad de doña Francisca Bravo Dávila y Cartagena (Villanueva 1982: 288), cusqueña de nacimiento, hija de Pedro Bravo Dávila y Micaela Cartagena; hermana de un personaje importante en el medio: Juan Bravo Dávila y Cartagena que en 1687 se desempeñaba como Visitador de 5 Doctrinas, Provisor del Obispo Manuel Mollinedo y Angulo y ascendido luego a Obispo de Tucumán donde permaneció hasta su muerte.

No se cuenta con los datos que consignen la secuencia de propietarios de la hacienda Chongo, sin embargo en algún momento debió ser fraccionada en Chongo Grande y Chongo Chico, como queda en la memoria de los pobladores, permaneciendo hasta la fecha como una muestra, evidencias de la casa hacienda de Chongo chico, perteneciente a la familia García, ubicada al pie del monumento, habiendo sido los espacios cultivables pertenecientes a él, entregados a los comuneros, que los usufructúan hasta la fecha.

CONCLUSIONES

- Pisaq, como muchos de los centros poblados de la cultura Inka, es una muestra del alto grado de tecnología constructiva; así como de manejo político, económico y religioso; constituyendo como señala Julián Santillana, una sociedad eminentemente agraria.
- El parque Arqueológico de Pisaq, muestra diferentes estructuras que ostentan el pasado grandioso de la cultura Inka, no obstante haber sido destruida una gran parte de ellas desde la llegada de los españoles, encontrándose otras soterradas; por lo que sería conveniente extender el área de investigación arqueológica para determinar cual podría haber sido el espacio real que ocupaba originalmente.
- Actualmente el Parque arqueológico de Pisaq, es visitado con frecuencia, principalmente los días Jueves y Domingos, por combinar la visita al monumento con la de la feria de la plaza, que años atrás constituía otra fuente de información cultural por llevarse a cabo en ella la adquisición de productos mediante el trueque, habiéndose transformado de tal manera que la venta de artesanía de todo tipo y todo lugar incluyendo mercadería de plástico, son ahora el motivo de la feria, quedando relegado el mercado tradicional a un costado de la plaza, reducido totalmente.

RESUMEN CRONOLOGICO

- El espacio que ocupa el Parque arqueológico de Pisaq, habría estado ocupado desde el Intermedio tardío (700 a1,200 a.d.C.), evidente por los hallazgos realizados de la cultura denominada Killke, considerada como pre Inka.
- Según Sarmiento de Gamboa, el InkaYawarWaca, habría conquistado diez pueblos entre ellos uno en Pisaq, demostrando que este esa época los Inkas, estaban empezando a ocupar éste espacio, que lo denominaba el cronista como valle de Pisaq.
- Durante el gobierno de Viracocha, nombró a dos capitanes ApoMayta y Vicaquirao y mandó a conquistar los pueblos que se encontraban fuera de Cusco, entre ellos a otra etnia ubicada en el valle de Pisaq, de nombre Pacaycacha, a tres leguas y media de Cusco, cuyos habitantes ante su rebeldía fueron muertos (Sarmiento 1943: 81).
- Pisaq y las poblaciones aledañas, fueron ocupadas por los antecesores de Pachacuteq según se desprende de las crónicas y de los hallazgos realizados en los sectores de Qallaqasa y KanchisRaqay, consistentes en evidencias de Inka inicial enmarcado en el Horizonte Tardío (1300 a 1438).
- Pachacuteq, le dio un nuevo orden a la ciudad de Cusco, en todos los aspectos tanto en lo político, social, económico, cultural como religioso; se le atribuye la reconstrucción de la ciudad de Cusco y la expansión del Estado Inca, que por su naturaleza misma se convirtió en imperialista, dentro de la cronología correspondería al Horizonte Tardío (1538 1532).
- En la época de Pacacuteq, precisamente además de ser derrotados completamente los Ayarmaca, también lo fueron los de la nación Cuyo, perteneciendo actualmente desde la época de la república a Pisaq, las comunidades de Cuyo Chico y Cuyo grande que desde la etapa virreinal pertenecían a Paucartambo.

- Encontramos que Cápac Yupanqui, que fue el primero en conquistar los pueblos que se ubicaban fuera de la ciudad de Cusco, inicia sus conquistas precisamente con un pueblo que habría correspondido a los Cuyo: "subjetó por fuerza los pueblos de Cuyumarca y Ancashmarka, cuatro leguas del Cuzco", distancia que en esa época habría correspondido a la que se cubría desde Cusco hasta el lugar, sumando aproximadamente veintidos y medio kilómetros.
- De acuerdo a las crónicas, Pachacuteq, luego de someter a su dominio a muchos pueblos que se habían opuesto al Estado Inka, desde la formación de éste, había mandado efectuar construcciones en el valle de Yucay, labores que por su cercanía pudieron incluir a Pisaq, pues su tipología corresponde a la indicada época. John Rowe, señala que su edificación habría correspondido a la etapa de gobierno de Inka Yupanqui, puesto que nos indica que dicho monarca, tuvo una serie de propiedades rurales fuera de Cusco, principalmente en el valle de Urubamba; siendo las propiedades mejor conocidas Pisaq y Ollantaytambo; puesto que cada uno de estos sitios correspondería a una hazaña del principio de su reinado, como si hubiera querido hacer de estos lugares, memoriales de dichos episodios de su vida.
- Cuando los españoles organizaron sus nuevas colonias, (1533) implantaron diferentes instituciones que les permitían consolidarse en dichos espacios, repartiéndose a los naturales y tierras, a fin de utilizar su fuerza de trabajo en sus nuevas propiedades, como parte del pago de tributos que debían percibir; no obstante no sólo se beneficiaron los españoles, sino también los herederos de los gobernantes Inkas, es el caso de Felipe Topa Yupanqui, Alonso Tito Atauchi y doña Juana Marca Chimbo Coya, que reclamando ser descendientes de TupacInka Yupanqui, recibieron en 1552 como concesión de merced y amparo según Real Cédula de Don Carlos Quinto y Doña Juana, su Madre, una gran cantidad de tierras, en las que se encontraba el actualmente denominado Parque Arqueológico de Pisaq.
- Asimismo, los probables habitantes de Pisaq, debieron ser reducidos en 1572, fecha en la que Francisco Toledo realizó visita para organizar el establecimiento de nuevas poblaciones, al pueblo nuevo que conocemos ahora y que continúa llevando el mismo nombre, al igual que los pobladores de otros ayllus que debieron encontrarse alrededor del indicado flamante lugar
- Si bien en 1552, la zona en estudio, pertenecía a los descendientes de los nobles Inkas, en 1689, como parte de la hacienda Chongo, pertenecía a doña Francisca Bravo Dávila y Cartagena, de quien desconocemos de que se valió para llegar a obtenerla.
- Actualmente el Parque Arqueológico de Pisaq, se encuentra bajo la protección del Instituto Nacional de Cultura Cusco y la Ley 28296 de Amparo al Patrimonio Cultural y Monumental y además ha sido declarado como tal en forma individual. El P.A. de Pisaq cuenta con un perímetro de 12,312.50, habiendo sido declarado el 17.05.2002 y publicado en el diario El Peruano diez días después, en la página 223750, por Resolución Directoral Nacional 429/2002/INC.

Desde 1950, el Parque Arqueológico de Pisaq hasta la fecha, debido a su importancia tanto histórica como arquitectónica, es motivo de diferentes intervenciones tanto de investigación como de restauración, mantenimiento y conservación de sus estructuras en diferentes sectores, producto de ello, obran en los archivos del INC Cusco, así como en la Biblioteca, varios expedientes técnicos que dan fe de tales intervenciones. Desde la Ex CRIF, el Patronato Departamental de Arqueología; el Ministerio de Agricultura; el Plan Copesco y finalmente el INC Cusco.



5.0.-ANALISIS ARQUITECTÓNICO DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.-

El Expediente Técnico Detallado de Obra, consiste en la Propuesta de Intervención Especificada de la Obra de Restauración y Puesta en Valor del Parque Arqueológico de Pisaq Sector Andenes de K'allaqasa, efectuándose con el propósito de recuperar, preservar y poner en valorel sector denominado andenes de K'allaqasa, que comprende los sub sectores A, B y C.

DEL MONUMENTO EN GENERAL.

El Parque Arqueológico de Pisaqsector andenes K'allaqasa, por cuestiones metodológicos y descriptivos ha sido sub sectorizado en tres partesseñaladamente diferenciadas, formando una sucesión de andenerías agrícolas, muros de contención y 02 recintos emplazados en un terreno de topografía irregular que corresponde a las faldas del cerro, subsectorizado de la forma siguiente:

SUB SECTOR "A".

Conformado por una sucesión de 23 andenes agrícolas y 01 muro de contención, emplazados de acuerdo a la pendiente del terreno y Edificados con piedras (Volcánicas y sedimentarias) canteadas y semi labradas, unido con mortero de barro de mampostería simple y concertado, de esta manera la configuración de los muros en la parte media simula en forma de media luna y en los extremos son ligeramente



rectas, lo propio en cuanto a la altura varía desde 1.28m hasta 5.50 m. y de longitud varía desde 135ml. hasta 260ml., del mismo modo en cuanto a la inclinación de los muros de andenes varía desde 5% a 18% en un metro de altura hacia el exterior y en cuanto al tras muro la inclinación varía entre 4% al 5% por metro en algunos casos son a plomo rectas.

SUB SECTOR "B".

Compuesto por muros de contención, construido con piedras canteadas unido con mortero de barro, de una altura de 0.90 a1.30 m. de mampostería simple, concertado y fino, y 02 muros que circundan el área, una de los muros 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 fino y 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 está 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 aún se aprecia 03 nichos ligeramente trapezoidales.



SISTEMAS CONSTRUCTIVOS:

Los andenes de K'allaqasa Sub Sector "A" están construidos con elementos líticos ligeramente canteadas y semi labradas (de origen volcánico y sedimentario), asentadas con mortero de barro, presentando una altura que varía entre 1.28mt. a 5.50mt. con un ancho máximo en la base de 1.80mt. y coronando entre 0.40 a 0.50mt. a nivel de la plataforma, la longitud de los andenes varía según a la topografía del terreno que fueron adecuadas.

En el sub sector "B" existen construcciones de mampostería fina edificada con bloques de andesita de junta seca asentado con mortero de barro (arcilla fina sin grumos), la construcción de esta muralla se prolonga desde la portada denominado Amaru punku hacia la parte inferior de la montaña sagrada de intihuatana. Otras construcciones conformado de 02 muros que circundan el área, una de los muros se proyecta desde la portada de K'allaqasa que da acceso hacia la parte urbana y el túnel, construidos con elementos líticos ligeramente canteadas asentadas con mortero de barro.

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

El presente año en el Parque Arqueológico Pisaq, Sector Andenes de K'allaqasa, en el Sub Sector "A" los trabajos de Restauración y Puesta en Valor, se ejecutan en los muros laterales (Camino del andén19° hasta 21°) lado Oeste, anden19°, 20°, 21°, 22°, 23 y 24°, Sub Sector "B" los trabajos se ejecutaron en la Muralla de aparejo fino, Muros de contención de aparejo concertado y simple, en el Sub Sector "C" 02 recintos de aparejo simple, según programado en el Expediente Técnicode Conclusión de Obra, apreciándose los muros de los andenes donde se realizaron las labores de consolidación, calzadura, reticulado y codificado, desarmado de muro reticulado, recomposición de muro, restitución de muro con elementos propios, restitución de muros con elementos nuevos específicamente en en la continuidad del andén 24° (denominado muro de contención), eliminación de raíz de chachacomo, Tratamiento de cabecera de muro, nivelación y apisonado de la plataforma de los andenes, relleno con material propio y nuevo en la plataforma de los andenes.

Los muros de los andenes de K'allaqasa se encontraban con una acelerada pérdida de sus estructuras pre hispánicosa causa de las lesiones físicas, químicas y mecánicas, especialmente aquellas que conforman de mayor altura evidenciándose un deterioro paulatino; donde se requeríala urgente intervención restaurativa en la estructura muraría de los andenes, así mismo la mampostería ostentabades integración



por intemperismodelos elementos líticos y la degradación de mortero de las juntas, donde fue necesario ejecutar con la restauración a fin de salvaguardar su composición arquitectónica pormínima intervención restaurativa.

Así mismo en el sub sector "B" que se encuentra conformado por la muralla de aparejo fino, en el muro de parejo concertado y muro simple que mostraban en tramos fisuras, pandeamiento y colapsamiento de piezas,los cuales requerían la urgente intervención restaurativa, ejecutándose con las siguientes partidas consolidación de muro, reticulado y codificado, desarmado de muro, recomposición de muro, restitución de muro con elementos propios y nuevos, cubertinas de protección de cabecera, anastilosis de piezas, emboquillado de muro con la finalidad de salvaguardar su estructura arquitectónica con la mínima intervención restaurativa.

En el sub sector "C", los dos recintos antes de iniciar con las labores restaurativas presentaban colapsamientos, perdida de piezas (esquina de los vanos de acceso, esquina de los nichos de los recintos), pandeamientos, fisuras, donde se ejecutaron con las partidas de consolidación, reticulado y codificado, desarmado de muro, recomposición de muro, anastilosis, restitución con elementos propios y nuevos, emboquillado de muro, tratamiento de cubertina de cabecera de muro, tratamiento de pisos, relleno con material propio y nuevo, nivelado y apisonado, con el propósito de salvaguardar la estructura arquitectónica aplicando la mínima intervención restaurativa de acuerdo a las indicaciones de las Normas y Cartas Internacionales.

Actualmente los muros de los andenes de K'allaqasa en los Sub Sectores "A", "B" y "C", quedan en unaetapabuena de conservación después de las intervenciones restaurativas, donde se ejecutaron las partidas necesarias de acuerdo a la necesidad de cada estructuray tramos, sub sectores indicados.

7- CAUSAS DEL DETERIORO (de los análisis efectuados durante la Intervención): Dentro de las causas de deterioro en el Parque Arqueológico de Pisaq Sector Andenes de K'allaqasa, Sub Sectores "A", "B" y "C", se puede indicar lo siguiente:

Durante la intervención restaurativa se efectuó un análisis de las patologías existentes en los muros laterales (Camino del andén19° hasta 21°) lado Oeste, anden 19°, 20°, 21°, 22°, 23 y 24°, Sub Sector "B" los trabajos se ejecutaron en la Muralla de aparejo fino, Muros de contención de aparejo concertado y simple, en el Sub Sector "C" 02 recintos de aparejo simple, identificándose las Causas y Lesiones.

LESIONES FISICAS:

Lesiones de "carácter" físico, en las cuales elproblema patológica que son basadas en hechos físicos.

- -Normalmente, la causa es también física y su evolución dependerá de procesos físicos.
- -Son identificables el cambio de forma, de color y/o de estado de humedad.
- -Existen variantes en tipos de lesión, en función del material, el elemento o la unidad constructiva, el uso del edificio, etc.

1.- POR HUMEDAD

Aparición incontrolada de agua en un porcentaje superior al deseado en un elemento constructivo (estructuras murarías de los andenes), Infaliblemente existe variación de las características físicas como se identifican los tipos según su causa.

1.1.- Por filtración.- Las estructuras arquitectónicas de los andenes de K'allaqasa por tramos se visualizan colapsamientos, así mismo hay aberturas y grietas en la cara exterior de los muros por donde penetra las aguas pluviales.

2.-POR EROSION:

Pérdida superficial de un material, en caso de K'allaqasa el desgaste del material lítico conformante de los muros en distintos tramos.

2.1.- Atmosférica.- Algunas piezas de los elementos líticos que son parte de la estructura muraría de los andenes, recintos, Muralla y muros de contención se desgastaron por la interacción con los agentes atmosféricos como la lluvia, helada, insolación solar, viento y la contaminación ambiental.

LESIONES MECANICAS:

Situaciones patológicas con predominancia del factor mecánico (causas, evolución y síntomas), son lesiones donde hay movimientos, aberturas o separación entre elementos o desgaste, existen variantes en tipos de lesión, en función del material de la unidad constructiva.

1.- POR DEFORMACION:

Cambios o modificaciones de forma que ha sufrido los elementos estructurales.

- **1.1.- Por Pandeo.-** Por esfuerzo de compresión (sobrecarga) relativo a un elemento vertical ya sea lineal o superficial, gran parte de las estructuras de los andenes se encuentran pandeadas por sobrecarga de elementos líticos sueltos sobre la cabecera de los muros.
- 1.2.- Desplome.- Por desplazamiento de la cabecera de los elementos líticos de las estructuras de los andenes, por empujes horizontales del material de las plataformas sobre la cabecera de muros.

2.- GRIETAS:

Abertura longitudinal incontrolada de un elemento constructivo (estructura muraría de los andenes) que afecta a todo su espesor y parte de la plataforma.

2.1.- Por Carga.- Afectan especialmente a elementos estructurales y de cerramiento sometidos a cargas no-previstas, se observan grietas en tramos de los andenes y estas a consecuencia de falla geológica existente en la zona.

3.- FISURAS:

Abertura longitudinal incontrolada que afecta solo a la cara superficial del elemento constructivo.

3.1.- Por soporte.-Cuando el soporte sufre un movimiento o deformación que el acabado no puede resistir o existe una discontinuidad constructiva en el soporte,





existen fisuras en los muros mayormente próximos a tramos colapsadas, que con la fuerza de la caída ha provocado dichas fisuras.

4.- DESPRENDIMIENTOS:

Separación de un material de acabado, de su soporte por causas diversas aunque esta está basada siempre por una falta de adherencia entre elemento y aglutinante.

5.- EROSION:

Perdida de material superficial producida por esfuerzos mecánicos sobre los elementos constructivos. Afectan a elementos lítico conformante de las estructuras arquitectónicas y gran parte de los aglutinantes a causa de los agentes atmosféricos como el viento, lluvia.

LESIONES QUIMICAS:

Aquellas con un proceso patológico de carácter químico, donde el origen suele estar en la presencia de sales, ácidos que reaccionan químicamente y producen el deterioro del material, son identificables por la pérdida de integridad que producen sobre el material.

Son los producidos, por lo general, por causas de fenómenos más complejos, que suelen ir relacionadas con el contacto permanente con agentes o sustancias nocivas.

-Existen variantes en tipos de lesión, en función del material, el elemento o la unidad constructiva, etc.

Las más habituales son:

- El ácido carbónico.- Elemento que suele llevar disuelto en el agua de lluvia, y que penetra en las piedras produciendo sales solubles como el carbonato cálcico (salinización), cuya presencia suele hacerse notar por la aparición de florescencias blanquecinas en la superficie de los paramentos.
- El ácido sulfúrico.- Que es el mayor agente destructivo de las piedras naturales, portado que reacciona con el carbonato cálcico, el cual, tras oxidarse rápidamente, se hidrata originando yeso. Es necesario resaltar este fenómeno dado que, de producirse, se va a extender con gran celeridad.

1. ORGANISMOS:

Lesiones surgidas por la presencia de un organismo, el cual por su simple presencia o por ataque del mismo o los productos químicos que segrega, afecta a la estructura física o química del material.

- **1.1.- Plantas.**-Ataques directos en gran parte de las estructuras de los andenes atacan por su peso y por la acción de sus raíces en este caso son las plantas arbustivas de los chachacomos (raíces).
- **1.2.-** Los Musgos.-se observarán en las zonas húmedas, con temperatura constante y según la estación del año y las condiciones climáticas siendo sus materiales preferidos las rocas calcarías y morteros de arcilla y su ataque no es en profundidad sino superficial con una coloración verdosa.
- **1.3.-** Los líquenes.- son asociaciones simbióticas de una alga más hongo, el segundo proporciona la humedad y protección a la alga y la primera proporciona al





hongo compuestos orgánicos sintetizados mediante el fenómeno de fotosíntesis.

Su ataque en primer lugar es mecánico pues al entrar en contacto con el agua aumenta su volumen en treinta y cinco veces al original, y en segundo lugar el deterioro químico debido a la excreción de ácidos orgánicos, como él ácido oxálico, descomponiendo la superficie en milímetros, por último origina un deterioro estético que proporciona al monumento un aspecto de suciedad indeseable.

Una de las causas principales que afecta en su deterioro a los andenes de K'allaqasa es la Vulnerabilidad a los desastres naturales, las filtraciones de agua del rio K'itamayo, así mismo los factores antrópicos como el corte de la carretera que recién se presenta los problemas de asentamientos, deslizamientos, los problemas no se presentaron en su momento con el paso de los años paulatinamente se deteriora el sitio.

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

En el Sector de Andenes de K'allaqasase ejecutaron diferentes labores y en distintas épocas como se menciona a continuación:

- 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 Pisaq; 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 en todos los sector utilizados, la estabilidad de los muros.
- 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 Gucthe, José Gonzales, Alfredo Valencia y ArmindaGibaja, excavando en QantusRagay, Qallagasa y Pisaga.
- Entre Junio de 1980 y Noviembre de 1983, se llevaron a cabo investigaciones arqueológicas y restauración en el sector de "QantusRaqay". En 1983, la UEE del INC y el Plan Copesco, realizaron trabajos de puesta en valor en el sector "Qallaqasa" (parte inferior), en este sector se da inicio con trabajos de excavación arqueológica y restauración de los andenes de este lugar y que éstos estuvieron cubiertos de tierra en la parte superior, ayudado por la erosión del río temporal denominado "Kitamayu".
- Entre los años 1984-1985, El I.N.C- Cusco prosiguió con los trabajos en el sector de Qallaqasa, especialmente en los andenes; efectuándose restauración, consolidación, restitución, calzaduras; descubriéndose fuentes de agua pertenecientes

a los Inkas, de piedra labrada, siendo suministrado el líquido elemento por medio de un canal de agua proveniente del río Kitamayu, de una distancia de 300 metros lineales.

- Entre los años 1984- 1986 El I.N.C- Cusco, por intermedio de la AntropologaArmindaGibaja realiza investigaciones arqueológicas en el sector urbano de K'allaqasa, quien descubre las cuyeras en el interior de los recintos a demás determina la arquitectura y ocupación Killke en la Zona.
- Entre 1985 1990, el INC Cusco, llevó a cabo tareas de conservación, defensa e investigación del sitio, interviniendo bajo la dirección de los siguientes profesionales: Alfredo Valencia, José Gonzales, Martín Van Guthle, ArmindaGibaja, Wilfredo Yépez, Héctor Espinoza, Leoncio Vera y otros.
- En 1997, el INC Cusco por intermedio de Maritza Rosa Candia, efectuó labores de conservación consistentes en protección de muros de adobe con estructuras de madera y cubertinas en los sectores de: Qantusraqay, Q'allaqasa, Hospitalniyoq y Mirador; restauración de muros de aparejo simple en muro de contención del primer andén del sector de Q'allaqasa.
- En 1998, las labores de restauración y conservación, continuaron, en los sectores de Q'allagasa con Qantusragay.
- El año 2000, Héctor Espinoza Martínez, como parte de los trabajos programados por el INC Cusco, intervino el camino inka que unía Q'allaqasa con Qantusraqay y restauración y conservación de los andenes 16, y 17 (los tramos críticos) del sector Kállaqasa.
- En el año 2011 se da inicio a las labores de investigación arqueológica en los andenes de k'allaqasa a cargo de la Arqlg. Avelina Quispe Palomino, labores de Restauración de estructuras en los andenes 1, 2, 3, 4, 5, 6y parte del andén 10 a cargo de la Arqlg. Raymunda Amalia Valencia Sosa.
- En el año 2012 se continua con las labores de investigación arqueológica en los andenes de K'allaqasa a cargo de la Arqlg. Avelina Quispe Palomino, labores de Restauración de estructuras en los andenes de K'allaqasa Sub Sector "A", andenes 7, 8, 9, 11, 12, 13, y parte del andén 4, 5, 6 y 10, Sub Sector "B" Muro de aparejo fino de bloques pequeños y parte del camino lateral lado Oeste a cargo de la Arqlg. Raymunda Amalia Valencia Sosa.
- En el año 2013 se continua con las labores de investigación arqueológica en los andenes de k'allaqasa a cargo delArqlgo. Rómulo Hinojosa Carreño, el presente año no se pudo ejecutar las labores de la investigación a causa de que no se formo la Comisión calificadora de proyectos de investigación arqueológicatanto Nacional ni Alterna, con las labores de restauración se continua las ya investigadas el año 2012 en los Sub Sectores A y B, que estuvo a cargo de la Arqlg. Raymunda Amalia Valencia Sosa.

En el año 2014 se continua con las labores de investigación arqueológica en los andenes de k'allaqasa a cargo delArqlgo. Rómulo Hinojosa Carreño, en los Sub Sectores "A", "B" y "C" donde ha identificado las causas de las fisuras, pandeamientos y colapsamiento de los muros, así mismo ubicando los canales soterrados en el lado lateral Oeste del Sub Sector "A", pisos de ocupación con asociaciones de material cultural consistente en fragmentos de cerámica en el Sub Sector "C", posteriormente se inicia con las labores Restaurativas de las estructuras en los andenes de K'allaqasa, Sub Sector "A"en los muros laterales (Camino del andén19° hasta 21°) lado Oeste, anden 19°, 20°, 21°, 22°, 23 y 24°, Sub Sector "B" los trabajos se ejecutaron en la Muralla de aparejo fino, Muros de contención de aparejo concertado y simple, en el Sub Sector "C" 02 recintos de aparejo simple a cargo de la Arqlg. Raymunda Amalia Valencia Sosa.

9.-OBJETIVOS (Alcanzados durante el proceso de intervención). Los Objetivos alcanzados durante el proceso de la intervención fueron:

9.1.-OBJETIVO GENERAL:

Restaurar y poner Puesta en Valor el Sub Sector "A" en los muros laterales (Camino del andén19° hasta 21°) lado Oeste, anden 19°, 20°, 21°, 22°, 23 y 24°, Sub Sector "B" los trabajos se ejecutaron en la Muralla de aparejo fino, Muros de contención de aparejo concertado y simple, en el Sub Sector "C" 02 recintos de aparejo simple.

9.2.-OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Los objetivos alcanzados durante las labores del año 2014, en el sector Andenes K'allaqasa Sub Sector "A", "B" y "C" fue el estudio Patológico, proceso, identificación de causas, lesiones y diagnostico, y de acuerdo al diagnostico se desarrollaron las siguientes partidas: consolidación de paramento, calzadura de cimientos, reticulado y codificado de paramento, desarmado de muro reticulado, recomposición de muro de aparejo simple,restitución de muro con elementos propios y nuevos, protección y tratamiento de cabeceras de muro, eliminación de raíces de los chachacomo, nivelado y apisonado de plataformas, relleno con material propio y nuevo, tratamiento de pisos; a fin de salvaguardar su composición arquitectónica pormínima intervención restaurativa, en los sub sectores y tramos donde se requería la mínima intervención.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBRA

10.00 ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBRA.

DESCRIPCION TECNICA DE PARTIDAS EJECUTADAS.

01 <u>OBRAS PROVISIONALES</u>01.00 <u>CONSTRUCCIONES PROVISIONALES</u>





01.01.08CARTELES 01.01.08.2 Cartel de Obra (repintado)

Descripción.-

Esta Partida
del repintado
de Cartel de
Obra se realiza
sobre los
carteles ya
existentes, los
datos inscritos





las especificaciones generales de obra; la zona de trabajo, tipo de intervención, el monto de inversión, fuente de financiamiento y otros datos generales, los cuales son actualizados de acuerdo a la realidad y por año de intervención.

Método de ejecución.- Partida que se repintada utilizando pinceles y pintura esmalte los colores a usar siempre son colores alusivos a la institución y sujeto a 2 rollizos de eucalipto de 5" x 5 m.

Valorización.-Se Valoriza por Pza.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Cartel de Obra	Pza.	2.00	76.59

01.02 INSTALACIONES PROVISIONALES. 01.02.01.2 TRASLADO AGUA PARA LA RESTAURACIÓN a 200 m. DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. (BIDONES DE 20 LT.)

Descripción.- Esta partida es muy importante para la ejecución de la obra, en los trabajos de consolidación, recomposición y restitución especialmente en la preparación del mortero y otras labores referentes a la partida.

Método de ejecución.- Partida que fue trasladado aproximadamente de 200 m. de distancia mediante bidones de 20 lts., del tanque de agua, ubicado en los extremos de los andenes. Los bidones de agua se trasladaron hacia los Sub Sectores "A", "B" y "C", hacia los tramos donde se ejecutan las labores restaurativas.

Valorización.-Se Valoriza por Bdn.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Traslado de agua para	Bdn.	3,300.00	2.80
Restauración			

02.00.00. <u>TRABAJOS PRELIMINARES</u>02.01.03.1 Corte de Vegetación para Intervención de Estructuras

Descripción.-Partida que





consistióen la liberación de malezas y arbustos delos paramentos, plataformas y cabeceras de muros en áreas de intervención, considerando áreas adyacentes a las estructuras a intervenir, estructuras que se hallan alrededor muros de los andenes, caminos y muros de contención, la partida se ejecutó enlos muros laterales (Camino del andén19° hasta 21°) lado Oeste, anden 19°, 20°, 21°, 22°, 23 y 24°, Sub Sector "B" los trabajos se ejecutaron en la Muralla de aparejo fino, Muros de contención de aparejo concertado y simple, en el Sub Sector "C" 02 recintos de aparejo simple.

Método de ejecución.-Esta actividad se ejecutó manualmente con la ayuda de herramientas como segaderas, machetes y rastrillos.

Valorización.-Se Valoriza por M2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Corte de vegetación para intervención de estructuras	M2	4,795.50	0.70

02.01.03.4 Eliminación de Raíces de Chachacomo en Muros.

Descripción.-

Partida que consistió en la Actividad de la eliminación de las raíces de chachacomo incrustados en los paramento





en los muros laterales (Camino del andén19° hasta 21°) lado Oeste, anden 19°, 20°, 21°, 22°, 23 y 24°, Sub Sector "B" los trabajos se ejecutaron en la Muralla de aparejo fino, Muros de contención de aparejo concertado y simple, en el Sub Sector "C" 02 recintos de aparejo simple, raíces que se encuentran en brote de sus hojas, raíces en avanzado estado de desintegración previo evaluación y análisis se eliminaron (raíces que provocaron el pandeamiento, colapsamiento , fisura a los muros en diferentes tramos de los andenes) y las que no tiene mucho compromiso estructural se dejaron in situ, la eliminación de las raíces se ejecutaron en los diferentes tramos que se intervinieron y fueron necesarios y de acuerdo a su estado se eliminaron.

Método de ejecución.-Para la ejecución de esta labor se utilizaron picos, palas y barretas de 01' de diámetro y otras herramientas necesarios, según el caso que se presentó.

Valorización.-Se Valoriza por Pza.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Eliminación de raíces de chachacomo en Muros	Pza.	105.00	86.11

02.05 APUNTALAMIENTO DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES 02.05.01 Apuntalamiento de Muros.

Descripción.Partida que se desarrolló. en





CUSCO

los muros que presentaban perdida de verticalidad y a punto de colapsar, se emplearon puntales de rollizo de eucalipto de 5"x 3 m. y de 5"x 4 m. y zapatas de madera corriente de 11/2"x8"x10.00m, apoyando sobre los muros afectados, asegurando y dando rigidez a la zapata de madera, colocando además "tornapuntas" de madera corriente de 2" x 2" x 10.00 m. los que se situaron a 45º con relación a la superficie, las estructuras fueron aseguradas con tacos y estacas que ayudaron a la estabilidad de la superficie, el mismo que impide el colapso y perdida de sus elementos líticos originales, la presente partida se ejecuto en el Sub sector "A", "C" y "B".

Método de ejecución.-Para la ejecución de esta labor se utilizaronmaderas corrientes de 1 1/2"x8"x10.00 m. y de 2" x 2" x 10.00 m., rollizos de eucalipto de 5"x 3 m. y de 5"x 4 m., clavos de 2" y 3", martillo y otras herramientas necesarios.

Valorización.-Se Valoriza por Pza.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Apuntalamiento de muros	Pza.	16.00	74.02

02.05.03 Balizas Crucetas de rollizos.

Descripción.Partida que se ejecutó, siguiendo el diseño original de los muros, las crucetas y balizas colocándosea





una distancia que varía entre1.25mts.a 2.50mts. de acuerdo a la sinuosidad y curvatura de las estructuras murarías y sucesivamente antes de desarmarse las estructuras a intervenirse y la altura suficiente, por encima de las cabeceras los muros, luego se corren 3 niveles de alambre Nº16 en forma horizontal, a las que se amarran a determinadas distancias alambre de similares dimensiones lienzas, siguiendo la inclinación de los paramentos. Estos puntos permitan la correcta colocación de los elementos líticos, con esta técnica se interviene en forma adecuadadurante la intervención restaurativa, manteniendo su inclinación original, se colocaron en los se ejecutan en los muros laterales (Camino del andén19° hasta 21°) lado Oeste, anden 19°, 20°, 21°, 22°, 23 y 24°, Sub Sector "B" los trabajos se ejecutaron en la Muralla de aparejo fino, Muros de contención de aparejo concertado y simple, en el Sub Sector "C" 02 recintos de aparejo simple.

Método de ejecución.-Esta partida es indispensable, para construir las balizas y crucetas se ha empleadorollizo de eucalipto, alambre galvanizado Nº16, clavos de 3" y lienza Nº 16 para poder fijar los puntos de referencia en plomada, escuadra y nivel a una distancias de 10.00 m., los cuales se construyen.

Valorización.-Se Valoriza por Pza.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Balizas crucetas de rollizos	Pza.	90.00	56.22

02.06.00 TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO.





02.06.02 Relevamiento Topográfico.

Descripción.-Como una actividad previa a la ejecución de obra física se planteó el relevamiento topográfico del área a intervenir, por cuanto a la fecha no se cuenta con un plano topográfico con estación total, fue necesario de urgencia subsanarla esta partida, con la finalidad de contar con un plano al detalle del sector a intervenir(Sub Sub Sector B y Sub Sector "C", tramos a intervenir, incluido la muralla, muro de aparejo concertado y muro de aparejo simple).



Método de ejecución.-Esta partida es indispensable, para el relevamiento Topográfico fue necesario utilizar el GPS y otros instrumentos de última generación. Valorización.-Se Valoriza por M2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Relevamiento topográfico	M2	4,500.00	1.83

02.06.02.1 Trazos Niveles y Replanteo Durante el Proceso.

Descripción.- El trazo de muros intervenidos y los que se evidenciaron durante la investigación arqueológica se realizó durante el proceso de ejecución de la obra, para lo que se tomó en cuenta los muros existentes, los cuales son elevados de corrección a los levantamientos anteriores hechos por los técnicos de la Institución. Método ejecución.-Esta partida indispensable, para la ejecución de este trabajo se



utilizó escalimetro, escuadras, tablero, portaminas, wincha, lienza.

Valorización.-Se Valoriza por M2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Trazos, niveles y replanteo	M2	2,425.00	1.05

02.08 TRANSPORTE DE MATERIALES

02.08.01 Transporte Vehicular de Materiales a Obra (Ida y Vuelta)

Descripción.-

Partida el considera transporte de materiales У bienes que se requieren en obra, para ejecución de las









partidas programadas, todo el material necesario (herramientas, materiales de construcción y otros), para las acciones de restauración adquiridas en la sede central (Cusco) y /o locales de los proveedores, son transportados hasta la zona de trabajo, en los vehículos de la institución.

Método de ejecución.- La ejecución de esta partida, consistió en que el volquete delMinisterio transporta los materiales requeridos en la obra desde la ciudad del Cusco.

Valorización.- Se valoriza por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Transporte de materiales a obra	M3	24.00	36.62

02.09 ACARREO DE MATERIALES EN OBRA 02.08.01 Acarreo de Materiales a Obra (con Peones.)

Descripción.Partida que se considera para el traslado de materiales de construcción y de

herramientas, desde el punto





de descarguío a la zona de trabajo, cuyas distancias son variadas de acuerdo a los andenes de intervención. Para esta actividad se calculó un promedio de 0.50 m3 de material de acarreo por obrero por día.

Método de ejecución.- La ejecución de esta partida consistió, que el personal obrero acarrea sobre sus espaldas los materiales a emplearse en la obra en saquillos de polietileno.

Valorización.- Se valoriza por m3.

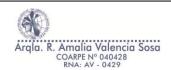
DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Acarreo de material a Obra	M3	377.14	99.04

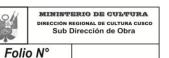
03.00.00 MOVIMIENTO DE TIERRAS 03.01.01 Nivelación y Apisonado

Descripción.Se ejecuta dicha partida en los lugares donde se han realizado excavaciones arqueológicas, plataforma de









los andenes previo un registro correspondiente, luego de realizarse las labores de restitución del material extraído con la finalidad de devolver el nivel primigenio del piso el mismo que correspondió a la determinación de las evidencias o asociaciones que se hallaron en el proceso de excavación. El proceso de restitución del material se realizó por capas de 0.20c.m., de altura que se apisona previo regado con agua limpia.

Método de ejecución.-La nivelación y apisonado consistió en horizontalizar espacios que corresponden a áreas abiertas y/o recuperación de niveles de piso de las plataformas, áreas libres.

Esta labor consistió en el explanamiento del suelo 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.- Se valoriza por m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Nivelación y apisonado	M2	1,598.00	8.54

03.01.02 Relleno con Material Propio

Descripción.Partida que consiste en la devolución del material producto de las excavaciones arqueológicas





extensivas, colapsamiento y desplazamiento para recuperar su volumen original, debiendo devolver el material extraído y perdido 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.- Se valoriza por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Relleno con material propio	M3	264.86	41.90

03.01.03 Relleno con Material Nuevo.

Descripción.- El procedimiento de esta partida concierne al relleno con material extraído de otro espacio adyacente, para cubrir y rellenar las áreas faltantes y que permiten nivelar áreas y recuperar volúmenes de la plataforma y/o desniveles.



Método de ejecución.-Su procedimiento de esta partida es devolver el material nuevo con un apisonado de 0.20 m. capa por capa, humedeciendo con aspersión de agua, hasta lograr el nivel primigenio de las plataformas.

Valorización.- Se valoriza por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Relleno con material Nuevo	M3	105.20	55.88

03.02 EXCAVACIONES

03.02.01 Excavación Arqueológica Extensiva en Suelos Compactos.

Descripción.-Esta partida consiste en la remoción de tierras con compromiso arqueológico en la zona de la intervención restaurativa, por cuanto se procede laexploración decimientos y muros soterrados los cuales requieren ser ubicados siguiendo las pautas de la liberación arqueológica, entendiendo que cada una de las áreas a intervenir se encuentran con material derruido y diseminado, la liberación se ejecuta en base a los



datos que permitió las unidades de excavación arqueológica (excavación arqueológica en trincheras) estableciendo como la: profundidad, composición de estratos, niveles de piso; se procedió al movimiento masivo de tierras de una manera sistemático y más rápida sin perder la perspectiva de la investigación arqueológica, de manera tal que se evidencia contextos arqueológicos sin alterar su ubicación primigenia

Método de ejecución.- Se efectuó por medios mecánicos tradicionales (pala, pico, zaranda y carretilla).

Valorización.- Se valoriza por m3.

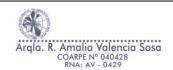
DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Excv. Arq. Extensiva en suelo suelto	М3	606.00	66.42

03.03 RECUPERACIÓN DE MATERIAL CULTURAL Y REGISTROS. 03.03.01 Anastilosis y Registro.

Descripción.-Partida que consistió en el registro de cada uno de los elementos líticos en base a retículas que permitieron su posterior rearmado en su posición original encontrada.

Las retículas tienen dimensiones que se adecue al tamaño de las piezas conformantes de los muros







(0.25 m. por 0.25 m. y/o mayor dimensión), la nomenclatura de cada elemento lítico corresponde a las letras del alfabeto y números naturales, los que se aplican con pintura reversible (pintura lavable) y/o cal hidratada.

El marcado de las retículas se realiza tomando en cuenta la cota como referencia para los horizontales y verticales, una vez efectuado el proceso de registro, se efectúa el registro, fotográfico y gráfico, que consiste en el dibujo en papel milimetrado a una escala de 1/25 y/o mayor o menor escala dependiendo de la naturaleza del trabajo.

Método de ejecución.-Para la ejecución de esta partida fue necesario utilizar lienza Nº 16, pintura blanca lavable y/o cal hidratada, tablero, papel milimetrado, portaminas, escalimetro.

Valorización.- Se valoriza por m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Anastilosis y Registro	M2	08.00	31.92

03.03.02 Recuperación de Elementos Líticos Diseminados

Descripción.- Partida que consistió en la recuperación de los elementos líticos (mampuestos) que corresponden a los muros que han colapsado, y que se encuentran a pie de muro (de los andenes, muros de contención, muralla, recintos). La recuperación de los elementos líticos se efectúa previo un registro detallado aplicando la técnica de "anastilósis".

Método de ejecución.-Para la ejecución de esta partida, los mismos elementos



líticosse usaronenlos trabajos de restitución de muros con elementos propios.

Valorización.- Se valoriza por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Recuperación de elementos líticos	M3	70.11	26.41
diseminados			

03.03.03 Registro Arqueológico

Descripción.-Esta partida corresponde a la acción de registrar (fotográfico, gráfico y escrito) y evaluar las actividades que se establezcan a partir de la excavación



arqueológica y de restauración (con el uso de fichas técnicas de registro arqueológico).

Método de ejecución.- La ejecución de esta partida,







consiste en la elaboración del registro en papel milimetrado, portaminas, borrador, lápiz, cámara fotográfica por el arqueólogo responsable de la obra.

Valorización.- Se valoriza por m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Registro arqueológico	M2	125.00	7.87

03.03.04 Reubicación de Elementos Líticos Descontextualizados

Descripción.-Los elementos líticos hallados en el interior de plataformas de los andenes y al pie de los muros fueron "huareados" que por tanto estos elementos acumulados. **líticos** fueron descontextualizados. habiendo perdido su procedencia original y agrediendo visual del conjunto la arqueológico.



Método de ejecución.- La ejecución de esta

partida, fue la de reubicar los elemento licos en espacios libres y soterrados de menor categoría dentro de los sub sectores, otros que fueron reutilizados en las restituciones. **Valorización.-** Se valoriza por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Reubicación de los elementos	M3	140.00	26.41
líticos descontextualizos			

03.03.03.4 Reticulado y Codificado (Inc. dibujo)

Descripción.-

Partida que consistió en el registro de los elementos líticos que conforman un paramento, así como permitirá un





registro minucioso de las características de las juntas y mampuestos, su ordenamiento y distribución en los determinados tramos a intervenirse; este registro se inicia en función a una línea base horizontal (nivel 0.00) y a partir de ello líneas secuenciales paralelas y transversales que difieren en 0.25 m. cada una, luego se procede a la codificación de cada elemento lítico enumerando con códigos para su ubicación y posterior registro gráfico, logrando así registrar todos los elementos compositivos de un paramento.

Esta acción se realizo luego de la limpieza y eliminación de maleza en paramentos. Luego se codificaron cada uno de los elementos del paramento utilizando el alfabeto latino, en un orden secuencial ascendente o vertical de la base hacia la cima del muro, igualmente el uso de números de izquierda a derecha (1, 2, 3, ...) dando lugar a un sistema coordenado de identificación inequívoca de cada uno de las piezas líticas, para seguidamente desarmar los muros, previa anastilósis, el mismo que será rearmado con un nuevo mortero para garantizar su estabilidad, solidez y permanencia en el tiempo.

Método de ejecución.- Para el procedimiento del reticulado se utilizaron cordel Nº 16, pintura corriente, nivel aéreo, plomada y wincha, para el trazado del eje horizontal se partió de una cota fija arbitraria, así como de un eje vertical, mediante el uso de plomada con cuadros reticulados de 0.25 x 0.25mts.

Valorización.- Se valoriza por m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Reticulado y codificado	M2	1,119.56	8.08

03.04 ELIMINACIÓN DE MATERIAL 03.04.01 Eliminación de Material Excedente (en Booguies)

Descripción.-Durante los trabajos de restauración programados, se procedieron a la eliminación del material excedente fuera del contexto arqueológico dejando las áreas intervenidas libre de todo residuo conforme se concluyan.

El material residual que corresponde a la maleza extraída y en menor porcentaje escombros de los muros intervenidos, se eliminaron en áreas anexas al conjunto



arqueológico, en cuerpos que no signifiquen mayor alteración.

Método de ejecución.- La partida consistió en el acarreo del material excedente en carretillas o booguies.

Valorización.- Se valoriza por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Eliminación de material excedente	M3	55.00	25.54
(en booguie)			

03.04.02 Eliminación Material Excedente (a Hombro)

Descripción.-Durante la ejecución de los trabajos de restauración, dependiendo de la topografía del terreno, que no permita utilizar carretillas, se procedieron a la eliminación del material excedente fuera del contexto arqueológico dejando las áreas intervenidas libre de todo residuo conforme se concluyan. malezas extraídas Las У menor en porcentaje escombros de los muros



Folio N°

Arqla. R. Amalia Valencia Sosa COARPE N° 040428 RNA: AV - 0429

DIRECCIÓN REGIONAL DE CULTURA CUSCO Sub Dirección de Obra intervenidos, se eliminaron en áreas anexas al conjunto arqueológico, en cuerpos que no signifiquen mayor alteración. Este trabajo fue con personal de mano no calificado mediante el acarreo en saquillos de 25 kg. (Promedio).

Método de ejecución.- La partida se ejecuta en el acarreo del material excedente en saquillos y a hombro.

Valorización.- Se valoriza por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Eliminación de material	M3	15.00	40.36
excedente (a Hombro)			

04 OBRAS DE CONCRETO SIMPLE

04.05 Calzaduras

04.05.01.1 Calzaduras de Cimiento de piedra (Mortero-cemento-cal-arena)

Descripción.- Labor que consiste en restituir con elementos nuevos los espacios vacios que existe en la base del muro y cimientos.

Método de ejecución.- La ejecución de esta partida consiste en restituir con elementos nuevos los espacios vacios que existen en el muro con mortero de barro y con ayuda de herramientas manuales como badilejos y combillas.



Valorización.- Se Valoriza en M3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Calzaduras de cimiento de piedra	M3	40.00	372.29

08.00. ESTRUCTURAS DE MADERA Y COBERTURAS

08.08.01 Cubertinas de Protección de Cabecera de Muros (Mortero+ Cemento)

Descripción.-

Después de las labores de consolidación recomposición y restitución se procedieron a colocar una capa de mortero





especialmente elaborado para tal fin, la protección de las cabeceras de los muros intervenidos a manera de una capa consistente y permeable, con la finalidad de evitar infiltraciones al núcleo del muro por efecto de aguas pluviales.

Esta protección se efectuó en base a mortero de arcilla (2), tierra cernida (3), cal (0.06) y cemento (0.04).como capa final se agrega la tierra y gravilla, con el objeto de evitar la erosión del mortero aplicado (fresco).

Para el proceso de fragua secontroló los niveles de humedad y un secado sistemático examinando los niveles de evapotranspiración para evitar fisuras por cura.





Método de ejecución.- Se emplearon mortero de cal, arcilla y tierra por encima del muro concluido, por sobre de ello se colocó una capa de grava, para lo cual el personal utilizo baldes, pala, badilejo.

Valorización.- Se valoriza por m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Cubertina de protección de	M2	1,350.00	20.12
cabeceras de muro			

09.00. <u>MUROS TABIQUES DE ALBAÑILERÍA</u> 09.01.01.1 Consolidación de Muros de Aparejo Simple

Descripción.-Por el tiempo transcurrido, el mortero original que en proporción media servía para unir las juntas de los elementos líticos arquitectónicos conformantes de los muros hadesaparecido casi en su totalidad poniendo en peligro de colapso. Para esta labor se aplicaron una mezcla preparada de cal, arcilla, tierra, como cohesionante cemento, en la siguiente proporción cal (0.06), 02 arcilla y tierra (03) y cemento 0.04. Esta argamasa fue colocada en los



espacios limpiados previamente el mortero degradado. Esta mezcla no cubrirá las piezas líticas arquitectónicas componentes del aparejo, a fin de mantener la armonía de los paramentos originales.

Método de ejecución.- El material empleado para la preparación del mortero fue de arcilla, tierra de lugar y arcilla por uno de cal en la (cimentación) para mejorar su poder adhesivo y aglutinante. Las herramientas usadas son badilejos, emboquilladores y otras herramientas pequeñas para facilitar el trabajo de la partida.

Valorización.- Se valoriza por m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Consolidación de muros de	M2	665.00	17.16
aparejo simple			

09.01.01.2 Consolidación de Muros de Aparejo Concertado

Descripción.- Por el paso de los años, el mortero original que en proporción media servía para unir las juntas de elementos líticos arquitectónicos conformantes de los muros ha desaparecido casi en su totalidad poniendo en peligro de colapso. Para esta labor se aplicó una mezcla preparada de cal, arcilla, tierra, como cohesionante cemento, en la siguiente proporción cal (0.06), 02 arcilla y tierra







(03) y cemento (0.04). Esta argamasa se colocó luego del retiro exhaustivo de material degradado, cuidando que no queden cuerpos de aire ni grietas que permitan la captación de partículas de aqua ni de acumulación de agentes nocivos al muro.

Método de ejecución.- El material empleado para la preparación del mortero fue de arcilla, tierra de lugar y por uno de cal en la (cimentación) para mejorar su poder adhesivo y aglutinante. Las herramientas usadas son pico, palas, badilejos, brochas. **Valorización.-** Se valoriza por m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Consolidación de muros de aparejo	M2	300.00	13.73
concertado			

09.01.02 RECOMPOSICIÓN DE MUROS Y TABIQUES. 09.01.02.1 Recomposición de Muros de Aparejo Simple (Solo armado de muro)

Descripción.-

Las estructuras que requieran una recomposición total o parcial (dependiendo de su estado de conservación:





pérdida de verticalidad original, fisuras, grietas, etc.) se sometieron a un proceso de consolidación estructural que permita su permanencia a través del tiempo, restituyéndoseles su posición primigenia tanto en verticalidad como en su estereotomía. El proceso, siendo de consolidación y estabilización, tiende indudablemente a reforzar la estructura. Deberá seguirse necesariamente los siguientes pasos:

A: Anastilósis Registro: Etapa que consistió en el registro de cada uno de los elementos líticos en base a reticulados que permitan su posterior rearmado en su posición original. Las retículas tendrán diferentes dimensiones, las que se adecuarán al tamaño de las piezas conformantes de los muros (a 0.25 m., a 0.25 metros, etc.). El marcado de las retículas se efectuará tomando alguna referencia para las horizontales y verticales, las que generalmente se registran en las balizas o crucetas provisionales y en puntos fijos de las estructuras, las mismas que por ningún motivo deben ser desarmadas en su totalidad, sino más bien en tramos que permitan realizar adecuadamente las labores. La nomenclatura de cada elemento lítico corresponderá letras del alfabeto y números, los que se colocarán con pintura reversible (pintura a la cal con un mínimo de sal).

Una vez efectuado el proceso de registro, se efectuó el registro gráfico (dibujo en papel milimetrado y fotografías pormenorizadas).

B: Anastilósis Desarmado: Luego del proceso de retícula y nomenclatura, los elementos líticos se desarmaron teniendo sumo cuidado en no variar su ubicación, de forma tal que el posterior rearmado sea una labor más bien fácil. El desarmado de los muros se colocó sobre superficies planas, distribuyendo en líneas horizontales por hiladas de acuerdo a la nomenclatura por tramos de 5 a6 metros.





C: Anastilósis Armado: Labor que consistió en volver a colocar los elementos líticos conformantes de las estructuras, en su posición original o primigenia, previamente registrada en base a los pasos anteriores, y con la finalidad de devolver a éstas sus condiciones estructurales. Presupone esta finalidad, la eliminación de grietas, fisuras, pérdida de verticalidad original que determinaron su consolidación a través del proceso de desarmado y rearmado.

Presupone igualmente, la eliminación de las causas de deterioro de las estructuras, previamente determinadas durante las excavaciones arqueológicas y/o el análisis de la propia estructura.

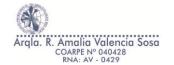
En este contexto o premisa restaurativa, se tuvo en consideración los siguientes aspectos fundamentales:

- **1.- Mejoramiento del suelo de fundación**, en caso de determinarse que éste ha sido la causa de la falla de las estructuras (compresión por sobre carga, asentamientos diferenciales por escorrentías internas de agua y desecados posteriores del suelo, etc.). En estos casos fue necesario solicitar la concurrencia de especialistas en análisis y mecánica de suelos, en base a cuyos estudios se determinará la acción física más conveniente que permita el Mejoramiento del suelo de fundación.
- **2.- Mejoramiento de cimentación**: Las excavaciones arqueológicas y el estudio de correspondencia con la estructura (alturas, secciones resistentes y cargas), se determinaron si la cimentación es insuficiente en su diseño. Al determinarse esta causa, fue conveniente efectuar labores adicionales de mejoramiento de secciones.
- **3.- Mejoramiento de la propia estructura a nivel interno**, en caso de determinarse que la causa de deterioro ha sido la falta de cohesión entre elementos líticos a través de los morteros, envejecimiento o falta de estos. En este caso, se mejorará el mortero que aglutina los elementos líticos, y en casos extremos obras adicionales de refuerzo estructural que deberán ser sujetas de aprobación previa antes de su implementación física.

Método de ejecución.- Para la ejecución de la partida de recomposición se empleó la técnica de anastilosis, trabajo que se lleva a cabo con sumo cuidado; el desarmado de piedra por piedra y "rearmándolos" en "seco" de acuerdo a su código, también piedra por piedra guardando su posición original de junta hilada tras hilada pero en sentido inverso sobre una superficie plana, se distribuirá en un área los elementos exteriores y en otra área los elementos interiores componentes del muro original, procederá a un proceso de consolidación estructural que permitirá su permanencia a través del tiempo, restituyéndole su proceso primigenio tanto en verticalidad como en su estereotomía de la arquitectura pre hispánica; se emplea Lienza Nº 16, cal, mortero, herramientas: picos, pala, baldes, badilejos, barretillas, los andenes se dividieron en tramos de 5mts. Para facilitar el trabajo y lo cual se trabajó en sub tramos de 1.50mtr. a 2.50mts. Para no variar las curvaturas de las mismas, los trabajos se ejecutaron en los muros laterales (Camino del andén 14° hasta 18°) lado Oeste, andén 14°, 15°, 16°, 17°, 18°.

Valorización.- Se valoriza por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Recomposición de muros de	M3	1,512.07	182.85
aparejo simple			





09.01.02.6 Recomposición de Muros de Aparejo Concertado (Solo Armado de Muro)

Descripción.- Los muros de contención y de los andenes, que se hallan con problemas estructurales con pérdida de acuesto original, fisuras grietas, desde la mampostería hasta el núcleo ya que se encuentran pandeados de manera muy acentuada y a punto de colapsar, con la finalidad de devolver y mantener la estabilidad general del muro a nivel de su sobre cimentación hasta la cabecera del muro.

Para esta actividad se ciñen los siguientes pasos técnicos: registro fotográfico, gráfico, con inclusión de levantamientos, cortes, secciones y escrito al detalle, previo reticulado, codificado de los paramentos a recomponerse.

Método de ejecución.- Para ello se empleó la técnica de anastilosis, trabajo que se lleva a cabo con sumo cuidado; El desarmado de piedra por piedra y "rearmándolos" en "seco" de acuerdo a su código, también piedra por piedra guardando su posición original de junta hilada tras hilada pero en sentido inverso sobre una superficie plana, se distribuirá en un área los elementos exteriores y en otra área los elementos interiores componentes del muro original, luego se procede a un proceso de consolidación estructural que permitirá su permanencia a través del tiempo, restituyéndole su proceso primigenio tanto en acuesto como en su estereotomía de la arquitectura pre hispánica.

Valorización.- Se valoriza por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Recomposición de muros de aparejo	M3	168.23	194.57
concertado			

09.01.02.5 Recomposición de Muros de Aparejo Fino (Solo Armado de Muro)

Descripción.-En el sub sector "B", los muros de contención que están adosados al afloramiento de roca y los muros de contención que se proyectan desde la portada de K'allaqasa muro fino, los cuales por segmentos que se halla, con problemas estructurales con pérdida de verticalidad original, fisuras grietas, con raíces de arbustos desde la mampostería hasta el núcleo con pérdida de plomada de manera muy acentuada son intervenidos, con la



finalidad de devolver y mantener la estabilidad general del muro a nivel de su sobre cimentación hasta la cabecera del muro, partida que se ejecuta en el sector "B".

Método de ejecución.-Para esta actividad se siguen los siguientes pasos técnicos: registro fotográfico, gráfico, con inclusión de levantamientos, cortes, secciones y escrito al detalle, previo reticulado, codificado de los paramentos a recomponerse.





Para ello se emplea la técnica de anastilosis, trabajo que se lleva a cabo con sumo cuidado; el desarmado de piedra por piedra y "rearmándolos" en "seco" de acuerdo a su código, también piedra por piedra guardando su posición original de junta hilada tras hilada pero en sentido inverso sobre una superficie plana, se distribuye en un área los elementos exteriores y en otra área los elementos interiores componentes del muro original, procede a un proceso de consolidación estructural que permite su permanencia a través del tiempo, restituyéndole su proceso primigenio tanto en verticalidad como en su estereotomía de la arquitectura pre hispánica.

Valorización.- Se valoriza por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Recomposición de muros de aparejo	M3	30.20	286.10
fino			

09.01.02.4 Desarmado de Muro Reticulado.

Descripción.-

Después del proceso de la retícula y codificado, los elementos líticos se desarmaron con sumo cuidado a fin de





no variar su ubicación original, de forma tal que fue armado en seco sobre una superficie plana, distribuyendo en un área los elementos interiores y en otro los elementos exteriores, conformando muros "en seco".

Método de ejecución.- El desarmado se hizo en espacios y superficies planas, distinguiendo entre elementos exteriores y elementos internos, conformando muros en seco, para luego retornarlos de manera ordenada a su posición original, esta labor se ejecutó en los muros laterales (Camino del andén 14° hasta 18°) lado Oeste, andén 14°, 15°, 16°, 17°, 18°, muro concertado y muro fino en el Sub Sector "B".

Valorización.- Se valoriza por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Desarmado de muro reticulado	M3	1,760.50	41.06

09.01.03 RESTITUCIÓN DE MUROS Y TABIQUES.

09.01.03.5 Restitución De Muro De Aparejo Simple Pre hispánico (Con Material Propio).

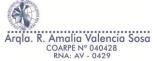
Descripción.-Los muros de andenes agrícolas y contención que se encuentran colapsados por tramos y que ha ocasionado la pérdida de las plataformas agrícolas, los que son ejecutadostomando en cuenta las normas y acuerdos internacionales.

La "restitución" de muros y/o estructuras debe conceptuarse como la acción de "devolver a la



Folio N°

ción regional de cultura o Sub Dirección de Obra



estructura en su volumen y estabilidad aquellos elementos que se encuentran al pie del muro e inmediaciones y de cuya ubicación se tiene certeza" es decir, que aquellos elementos colapsados por diferentes causas, deben volver a constituir realmente parte de las estructuras.

En este sentido, la restitución de los muros se ciñieron estrictamente a la acción física de volver a colocar o encimar, hilada por hilada aquellos elementos colapsados de las estructuras, y que se hallan generalmente al pie de los muros o en el interior y exterior, para recuperar parte de los muros con la finalidad de garantizar la estabilidad de las plataformas de los muros de contención. Para el proceso de intervención, se tomará en consideración los siguientes aspectos:

- a).- Los elementos líticos conformantes de las estructuras o muros, y de los cuales se tiene la certeza de su ubicación, se colocaron efectuando un coherente proceso de anastilosis especialmente las esquinas. En estructuras (simples) con elementos irregulares, esta labor casi es imposible de efectuar físicamente, por lo que su ubicación en la estructura, se recogió por el análisis de su posición de caída (altura y distancia con respecto al muro).
- b).- Los elementos a restituirse con sus propios elementos líticos en el muro o estructuras que pertenecen, los cuales son diferenciados mediante la técnica de reducción en la sección de muro (pestañas de 04 a 08 cm.), el uso de pachillas, coloración de mortero, o la inclusión de elementos que puedan permitir diferencias entre el muro sin colapsar y el muro restituido.

Asimismo se realizóel registro descriptivo, gráfico y fotográfico de la intervención en forma detallada del estado actual; donde se precisó hasta que altura se halló el muro y problemas estructurales. El mismo que fue redactada en el cuaderno de obra e informe final de la obra, las restituciones se realizaron Sub Sector "A" en los muros laterales (Camino del andén19° hasta 21°) lado Oeste, anden 19°, 20°, 21°, 22°, 23 y 24°, Sub Sector "B" los trabajos se ejecutaron en la Muralla de aparejo fino, Muros de contención de aparejo concertado y simple, en el Sub Sector "C" 02 recintos de aparejo simple.

Método de ejecución.- Para la ejecución de esta partida se usó: material lítico recuperado, mortero, las herramientas a utilizarse son picos, palas combillas, cinceles, badilejos, baldes, las labores se ejecutaron en los andenes.

Valorización.- La valorización por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Restitución de muro de aparejo	M3	98.11	194.57
simple (con material propio)			

09.01.03.06 Restitución de Muro de Aparejo Simple (Con Material nuevo)

Descripción.-

Los muros de aparejo simple que se encuentran colapsados por tramos y en algunos tramos







Folio N°

hasta los cimientos, que ha ocasionado la pérdida de continuidad del muro. Como carácter excepcional, dichos elementos son reemplazados por elementos líticos nuevos. Es necesario restituir sus estructuras arquitectónicas hasta alcanzar su altura primigenia. Para proteger la estabilidad de los muros superiores e inferiores, y recuperar la continuidad del muro tanto horizontal, vertical y parte de las plataformas de los andenes y muros de contención.

Para ello se emplea bloques líticos nuevos, manteniendo la morfología de los elementos líticos, los que se asientan dejando una pestaña de 01 pulgada y con mortero nuevo que permitirá la fácil identificación de lo orinal con lo restituido.

Cabe indicar que la restitución de elementos líticos nuevos se efectúa luego de haber utilizado aquellos elementos originales que eventualmente se hallen al pie de la estructura, los mismos que se colocan nuevamente en el muro sin dejar ningún retiro.

La "restitución" del muro, debe conceptuarse como la acción de "devolver a la estructura en su volumen y estabilidad en este sentido, la restitución de los muros se ciñe estrictamente a la acción física de volver a colocar o encimar, hilada por hilada, con la finalidad de garantizar la estabilidad del muro.

Método de ejecución.- Para la ejecución de esta partida se usa: material lítico nuevo de cantera, mortero de barro, las herramientas que se utilizaran serán picos, palas combillas, cinceles, badilejos, baldes.

Valorización.- La valorización por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Restitución de muro de aparejo simple	M3	124.88	278.23
(con material nuevo)			

09.01.03.8 Restitución De Muro De Aparejo Concertado Pre hispánico (Con **Material Propio)**

Los muros de contención que encuentran colapsados por tramos v que ha ocasionado

Descripción.-

pérdida de las plataformas

la agrícolas, los que son

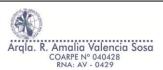




ejecutados tomando en cuenta las normas y acuerdos internacionales.

La "restitución" de muros y/o estructuras debe conceptuarse como la acción de "devolver a la estructura en su volumen y estabilidad aquellos elementos que se encuentran al pie del muro e inmediaciones y de cuya ubicación se tiene certeza" es decir, que aquellos elementos colapsados por diferentes causas, deben volver a constituir realmente parte de las estructuras.

En este sentido, la restitución de los muros se ceñirá estrictamente a la acción física de volver a colocar o encimar, hilada por hilada aquellos elementos colapsados de las estructuras, y que se hallan generalmente al pie de los muros o en el interior y exterior, para recuperar parte de los muros con la finalidad de garantizar la estabilidad de las





plataformas de los muros de contención. Para el proceso de intervención, se tomará en consideración los siguientes aspectos:

- a).- Los elementos líticos conformantes de las estructuras o muros, y de los cuales se tiene la certeza de su ubicación, se colocaran efectuando un coherente proceso de anastilosis especialmente las esquinas. En estructuras (simples) con elementos irregulares, esta labor casi es imposible de efectuar físicamente, por lo que su ubicación en la estructura, se regirá por el análisis de su posición de caída (altura y distancia con respecto al muro).
- b).- Los elementos a restituirse con sus propios elementos líticos en el muro o estructuras que pertenecen, los cuales serán diferenciados mediante la técnica de reducción en la sección de muro (pestañas de 04 a 08 cm), el uso de pachillas, coloración de mortero, o la inclusión de elementos que puedan permitir diferencias entre el muro sin colapsar y el muro restituido.

Asimismo se realizará el registro descriptivo, gráfico y fotográfico de la intervención en forma detallada del estado actual; donde se precisará hasta que altura se halló el muro y problemas estructurales. El mismo que será redactada en el cuaderno de obra e informe final de la obra.

Método de ejecución.- Para la ejecución de esta partida se usara: material lítico propio y recuperado, mortero de barro, las herramientas que se utilizaran serán picos, palas combillas, cinceles, badilejos, baldes.

Valorización.- La valorización por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Restitución de muro de aparejo	M3	06.00	194.57
concertado (con material propio)			

09.01.03.9 Restitución De Muro De Aparejo Concertado Pre hispánico (Con Material Propio)

Descripción.-

Los muros de contención que se encuentran colapsados por tramos y que ha ocasionado la pérdida de las plataformas agrícolas, los que son





ejecutados tomando en cuenta las normas y acuerdos internacionales.

La "restitución" de muros y/o estructuras debe conceptuarse como la acción de "devolver a la estructura en su volumen y estabilidad aquellos elementos que se encuentran al pie del muro e inmediaciones y de cuya ubicación se tiene certeza" es decir, que aquellos elementos colapsados por diferentes causas, deben volver a constituir realmente parte de las estructuras.

En este sentido, la restitución de los muros se ceñirá estrictamente a la acción física de volver a colocar o encimar, hilada por hilada aquellos elementos colapsados de las estructuras, y que se hallan generalmente al pie de los muros o en el interior y exterior, para recuperar parte de los muros con la finalidad de garantizar la estabilidad de las





plataformas de los muros de contención. Para el proceso de intervención, se tomará en consideración los siguientes aspectos:

- a).- Los elementos líticos conformantes de las estructuras o muros, y de los cuales se tiene la certeza de su ubicación, se colocaran efectuando un coherente proceso de anastilosis especialmente las esquinas. En estructuras (simples) con elementos irregulares, esta labor casi es imposible de efectuar físicamente, por lo que su ubicación en la estructura, se regirá por el análisis de su posición de caída (altura y distancia con respecto al muro).
- b).- Los elementos a restituirse con sus propios elementos líticos en el muro o estructuras que pertenecen, los cuales serán diferenciados mediante la técnica de reducción en la sección de muro (pestañas de 04 a 08 cm), el uso de pachillas, coloración de mortero, o la inclusión de elementos que puedan permitir diferencias entre el muro sin colapsar y el muro restituido.

Asimismo se realizará el registro descriptivo, gráfico y fotográfico de la intervención en forma detallada del estado actual; donde se precisará hasta que altura se halló el muro y problemas estructurales. El mismo que será redactada en el cuaderno de obra e informe final de la obra.

Método de ejecución.- Para la ejecución de esta partida se usara: material lítico propio y recuperado, mortero de barro, las herramientas que se utilizaran serán picos, palas combillas, cinceles, badilejos, baldes.

Valorización.- La valorización por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Restitución de muro de aparejo	M3	78.80	194.57
concertado (con material propio)			

09.01.03.9 Restitución de Muros de Aparejo Fino (Con material nuevo)

Descripción.-

Los muros de contención que se encuentran colapsados en el sub sector "B", por tramos y en algunos tramos toda la longitud





desde el cimiento, que ha ocasionado la pérdida de continuidad del muro. Como carácter excepcional, dichos elementos son reemplazados por elementos líticos nuevos, dejándose una lectura clara de su restitución. Para proteger la estabilidad de los muros superiores e inferiores, es necesario restituir con elementos nuevos sus estructuras arquitectónicas, con la finalidad de reintegrar y recuperar parte del muro. Es necesario restituir sus estructuras arquitectónicas, en un promedio de 0.40 a 0.60 m. de altura, con la finalidad de recuperar parte de su altura primigenia, y evitar la pérdida de visualización. **Método de ejecución.-** Para ello se emplea bloques líticos de dimensiones ligeramente menores a los originales, manteniendo la morfología de los elementos líticos, los que se



asentarán dejando una pestaña de 01 pulgada y con mortero nuevo que permitirá la fácil identificación de lo orinal con lo restituido.

Cabe indicar que la restitución de elementos nuevos se efectúa luego de haber utilizado aquellos elementos originales que eventualmente se hallen al pie de la estructura, los mismos que se colocaran nuevamente en el muro sin dejar ningún retiro.

La "restitución" del muro, debe conceptuarse como la acción de "devolver a la estructura en su volumen y estabilidad en este sentido, la restitución de los muros se ceñirá estrictamente a la acción física de volver a colocar o encimar, hilada por hilada, con la finalidad de garantizar la estabilidad del muro.

Valorización.- La valorización por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Restitución de muros de aparejo fino	M3	20.75	539.29

09.03 ESCALINATAS PRE HISPÁNICAS

09.02.01 Recomposición de Escalinatas Pre Hispánicas

Descripción.- Previo registro exhaustivo tanto fotográfico, gráfico, con levantamiento de cortes y secciones, registro escrito, numeración de cada pieza lítica conformante de las escalinatas, se procede a efectuar el trabajo de recomposición a fin de brindar estabilidad mantener en su ubicación primigenia.

Método de ejecución.- Para ello se emplea la técnica de anastilosis, trabajo que se lleva a cabo con sumo cuidado; El desarmado de piedra por piedra y "rearmándolos" en "seco" de acuerdo a su código, también piedra por piedra guardando su posición original



de junta hilada tras hilada pero en sentido inverso sobre una superficie plana, se distribuye en un área los elementos exteriores y en otra área los elementos interiores componentes del muro original, se procede a un proceso de consolidación estructural que permite su permanencia a través del tiempo, recomponiendo su proceso primigenio tanto en verticalidad como en su estereotomía de la arquitectura pre hispánica.

Valorización.- La valorización por m3.

DESCRIPC	ION			UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Recomposición	de	Escalinatas	Pre	M3	25.00	84.44
Hispánicas						

09.02.03.1 Restitución de Escalinatas Pre Hispánicas (Con Material Nuevo).

Descripción.- Esta partida se prevé en función a que cada estructura de escalinata ha sufrido desplazamiento de elementos a partir de su ubicación primigenia y/o posición original, los cuales requiere su restablecimiento con acciones de reintegración de elementos líticos diseminados en áreas anexas, es decir, cada escalinata es intervenida con el proceso



de consolidación estructural que permitirá volver a su posición primigenia tanto en morfología como en su estereotomía.

Método de ejecución.- Para ello se emplea bloques líticos de dimensiones ligeramente menores a los originales, manteniendo la morfología de los elementos líticos, los que se asientan dejando una pestaña de 01 pulgada y con mortero nuevo que permite la fácil identificación de lo orinal con lo restituido.

Cabe indicar que la restitución de elementos nuevos se efectúa luego de haber utilizado aquellos elementos originales que eventualmente se hallen al pie de la estructura, los mismos que se colocan nuevamente en el muro sin dejar ningún retiro. La "restitución" del muro, debe conceptuarse como la acción de "devolver a la estructura en su volumen y estabilidad en este sentido, la restitución de los muros se ciñe estrictamente a la acción física de volver a colocar o encimar, hilada por hilada,

Valorización.- La valorización por m3.

con la finalidad de garantizar la estabilidad del muro.

DESCRIPC	ION			UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Restitución	de	Escalinatas	Pre	M3	10.00	137.21
Hispánicas	s (con	material nuev	/o)			

09.02.02 Restitución de Escalinatas Pre Hispánicas (Con Material Propio)

Descripción.- Esta partida se prevé en función a que cada estructura de escalinata ha sufrido desplazamiento de elementos a partir de su ubicación primigenia y/o posición original, los cuales requiere su restablecimiento con acciones de reintegración de elementos líticos diseminados en áreas anexas, es decir, cada escalinata es intervenida con el proceso de consolidación estructural que permite volver a su posición primigenia tanto en morfología como en su estereotomía.

Método de ejecución.- Para la ejecución de esta partida se usa: material lítico propio y recuperado,



mortero de barro, las herramientas que se utilizan son picos, palas combillas, cinceles, badilejos, baldes.

Valorización.- La valorización por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Restitución de Escalinatas Pre Hispánicas (con material	М3	12.00	220.03
propio)			

09.02.03.3 Restitución de Escalones voladizos (Con Material Nuevo)





Descripción.-

Esta partida se prevé en función a que cada pieza de los escalones voladizos han sufrido colapsamiento de elementos a partir de su





ubicación primigenia y/o posición original, los cuales requiere su restablecimiento con acciones de reintegración de elementos líticos diseminados en áreas anexas, es decir, cada pieza será intervenida con el proceso de restitución estructural que permitirá volver a su posición primigenia tanto en morfología como en su estereotomía.

Método de ejecución.-Para la ejecución de esta partida fue necesario utilizar las piezas ubicadas al pie de muro y otras próximos a los muros de andenes, así mismo se usa mortero de barro, herramientas como el pico, palas, combillas, cinceles, badilejos y baldes.

Valorización.-Se valoriza por pzs.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Restitución de escalones	PZA	05.00	78.33
voladizos (con material nuevo)			

09.15 CANALES PRE HISPÁNICOS 09.15.05 Recomposición de Canales Pre Hispánicos.

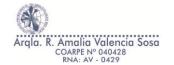
Descripción.- Esta partida se prevé en función a que cada sufrido canal ha agrietamientos, fisuras nivel de iuntas У desplazamiento de travectoria. los cuales requiere su restablecimiento primigenio con acciones de recomposición de elementos líticos, es decir, cada canal intervenido de consolidación proceso estructural que permite





volver a su posición primigenia tanto en morfología como en su estereotomía.

Se realiza con los mismos elementos líticos previo un registro gráfico, fotográfico y escrito antes, durante y después del proceso, implicando ello trabajos de reticulado y codificado de elementos líticos, el desarmado en seco y su posterior armado de muro, todas estas actividades como partidas alternas.





Método de ejecución.- Para ello se emplea la técnica de anastilosis, trabajo que se lleva a cabo con sumo cuidado; El desarmado de piedra por piedra y "rearmándolos" en "seco" de acuerdo a su código, también piedra por piedra guardando su posición original de junta hilada tras hilada pero en sentido inverso sobre una superficie plana, se distribuye en un área los elementos exteriores y en otra área los elementos interiores componentes del muro original, se procede a la consolidación estructural que permite su permanencia a través del tiempo, se recompone tomando la técnica primigenia tanto en verticalidad como en su estereotomía de la arquitectura pre hispánica.

Valorización.- La valorización por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Recomposición de Canales Pre Hispánicos	ML	10.00	94.78

10.00. REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS

10.03.01. Emboquillado con MorteroTierra-Cal-Arcilla (Realizado en 03 Etapas)

Descripción.-

Después de la conclusión con los trabajos de recomposición y restitución de las estructuras en general las juntas entre los





elementos líticos constituyentes de las estructuras murarías, serán emboquillados con mortero de cal, arcilla, tierra del lugar en una proporción de arcilla (3), cal (0.05), tierra (2) respectivamente como procedimiento final a los trabajos de restauración. Esta labor según las recomendaciones recibidas en las supervisiones anteriores ya no es necesario ejecutar en los muros de los andenes pero si es de suma importancia en los muros laterales, caminos es el motivo para continuar ejecutando en estos tramos.

Método de ejecución.- El mortero se colocó entre las juntas para sellarlas, proporcionando la textura áspera con un trozo de cuero de guante en desuso. Esta actividad evitará la infiltración de agua pluvial hacia el núcleo de la estructura.

Valorización.- La valorización por m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Emboquillado con mortero Tierra-cal-	M2	2,175.00	13.51
arcilla			

12.00.00 PISOS Y PAVIMENTOS

12.20.03 Tratamiento de Pisos Cal-Tierra-Cemento

Descripción.-

Se ejecuta esta partida que consiste en la aplicación de





Arqla. R. Amalia Valencia Sosa COARPE N° 040428 RNA: AV - 0429 DIRECCIÓN REGIONAL DE CULTURA CUSCO Sub Dirección de Obra

Folio N°

una mezcla en seco de tierra cernida (3), arcilla (2), cal (1) y cemento (1/4). Para facilitar la escorrentía del agua pluvial, se procede a establecer plantillas con una pendiente de 5%, en seguida se distribuye la mezcla de los componentes hasta alcanzar las plantillas con la ayuda de una regla de madera, finalmente se rosea con agua, para humedecer la mezcla de tierra, y se compacta suavemente con pisón manual, durante este proceso se tiene cuidado de no generar depresión en el tratamiento de piso, para lograr una superficie homogénea. Para evitar la acumulación de las aguas pluviales.

Método de ejecución.- El personal obrero designado para esta partida, utiliza la dosificación 2:1:1:1 (arcilla, cal, tierra, arena), empleando herramientas manuales: pala. Pisón de mano, rodillo.

Valorización.- La valorización por m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Tratamiento de pisos Cal-tierra-Cemento	M2	20.00	27.15

12.20.04 23.00.00 VARIOS LIMPIEZA Y JARDINERÍA

23.01.01 Limpieza de Retículas y Codificado

Descripción.-Después de concluir con los trabajos de restauración (recomposición, restitución) se procedió a la limpieza de los muros reticulados teniendo especial cuidado en no dañar los elementos líticos del paramento.

Método de ejecución.- Se utilizoescobilla de nylon y agua corriente, baldes y bidones.

Valorización.-La valorización en m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Limpieza de reticulado y	M2	1,232.00	1.72
codificado			

23.02.02 Señalización De Vías De Acceso Y Avisaje En Complejos Arqueológicos

Descripción.-Los
trabajos de
preservación y
conservación del
monumento
requieren de una
señalización de
tránsito. Por lo que





se ha previsto la colocación de avisos de señalización y avisaje que son ubicados de acuerdo al plano propuesto en anexo.

Método de ejecución.- Las características de estas señales son bloques de piedra de acuerdo al diseño de la institución cuyas dimensiones son de 0.60 x 0.40 x 0.15m.

Valorización.-La valorización en m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
-------------	--------	---------	-------------





Señalización de vías de acceso y	M2	1.00	60.00
avisaje en complejos Arqueológicos			

23.02.03 Instalaciones de Basureros

Descripción.-

Los trabajos de preservación y conservación del monumento requieren de una implementación de basureros





para evitar la proliferación de basura en el monumento.

Por tanto se ha previsto la colocación de tachos basureros que son ubicados de acuerdo al plano propuesto en anexo.

Las características de estos tachos son de cilindros (diámetro de 0.35m) soterrados en un 50% en la superficie sobre una base de concreto.

Método de ejecución.-Estos basureros van de a par para diferencias el material orgánico e inorgánico, los cuales son recubiertos con pintura de colores ecológicos verde y rojo ocre.

Valorización.-La valorización en m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Instalación de basureros	M2	1.00	171.97

23.03.01 Limpieza Permanente de Obra

Descripción.-Durante la intervención restaurativa se realizaron labores de limpieza de los sectores intervenidos, dejándolos expeditos para su presentación en esta acción considera el retiro de todo el material utilizado durante los trabajos de restauración el material residual se retiró fuera del conjunto arqueológico.

Método de ejecución.-El personal obrero utilizo para esta actividad palas, picos y carretillas como saquillos.



Valorización.-La valorización en m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Limpieza permanente de obra	M2	1,071.04	1.53

23.03.02 Limpieza Final de Obra.

Descripción.-Una vez concluido los trabajos programados para cada temporada



se realizaron labores de limpieza total del sub sector A, B intervenido dejándolos expeditos para los visitantes nacionales como extranjeros.

En esta acción se consideró el retiro de todo el material utilizado durante los trabajos de restauración, el material residual se retiró fuera del sector de intervención.

Método de ejecución.-El personal obrero uso para esta actividad palas, picos y carretillas como saquillos y se trasladó a un lugar sin compromiso arqueológico.

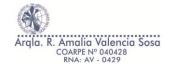
Valorización.-La valorización en m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Limpieza final de obra	M2	1,940.89	0.79

OBSERVACIONES:

DE CARÁCTER TECNICO:

- ➤ El presupuesto inicial de la obra fue la suma de 1,029,941.16n.s., con un remanente de17,687.84n.s. del presupuesto total de conclusión, en vista de que la obra se encontraba en la etapa de conclusión y para realizar la programación y ejecución al 100% se tuvo la necesidad de solicitar el remanente de saldo presupuestal y finalmente teniendo un presupuesto total de conclusión la suma de1,047,629.00 n.s.
- Por la variación de la suma de 17,687.84 n.s.se tiene la necesidad de efectuar una reprogracion de la programación de obra correspondiente al presente año 2014.
- ➤ La Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, mediante la oficina de Gestión de Proyectos toma los servicios de un Profesional Economista, quien es el encardo de revisar de toda las Resoluciones Directorales de las obras en ejecución, donde efectúa una observación a la Resolución Directoral de la Obra: "RPV. P.A. PISAQ, SECTOR ANDENES DE K'ALLAQASA", específicamente al presupuesto total de conclusión y al monto de gasto general y no variando el presupuesto consignado por el MEF, para lo cual se toma las medidas correctivas donde se emite documentos a las instancias superiores, cabe indicar que el proyecto de la modificación a la resolución lo efectúa el profesional indicado conjuntamente con los profesionales de Asesoría Jurídica.
- ➤ Por la observación al monto de gastos generales del expediente técnico de conclusión Obra se tiene una variación de 437.37n.s.





- ➤ Al 03 de Noviembre del 2014 se tiene una ejecución financiera de 899,062.52n.s. y el Informe final y la pre liquidación de la obra se ejecuta con ese monto. Con una valorización de 948,132.52n.s.
- ➤ La obra "RPV. P.A. PISAQ, SECTOR ANDENES DE K'ALLAQASA", el presente año cuenta con la aprobación del proyecto de investigación arqueológica con la Resolución Directoral N°336-DDC-CUS/MC, de fecha 27 de mayo de 2014, dando apertura inmediato con los trabajos de Investigación Arqueológica y se priorizaron en las zonas donde era necesario con la intervención restaurativa así mismo el sub sector "C", ya que el presente año la obra se encuentra en la etapa de conclusión.
- ➤ En obra se cuenta con el apoyo de un asistente Bachiller Arqueólogo, a partir del día 05 de Mayo, como contempla el expediente técnico de conclusión de obra, el profesional apoya con la digitalización de los dibujos de elevación de los tramos intervenidos de los andenes programados el presente año.
- ➤ El responsable del Componente de Investigación Arqueológica Meta 0084, cuenta con la remuneración afecto a los Gastos Generales del Componente de Restauración de Estructuras Meta 0017, como estádeterminado en el Expediente Técnico de Conclusión de Obra, el profesional da seguimiento a los trabajos de excavación extensiva en los andenes investigadas con todo los registros requeridos.
- ➤ En obra se ha recibido la visita de los integrantes de la Oficina de Liquidación de Proyectos de Inversión conformado por la Arq. Liliana Vega Liquidadora física conjuntamente con la responsable de obra Arqlga. Raymunda Amalia Valencia Sosa se verificaron las labores restaurativas ejecutadas el año 2013, a partir del andén 14 al andes 18 y parte del camino muro lateral lado Oeste, en el Sub sector "B", muro fino (Muralla) y muros de contención de aparejo concertado, verificándose todo los tramos ejecutados de las diferentes partidas como se encuentra asentado en el informe final y pre liquidación de obra, el Lic. MelchorChoque Liquidador financiero donde verifico los materiales y herramientas utilizadas para las labores ejecutadas en la temporada 2013 y los bienes existentes en el almacén de obra donde realiza observaciones a cerca de las tarjetas visibles, donde el Asistente Administrativo enmendó las observaciones en el tiempo previsto. Las labores de liquidación realizaron en dios fechas primero el día 10 de Abril y el segundo el día 15 de Abril.
- ➤ En el Componente de Sensibilización e Involucramiento se tiene un remanente por debajo del costo de la remuneración mensual de la profesional responsable, por lo cual se tuvo que planillar por 27 días, según consultas hechas con el Área Funcional de Obras, Área de Recursos Humanos, Oficina de Administración y se le comunico oportunamente a la responsable, para evitar problemas posteriores.
- ➤ El día 07 de Julio, en el Local Crespial conjuntamente con los jefes de toda las áreas competentes e involucrados se tuvo una reunión para percibir las necesidades y dificultades en cada obra y expuesta los inconvenientes,

solicitándose una ampliación de plazo de ejecución en la obra a causa del retraso de aprobación en el proyecto de investigación arqueológica y accediéndose a la petición mas 02 meses (hasta el mes de Noviembre) y siendo necesario la reprogramación de las partidas en ejecución.

- ➤ Al día 30 de Septiembre se ha cerrado la obra física, concluyendo con la ejecución de todas las partidas según el expediente Técnico de Conclusión.
- Cabe señalar las constantes lluvias, se realiza el monitoreo en los andenes restaurados, en especial en los andenes que existe bastante filtración de aguas subterráneas ya que en el extremo Oeste queda la cota más baja en comparación al extremo Este.

SUPERVISION:

- Durante la ejecución de las labores en Obra 2014, se tuvo la Supervisión permanente a partir del mes de Abril por parte del Arq. Juan Carlos Mellado Flórez hasta el cierre de obra; así mismo se ha recibido la visita de los Integrantes delÁrea Funcional de Supervisión de Proyectos de Inversión, de la siguiente manera:
- ➤ El día 13 de Marzo se hizo presente en la obra el representante del Área Funcional de Proyectos de Inversión el CPC Atilio Caypani Gutiérrez Supervisor financiero donde verifico la ejecución de los trabajos de restauración y los materiales que son utilizados.
- ➤ El día 28 de Mayo a primera hora del día, se tuvo la visita del Arq. Hernán Araoz Becerra Jefe del Área Funcional de Supervisión de Proyectos, conjuntamente con el responsable de Supervisión de Obras de Arte, de igual forma simultáneamente con el Arq, Juan Carlos Mellado Flórez, se hizo la verificación del proceso de avance de los trabajos restaurativos, donde se hicieron algunas consultas de igual forma fueron absueltas por el jefe de supervisión.
- ➤ Así mismo el día 28 de Mayo, el Antrop. Manuel Silva se hizo presente en obra a las 11.00hrs. Supervisor del Componente de Sensibilización e Involucramiento, conjuntamente con la Antropóloga YhisselaIngraly Cruz Arosquipa.
- ➤ El día 30 de Mayo a las 7.00hs. se hizo presente en obra el Antrop. Pedro Taca Chunga Supervisor de la DDC-Cusco, donde verifica los trabajos restaurativos, dando algunas sugerencias y así mismo verifico el control de asistencia del personal profesional, técnico y obreros.
- Debo indicar que en la época de lluvias en los extremos de los andenes específicamente en la parte media del andén 10 existe bastante filtración de aguas subterránea, es necesario realizar un monitoreo constante. Es de suma importancia hacer la entrega de la obra a la Coordinación del Parque Arqueológico de Pisaq para su monitoreo constante de la obra concluida, primordialmente en la época de lluvias.





SUPERVISION DE INVESTIGACION:

Para las labores de investigación arqueológica se tuvo la visita de la supervisora del Área Funcional del Patrimonio Arqueológico, por parte de la Arqlga. Nicolasa Arredondo Dueñas, durante la ejecución de la investigación arqueológica.

- ➤ El día 02 de Julio se tuvo la visita de Supervisión para dar inicio a las labores del Componente de Investigación Arqueológica, por parte de la Arqlga. Nicolasa Arredondo Dueñas donde supervisa minuciosamente a los trabajos de Investigación Arqueológica y al termino de las labores de supervisión no se presento ninguna observación y dejando plasmado en el cuaderno de obra algunas recomendaciones para la consulta al área competente.
- ➤ El día 07 de Agosto se tuvo la visita de Supervisión a las labores del Componente de Investigación Arqueológica, por parte de la Arqlga. Nicolasa Arredondo Dueñas donde supervisa minuciosamente a los trabajos de Investigación Arqueológica y al término de las labores de supervisión no mostrando ninguna observación y dejando plasmado en el cuaderno de obra algunas recomendaciones para la consulta al área competente.
- ➤ Lo propio el día 20 de Agosto se tuvo la necesidad de la presencia en obra de la Arqlga. Nicolasa Arredondo Dueñas para la supervisión de los dos recintos del sub sector "C", para dar inicio a las labores restaurativas, donde dio el visto bueno.
- ➤ El día 02 de Septiembre se tuvo la última visita de Supervisión a las labores del Componente de Investigación Arqueológica, por parte de la Arqlga. Nicolasa Arredondo Dueñas donde supervisa minuciosamente a los trabajos de Investigación Arqueológica y al término de las labores de supervisión no mostrando ninguna observación y dejando plasmado en el cuaderno de obra algunas recomendaciones para la culminación total competente y su sellado correspondiente de toda las unidades de la excavación arqueológica.

DE CARÁCTER FINANCIERO:

- ➤ El presente año no se tuvo ningún tipo de afectación presupuestal innecesaria al presupuesto de la obra.
- ➤ A la fecha 03 de Noviembre de 2014, se tiene la ejecución financiera de S/.899,062.52, emitida por la Oficina de Planificación y Presupuestos, con este monto se ejecuta el informe final y pre liquidación de obra.

DE LAS PARTIDAS NO EJECUTADAS AL 100%.

La partida Eliminación de raíces de chachacomo en muro, se ejecuto al 74.57% llego al 100%, el motivo fue que ciertas raíces hallabancomplicadascon la conservación de los muros, los cuales se dejaron in situ como evidencia. Apuntalamiento de murose alcanzo con la ejecución al 66.67% y no llegándose al 100% el motivo fue que no hay áreas que requieran la ejecución de esta partida, Excavación extensiva en suelos compactos partida que se ejecuto al97.02%y no llegando al 100%, restando el 2.98%, no habiendo más espacio para la ejecución de esta partida, Recomposición de muro de aparejo simple, partida que se ejecuto al 83.30% y no al 100%, no se cumplió con la meta por que en algunos tramos ya no era necesario intervenir, por encontrarse en regular estado de conservación. Desarmado de muro de aparejo simple se ejecuto al98.73%,no ejecutándose al 100%, habiendo tramos conservados sin necesidad de la intervención de esta partida, Restitución de muro de aparejo concertado prehispánico (con material nuevo) partida que se ejecuto al 15.00% y no al 100%, no se cumplió con la meta por qué no era necesario intervenir en los tramos programados. Recomposición de escalinatas pre hispánicas, partida que se ejecuto al 65.36% y no al 100%, ya que no habiendo tramos para la intervención de la presente partida, Recomposición canales prehispánicos, partida que se ejecuto al 36.50% y no al 100%, no se cumplió con la meta por qué no era necesario intervenir y no habiendo tramos que necesitaba de la presente partida, emboquillado con mortero de tierra:cal:arcilla (realizado en 3 etapas), partida que se ejecuto al 99.55%, y no al 100%, no se cumplió con la meta por qué no era necesario intervenir y no habiendo tramos que necesitaba de la presente partida, Limpieza de retículas codificadas partida que se ejecuto al 81.02% y no al 100%, no se cumplió con la meta por qué no era necesario intervenir y no habiendo tramos que necesitaba de la presente partida.





CONCLUSIONES:

➤ En la ejecución de Obra se ha logrado alcanzar las siguientes metas físicas: AVANCE FISICO PORCENTUAL Y METRADO ALCANZADO DURANTE EL AÑO 2014: 96.36%, 62,099.84M2.

OBJETIVOS ESPECIFICOS ALCANZADOS EN EL 2014.

RESTAURACIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL P.A. DE PISAQ, SECTOR ANDENES DE K'ALLAQASA
OBRAS PROVISIONALES
TRABAJOS PRELIMINARES
MOVIMIENTO DE TIERRAS
OBRAS DE CONCRETO SIMPLE
ESTRUCTURAS DE MADERA Y COBERTURAS
MUROS, TABIQUES DE ALBAÑILERIA
REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS
PISOS Y PAVIMENTOS
VARIOS, LIMPIEZA Y JARDINERIA

Durante la intervención restaurativa se efectuó un análisis de las patologías existentes en los muros laterales (Camino del andén19° hasta 21°) lado Oeste, anden 19°, 20°, 21°, 22°, 23 y 24°, Sub Sector "B" los trabajos se ejecutaron en la Muralla de aparejo fino, Muros de contención de aparejo concertado y simple, en el Sub Sector "C" 02 recintos de aparejo simple, identificándose las Causas y Lesiones.

***** LESIONES FISICAS:

Lesiones de "carácter" físico, en las cuales el problema patológica que son basadas en hechos físicos.





- -Normalmente, la causa es también física y su evolución dependerá de procesos físicos.
- -Son identificables el cambio de forma, de color y/o de estado de humedad.
- -Existen variantes en tipos de lesión, en función del material, el elemento o la unidad constructiva, el uso del edificio, etc.

1.- POR HUMEDAD

Aparición incontrolada de agua en un porcentaje superior al deseado en un elemento constructivo (estructuras murarías de los andenes), Infaliblemente existe variación de las características físicas como se identifican los tipos según su causa.

1.1.- Por filtración.- Las estructuras arquitectónicas de los andenes de K'allaqasa por tramos se visualizan colapsamientos, así mismo hay aberturas y grietas en la cara exterior de los muros por donde penetra las aquas pluviales.

2.-POR EROSION:

Pérdida superficial de un material, en caso de K'allaqasa el desgaste del material lítico conformante de los muros en distintos tramos.

2.1.- Atmosférica.- Algunas piezas de los elementos líticos que son parte de la estructura muraría de los andenes, recintos, Muralla y muros de contención se desgastaron por la interacción con los agentes atmosféricos como la lluvia, helada, insolación solar, viento y la contaminación ambiental.

LESIONES MECANICAS:

Situaciones patológicas con predominancia del factor mecánico (causas, evolución y síntomas), son lesiones donde hay movimientos, aberturas o separación entre elementos o desgaste, existen variantes en tipos de lesión, en función del material de la unidad constructiva.

1.- POR DEFORMACION:

Cambios o modificaciones de forma que ha sufrido los elementos estructurales.

- **1.1.- Por Pandeo.-** Por esfuerzo de compresión (sobrecarga) relativo a un elemento vertical ya sea lineal o superficial, gran parte de las estructuras de los andenes se encuentran pandeadas por sobrecarga de elementos líticos sueltos sobre la cabecera de los muros.
- 1.2.- Desplome.- Por desplazamiento de la cabecera de los elementos líticos de las estructuras de los andenes, por empujes horizontales del material de las plataformas sobre la cabecera de muros.

2.- GRIETAS:

Abertura longitudinal incontrolada de un elemento constructivo (estructura muraría de los andenes) que afecta a todo su espesor y parte de la plataforma.

2.1.- Por Carga.- Afectan especialmente a elementos estructurales y de cerramiento sometidos a cargas no-previstas, se observan grietas en tramos de los andenes y estas a consecuencia de falla geológica existente en la zona.

3.- FISURAS:





Abertura longitudinal incontrolada que afecta solo a la cara superficial del elemento constructivo.

3.1.- Por soporte.-Cuando el soporte sufre un movimiento o deformación que el acabado no puede resistir o existe una discontinuidad constructiva en el soporte, existen fisuras en los muros mayormente próximos a tramos colapsadas, que con la fuerza de la caída ha provocado dichas fisuras.

4.- DESPRENDIMIENTOS:

Separación de un material de acabado, de su soporte por causas diversas aunque esta está basada siempre por una falta de adherencia entre elemento y aglutinante.

5.- EROSION:

Perdida de material superficial producida por esfuerzos mecánicos sobre los elementos constructivos. Afectan a elementos lítico conformante de las estructuras arquitectónicas y gran parte de los aglutinantes a causa de los agentes atmosféricos como el viento, lluvia.

LESIONES QUIMICAS:

Aquellas con un proceso patológico de carácter químico, donde el origen suele estar en la presencia de sales, ácidos que reaccionan químicamente y producen el deterioro del material, son identificables por la pérdida de integridad que producen sobre el material.

Son los producidos, por lo general, por causas de fenómenos más complejos, que suelen ir relacionadas con el contacto permanente con agentes o sustancias nocivas.

- Existen variantes en tipos de lesión, en función del material, el elemento o la unidad constructiva, etc.

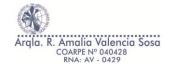
Las más habituales son:

- El ácido carbónico.- Elemento que suele llevar disuelto en el agua de lluvia, y que penetra en las piedras produciendo sales solubles como el carbonato cálcico (salinización), cuya presencia suele hacerse notar por la aparición de florescencias blanquecinas en la superficie de los paramentos.
- El ácido sulfúrico.- Que es el mayor agente destructivo de las piedras naturales, portado que reacciona con el carbonato cálcico, el cual, tras oxidarse rápidamente, se hidrata originando yeso. Es necesario resaltar este fenómeno dado que, de producirse, se va a extender con gran celeridad.

2. ORGANISMOS:

Lesiones surgidas por la presencia de un organismo, el cual por su simple presencia o por ataque del mismo o los productos químicos que segrega, afecta a la estructura física o química del material.

1.1.- Plantas.-Ataques directos en gran parte de las estructuras de los andenes atacan por su peso y por la acción de sus raíces en este caso son las plantas arbustivas de los chachacomos (raíces).





- **1.2.-** Los Musgos.-se observarán en las zonas húmedas, con temperatura constante y según la estación del año y las condiciones climáticas siendo sus materiales preferidos las rocas calcarías y morteros de arcilla y su ataque no es en profundidad sino superficial con una coloración verdosa.
- 1.3.- Los líquenes.- son asociaciones simbióticas de una alga más hongo, el segundo proporciona la humedad y protección a la alga y la primera proporciona al hongo compuestos orgánicos sintetizados mediante el fenómeno de fotosíntesis. Su ataque en primer lugar es mecánico pues al entrar en contacto con el agua aumenta su volumen en treinta y cinco veces al original, y en segundo lugar el deterioro químico debido a la excreción de ácidos orgánicos, como él ácido oxálico, descomponiendo la superficie en milímetros, por último origina un deterioro estético que proporciona al monumento un aspecto de suciedad indeseable.

Una de las causas principales que afecta en su deterioro a los andenes de K'allaqasa es la Vulnerabilidad a los desastres naturales, las filtraciones de agua del rio K'itamayo, así mismo los factores antrópicos como el corte de la carretera que recién se presenta los problemas de asentamientos, deslizamientos, los problemas no se presentaron en su momento con el paso de los años paulatinamente se deteriora el sitio.

RECOMENDACIONES:

- ➤ En la etapa de la Elaboración (Perfil SNIP) de los Proyectos de Inversión Pública de acuerdo a las necesidades de cada obra en los diferentes ámbitos se debe considerar los estudios Geológicos, Geotécnicos, evacuaciones pluviales y otros estudios competentes en cada sitio, para que los proyectos se ejecuten con garantía.
- Antes de dar inicio a las labores de Restauración y Puesta en Valor en los Sitios Arqueológicos, deben anteceder los trabajos de la Investigación Arqueológica con fines de Restauración y Puesta en Valor para no tener retrasos en el proceso del avance de los trabajos restaurativos.
- ➤ Es necesario que los habitantes del Distrito de Pisaq y las Comunidades aledañas, tomen conciencia sobre el Valor Culturaldel Parque Arqueológico de Pisaq, Sector Andenes de K'allaqasa, para ello es importante realizar y acceder a los talleres participativos realizada por el Componente de Sensibilización e Involucramiento, iniciando con los estudiante de las Instituciones Educativos, club de madres, vaso de leche.
- Así mismo se debe Involucrar a las Autoridades y concientizar sobre temas del Patrimonio, para que ellos difundan el tema a todas las autoridades de las Comunidades Campesinas involucrados con el Parque Arqueológico de Pisaq.
- ➤ Es de importancia para el cumplimiento de las metas físicas y financieras programadas la rápida viabilidad de los procesos de licitación y provisión de materiales por parte de las instancias encargadas de dicha función.





DIRECCION DESCONCENTRADA DE CULTURA DELCUSCO SDDPCDPC -AFOPVBMI

11. ANEXO N° 01: INFORME DE INVESTIGACION ARQUEOLOGICA

AÑO 2014

(ANEXADO EN LA ÚLTIMA PARTE)





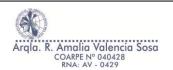
12. ANEXO N° 02: INFORME DE INVOLUCRAMIENTO

SENSIBILIZACION

E

AÑO 2014

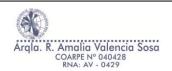
REMITIDA INDIVIDUALMENTE POR LA RESPONSABLE.





DIRECCION DESCONCENTRADA DE CULTURA DELCUSCO SDDPCDPC -AFOPVBMI

TODAS LAS VALORIZACIONES DEL AÑO





Folio N°

13. 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).

14.PLANOS DE OBRA



15. FOTOGRAFIAS.





Folio N°

16.OTROS DOCUMENTOS

- Cuaderno de Obra
 (Se adjunta al Informe,03 Cuadernos de Obra)
- Cuaderno de Control de Asistencia

(Se adjunta al Informe,01 Cuaderno de control de asistencia)

- Álbum fotográfico.

(Se adjunta al Informe, 01 álbum fotográfico)





DOCUMENTOS FINANCIEROS 2014

- 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).



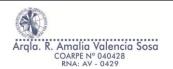


- Transferencia de bienes recibidos, adjuntar RD.
- Bienes recibidos en condición de donación a obra.
- Copia de Nota de Entrada a Almacén Central de la entrega de saldos finales de bienes de Almacén de Obra.
- Resumen de bienes utilizados en obra por especificas de gasto.
- Movimiento de horas maquina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

INVENTARIO FINAL DE BIENES EN ALMACEN DEL EJERCICIO ANTERIOR.



INVENTARIO INICIAL Y FINAL DE BIENES EN ALMACEN (SALDO EXISTENCIAS VALORIZADAS), CON INDICACION DEL ESTADO FISICO DE LOS BIENES.





BIENES QUE ADEUDA EL PROYECTO Y/O OTORGADOS A OTROS PROYECTOS EN CALIDAD DE PRESTAMO

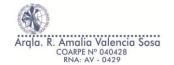
EL PROYECTO NO ADEUDA, NINGUN BIEN EN CALIDAD DE PRESTAMO.





EQUIPOS E IMPLEMENTOS ADQUIRIDOS PARA EL PROYECTO (ACTIVOS FIJOS).

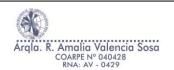
PARA EL PROYECTO NO SE HA ADQUIRIDO EQUIPOS, MAS SI LOS IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD.

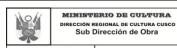




TRANSFERENCIA DE BIENES RECIBIDOS, ADJUNTAR RD.

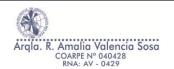
EL PROYECTO NO HA RECIBIDO NINGUN BIEN EN TRANSFERENCIA.





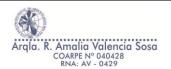
BIENES RECIBIDOSEN CONDICION DE DONACION A OBRA.

LA OBRA NO HA RECIBIDO NINGUN TIPO DE DONACIONES.



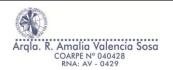


COPIA DE NOTA DE ENTRADA A ALMACEN CENTRAL DE LA ENTREGA DE SALDOS FINALES DE BIENES DE ALMACEN DE OBRA.





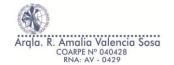
RESUMEN DE BIENES UTILIZADOS EN OBRA POR ESPECÍFICA DE GASTO.





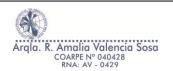
MOVIMIENTO DE HORAS MAQUINA EMPLEADOS EN OBRA

EN OBRA NO SE OPERA NINGUN TIPO DE MAQUINA.



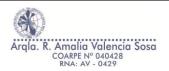


INFORME FINAL DEL MOVIMIENTO DE BIENES DEL ALMACEN DE OBRA





INFORMACION PRESUPUESTAL Y PATRIMONIAL POR ESPECFICA DE GASTO





BIENES EN TRANSITO

LA OBRA NO CUENTA CON BIENES EN TRANSITO.





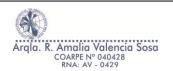
ANTICIPOS O ENCARGOS NO RECIBIDOS.

LA OBRA NO HA RECIBIDO ANTICIPOS NI ENCARGOS.



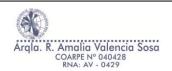


EXTRACTOS MENSUALES DE LOS PARTES DE ALMACÉN DEL AÑO.



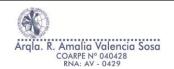


PARTES DE ASISTENCIA DEL PERSONAL DE OBRA MENSUAL DEL AÑO.



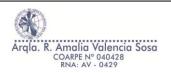


PRUEBAS Y ENSAYOS DE CONTROL DE CALIDAD DE MORTEROS, CONCRETO, ADOBE, MADERA ETC.





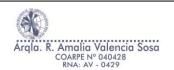
ACTA DE INICIO DE OBRA





Folio N°

ACTAS DE SUPERVISIÓN DE OBRA DEL PERIODO DE DURACIÓN DE OBRA (FOTOCOPIA SIMPLE).





ACTA DE CIERRE DE OBRA





ANEXO Nº 01

INFORME DE INVESTIGACION ARQUEOLOGICA AÑO 2014





ANEXO Nº 02

INFORME DE SENSIBILIZACION E INVOLUCRAMIENTO AÑO 2014

