



INSTITUTO REGIONAL DE CULTURA CUSCO
DIRECCIÓN DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL INMUEBLE
SUB DIRECCIÓN DE OBRAS



INFORME ANUAL
PRE-LIQUIDACIÓN DE OBRA - 2007

**OBRA: “RESTAURACIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL
CONJUNTO ARQUEOLÓGICO DE MACHUPITUMARKA”**

RESPONSABLE:

ARQLA. RAYMUNDA AMALIA VALENCIA SOSA
COARPE N° 040428

CUSCO - 2007



ESQUEMA GENERAL PARA LA FORMULACIÓN DEL INFORME ANUAL DE OBRA (ANEXO N° 02) (PRE-LIQUIDACIÓN)

INTRODUCCIÓN

Resolución de Aprobación del Expediente Técnico

Dictamen de Aprobación del Expediente Técnico

Acuerdo de Aprobación del Proyecto de Investigación Arqueológica

Acta de Inicio de Obra

Acta de Cierre de Obra

Copia de Acta de supervisión

MEMORIA DESCRIPTIVA

1.- DATOS GENERALES DE OBRA

1.1.-Nombre del Proyecto

1.2.-Nombre de la Meta (Obra)

1.3.-Localización

1.4.-Ubicación

1.5.-Aspectos generales de la Obra

1.6.-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.
- Recursos directamente recaudados
- Recursos ordinarios

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**
- **Remuneración de Residente**
- **Combustible y Lubricantes**
- **Materiales de Escritorio y otros**
- **Alquiler de equipo**
- **Repuestos**
- **Alimento para personal de apoyo**
- **Viáticos**
- **Vestuario**
- **Enseres**
- **Pasajes**
- **Tarifas de servicios públicos**
- **Servicio de terceros**
- **Costo de Pre-liquidación Técnica y Financiera**
- **Costo de Supervisión**
- **Total gastos generales**
- **TOTAL VALORIZACIÓN**
- **Saldo de existencia física de materiales valorizado**
- **Todas las valorizaciones del año**
- **Adjuntar los extractos mensuales de los partes del almacén del año**
- **Adjuntar los partes de asistencia del personal de obra mensual del año**
- 4.- **ANTECEDENTES HISTÓRICOS (Obtenidos durante el proceso de Intervención)**
- 5.- **ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO (Posterior a la intervención)**
- 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.- **NORMAS DE INTERVENCION**
- 10.- **PROPUESTA DE INTERVENCION PLANTEADA**
- 11.- **OBJETIVOS (Alcanzados durante el proceso de intervención)**
- 12.- **ANALISIS DE IMPACTO AMBIENTAL**
- 13.- **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS METRADO FINAL DE LAS PARTIDAS EJECUTADAS**
- 14.- **VALORIZACIONES DE CADA MES**
- 15.- **PROGRAMACION Y EJECUSION DE OBRA**
 - **Presupuesto programado de obra**
 - **Presupuesto ejecutado de obra**
 - **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) indicando que si la obra esta atrasada y ejecutada en porcentaje respecto a lo programado**



- 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)
- 16.- EJECUCION PRESUPUESTAL ALCANZADA POR EL AREA ENCARGADA DE EJECUCION PRESUPUESTAL-INC-C
- 17.- ANEXO
- Registro fotográfico
 - Planos registro grafico
 - Informe de Investigación Arqueológica
 - Pruebas y control de calidad de morteros
 - Partes de Asistencia del Personal Obrero
 - Resumen de Movimiento de Almacén
 - Ordenes de compra y Guía de Internamiento
 - Notas de pedido Comprobante de Salida, Notas de Salida y Notas de Salida de Almacén
 - Notas de Salida de Almacén
 - Inventario final Valorizado de Saldos de Almacén de Obra

OTROS DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN AL PRESENTE:

- Cuaderno de Obra
- Cuaderno de Control de Asistencia
- Álbum fotográfico
- Informe Final Consolidado de Movimiento de Almacén - 2007



INTRODUCCIÓN

La Dirección Regional de Cultura Cusco, en cumplimiento a la ley 28296 tiene la función y la Responsabilidad de Defender, Investigar, Conservar, Difundir y Poner en Valor el Patrimonio Cultural de la Nación, esta responsabilidad se ejecuta desde 1980, interviniendo y efectuando trabajos restaurativos con fondos provenientes de los recursos económicos directamente recaudados.

El Instituto Nacional de Cultura Cusco a través de la Sub Dirección de Obras, para el presente año a designado la suma de **S/.250,000.00 con 00/100 nuevos soles para la primera etapa y para la ampliación la suma de S/.50,000.00 con 00/100 nuevos soles**, para la "Restauración y Puesta en Valor del C.A. Machupitumarka.

Los trabajos de conservación y Puesta en Valor del Conjunto Arqueológico de Machupitumarka, esta 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 dicho monumento, a consecuencia del intemperismo y transcurrir del tiempo (precipitaciones pluviales, cambios bruscos de temperatura, la acción eólica, Etc.) Se ha producido la paulatina desestabilización y colapzamiento de las estructuras de los recintos en el sector III. Para garantizar la estabilidad de las estructuras arquitectónicas de los recintos y muros de contención - andenes, previamente realizados la evaluación arqueológica, se realizaron los Trabajos Restaurativos, en lo que respecta a las siguientes partidas: Consolidación recomposición, restitución, coberturas de protección, cubertinas de protección, tratamiento de pisos, nivelación y apisonado.

En este sentido cumpliendo con los objetivos, el Instituto Nacional 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 valor del **CONJUNTO ARQUEOLÓGICO DE MACHUPITUMARKA 2007**.



MEMORIA DESCRIPTIVA:

1.- DATOS GENERALES DE OBRA

1.1.-Nombre del Proyecto

"Restauración y Puesta en Valor del Conjunto Arqueológico de Machupitumarka".

1.2.-Nombre de la Meta (Obra)

044

1.3.-Localización

El Conjunto Arqueológico de Machupitumarka se localiza, dentro de la Comunidad Campesina de Consachapi, Qhapaqchapi, pamachiri e Ilave, comprensión del Distrito de Pitumarka, Provincia de Canchis y Región Cusco.

1.4.-Ubicación

Con Ubicación Geodésica Coordinada UTM ABSCISA Este 240,000 - 244,000 Norte 8452,000 - 8456,000, carta nacional 28 T, ZONA 19, altitud 3,465 m.s.n.m.

Comunidad : CONSACHAPI

Distrito : PITUMARCA

Provincia : CANCHIS

Departamento : CUSCO

El Conjunto Arqueológico abarca un área de 4,64 Has. Con un perímetro de 1,292.00Ml.

Los límites del Conjunto Arqueológico son:

- Por el Norte con el Río Ausangate
- Por el Este con la Comunidad Huito
- Por el Sur con la Comunidad Patabamba
- Por el Oeste con Distrito Pitumarka

1.5.-Aspectos generales de la Obra

Código SNIP del Proyecto de Inversión Publica: 16173

Nombre del Proyecto de Inversión Publica: "Restauración y Puesta en Valor del Conjunto Arqueológico de Machupitumarka.

Estructura Funcional programación del PIP

CADENA PRESUPUESTAL		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	
FUNCIÓN	09	Educación y Cultura.
PROGRAMA	034	Cultura.
SUB PROGRAMA	0093	Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico.
PROYECTO	2.21454	Restauración y Puesta en Valor del Conjunto



		Arqueológico de Machupitumarka.
COMPONENTE	2.02953	Restauración y Puesta en Valor
META	044	Restauración y Puesta en Valor del Conjunto Arqueológico de Machupitumarka.

- **UNIDAD EJECUTORA. D.R.C.**
SUB DIRECCION DE OBRAS
- **UNIDAD ORGÁNICA FORMULADORA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DETALLADO.**
SUB DIRECCION DE OBRAS
- **UNIDAD ORGÁNICA EJECUTORA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA.**
DIRECCION REGIONAL DE CULTURA CUSCO
- **RESPONSABLE DE LA UNIDAD EJECUTORA. (NOMBRE DEL DIRECTOR REGIONAL DE CULTURA DE TURNO)**
ARQ. JORGE ZEGARRA BALCAZAR.
- **RESPONSABLE UNIDAD ORGÁNICA FORMULADORA EXPEDIENTE TÉCNICO DETALLADO:**
SUB DIRECCIÓN DE OBRAS, ARQ. PEDRO JAVIER FERNÁNDEZ DÍAZ
- **RESPONSABLE UNIDAD ORGÁNICA EJECUTORA PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA: NOMBRE DEL SUB DIRECTOR DE TURNO DE LA SDO.**
SUB DIRECCIÓN DE OBRAS, ARQ. PEDRO JAVIER FERNÁNDEZ DÍAZ
- **DOCUMENTO DE VIABILIDAD DEL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN.**
OPI - EDUCACION
OFICIO N° 087-2005/ME/SPE/PLANMED/UP-25/05/2005
- **DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.**
MEMORANDUM N° -DRC-SD-INC-2005
- **MONTO DE LA INVERSIÓN TOTAL DETERMINADO EN EL SNIP**
S/. 720,017.00 N.S.
- **MONTO DE LA INVERSIÓN TOTAL DETERMINADO EN EXPEDIENTE TÉCNICO INTEGRAL.**
S/. 720,017.00 Nuevos Soles
- **FUENTE DE FINANCIAMIENTO**
RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS
- **MODALIDAD DE EJECUCIÓN**
ADMINISTRACION DIRECTA
- **META FÍSICA INTEGRAL**
2,057.19 m²
- **AÑO DE INICIO SEGÚN VIABILIDAD DEL PIP (PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA)**



EL AÑO 2005

- AÑO DE FINALIZACIÓN SEGÚN VIABILIDAD DEL PIP

EL AÑO 2008

- DISPOSITIVO LEGAL QUE RECONOCE PATRIMONIO DE LA NACIÓN
EL MONUMENTO A INTERVENIR

RESOLUCION DIRECTORAL NACUIONAL N° 480/INC, 02 DE JULIO DEL 2004

1.6. -Cuadro General de áreas

Área total del predio	4.64 has
Área total construido	43,646.50 m ²
Área libre	2,754.50
Área Total de intervención	2,057.19 m ²
Área de intervención del año	714.29m ² + 142.86m ² = 857.15m²

- Área total del predio

Área total del predio	4.64 has
-----------------------	----------

- Área total construida

Área total construido	43,646.50 m ²
-----------------------	--------------------------

- Área libre del Predio

Área libre	2,754.50
------------	----------

- Área programada intervenida

Área programada intervenida	714.29
-----------------------------	--------

- Área de Metas Ampliadas

Área de Metas ampliadas	142.86
-------------------------	--------

- Área Ejecutada Total

Área Ejecutada Total	857.15
----------------------	--------

- Avance porcentual acumulado anterior.

Año	Avance físico
2005	13.88
2006, Primera etapa	13.88, Primera etapa



2006, Ampliación	16.66, Ampliación
2007	34.72
2007 Ampliación	7.14, Ampliación

- **Avance porcentual ejecutado del año.**

<i>Año</i>	<i>Avance porcentual ejecutado del año</i>
2007, Primera etapa	34.72 %
2007, Ampliación	7.14 %
TOTAL	41.86%

- **Metrado acumulado anterior.**

<i>Año</i>	<i>Metrado Acumulado anterior</i>
2005	552.03 M2
2006	628.57M2
TOTAL	1,479.47 M2

- **Metrado ejecutado del año**

<i>Año</i>	<i>Metrado ejecutado del año</i>
2007, primera etapa	285.71 M2
2007, Ampliación	299.99 M2
TOTAL	585.70 M2

- **Fecha de inicio en el año.**

Abril del 2007

- **Fecha de conclusión del año.**

31 de Diciembre del 2007

- **Presupuesto total de la obra.**

S/. 300,000.00

- **Presupuesto asignado en el año.**

S/. 300,000.00

- **Presupuesto ampliado (1º, 2º ampliación).**



S/. 50,000.00

- Presupuesto ejecutado en el año.

S/. 300,000.00

- Presupuestos ejecutados por cada año de intervención anterior.

Presupuesto ejecutado en el año 2005	Por inversión: S/. 100,000.00
Presupuesto ejecutado en el año 2006	Por Inversión, primera etapa: S/. 100,000.00
Presupuesto ejecutado en el año 2006	Por Inversión, Ampliación: S/. 120,000.00
Presupuesto ejecutado en el año 2007	Por Inversión, primera etapa: S/. 250,000.00
Presupuesto ejecutado en el año 2007	Por Inversión, Ampliación: S/. 50,000.00

- Fuente de financiamiento.

Recursos Directamente Recaudados

2.- EJECUCIÓN PRESUPUESTAL TOTAL DE OBRA DEL AÑO

Correspondientes a los meses de duración de obra

Desagregado de la Ejecución Presupuestal Mes Febrero - 2007

6.5.11.10	Retribuciones y complemen. Contratos plazo fijo	: S/. 1,666.67
6.5.11.11	Obligaciones del empleador	: S/. 150.00
6.5.11.13	Otros beneficios	:
6.5.11.18	Gastos variables y ocasionales	:
6.5.11.22	Vestuarios	:
6.5.11.23	Combustible y lubricantes	:
6.5.11.24	Alimentos para personas	:
6.5.11.27	Servicios no Personales	:
6.5.11.29	Materiales de construcción	:
6.5.11.30	Bienes de consumo	:
6.5.11.32	Pasajes y gastos de transporte	:
6.5.11.39	Otros servicios de terceros	:
6.5.11.45	Medicamentos	:
6.5.11.49	Materiales de Escritorio	:
6.5.11.75	Poliza contra robos de equip. electrónicos	:
6.5.11.76	SOAT Vehicular	:
6.5.11.77	Póliza de Seguro Vehicular	:
EJECUCIÓN DEL MES		: S/. 1,816.67
EJECUCIÓN ACUMULADO		: S/. 1,816.67
SALDO DEL PRESUPUESTO		: S/. 245,183.33



Desagregado de la Ejecución Presupuestal Mes Marzo - 2007

6.5.11.10	Retribuciones y complemen. Contratos plazo fijo	: S/.	2,000.00
6.5.11.11	Obligaciones del empleador	: S/.	180.00
6.5.11.13	Otros beneficios	:	
6.5.11.18	Gastos variables y ocasionales	:	
6.5.11.22	Vestuarios	:	
6.5.11.23	Combustible y lubricantes	:	
6.5.11.24	Alimentos para personas	:	
6.5.11.27	Servicios no Personales	:	
6.5.11.29	Materiales de construcción	:	
6.5.11.30	Bienes de consumo	:	
6.5.11.32	Pasajes y gastos de transporte	:	
6.5.11.39	Otros servicios de terceros	:	
6.5.11.45	Medicamentos	:	
6.5.11.49	Materiales de Escritorio	:	
6.5.11.75	Póliza contra robos de equip. electrónicos	:	
6.5.11.76	SOAT Vehicular	:	
6.5.11.77	Póliza de Seguro Vehicular	:	
EJECUCIÓN DEL MES			: S/. 2,180.00
EJECUCIÓN ACUMULADO			: S/. 3,996.67
SALDO DEL PRESUPUESTO			: S/. 243,503.33

Desagregado de la Ejecución Presupuestal Mes Abril - 2007

6.5.11.10	Retribuciones y complemen. Contratos plazo fijo	: S/.	13,891.50
6.5.11.11	Obligaciones del empleador	: S/.	1,915.25
6.5.11.13	Otros beneficios	: S/.	1,717.66
6.5.11.18	Gastos variables y ocasionales	:	
6.5.11.22	Vestuarios	:	
6.5.11.23	Combustible y lubricantes	:	
6.5.11.24	Alimentos para personas	: S/.	4,122.00
6.5.11.27	Servicios no Personales	:	
6.5.11.29	Materiales de construcción	:	
6.5.11.30	Bienes de consumo	: S/.	30.00
6.5.11.32	Pasajes y gastos de transporte	:	
6.5.11.39	Otros servicios de terceros	:	
6.5.11.45	Medicamentos	:	
6.5.11.49	Materiales de Escritorio	:	
6.5.11.75	Póliza contra robos de equip. electrónicos	:	
6.5.11.76	SOAT Vehicular	:	
6.5.11.77	Póliza de Seguro Vehicular	:	
EJECUCIÓN DEL MES			: S/. 21,676.41
EJECUCIÓN ACUMULADO			: S/. 25,673.08
SALDO DEL PRESUPUESTO			: S/. 221,826.08



Desagregado de la Ejecución Presupuestal Mes Mayo - 2007

6.5.11.10	Retribuciones y complemen. Contratos plazo fijo	: S/.	15,960.00
6.5.11.11	Obligaciones del empleador	: S/.	2,246.89
6.5.11.13	Otros beneficios	: S/.	2,006.08
6.5.11.18	Gastos variables y ocasionales	:	
6.5.11.22	Vestuarios	:	
6.5.11.23	Combustible y lubricantes	:	
6.5.11.24	Alimentos para personas	: S/.	5,324.88
6.5.11.27	Servicios no Personales	:	
6.5.11.29	Materiales de construcción	:	
6.5.11.30	Bienes de consumo	:	
6.5.11.32	Pasajes y gastos de transporte	: S/.	232.00
6.5.11.39	Otros servicios de terceros	:	
6.5.11.45	Medicamentos	:	
6.5.11.49	Materiales de Escritorio	:	
6.5.11.65	Alquiler de Bienes Inmuebles	: S/.	240.00
6.5.11.75	Póliza contra robos de equip. electrónicos	:	
6.5.11.76	SOAT Vehicular	:	
6.5.11.77	Póliza de Seguro Vehicular	:	
EJECUCIÓN DEL MES		: S/.	26,009.85
EJECUCIÓN ACUMULADO		: S/.	51,682.93
SALDO DEL PRESUPUESTO		: S/.	195,817.07

Desagregado de la Ejecución Presupuestal Mes Junio - 2007

6.5.11.10	Retribuciones y complemen. Contratos plazo fijo	: S/.	16,576.50
6.5.11.11	Obligaciones del empleador	: S/.	2,340.87
6.5.11.13	Otros beneficios	: S/.	2,094.54
6.5.11.18	Gastos variables y ocasionales	:	
6.5.11.22	Vestuarios	:	
6.5.11.23	Combustible y lubricantes	:	
6.5.11.24	Alimentos para personas	: S/.	5,382.00
6.5.11.27	Servicios no Personales	:	
6.5.11.29	Materiales de construcción	:	
6.5.11.30	Bienes de consumo	: S/.	15.00
6.5.11.32	Pasajes y gastos de transporte	: S/.	232.00
6.5.11.39	Otros servicios de terceros	: S/.	250.00
6.5.11.45	Medicamentos	:	
6.5.11.49	Materiales de Escritorio	:	
6.5.11.65	Alquiler de Bienes Inmuebles	: S/.	60.00
6.5.11.75	Póliza contra robos de equip. electrónicos	:	
6.5.11.76	SOAT Vehicular	:	
6.5.11.77	Póliza de Seguro Vehicular	:	
EJECUCIÓN DEL MES		: S/.	26,746.41
EJECUCIÓN ACUMULADO		: S/.	78,429.34
SALDO DEL PRESUPUESTO		: S/.	169,070.34



Desagregado de la Ejecución Presupuestal Mes Julio - 2007

6.5.11.10	Retribuciones y complemen. Contratos plazo fijo	: S/.	17,113.00
6.5.11.11	Obligaciones del empleador	: S/.	2,818.95
6.5.11.13	Otros beneficios	: S/.	2,183.02
6.5.11.18	Gastos variables y ocasionales	: S/.	4,067.00
6.5.11.22	Vestuarios	:	
6.5.11.23	Combustible y lubricantes	:	
6.5.11.24	Alimentos para personas	: S/.	5,400.00
6.5.11.27	Servicios no Personales	:	
6.5.11.29	Materiales de construcción	: S/.	1,945.00
6.5.11.30	Bienes de consumo	: S/.	100.00
6.5.11.32	Pasajes y gastos de transporte	: S/.	36.00
6.5.11.39	Otros servicios de terceros	: S/.	498.50
6.5.11.45	Medicamentos	:	
6.5.11.49	Materiales de Escritorio	:	
6.5.11.65	Alquiler de Bienes Inmuebles	: S/.	60.00
6.5.11.75	Póliza contra robos de equip. Electrónicos	:	
6.5.11.76	SOAT Vehicular	:	
6.5.11.77	Póliza de Seguro Vehicular	:	
EJECUCIÓN DEL MES		: S/.	34,221.47
EJECUCIÓN ACUMULADO		: S/.	112,763.31
SALDO DEL PRESUPUESTO		: S/.	134,736.69

Desagregado de la Ejecución Presupuestal Mes Agosto - 2007

6.5.11.10	Retribuciones y complemen. Contratos plazo fijo	: S/.	1,6006.00
6.5.11.11	Obligaciones del empleador	: S/.	2,253.82
6.5.11.13	Otros beneficios	: S/.	2,012.74
6.5.11.18	Gastos variables y ocasionales	:	
6.5.11.22	Vestuarios	:	
6.5.11.23	Combustible y lubricantes	: S/.	146.25
6.5.11.24	Alimentos para personas	: S/.	5,148.00
6.5.11.27	Servicios no Personales	:	
6.5.11.29	Materiales de construcción	:	
6.5.11.30	Bienes de consumo	: S/.	2,296.42
6.5.11.32	Pasajes y gastos de transporte	: S/.	49.50
6.5.11.39	Otros servicios de terceros	: S/.	76.00
6.5.11.45	Medicamentos	:	
6.5.11.49	Materiales de Escritorio	: S/.	10.20
6.5.11.65	Alquiler de Bienes Inmuebles	: S/.	60.00
6.5.11.75	Póliza contra robos de equip. Electrónicos	:	
6.5.11.76	SOAT Vehicular	:	
6.5.11.77	Póliza de Seguro Vehicular	:	
EJECUCIÓN DEL MES		: S/.	28,058.93
EJECUCIÓN ACUMULADO		: S/.	140,822.24
SALDO DEL PRESUPUESTO		: S/.	106,677.76



Desagregado de la Ejecución Presupuestal Mes Septiembre - 2007

6.5.11.10	Retribuciones y complemen. Contratos plazo fijo	: S/.	17,027.00
6.5.11.11	Obligaciones del empleador	: S/.	2,392.87
6.5.11.13	Otros beneficios	: S/.	2,159.04
6.5.11.18	Gastos variables y ocasionales	:	
6.5.11.22	Vestuarios	:	
6.5.11.23	Combustible y lubricantes	: S/.	222.84
6.5.11.24	Alimentos para personas	: S/.	5,571.00
6.5.11.27	Servicios no Personales	:	
6.5.11.29	Materiales de construcción	: S/.	331.50
6.5.11.30	Bienes de consumo	: S/.	1,216.05
6.5.11.32	Pasajes y gastos de transporte	: S/.	20.50
6.5.11.39	Otros servicios de terceros	: S/.	600.00
6.5.11.45	Medicamentos	: S/.	32.00
6.5.11.49	Materiales de Escritorio	: S/.	273.53
6.5.11.65	Alquiler de Bienes Inmuebles	: S/.	60.00
6.5.11.75	Póliza contra robos de equip. Electrónicos	:	
6.5.11.76	SOAT Vehicular	: S/.	4.70
6.5.11.77	Póliza de Seguro Vehicular	:	
EJECUCIÓN DEL MES		: S/.	29,910.03
EJECUCIÓN ACUMULADO		: S/.	170,732.27
SALDO DEL PRESUPUESTO		: S/.	76,767.73

Desagregado de la Ejecución Presupuestal Mes Octubre - 2007

6.5.11.10	Retribuciones y complemen. Contratos plazo fijo	: S/.	17,185.00
6.5.11.11	Obligaciones del empleador	: S/.	2,414.96
6.5.11.13	Otros beneficios	: S/.	2,183.02
6.5.11.18	Gastos variables y ocasionales	:	
6.5.11.22	Vestuarios	:	
6.5.11.23	Combustible y lubricantes	: S/.	292.88
6.5.11.24	Alimentos para personas	: S/.	5,616.00
6.5.11.27	Servicios no Personales	:	
6.5.11.29	Materiales de construcción	: S/.	1,933.50
6.5.11.30	Bienes de consumo	: S/.	314.00
6.5.11.32	Pasajes y gastos de transporte	: S/.	50.50
6.5.11.39	Otros servicios de terceros	: S/.	405.50
6.5.11.45	Medicamentos	: S/.	40.56
6.5.11.49	Materiales de Escritorio	: S/.	28.74
6.5.11.65	Alquiler de Bienes Inmuebles	: S/.	60.00
6.5.11.75	Póliza contra robos de equip. Electrónicos	: S/.	59.78
6.5.11.76	SOAT Vehicular	:	
6.5.11.77	Póliza de Seguro Vehicular	:	
EJECUCIÓN DEL MES		: S/.	31,264.44
EJECUCIÓN ACUMULADO		: S/.	202,089.39
SALDO DEL PRESUPUESTO		: S/.	97,910.61



Desagregado de la Ejecución Presupuestal Mes Noviembre - 2007

6.5.11.10	Retribuciones y complemen. Contratos plazo fijo	: S/.	19,785.50
6.5.11.11	Obligaciones del empleador	: S/.	2,824.46
6.5.11.13	Otros beneficios	: S/.	2,547.94
6.5.11.18	Gastos variables y ocasionales	: S/.	1,153.48
6.5.11.22	Vestuarios	:	
6.5.11.23	Combustible y lubricantes	: S/.	481.16
6.5.11.24	Alimentos para personas	: S/.	6,840.00
6.5.11.27	Servicios no Personales	:	
6.5.11.29	Materiales de construcción	: S/.	213.00
6.5.11.30	Bienes de consumo	: S/.	1,455.76
6.5.11.32	Pasajes y gastos de transporte	: S/.	36.50
6.5.11.39	Otros servicios de terceros	: S/.	
6.5.11.45	Medicamentos	: S/.	
6.5.11.49	Materiales de Escritorio	: S/.	527.27
6.5.11.65	Alquiler de Bienes Inmuebles	: S/.	
6.5.11.75	Póliza contra robos de equip. Electrónicos	:	
6.5.11.76	SOAT Vehicular	: S/.	
6.5.11.77	Póliza de Seguro Vehicular	:	
EJECUCIÓN DEL MES		: S/.	35,865.07
EJECUCIÓN ACUMULADO		: S/.	237,954.46
SALDO DEL PRESUPUESTO		: S/.	62,045.54

Desagregado de la Ejecución Presupuestal Mes Diciembre - 2007

6.5.11.10	Retribuciones y complemen. Contratos plazo fijo	: S/.	22,873.43
6.5.11.11	Obligaciones del empleador	: S/.	3,647.04
6.5.11.13	Otros beneficios	: S/.	2,742.88
6.5.11.18	Gastos variables y ocasionales	: S/.	5,266.65
6.5.11.22	Vestuarios	: S/.	12.04
6.5.11.23	Combustible y lubricantes	: S/.	261.50
6.5.11.24	Alimentos para personas	: S/.	6,696.00
6.5.11.27	Servicios no Personales	:	
6.5.11.29	Materiales de construcción	: S/.	1,041.00
6.5.11.30	Bienes de consumo	: S/.	367.62
6.5.11.32	Pasajes y gastos de transporte	: S/.	558.00
6.5.11.39	Otros servicios de terceros	: S/.	643.50
6.5.11.45	Medicamentos	: S/.	
6.5.11.49	Materiales de Escritorio	: S/.	228.60
6.5.11.65	Alquiler de Bienes Inmuebles	: S/.	
6.5.11.75	Póliza contra robos de equip. Electrónicos	: S/.	60.00
6.5.11.76	SOAT Vehicular	: S/.	5,197.81
6.5.11.77	Póliza de Seguro Vehicular	:	
EJECUCIÓN DEL MES		: S/.	49,705.60
EJECUCIÓN ACUMULADO		: S/.	287,586.06
SALDO DEL PRESUPUESTO		: S/.	12,413.94



4.- VALORIZACIÓN FINAL

	PROGRAMADO	EJECUTADO
• SUB TOTAL COSTO DIRECTO	S/. 228,571.43	S/. 6,340.50
• IMPREVISTO 5%	S/. 11,428.57	S/. 4.22
• TOTAL COSTO DIRECTO	S/. 240,000.00	S/. 6,344.72
• GASTOS GENERALES	S/. 60,000.00	S/ 10,131.44
• TOTAL PRESUPUESTO	S/. 300,000.00	S/. 16,476.16



DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES:

N°	CONCEPTO		MESES	MONTO	TOTAL
1	COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES	PROGRAMADO	6.00	267.82	1,606.90
		EJECUTADO			1,517.13
2	POLIZA DE SEGURO VEHICULAR	PROGRAMADO	1.00	500.00	500.00
		EJECUTADO			-
3	POLIZA CONTRA ROBOS DE EQUIPOS	PROGRAMADO	1.00	470.00	470.00
		EJECUTADO			5,227.59
4	SOAT VEHICULAR	PROGRAMADO	1.00	30.00	30.00
		EJECUTADO			114.23
5	ADQ. DE ROLLOS FOTOGRAFICOS Y REVELADOS	PROGRAMADO	9.00	134.50	1,210.50
		EJECUTADO			-
6	MANT. DE EQP. DE PROCES. FOT. Y OTROS	PROGRAMADO	-		3,011.35
		EJECUTADO			-
7	MATERIAL DE ESCRITORIO	PROGRAMADO	1.00	1,011.32	1,011.32
		EJECUTADO			5,554.00
8	MEDICINAS	PROGRAMADO	1.00	124.66	124.66
		EJECUTADO			72.56
9	VESTUARIO	PROGRAMADO	1.00	3,941.85	3,941.85
		EJECUTADO			1,165.52
10	ALQUILER DE BIENES	PROGRAMADO	12.00	60.00	720.00
		EJECUTADO			600.00
11	SUPERVISION DE OBRA	PROGRAMADO	1.00	2,000.00	2,000.00
		EJECUTADO			
13	COSTO RESIDENTE	PROGRAMADO	11.00	2,610.18	28,712.00
		EJECUTADO			28,562.93
14	COSTO DEL ADJUNTO	PROGRAMADO	-	-	-
		EJECUTADO			
15	COSTO DE ALMACENERO	PROGRAMADO	9.00	1,183.95	10,655.57
		EJECUTADO			11,944.00
16	OTROS	PROGRAMADO	1.00	6,005.85	6,005.85
		EJECUTADO			5,242.04
	TOTAL	PROGRAMADO			60,000.00
		EJECUTADO			60,000.00



- **TOTAL VALORIZACIÓN**
- Saldo de existencia física de materiales valorizado
- Todas las valorizaciones del año
- Adjuntar los extractos mensuales de los partes del almacén del año
- Adjuntar los partes de asistencia del personal de obra mensual del año

TODA LA DOCUMENTACIÓN SE ADJUNTA EN EL ANEXO.

4.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS (Obtenidos durante el proceso de Intervención)

➤ ANTECEDENTES HISTORICOS.

Sobre el área de Machupitumarka no existe mayor información, apareciendo solamente algunas descripciones genéricas y referencias específicas relacionando con la etnia Canchis:

De acuerdo a la información proporcionada por la Historiadora **Yony Dueñas C.**, refiere: "Garayar que las étnias Canas y Canchis se encuentran por la ruta al Collao, por la zona también hay otras poblaciones menores como los Choquepuquio y Qaranqayniyuq, dedicados a la agricultura, ganadería y orfebrería.¹

Es de resaltar que los Canas y Canchis tuvieron muy buena relación por tener heredades propias de intercambio comercial y religión.²

Ramiro Matos, en su Libro *Exploraciones Arqueológicas en el Sur del Peru* (1998) indica que en los distritos de Acopia y Pomacanchi, hubo también adoratorios.³

El investigador Isaac Aragón manifiesta que la zona de Machupitumarka fue eminentemente centro religioso, en él se encuentran templos y/o adoratorios donde veneraban a sus deidades. Así mismo refiere Aragón que en la zona se aprecia cuatro ambientes de adoratorios y/o templos dedicados al sol, luna, rayo, construido por picapedreros (Challkais) en cada punto cardinal. Dichas divinidades cuidaban y mantenían el fuego sagrado. El santuario estaba adornado con símbolos del lugar, a estas ceremonias asistía como invitado especial el Inka Lloque Yupanqui, al lado Willaq Uma o sumo sacerdote, que tenía todas las facultades religiosas.⁴

Estas aseveraciones del autor, no se adecuan a la realidad del sitio o no tienen asidero científico, puesto que el área en la época Killke correspondía a áreas habitacionales y administrativos, lo cual al ser reocupada el espacio en la época Inca debió funcionar como un sitio, de almacenamiento de productos, punto de control y vigilancia de la micro cuenca de Ausangate por ser la ruta del gran santuario, y la parte baja denominado Llactapampa como un espacio administrativo y religioso, así al menos parecen sugerir las evidencias Arquitectónicas existentes en el sitio.

¹ Carlos Garayar. Atlas del Cusco y Apurimac. Ed. PEISA. S.A.C. Lima 2003. Pág. 62.

² Inca Garcilaso de la Vega. Comentarios Reales de los Incas. Ed. I.E.P. Lima. Pág. 49.

³ Matos Mendieta, Ramiro, Exploraciones Arqueológicas en el Sur del Perú. Ed. UMSM.

⁴ Jorge Isaac Aragón Candía. Ibid. Pag.49.



Durante la Colonia en 1689 Canas y Canchis fueron repartimientos, conformados por 140 indios.⁵

De los repartimientos de Canchis fueron llevados 15 aborígenes a las minas de Potosí, entre ellos el cacique Alonso Chuquichampi. Posteriormente los Canchis se instalan en las tierras de Yanaoca, Pomacanchi, Sangará y Acopía.⁶

El sistema de corregimientos dio lugar a muchos abusos, de parte de los corregidores por mantener un sistema riguroso en el orden administrativo, judicial y político. En 1782 Tupaq Amaru II, realiza constantes reclamos y los corregimientos son sustituidos por intendencias durante el virreinato.⁷

Formadas las intendencias, los partidos pasaron hacer las provincias, entre las que figuran: Cusco, Abancay, Aymaraes, Lares, Urubamba, Cotabambas, Paruro, Chumbivilcas, Tinta (llamada originalmente Canas - Canchis), Quispicanchis y Paucartambo.⁸

En la provincia de Canchis, por disposición emanada en 1689 por el Obispo Mollinedo y Angulo y en presencia del notario Gaspar Carros y Zegarra, se instauran haciendas y estancias como:

- Consachapi.
- Huntu Uma.
- Puyamaqui.
- Husapampa
- Sayllati
- Riqra.
- Lurucachi⁹

En el Archivo Regional del Cusco, se halló documentación referente a las haciendas especialmente de Huntu Uma y Lurucachi en Marangani - Sicuani, que transcrita indica lo siguiente:

- 1° Juicios seguidos por Matías Martínez. Asunto venta de la Hacienda de Lurucachi- Marangani Sicuani, durante 1811.

TRANSCRIPCION DE DOCUMENTOS DEL SIGLO XIX

- 1° *La junta municipal de propios de esta ciudad a saber el teniente Coronel Don Francisco Mendoza Alcalde ordinario de primer voto Don Ramón Moscoso y Pérez y Don Matías Martínez regidor del ilustre cabildo, dijeron que por junto era el día señalado para el remate y venta en enfétesis de las tierras y haciendas nombradas de Lurucachi que estan en la jurisdicción de los pueblos de Marangani, Doctrina de Sicuani, en el Partido de Tinta y que habiéndose evacuados todas las diligencias dispuestas para el efecto nos estaba otra cosa sino el que recibe base la voz del pregón. En cuya virtud José Sacramento, negro que hace el oficio de pregonero, estando en la puerta de esta oficina de Cabildo en el Partido de Tinta, y por ella no obstante la dimensión suelta hecha su apoderado Don Andrés Mejía, ofrece nuevamente por*

⁵ Horacio Villanueva Urteaga. "Economía y Sociedad en el Sur Andino". C. B .C. Cusco 1982. Pag.244

⁶ Luis Capoche. Ibid. Pag. Pag 147.

⁷ Carlos Garayar. Ibid. 123.

⁸ Carlos Garayar. Ibid. Pág. 69.

⁹ Horacio Villanueva Urteaga. Ibid. Pag.243.



su apoderado Don Clemente Jordán, el canon de cincuenta pesos anuales en al persona que más por ello diere, a quien pretende digamos, cuyo pregón fue repitiendo hasta que se junto bastante concurso de gentes desde las diez y media de la mañana hasta mas de las doce del día y no habiendo quien adelantase casa alguna mandara dichos señores que compone y lo expresa.

A las dos y a la tercera que fuera prolongada al pastor que lo expresado Don Andrés Mejía y en nombre de Don Juan Clemente Jordán quien hallándose presente acepto a favor de su parte y se obligo a cumplir en su tenor y guardar y cumplir las calidades y condiciones de la escritura que se ha de otorgar.

A cuya firmeza obligo a la persona y bienes de su poder tanto obligados en dicho poder con su misión a las justicias y jueces de su majestad y en especial a los de esta junta de propios para que a lo expresado la ejecuten cumplan y apremien como por sentencia pasada en autoridad de cosa juzgada, sobre que teniendo todo derecho y leyes de su favor y la que prohíbe la general renunciación de ellas. Firmo con los señores presidentes y vocales siendo testigos Don Manuel Siancas, Don José Mariano Gamarra, Don Antonio Porra y otras personas que se hallaron presentes en este acto, así mismo firmamos Francisco Mendoza y Ramón Moscoso.¹⁰

Durante la época Republicana en 1907 por Decreto Ley N° 629, se crea el distrito de Pitumarka durante el gobierno de José Pardo (1904-1908), inaugurándose a la vez la vía ferroviaria Cusco - Sicuani.¹¹

El 14 de Octubre de 1833 en el distrito de Pitumarka se ubican dos ayllus importantes llamados Cansachapi, Hapachapi.¹²

En 1910 se integran a la provincia de Canchis, los ocho distritos constituidos por Checacupe, Combapata, Marangani, Pitumarka, San Pablo, San Pedro, Sicuani, y Tinta.¹³

➤ ANTECEDENTES ETNOHISTORICOS:

El cronista Cieza de León (1554) relata que a 80 leguas del Cusco hay un pueblo que le llama Pitumarka, viven los Canchez, son indios de buena razón, faltos de malicia y que siempre son provechosos para el trabajo especialmente para la extracción de la plata y de oro.¹⁴ Indica además que estuvo habitada la zona de Pitumarka, por otras agrupaciones valientes y robustas.¹⁵

La crónica de Polo de Ondegardo refiere que moraban por la zona de Pitumarka los Willaq Uma, que en determinadas temporadas, realizaban celebre rituales y sacrificios, estuvieron supeditados al inka en la toma de decisiones divinas.¹⁶

¹⁰ Archivo Regional del Cusco. Sección Cabildos. Leg. 78. Año 1811. Cuaderno 10.F.05.

¹¹ Edith Mercado Rodríguez. Ibid. Pag 18.

¹² Juan Luís Orrego. Historia de la República del Perú. Ed. Lexus. Barcelona España. 2000. Pag. 875.

¹³ Carlos Garayar. Atlas del Cusco y Apurímac. Ed. PEISA. Lima 2003. Pág. 35.

¹⁴ Pedro Cieza de León. Crónicas del Perú. Ed. PUCP. Lima 1986. Pág. 267.

¹⁵ Pedro Cieza de León. La Crónica del Perú. Ed. Espasa Calpe. Buenos Aires. 1963.

¹⁶ Juan Polo de Ondegardo. Supersticiones de los Indios. En Rev. Histórica. Año 1 N° 7. Lima 1906. Pág. 345.



Pedro Cieza de León (1553),¹⁷ refiere que en sus inicios Pitumarka fue poblada por los Canchez, posteriormente fue repoblada por los mitmas de origen Aymara.

Inca Garcilaso de la Vega refiere que los Canchez se concentraron en sitios fortificados como en Lurucachi, Pitumarca y Sicuani para hacer frente a los conquistadores.¹⁸

➤ ANTECEDENTES ARQUEOLOGICOS:

John H. Rowe (1944), indica que en la provincia de Canchis, en el distrito de Pitumarka, en la zona de Machupitumarka existen evidencias de hornacinas de tuvieron función religiosa¹⁹

El grupo de recintos se integra a la topografía del terreno, conformada por doce recintos planificada con pasajes que deben de corresponder a depósitos o Qollqas de la época Inca.

Al respecto el Dr. Lumbreras indica que los Canchis se expandieron de acuerdo a un patrón geográfico, por todo el distrito de Pitumarca.²⁰

La zona arqueológica de Machupitumarka, presenta construcciones imponentes en las que se aprecian nichos y hornacinas.²¹

La Lic. Edith Mercado refiere que en la zona de Machupitumarka se observa cuatro ambientes de nichos ceremoniales, ubicados estratégicamente, la que se asemeja a un mirador a centro de control de producción agrícola.²²

El año 2004, la Arql. Lisbeth Rodríguez Mendoza, realiza las labores de la Excavación Arqueológica en el Sector I, con las evidencias recogidas indica que el sector corresponde a la Época Inca.

El año 2005, la Arql. Lisbeth Rodríguez Mendoza, continua con la Excavación Arqueológica en el Sector III - Huaynapitumarka, con las evidencias recogidas indica que el sector corresponde a la Pre-Inca.

De acuerdo al dato empírico en el área existen evidencias Arqueológicas del Intermedio Tardío identificado por los Killkes, hasta el Horizonte Tardío (Inca)

5.- ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO (Posterior a la intervención)

Machupitumarka se encuentra constituido por tres Sectores marcadamente diferenciadas, formando grupos de recintos emplazados en un terreno de topografía irregular que corresponde a la cumbre del cerro, vanos de acceso, muro de andenes y Sectorizado de la forma siguiente:

SECTOR I.- Ubicado hacia el lado Sureste, conformado por seis recintos de plantas rectangulares (10.00mt. de largo por 7.00mt. de ancho), ubicados en tres hileras de forma horizontal y divididos por pasajes verticales en número de tres, los del extremo son de 3.00 mts, y la del medio es de 1.90 mts,

¹⁷ Pedro Cieza de León. La crónica del Perú. Ed. Espasa Calpe Lima Buenos Aires 1943.

¹⁸ Pedro Cieza de León. Ibid. Pág.87.

¹⁹ John H. Rowe. An Introduction to the Archaeology of Cusco. Harvard University Inca Period.1944.

²⁰ Luís Guillermo Lumbreras. Wari. Ed. Juan Mejia Baca. Lima 1982.Pág. 63.

²¹ Wendell Bennett. Excavations at Wari. Perú Yale University Publications. New Haven 1955.

²² Edith Mercado Rodríguez. Supervivencia de la Tecnología Textil Pre Hispánica de Pitumarka. Cusco 1998.



estas servían para la libre circulación.

Las construcciones son de un solo nivel, edificados con dos tipos de materiales, con material lítico (Caliza), hasta la base de las hornacinas y rematados con material de adobe, con dos vanos de acceso orientados hacia el lado Noreste, que acceden a un patio de 13.00 mts de ancho, en las paredes interiores se aprecian hornacinas simétricamente distribuidos de formas trapezoidales con enlucido de arcilla como acabado final.

El material utilizado en la construcción es piedra y adobes, la cimentación y sobrecimiento hasta una altura de 2.10 mts construida con piedra, para arriba que corresponde al astial con adobe. Por la morfología de las edificaciones con dos vanos de acceso, inadecuados para ser utilizados como viviendas, complementado por su ubicación sobre la cuchilla del cerro donde existe fuerte ventilación, con la ayuda de los resultados de las excavaciones arqueológicas llegamos a una conclusión de que estos recintos corresponden a qollqas o depósitos. El presente año no se hicieron trabajos concernientes a la restauración.

SECTOR II.- Ubicado en la parte media ocupando un pequeño montículo, que a sido adecuado con construcción de muros de contención y amurallado, culminando en un espacio plano donde se ubica evidencias de un pequeño recinto, corresponde al parecer a un espacio ceremonial y a la vez utilizado como punto de observación, puesto que desde esta plataforma se tiene el dominio visual de la cuenca de Ausangate tanto a la parte superior e inferior, por cuya quebrada pasa el camino antiguo a este santuario. El presente año no se hicieron trabajos concernientes a la restauración.

SECTOR III.- Ubicado en la parte baja lado Noroeste, conformado por pequeños recintos (Rectangulares y Ovalados) que se emplazan ocupando diferentes cotas o niveles, sobre muros de contención, con las siguientes características.

En un plano superior se emplazan dos recintos de plantas rectangulares, con vanos que dan hacia un patio central, en los paramentos interiores presentan pequeñas hornacinas simétricamente distribuidos algunas partes aun conservan el enlucido original, así mismo se observa una ventana a cada lado de los astiales, parte de los muros de los recintos tanto hacia el interior y al exterior presentan pequeños paños de revoque y enlucido de arcilla, dada la morfología esta corresponden a estructuras habitacionales de la época Inca, soportados por muros de contención. Estos recintos no fueron programados el presente año con trabajos restaurativos.

A un nivel mas bajo se emplazan andenerías de formas sinuosas en niveles según a la topografía del terreno y en cada plataforma se emplazan recintos ovalados en forma individual, aun mas se evidencian con las excavaciones arqueológicas, la construcción de los recintos son de material de adobe de forma rectangular con los lados ochavadas tienen cimentación de piedra y sobre ella se superpone muro de adobe, por las características tipológicas de construcción y la asociación de alfarería fragmentada recuperadas en la excavación arqueológica, este sector corresponde al Intermedio Tardío (Killke), reocupado en la época inca.

Para el presente año se programaron trabajos Restaurativos en los muros de andenes 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, muros laterales lados Este y Oeste, se ejecutaron Trabajos de Consolidación, Reticulado y codificado, Recomposición, Restitución, Emboquillado, Cubertinas de protección, Cubiertas de protección sobre estructura de madera, Tratamiento de Pisos, Nivelación y apisonado.

TIPOS DE APAREJO.- La mayor parte de la construcción de los aparejos son de manufactura rustica,



construida con material lítico de la zona (caliza), ligeramente canteados, en las jambas de los vanos de acceso y hornacinas. El material utilizado en la construcción es piedra esquisto gris y adobes desde el arranque del astial, en las construcciones Pre Inca el muro de adobe arranca desde el sobre cimientto.

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

Actualmente en el conjunto Arqueológico de Machupitumarka los trabajos de Restauración y Puesta en Valor, han concluido según programado en el Expediente Técnico de 2007, las partidas se ejecutaron en el Sector III, denominado también Huaynapitumarka, donde se puede apreciar los Muros de los andenes y muros laterales.

SECTOR III. - Sector denominado también Huaynapitumarka donde se aprecia la construcción de los muros de andenes de formas sinuosas, emplazados en niveles de acuerdo a la topografía del terreno, encontrándose el área en un 40% en regular estado de conservación, para el presente año se programaron en los andenes 1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6°, y muros laterales lados Este y Oeste donde se realizaran los trabajos de Consolidación, Reticulado y codificado, Recomposición, Restitución, Emboquillado, Cubertinas de protección, Cubiertas de protección sobre estructura de madera, Tratamiento de Pisos, Nivelación y apisonado.

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

- **Causas Humanas.** - Carencia de un código edilicio de integración al conjunto, destrucción de estructuras para habilitar terrenos de cultivo, extracción y remoción de los elementos líticos de las estructuras, basura, falta de mantenimiento por parte del conservador, pastoreo de los animales.
- **Causas Biológicas.** - Vegetación arbustiva y árboles, cuyas raíces comprometen seriamente la estabilidad de los paramentos; microorganismos, animales, etc.
- **Causas Climatológicas.** - Aguas pluviales, temperatura y viento (procedentes desde el nevado del Ausangate) que producen la meteorización de los elementos líticos, el humedecimiento y colapsamiento de los paramentos de adobe.

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

•

El año 2004, se da inicio con las labores de Conservación, Restauración y Puesta en Valor del Sitio Arqueológico, por parte del Instituto Nacional de Cultura-Cusco, a través de la DCPCI y por actividad teniendo un presupuesto programado de S/. 100,000.00; dirigida por la Arql. Lisbeth Rodríguez Mendoza.

• El año 2005, se continua con los trabajos Restaurativos e Investigación Arqueológica con un presupuesto aprobado de S/. 150,000.00, por actividad e inversión, trabajos realizados por el INC - Cusco a través de la DCPCI, dirigida por la Arql. Lisbeth Rodríguez Mendoza.

• El año 2006, se continua con los trabajos Restaurativos e Investigación Arqueológica con un presupuesto aprobado de S/. 220,000.00, por inversión, trabajos realizados por el INC - Cusco a



través de la SDO, dirigida por la Arql. R. Amalia Valencia Sosa.

9.- NORMAS DE INTERVENCIÓN

La restauración se efectuara en concordancia a las Normas Internacionales de Conservación del Patrimonio Cultural, teniendo en cuenta las convenciones y recomendaciones de (UNESCO) para este tipo de monumentos. Por lo que se toma en consideración para esta propuesta de intervención. Los principales textos que contribuyeron a la actividad restauradora y de conservación del patrimonio cultural

Antecedentes:

- La carta de Rafael Alejandro VI para restauración y cuidado de los monumentos romanos.
- Se encuentra también el decreto de la convención nacional del II año y la primera republica francesa del año 1774.
- Las teorías de Ruskin y Violet-Le-Duc enunciadas a lo largo del siglo XIX.
- Discurso de Camilo Boito en el año 1836 - 1914 durante el congreso.

NECESIDAD DE NUEVOS DOCUMENTOS

Estos documentos y publicaciones se mostraron insuficientes a la hora de su aplicación en una realidad histórica de la primera mitad del siglo XX, por la destrucción que provocaron las dos guerras mundiales de gran cantidad del patrimonio europeo.

Estos hechos y junto a la base teórica existente mostraron la necesidad de redactar una serie de textos normativos a nivel internacional que se ocupasen del patrimonio, su restauración y conservación y los cambios en su concepto y definición.

En efecto se dictaron:

LA CARTA DE ATENAS - AÑO 1931

Después de 10 años de haber transcurrido la primera guerra mundial que destruyo y daño muchos monumentos; se abrió un profundo debate entre los numerosos especialistas que asintieron a esta conferencia.

En el contenido de sus diez artículos se plantean pautas de intervención, se señalan la importancia de la conservación, la educación y se propone vías de colaboración internacional.

CARTAS ITALIANAS DEL RESTAURO

Del año 1932 y la de 1972 que en su contenido de 11 artículos destaca el cuidado del mantenimiento y conservación a las obras de consolidación que pretendan dar nuevamente resistencia y duración

Que el problema del rehacer puede prevalecer cuando se basa en datos absolutamente ciertos y no sobre hipótesis.

Señala también que debe evitarse todo complemento en monumentos antiguos, solo se debe considerar la ANSTILOSIS, solo se admiten usos no demasiado lejanos al del original, para no alterar el edificio.

Que el problema del rehacer puede prevalecer cuando se basa en datos absolutamente ciertos y no sobre hipótesis.

CARTAS ITALIANAS DE RESTAURO

Debe considerarse todo los elementos que tengan carácter artístico o histórico pertenecientes a cualquier época.-



Afirma además, que junto al respeto por el monumento y por sus varias etapas procede el respeto a sus condiciones ambientales.

Toda añadidura debe ser cuidadosamente señalada; también es posible usar todos los medios modernos que presten auxilio eficaz.

Concluye que los trabajos de excavación arqueológica deben realizarse metodológicamente como condición esencial de una documentación precisa.

CARTA DE VENECIA

Venecia Art. 9° La restauración es una operación que debe tener carácter excepcional. Su finalidad es de conservar y revelar los valores estéticos e históricos de un monumento, y se fundamenta en el respeto de elementos antiguos y de documentos auténticos.

Es mas la recomposición debió diferenciarse del paño original, de tal forma existe una lectura clara, como se indica en el *Art 11° Los aportes de todas las épocas en un monumento deben ser respetados, ya que la unidad de estilo no es necesariamente la finalidad de la obra de restauración.*

En este sentido el paño de muro rearmado en su época, ya viene a ser como un aporte, lo cual debió de mantenerse como tal, y no unificar el aparejo del muro, de tal forma en la actualidad parece ser un solo estilo.

CARTA DE MACHUPICCHU

Del año 1977 como un propósito para modernizar la carta de Atenas, la misma que todavía sigue siendo para nuestra época un documento fundamental; sin embargo el esfuerzo concluyo con el enfoque de ciudad y región sobre el crecimiento urbano y concepto de sector.

NORMAS DE QUITO 1967

I .- En las consideraciones generales afirma que los lugares pintorescas y otras bellezas naturales no son propiamente monumento.

II .- Señala a si mismo que todo monumento esta destinado a cumplir una función social.

III.- Se analiza la situación del patrimonio monumental y el monumento americano, referido ala perdida del patrimonio en los críticos monumentos en que América se halla comprometida en su empeño progresista, condenado el irresponsable vandalismo urbanístico.

IV .- La solución conciliatoria como necesidad en las exigencias del progreso urbano, con la salvaguarda de los valores ambientales, en la formulación de planes reguladores tanto corto como a largo plazo.

V .- La valoración económica de los monumentos constituyen también recursos económicos al igual que las riquezas naturales del país; por lo que se debe procurar el mejor aprovechamiento de los recursos monumentales del que se disponga como medio indirecto de favorecer el desarrollo económico del país.

VI .- La puesta en valor del patrimonio cultural el termino puesta en valor adquiere una especial aplicación como acción sistemática eminentemente técnica en la utilización de los bienes.

VII.- Los monumentos en función del turismo; los valores propiamente culturales no se desnaturalizan al vincularlos con intereses turísticos - es que el patrimonio cultural juega un importante papel en el turismo.

VIII.- El interés social y la acción cívica, no ver lo que conviene a la comunidad, es importante la colaboración espontánea y múltiple de los particulares.

PRINCIPIOS BASICOS DE INTERVENCION. Para una adecuada intervención en la obra se tomaron muy en cuenta, los siguientes principios básicos de restauración.

- Mínima intervención



- Reversibilidad
- Compatibilidad física química
- Distinguibilidad
- Actualidad expresiva
- Autenticidad

10.- PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PLANTEADA

La Intervención Restaurativa se ejecutara tomando en cuenta todo el criterio de las Cartas Internacionales.

Se aplicaran cuidadosamente todas las recomendaciones indicadas y así garantizar los trabajos de Restauración.

Los trabajos se ejecutaran de acuerdo a las normas y principios establecidos sobre la intervención de los monumentos arqueológicos y se cumplirán los fines y objetivos de la Ley de la Conservación del Patrimonio Cultural Inmueble N° 28296.

Los trabajos restaurativos que serán ejecutados en los Sectores mencionados, se tendrá especial cuidado:

- *Sector III, Huaynapitumarka, muro de Andenes 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, muros laterales Este y Oeste, donde se realizaran las labores específicas de Restitución, Recomposición, Consolidación, Tratamiento de Cubertina de Protección en la cabecera de los muros intervenidos, Cubierta de protección con estructura de madera en los recintos de adobe, Nivelación y apisonado en la plataforma de los andenes, Consolidación de los muros de adobe con movilit en los recintos semicirculares de construcción de adobe.*

RECOMPOSICION.- Las estructuras que requieran una recomposición total o parcial (dependiendo de su estado de conservación: pérdida de verticalidad original, fisuras, grietas, etc.) se someterán 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: Anastilosis Registro: Etapa que consiste 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 mas 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 o la cal con un mínimo de sal).

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

B: Anastilosis Desarmado: Luego del proceso de retícula y nomenclatura, los elementos líticos se



desarmarán teniendo sumo cuidado en no variar su ubicación, de forma tal que el posterior rearmado sea una labor mas bien fácil. El desarmado de los muros se hará sobre superficies planas, distribuyendo en líneas horizontales por hiladas de acuerdo a la nomenclatura por tramos de 5 a 6 metros.

C: Anastilosis Armado: Labor que consiste 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, deberá tenerse 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 será 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), determinarán si la cimentación es insuficiente en su diseño. De determinarse esta causa, será 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.

RESTITUCION.- (con material nuevo)- Considerando que la intervención en zonas arqueológicas debe tener como premisa fundamental la consolidación estructural que permita su recuperación y permanencia en el tiempo y no precisamente la recuperación únicamente formal, ni menos de refuncionalizar espacial (adecuación a nuevos usos); la intervención de "restitución" de muros y/o estructuras debe conceptuarse como la acción de "devolver a la estructura aquellos elementos que se encuentran en sus inmediaciones y de cuya ubicación se tiene certeza", es decir, que aquellos elementos colapsados por diferentes causas, deben volver a constituir real parte de las estructuras, y como carácter excepcional, la restitución propiamente dicha, siempre y cuando ésta tenga como condicionante el aspecto estructural.

En el proceso de intervención, como premisa genérica, deberá tenerse en consideración los siguientes aspectos:

A: En caso de las estructuras que se ubican en el Sector III de Huaynapitumarka, generalmente los elementos que colapsaron se encuentran en estado de exfoliación (Intemperizadas) y gran parte de ellas desaparecieron por la constante práctica de la agricultura, se pudo recuperar en mínima cantidad, disturbados ya no en su lugar primigenia, en ese entender la Restitución se realizara en su totalidad con elementos nuevos de cantera, para ello es muy necesario realizar la Restitución siguiendo los siguientes criterios:

- En algunos tramos de los muros de contención de los andenes del Sector Huaynapitumarka, es



necesario el completamiento de los muros, ya que ellos soportan la plataforma de los muros, la tierra se erosiona por la parte colapsada.

- Se utilizarán bloques líticos nuevos que se extraerán de las canteras próximas a la zona de trabajo y serán asentados con morteros nuevos (argamasa, con dosificación de 3:2:1, tierra, arcilla y cal hidratada mas agua de gigantón), se añadirá en un porcentaje mínimo cemento, según la necesidad del caso, se seguirá la morfología original de los paramentos.
- Se dejara un retiro de 1" con relación a la verticalidad original de la estructura, utilizando elementos líticos de dimensiones similares a los originales, extraído de la cantera de Umañero qucho.
- No será posible la Restitución por anastilosis, ya que el material lítico recuperado en obra la mayoría se encuentra en estado de exfoliación (Intemperizadas).

<i>Consolidación de muros</i>	=	120.00m ²
<i>Recomposición de Muros</i>	=	150.00m ³
<i>Restitución de Muros</i>	=	140.00m ³
<i>Cubertina de protección</i>	=	700.00m ²
<i>Consolidación de los muros de adobe con movilit</i>	=	150.00m ²

11.- OBJETIVO CLARO DE INTERVENCIÓN LOGRADA

OBJETIVO GENERAL:

El objetivo principal del presente proyecto fue:

- La Recuperación, Conservación y Puesta en Valor del Conjunto Arqueológico de Machupitumarka - Huaynapitumarka.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS ALCANZADOS EN EL 2007:

1.- Intervención Sector III-Huaynapitumarka	Unidad de medida	Metrado
Consolidación de muro	M2	= 150.00m ²
Recomposición de muro	M3	= 150.00m ³
Restitución de muro con material nuevo	M3	= 140.00m ³
Cubertinas de protección de cabeceras de muro	M2	= 700.00m ²
Emboquillado de muro	M2	= 600.00m ²

12.- ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL:

• MARCO LEGAL DE REFERENCIA

De acuerdo con los Términos de Referencia de la actual legislación peruana en materia ambiental, se presenta a continuación el marco legal de referencia utilizado para la elaboración de la presente Evaluación de Impacto Ambiental.

Código del Medio Ambiente (D. L. N° 613)

Legislación existente acerca de las unidades de conservación ubicadas en el área de influencia del proyecto.

Ley No 26786 "Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para Obras y Actividades".



Legislación donde se establecen los requisitos que deben tenerse en cuenta para el desarrollo de actividades de explotación de canteras de materiales de construcción y otros asuntos ambientales, entre las que se pueden señalar: DS No. 011-93-TCC; DS No. 020-94-MTC; DS No. 012-94-AG; DS No. 056-97-PCM; DS No. 061-97-PCM; DS No. 013-97-AG; Ley No. 26737

La Evaluación de Impacto Ambiental se desarrolla de acuerdo con la política ambiental establecida en el Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, en concordancia con el principio que afirma, que a fin de alcanzar el desarrollo sustentable, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integral del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada, manteniendo así la potencialidad de los recursos para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras y su calidad de vida. Se tiene en cuenta además, para la identificación y evaluación de los impactos generados por el proyecto, la "Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para Obras y Actividades". Con el mencionado marco legal se pretende tener un adecuado manejo y control ambiental durante el proceso de intervención del proyecto.

La vegetación en la cuenca del Vilcanota viene condicionada al medio ambiente especial al clima y el suelo estas relaciones nos muestran que el tipo de suelo y la vegetación están determinadas por el clima en la que para la estructuración de la cobertura vegetal es de gran importancia la temperatura y el agua sobre el suelo que también determinadas por el clima.

En base a la información de la zonas de vida y el uso actual del suelo actual del suelo en la cuenca del ausangate se ha podido observar las siguientes formaciones vegetales:

1. Pastos naturales
2. Bosques naturales
3. Bosques exóticos
4. Matorrales
5. Área agrícola

En el centro poblado se ha deforestado la flora nativa, esta flora nativa estuvo compuesta por chachacomo, queña, huaranhuay, quishuar, roque, esta es uno de los impactos negativos que ha sufrido los bosques de la cuenca del Ausangate debido al uso múltiple como recurso energético, comercial para la construcción.

La actividad económica complementaria de la población es la producción pecuaria consistente en: ganado vacuno, bovino, ovino y en la zona alta camélidos, llama y vicuñas, actividad que ha producido un sobre pastoreo impactando los pastos naturales existentes en la cuenca del Ausangate.

Estas practicas realizadas principalmente por los pobladores de la zona, la quema de pastizales con fines pecuarios en las praderas naturales, esta practica se realiza cuando los pastos se encuentran senescentes estas quemas devienen muchas veces en incendios ocasionando la perdida de la cobertura vegetal.

La erosión de uno de los procesos que mas impactan los suelos en la zona se observa a lo largo de la carretera que estos procesos como consecuencia de la perdida de cobertura vegetal este fenómeno m en algunos casos son de origen natural y en otros ocasionados por la mano del hombre fundamentalmente por el mal uso de las aguas de riego.



13.-ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

La intervención en un monumento arqueológico debe guardar criterios de rigor científico, establecidos en las cartas internacionales de restauración y protección de evidencias de sociedades que nos precedieron, aun la misma restauración constituye una alteración, sin embargo debe procurarse la restitución de estructuras respetando su originalidad.

En esta perspectiva la intervención en el Conjunto Arqueológico de Machupitumarka para el 2006 se tomó en cuenta lo antes mencionado sin alterar su originalidad, en el proceso de intervención, se realizan los registros gráficos, fotográficos, así como el llenado de fichas y diarios de campo de los procesos de intervención, estos deberán incluir un registro antes de la intervención así como lo que resulte después de los trabajos de puesta en valor de las áreas trabajadas.

01.00.0 OBRAS PROVISIONALES:

01.01.01.1 CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA (REPINTADO)

Descripción. - Esta Partida consistió en el repintado del cartel de obra que ya existe para lo cual se uso pintura esmalte de color azul ultramar y blanco colores característicos de la institución, el cartel se encuentra a la entrada hacia el poblado de Pitumarca.

Método de Ejecución. - Se ejecuta utilizando Thiner, agua ras, brocha, lijar metálica, pintura color azul ultramar y blanco, (se colocan las especificaciones actualizadas de la Obra).

Valorización. - Esta partida se valorizará por unidad (Unid) repintado, en una sola cara.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Cartel de Ident. De Obra (repintado)	Unidad	01.00	72.64

01.02.00 TRASLADO DE AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN.

Descripción. - El requerimiento de agua es muy importante para la ejecución de los trabajos, restaurativos que se desarrollaran dentro del Sitio Arqueológico. El traslado del agua se realizo del canal de riego que se encuentra a 25 minutos de distancia a pie y 04.00Km. Sector denominado polpera pampa.

Método de ejecución. - La ejecución de esta partida, consiste el traslado en movilidad alquilada, en cada viaje se traslado de 1,500.00 a 2,000.00 litros de Agua que hacen 75.00 a 100.00 bidones, el costo del transporte es de S/.30.00 Treinta Nuevos Soles con 00/100. abaratando los costos de acarreo de agua, dicho elemento líquido será transportado en tachos de 50 litros y bidones de 20 litros. El agua trasportado fue almacenado en un pozo de cemento y un tanque de fibra de vidrio de 1,100 litros en el campamento de la obra.

Valorización. - Se valoriza por Viajes.



DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Agua para la construcción	Viaje	35.00	114.17

01.02.02 AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN

Descripción. - El agua transportada y depositado en el campamento de la obra fue trasladado a los Sectores donde se realizaron las labores programadas en el Expediente Técnico que dista entre 150.00 a 1,000 metros lineales.

Método de ejecución. - La ejecución de la Partida consistió en el traslado de agua en bidones de 20.00 litros, por parte de los obreros en sus espaldas.

Valorización. - La valorización se realiza por bidones.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Agua para la construcción	Bidones	4,200.00	2.68

02.00.00 TRABAJOS PRELIMINARES:

02.01.01 ELIMINACIÓN DE BASURA Y ELEMENTOS SUELTOS LIVIANOS.

Descripción. - Este trabajo se realizo previo a los trabajos de restauración, se ejecutaron en los sectores que fueron intervenidos próximo a la zona intervenida para lo cual se procedió al desalojo del residuo como desechos sólidos e inorgánicos, material fuera de uso y otros elementos ajenos nocivos al monumento, los cuales son trasladados a un sector que no compromete al sitio arqueológico.

Método de ejecución. - La ejecución de esta partida consiste, en la recolección manual de la basura, desechos sólidos; con la ayuda de las herramientas manuales como: rastrillos, picotas, carretillas y saquillos.

Valorización. - Se valoriza por m2.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Eliminación de basura y elementos sueltos livianos	M2	1,500.00	0.47

02.01.03. ELIMINACIÓN DE MALEZA Y ARBUSTOS DE FÁCIL EXTRACCIÓN.

Descripción. - Esta partida fue necesario ejecutar, en todos los sectores que se intervinieron con las labores de restauración y es necesario la eliminación de todas las malezas y arbustos de fácil extracción. Se efectuará previamente el registro fotográfico antes de esta labor, a fin de determinar el real estado de conservación esta labor se realizara en el Sector I y III.

Método de ejecución. - La ejecución de esta partida se efectuara utilizando medios manuales, con la ayuda de las segaderas, machetes picos, rastrillos, saquillos y carretillas.

Valorización. - Se valoriza por m2.



DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Eliminación de maleza y arbusto (F.E.)	M2	1,500.00	1.01

02.01.03.2 ELIMINACIÓN DE MALEZA Y ARBUSTOS EN PARAMENTOS.

Descripción.- Esta partida se ejecuta en los Sectores a intervenir, Sector I, Machupitumarka (Recintos 1 al 6), Sector III, Huaynapitumarka (Andenes 3°, 4°, 5°, 6°, 7° y Muros Laterales Este y Oeste), previo a los registros correspondientes.

Método de ejecución.- La ejecución de esta Partida, se realiza en forma manual, con la ayuda de las herramientas como badilejos, picotas segaderas.

Valorización.- Se valoriza por m2.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Eliminación de maleza y arbusto en Paramento	M2	900.00	2.19

020102.3 ELIMINACIÓN DE RAÍCES A MEDIANA PROFUNDIDAD.

Descripción.- Esta partida se ejecuta en los muros de los andenes 3°, 4°, 5°, 6°, 7° y muros laterales lado Este y Oeste, donde existe la presencia de raíces de plantas arbustivas propias de la zona que son extraídas manualmente.

Método de ejecución.- La ejecución de esta partida fue de forma manual, con la ayuda de picos, hachas, picotas, machetes y barretas.

Valorización.- Se valoriza por Piezas.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Eliminación de raíces a mediana profundidad	M2	45.00	9.54

02.05.04 BALIZAS Y CRUCETAS DE ROLLIZOS.

Descripción.- Esta Partida se ejecuta con la finalidad de controlar la inclinación de verticalidad del interior y exterior de las estructuras de los andenes y muros de contención. Se emplearon balizas continuas a base de madera rolliza de eucalipto de 3" y 4", alambre galvanizado N° 16 y lienzas N° 18, que nos permitió controlar de mejor manera durante la ejecución de trabajos de restauración y estas se colocaron siguiendo el diseño original de los muros.

Método de ejecución.- La Partida se ejecuta con la instalación de las balizas y para ello se emplearon: picos y barretillas haciendo los hoyos que sirven para la colocación de los rollizos de eucalipto, listones de madera, alambre negro N° 16, alambre galvanizado N° 16, clavos para madera 6", 5" y 4".

Valorización.- Se valoriza por piezas (Pza).

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Colocado de Balizas y crucetas de rollizos	Piezas	60.00	50.27



02.05.06 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO.

Descripción. - La Partida consistió en la modificarán durante y en el proceso de los trabajos de investigación y Restauración y Puesta en Valor. Esta labor fue constante para evitar errores en la ejecución de los trabajos restaurativos.

Método de ejecución. - Los equipos usados en la ejecución de esta partida son: niveles, plomada, brújula, altímetro, y otros.

Valorización. - Se valoriza por m2.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Trazo, niveles y Replanteo	M2	250.00	1.81

02.08.01.-RECUPERACIÓN DE ELEMENTOS LÍTICOS DISEMINADOS.

Descripción. - Esta Partida consistió en la recuperación de los elementos líticos que se ubican próximo a los paramentos de los andenes, producto del desplome de los muros, la recuperación se realizo siguiendo los lineamientos del registro grafico, fotográfico y los dibujos, se efectuaron de forma sistemática y una vez realizada la limpieza de los litos, se descartaron por que la mayor parte de ellos se encontraba en estado de exfoliación, no se hizo la labor de restitución por anastilosis.

Método de ejecución. - Para la ejecución de esta partida el personal obrero utiliza las herramientas necesarias consistentes en pico, barretilla, brocha, para poder remover los elementos líticos que se hallan sujetas por tierra y vegetación, los mismos fueron descartados por que se encuentran en estado de meteorización (exfoliacion).

Valorización. - Se valoriza por m3.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Recuperación de los elementos líticos	M3	5.00	24.85

02.10.02.1 ACARREO DE MATERIALES A OBRA CON PEONES.

Descripción. - Esta Partida consiste en el traslado de materiales, consistentes en tierra de lugar, gravilla, arcilla, agua, paja, chamisa, rollizos, adobe y entre otros, esto debido a que no existe el acceso vehicular hasta la obra. Por lo que los materiales se trasladaron desde una distancia promedio de 8,000.00 Ml. esto en caso de la gravilla y de 1,000.00 m. lineales de distancia desde el sector del campamento de Machupitumarka, de donde se hizo el traslado de materiales (piedra, arena, arcilla, y otros), al Sector I Machupitumarka, Sector III, Huaynapitumarka.

Método de ejecución. - La ejecución de esta partida consiste, que el personal obrero acarrea sobre sus espaldas los materiales a emplearse en la obra, en saquillos de cal consistentes en gravilla, tierra de lugar, arcilla; en bidones agua; con sogas los elementos líticos.

Valorización. - Se valoriza por m3.



DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Acarreo de material a Obra	M3	220.00	45.37

02.10.02.2 TRANSPORTE DE MATERIALES A OBRA. -

Descripción. - Partida que se considera el transporte de materiales y bienes que se requieren en obra, para su ejecución de las partidas programadas desde Cusco y de las canteras en el traslado de piedra, arena, arcilla que se hallan en la jurisdicción del Distrito Pitumarca, hasta el Campamento de Machupitumarka.

Método de ejecución. - La ejecución de esta partida, consistió que el volquete de la institución transporto los materiales requeridos en la obra desde la ciudad del Cusco, mas no los materiales de la zona, ya que se traslado mayormente en movilidad alquilada y otras veces el volquete de la Municipalidad del Distrito de Pitumarca.

Valorización. - Se valoriza por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Transporte de materiales a obra	M3	150.00	25.94

02.11.02 EXTRACCIÓN DE MATERIAL LÍTICO DE CANTERA.

Descripción. - El material lítico se preparo en las canteras de Umañero Ccucho y próximo al río ausangate, primeramente se extrae y se prepara, para luego realizar el traslado en movilidad alquilada, los comuneros de consachapi cada volquetada nos ha cobrado S/.35.00 nuevos soles, el material lítico es muy semejante a los materiales líticos originales. Fueron utilizados en los trabajos restaurativos

Método de ejecución. - Para la ejecución de esta partida, es necesario que el personal de la obra utilice las herramientas apropiadas consistente en: combas de 20 libras, combillas de 4 libras, barretas y barretilla, el traslado de dicho material será en volquete hasta el campamento de la Obra y luego lo harán en sus espaldas, hacia los sectores donde se realizan los trabajos de restauración.

Valorización. - Se valoriza por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Extracción y canteado de Material lítico de cantera	M3	120.00	195.47

03.00.00 MOVIMIENTO DE TIERRAS:

03.01.02.1 NIVELACIÓN Y APISONADO MANUAL. -

Descripción. - Se ejecuta dicha partida en los lugares donde se han realizado excavaciones arqueológicas, excavaciones masivas, previo un registro correspondiente, mayormente esta partida



se ejecuta en las plataformas de los andenes 3°, 4°, 5°, 6° y 7°, 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 hallen en el proceso de excavación. El proceso de restitución del material se realiza por capas de 0.20c.m., de altura que se apisona previo regado con agua limpia.

Método de ejecución. - para ejecutar esta partida se emplearon las herramientas consistentes en pico, pala, bugui, pison de mano, rodillo y bastante agua.

Valorización. - Se valoriza por m².

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Nivelación y apisonado	M2	320.00	4.68

03.02.01 EXCAVACIONES MASIVAS. -

Descripción. - Esta partida se ejecuta mediante la remoción de tierra acumulada o de material erosionado en el área de trabajo. Se ejecuta por medios mecánicos tradicionales (pala, pico, carretilla, pison). Se tiene especial cuidado en recuperar los elementos líticos que pudieran hallarse, antes de eliminar el material excavado, se procede al zarandeado a fin de poder aislar el material cultural para su estudio.

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

Valorización. - Se valoriza por m³.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Excavación Masiva	M3	30.00	15.60

03.01.04.1 EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA. -

Descripción. - Esta partida se refiere fundamentalmente al rescate de los elementos culturales, se ejecuto en el sector I-Machupitumarka, al interior de los seis recintos ubicando en algunas partes el piso original y la mayor parte disturbado ya que antes de los trabajos era utilizado como terreno de cultivo, con presencia mínima de material cultural consistente en pequeños fragmentos de cerámica del estilo Inca. En el sector III-Huaynapitumarka, se realizan las excavaciones arqueológicas en la base y cabecera de los muros de andenes en los tramos críticos, donde se ejecutan las labores Restaurativas, con presencia de material alfarero correspondiente al periodo pre-Inca (Killke).

Lógicamente dicha labor se realizara siguiendo todo los procedimientos, métodos y técnicas de registro, clasificación y análisis del material cultural.

Método de ejecución. - La ejecución de esta partida consiste en el trazo del reticulado de la unidad de excavación, se realizara con la ayuda de picotas, badilejos, brochas, el registro grafico y fotográfico de la unidad, se realizara muy minucioso.



Valorización. - Se valoriza por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Excavación arqueológica	M3	60.00	128.29

03.02.02.1 ANÁLISIS DEL MATERIAL CULTURAL.

Descripción.- Esta partida consiste en la clasificación del material cultural (fragmento de cerámica, lítica, y osamenta) recuperados en las excavaciones arqueológicas, en base al análisis cuantitativo, cualitativo y tipológico de los fragmentos de cerámica recuperados y otros.

Método de ejecución.- El arqueólogo realiza el análisis del material cultural determinando la tipología y poder determinar una datación relativa, en base al material evidenciado.

Valorización. - Se valoriza por bolsas.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Análisis de material cultural	Bolsas	35.00	17.54

03.02.03.2 CLASIFICACIÓN DEL MATERIAL CULTURAL. -

Descripción.- El material cultural recuperado en el proceso de la excavación arqueológica se embolsa con sus respectivas tarjetas de identificación y luego se procede al lavado, marcado, análisis posterior, así como su restauración, dibujo y concluido el trabajo se entrega a la Ceramoteca - Kusicancha INC-Cusco.

Método de ejecución. - Los fragmentos de cerámica son codificados por el arqueólogo responsable.

Valorización. - Se valoriza por bolsas.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Clasificación de material cultural	Bolsa	35.00	18.75

03.02.03.4 REGISTRO ARQUEOLÓGICO. -

Descripción. - La partida consiste en registrar en forma grafica, fotográfica y descriptiva previo a los trabajos, durante y después de la intervención restaurativa de la estructuras arquitectónicas del sitio arqueológico de machupitumarka.

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	215.00	5.98
-----------------------	----	--------	------

03.04.01 RELLENO CON MATERIAL PROPIO.

Descripción. - Después de los trabajos de restitución, recomposición y excavaciones arqueológicas, en el área intervenida se procede a rellenar con el mismo material extraído en dichas actividades.

Método de ejecución. - La ejecución de esta partida, consiste que el personal obrero al concluir con los trabajos los devuelve el material original previamente humedecidos, por capas de 0.20cm. para lo cual usan, palas, picos, carretillas y el pisón de mano.

Valorización. - Se valoriza por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Relleno con material propio	M3	60.00	19.66

03.05.03.1 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE CON CARRETILLA.

Descripción. - La partida consiste en la eliminación del material excedente conformado por tierra, raíces y grava producto de deslizamientos de los muros y son transportados a una distancia de 600 metros del lugar de trabajo.

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

Valorización. - Se valoriza por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Eliminación de material excedente	M3	241.67	11.70

08.00.00 ESTRUCTURAS DE MADERA Y COBERTURAS:

08.05.02 CUBERTINAS DE PROTECCIÓN DE CAL Y ARENA.

Descripción. - Al concluir con los trabajos restaurativos de las estructuras arquitectónicas se procede con las labores de la cubierta de protección de las cabeceras de muro con un mortero especial (tierra amarilla, gravilla, cal hidratada y arcilla) reforzando la mezcla con una cantidad mínima de cemento para darle impermeabilidad, este tratamiento es de forma ligeramente cóncava para que discurra las aguas de las lluvias.

Método de ejecución. - Se emplea mortero de cal, gravilla, arcilla y tierra por encima del muro concluido, ello se coloca consistente en una capa de grava, para esta labor el personal obrero usa Valdés, pala, badilejo y una plancha de madera.

Valorización. - Se valoriza por m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Cubertina de protección con arcilla	M2	195.00	27.61



08.05.03 CUBIERTA DE PROTECCIÓN CON ESTRUCTURA DE MADERA.

Descripción.- Esta partida consiste en que los muros de adobe existentes en los recintos del Sector I Machupitumarka, el año 2004, fueron protegidas con paja y grava, pero en la época de lluvias estas ayudan a la erosión de los muros de adobe, por esta razón se ha visto por conveniente colocar la cubierta de protección con estructura de madera sobre la cabecera de los muros de adobe. Para colocar esta cubierta primeramente se construyeron pilares de adobe con fecha del 2006, seguidamente se colocaron los viga-collarín de rollizas de eucalipto, sobre ellas se colocan las cumbreras o par y nudillos, estos previo tratamiento con preservante de madera Chemaderil, después se colocaron las chamisas, encima de ellas se cose con la paja, empleando material alambre galvanizado N° 16, Clavos de 5", 4", 3", encima de ellas se coloca una capa de mortero de 5cm. De grosor y cuando este haya oreado se realiza con acabado final del colocado de mortero mezclado con gravilla y cemento.

Método de ejecución.- La ejecución de esta partida consiste en la colocación de los Pilares de adobe enlucido y con fecha del año 2006, para el cumplimiento de esta partida, se utilizaron rollizos de eucalipto de 4", maderas, clavos, alambre, chamisa, paja de puna.

Valorización.- Se valoriza por m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Cubierta de protección con estructura de madera	M2	155.00	125.05

09.00.00 MUROS, TABIQUES DE ALBAÑILERÍA

09.13.13.1 CONSOLIDACIÓN DE MUROS DE APAREJO RUSTICO.

Descripción.- En los muros que perdieron casi en su totalidad el mortero o aglutinante se procede a la restitución y reacomodo de sus elementos, líticos y morteros con tratamientos de emboquillado para darle uniformidad en su aparejo y darle también la estabilidad y permanencia de los elementos líticos que se encontraron en peligro de colapso, para este fin se prepara mortero y lechada, una vez colocado los elementos líticos se proceden a cerrar las llagas y juntas entre cada uno de los mampuestos posteriormente se aplica la lechada (mezcla de cal y grava fluida), el objetivo es rellenar los espacios vacíos, generalmente con la colocación de relleno de piedras trabajadas en el núcleo del muro.

Método de ejecución.- El material empleado para la preparación del mortero consiste en arcilla, tierra amarilla y arcilla por uno de cal en la (cimentación) para mejorar su poder adhesivo y aglutinante. Las herramientas usadas son pico, palas, badilejos, barretillas, brochas.

Valorización.- Se valoriza por m2.

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



Consolidación de muros	M2	92.00	42.96
------------------------	----	-------	-------

09.13.13.2 RECOMPOSICIÓN DE MUROS RÚSTICOS.

Descripción.- Las labores de la ejecución de la partida de Reconstrucción, se realizaron en los tramos que realmente requería, como la pérdida de la verticalidad, fisuras, las partes que aun se mantenía intacta no se tocaron, se consolidaron sus aglutinantes se restituyeron con mortero actual.

Los trabajos de la Reconstrucción se basan en los siguientes pasos:

A: Anastilosis Registro: Etapa que consiste en el registro de cada uno de los elementos líticos en base a reticulados que permiten su posterior rearmado en su posición original, las retículas se adecua al tamaño de las piezas conformantes de los muros (a 0.25 m., a 0.25 metros, etc.). El marcado de las retículas se efectúa tomando alguna referencia para las horizontales y verticales, las que generalmente se registraron en las balizas o crucetas provisionales y en puntos fijos de las estructuras, las mismas que por ningún motivo son ser desarmadas en su totalidad, mas bien en tramos que permitieron realizar adecuadamente las labores. La nomenclatura de cada elemento lítico corresponde a letras del alfabeto y números, los que se codificaron utilizando cal hidratada mezclada con sal.

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

B: Anastilosis Desarmado: Luego del proceso del reticulado y nomenclatura, los elementos líticos se desarmaron teniendo sumo cuidado en no variar su ubicación, de forma tal que el posterior rearmado fue una labor más fácil. El desarmado de los muros se hizo sobre superficies planas, distribuyendo en líneas horizontales por hiladas de acuerdo a la nomenclatura por tramos de 5 a 6 metros.

C: Anastilosis 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.

En este contexto o premisa restaurativa, se tiene 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 ayudaron a solucionar el problema de las fisuras, pérdida de la verticalidad, evidenciando las causas y a la vez se soluciono.

3.- Mejoramiento de la propia estructura a nivel interno, al determinarse la causa de deterioro, falta de cohesión entre elementos líticos a través de los morteros, envejecimiento o falta de estos. En este caso, se mejoro el mortero que aglutina los elementos líticos.



Método de ejecución. - Para la ejecución de la partida de recomposición se empleo Lienza N° 16, cal, mortero, material lítico propio, herramientas: picos, pala, baldes, badilejos, barretillas.

Valorización. - Se valoriza por m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Recomposición de muros	M3	125.00	142.76

09.13.13.3 RESTITUCIÓN DE MUROS DE APAREJO RUSTICO (CON MATERIAL NUEVO DE CANTERA).

Descripción. - Esta partida se ejecuta con material nuevo de cantera, ya que los elementos líticos recuperados en obra no son buenos por que se encuentran en estado de exfoliación.

En el proceso de intervención, como premisa genérica, se tiene las consideraciones siguientes:

A: Las estructuras que se ubican en el Sector III de Huaynapitumarka, generalmente los elementos que colapsaron se encuentran en estado de exfoliación y gran parte de ellas desaparecieron por la constante practica de la agricultura, se pudo recuperar en mínima cantidad, disturbados ya no en su lugar primigenia, en ese entender la Restitución se realiza en su totalidad con elementos nuevos de cantera, para ello es muy necesario realizar la Restitución siguiendo los siguientes criterios:

- En algunos tramos de los muros de contención de los andenes del Sector Huaynapitumarka, es necesario el completamiento de los muros, ya que ellos soportan la plataforma de los muros, la tierra se erosiona por la parte colapsada.
- Se utilizan bloques líticos nuevos que se extraen de las canteras próximos a la zona de trabajo y son asentados con morteros nuevos (argamasa, con dosificación de 3:2:1, tierra, arcilla y cal hidratada mas agua de gigantón), se añade en un porcentaje mínimo cemento, según la necesidad del caso, se sigue la morfología original de los paramentos.
- Se deja un retiro de 1" con relación a la verticalidad original de la estructura, utilizando elementos líticos de dimensiones similares a los originales, extraído de la cantera de Umañero qucho.
- No será posible la Restitución por anastilosis, ya que el material lítico recuperado en obra la mayoría se encuentra en estado de exfoliación.
- **Método de ejecución.**- Para la ejecución de esta partida se usa: material lítico recuperado y de cantera, mortero, las herramientas usadas picos, palas combillas, cinceles, badilejos, baldes

Valorización.- La valorización es en m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Restitución de muro	M3	120.00	151.11

09.13.13.5 RETICULADO Y CODIFICADO (INCLUYE DIBUJO).

Descripción. - Los paramentos que son intervenidos con trabajos de recomposición son reticulados con cuadros de 25 cm. en forma matrízal, para dicho reticulado se utiliza cordel Nro. 16 cal apagada y levigada, el sistema de reticulado se hace con lienza, y nivel aéreo, plomada y wincha. Para el trazado del eje horizontal se parte de una cota fija arbitraria, así como un eje vertical mediante el uso de plomada con una retícula de 0.25 x 0.25 m. a continuación se procede a codificar



cada uno de los elementos líticos confortantes de los paramentos usando el alfabeto griego en un orden secuencial ascendente o vertical de la base hacia la cima del muro (A,B,C) ,igualmente se hará uso de números naturales de izquierda a derecha (1,2,3...) dando lugar a un sistema coordinado de la identificación inequívoca de cada uno de las piezas que posteriormente se desarmo los muros existentes previa anastilosis , el mismo que posteriormente se rearmó con nuevo mortero para garantizar su solidez

Paralelo a este trabajo se realiza los dibujos correspondiente del muro como son elevaciones cortes etc.

Método de ejecución.- El personal con categoría de mano calificado retícula el muro con lienza Nº16, cal para luego registrar en papel milimetrado.

Valorización. - La valorización es en m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Reticulado y codifico	M2	175.00	9.13

09.13.13.8 DESARMADO DE MURO.

Descripción.- En esta partida del desarmado del muro se realiza previo un registro (gráfico, fotográfico) reticulado y codificado procediendo al desarmado de los elementos líticos y se colocan en el piso respetando su orden alfabético y numérico para luego volverlos a colocar con la ayuda del registro gráfico y fotográfico de los puntos de guía, en este proceso se realiza las acciones necesarias para lograr su ubicación original. Culminando esta intervención se realiza su registro respectivo.

Método de ejecución.- Al concluir con el registro, el personal obrero desarma el muro de forma manual con la ayuda de picos y barretillas.

Valorización. - La valorización es en m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Desarmado de muro reticulado	M3	125.00	18.94

09.13.13.9 CALZADURA DE MURO DE ADOBE.

Descripción.- En esta partida se considera en la consolidación de los muros de adobe de los recintos circulares, donde las piezas ya mencionadas han sido deterioradas por el factor climático, por lo que es necesario su calzadura de los muros para lo que se elaboran adobes de las siguientes dimensiones 0.50x0.40x0.10 utilizando tierra cernida, arcilla cernida, paja picada, agua y gigantón, para luego dejar secar al sol y posteriormente hacer las calzaduras de muro.

Método de ejecución.- El trabajo se ejecuta con materiales manuales como: picos palas, carretillas y adoberas

Valorización. - La valorización es en m3.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Calzadura de muro de adobe	M3	60.00	198.07



10.00.00 REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS:

10.20.01.1 EMBOQUILLADO CON MORTERO DE CAL Y ARCILLA.

Descripción.- Este trabajo consiste en el emboquillado de los paramentos que fueron intervenidos el presente año tanto en las partidas de Restitución, recomposición, calzadura y consolidación, se utilizara una mezcla especial que consiste en una argamasa de arcilla, tierra amarilla, tierra del lugar y cal el que será colocado en los espacios vacíos después de haber limpiado hasta extraer el ultimo residuo del emboquillado anterior y las juntas de los trabajos restaurativos.

Método de ejecución.- El personal obrero designado para esta actividad utiliza el material lítico extraído, brocha para la limpieza de los restos de mortero, cal y barretillas.

Valorización.- La valorización en m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Emboquillado con mortero de cal y arcilla	M2	210.00	12.18

12.00.00 PISOS Y PAVIMENTOS:

12.01.00 TRATAMIENTO DE PISOS SUELO CAL: TIERRA: ARCILLA Y GRAVILLA.

Descripción.- Esta partida consiste en aplicar una capa de protección sobre los pisos de los recintos y áreas determinadas, utilizando una mezcla seca con una dosificación 2:1:1:1 (arcilla, cal, tierra, arena), que fue esparcida, nivelada, regada y compactada. Este trabajo fue ejecutado previo a las investigaciones arqueológicas.

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. Pison de mano, rodillo.

Valorización.- La valorización en m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Tratamiento de pisos suelos	M2	498.00	28.78

23.00.00 VARIOS LIMPIEZA Y JARDINERÍA:

23.01.01 LIMPIEZA DE RETICULADOS Y CODIFICADO

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

Método de ejecución.- Se utilizan brochas de nylon y agua corriente.



Valorización. - La valorización en m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Limpieza de reticulado y codificado	M2	200.00	2.33

23.02.01 LIMPIEZA PERMANENTE DE OBRA.

Descripción. - Los trabajos de limpieza se realizan en forma permanente retirando los materiales excedentes y desechos de los trabajos de intervención, esta actividad se realiza cada fin de semana y mes seleccionando los desechos, los orgánicos y los inorgánicos, para ser transportados a la cárcava.

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

Valorización. - La valorización en m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Limpieza final de obra	M2	1,500.00	1.38

23.02.02 LIMPIEZA FINAL DE OBRA.

Descripción. - Concluidas las acciones de intervención restaurativa, se ejecutan labores de limpieza final en todos los sectores trabajados, eliminando materiales sueltos derivados del proceso restaurativo, como lascas producto del trabajo de canteado de la piedra, desechos orgánicos que se encontraban en los muros y otros que son transportados a la cárcava donde se deposita dichos sólidos del año anterior.

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

Valorización. - La valorización en m2.

DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	C. UNITARIO
Limpieza final de obra	M2	592.72	0.99



CONCLUSIONES:

- Los Metrados de la Partidas Programadas se Ejecutaron al 85.98 %, no se llevo al 100.00%, ya que los insumos requeridos en el mes de febrero llegaron a la obra el 15 de Diciembre, por esta razón no se pudo concluir con las Metas Programadas.
- Las Partidas Programadas concerniente a los trabajos de Restauración, Programados tanto en el Expediente Técnico Anual y en el Expediente de Reprogramación y Ampliación, se Ejecutaron en su Totalidad excepto la Partida de Consolidación de Muros de adobe con Movilit, ya que los insumos requeridos llegaron muy tarde a Obra.
- Los muros de los andenes en el Sector III-Huaynapitumarka, colapsaron por las siguientes causas:
 - **Causas Humanas.-** Carencia de un código edilicio de integración al conjunto, destrucción de estructuras para habilitar terrenos de cultivo, extracción y remoción de piedras, basura, falta de mantenimiento.
 - **Causas Biológicas.-** vegetación arbustiva y árboles, cuyas raíces comprometen seriamente la estabilidad de los paramentos; microorganismos, animales, etc.
 - **Causas Climatológicas.-** agua, temperatura y viento que producen la meteorización de los elementos líticos y el humedecimiento y colapsamiento de los paramentos.
- Los andenes del Sector III-Huaynapitumarka, cumplieron la función de muros de contención ya que en las plataformas existían construcciones de recintos para viviendas y corresponde a la época pre-inca (killke) y reocupado en la época inca, por el material alfarero evidenciado.

RECOMENDACIONES:

- Es necesario que los habitantes del Distrito de Pitumarka y las Comunidades aledañas, tomen conciencia sobre el Valor importante del Conjunto Arqueológico de Machupitumarka, para ello es importante realizar talleres participativos.
- Antes de dar inicio a los trabajos de Restauración y Puesta en Valor, en primer lugar se debe coordinar con el Alcalde Distrital y Autoridades competentes, para no tener retraso en el avance de los trabajos, ya que en algunos casos los campesinos ponen obstáculos a los trabajos



que se realizan, en caso del C.A. Machupitumarka practican la siembra y no quieren acceder sus terrenos para dichos trabajos.

14.- VALORIZACIONES DE CADA MES

15.- PROGRAMACION Y EJECUSION DE OBRA

- Presupuesto programado de obra
- Presupuesto ejecutado de obra
- 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) indicando que si la obra esta atrasada y ejecutada en porcentaje respecto a lo programado
- 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)

16.- EJECUSION PRESUPUESTAL ALCANZADA POR EL AREA ENCARGADA DE EJECUSION PRESUPUESTAL-INC-C

17.- ANEXO

- Registro fotográfico
- Planos registro grafico
- Informe de Investigación Arqueológica
- Pruebas y control de calidad de morteros
- Partes de Asistencia del Personal Obrero



- Resumen de Movimiento de Almacén
- Ordenes de compra y Guía de Internamiento
- Notas de pedido Comprobante de Salida, Notas de Salida y Notas de Salida de Almacén
- Notas de Salida de Almacén
- Inventario final Valorizado de Saldos de Almacén de Obra

OTROS DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN AL PRESENTE:

- Cuaderno de Obra
- Cuaderno de Control de Asistencia
- Álbum fotográfico
- Informe Final Consolidado de Movimiento de Almacén - 2007

