



INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA
CUSCO

EXPEDIENTE TÉCNICO INTEGRAL DE OBRA

RESTAURACIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL CAMINO PREHISPANICO TRAMO MOSOCLLACTA SECTOR LLAMACHAQUI-COMBAPATA

ABRIL DE 2010



Qhapacñan

AREA DE EXPEDIENTES TECNICOS





AREA DE EXPEDIENTES TECNICOS

EQUIPO ELABORADOR:

Integrantes:

Arq° Boris. HERENCIA MORMONTOY

Arq° Fernando, TUPA ESPINOZA

Arqlgo. Oscar Cirilo, RODRIGUEZ LIMACHE

Téc. CAD Rosa Elena, ZAPANA BARRIENTOS



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

1.- MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 ASPECTOS GENERALES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

- 1.1.1. Código SNIP
- 1.1.2. Nombre del Proyecto de Inversión Pública
- 1.1.3. Estructura Funcional programática del proyecto de inversión pública
- 1.1.4. Unidad Ejecutora
- 1.1.5. Unidad Orgánica Formuladora del Expediente Técnico
- 1.1.6. Unidad Orgánica Ejecutora del Expediente Técnico
- 1.1.7. Responsable de la Unidad Ejecutora
- 1.1.8. Responsable de la Unidad Orgánica Formuladora del Expediente Técnico
- 1.1.9. Responsable de la Unidad Orgánica Ejecutora del Proyecto de Inversión
- 1.1.10. Documento de Viabilidad del estudio de Pre Inversión
- 1.1.11. Monto de la Inversión Total determinado en el SNIP
- 1.1.12. Monto de la Inversión Total determinado por el Expediente Técnico
- 1.1.13. Fuente de Financiamiento
- 1.1.14. Modalidad de Ejecución
- 1.1.15. Meta Física Integral
- 1.1.16. Año de inicio según viabilidad del Proyecto de Inversión Pública
- 1.1.17. Año de Finalización según Viabilidad del Proyecto de Inversión Pública
- 1.1.18. Dispositivo legal que reconoce como Patrimonio de la Nación el proyecto

1.2 ASPECTOS ESPECIFICOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

- 1.2.1. Ubicación
- 1.2.2. Accesibilidad, transporte, clima, recursos naturales
- 1.2.3. Cuadro de Áreas
 - 1.2.3.1. Área Total
 - 1.2.3.2. Área construida
 - 1.2.3.3. Área del Sector
 - 1.2.3.4. Área de intervención

1.3 REFERENCIAS HISTORICAS

- 1.3.1. Síntesis Histórica del Ámbito del Proyecto
- 1.3.2. Antecedentes Etnohistóricos del Camino
- 1.3.3. Resumen Cronológico
- 1.3.4. Fuentes Documentales y Bibliográficas del Componente Histórico

1.4 INTERVENCIONES ANTERIORES

1.5 ANALISIS ARQUITECTONICO

1.6 ANALISIS ESTADO ACTUAL

2.- LINEAMIENTOS DE INTERVENCIÓN

2.1 OBJETIVO GENERAL

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.3 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

- 2.3.1. Criterio de Conservación del Patrimonio en Términos de Originalidad y autenticidad
- 2.3.2. Criterios de Orden Histórico
- 2.3.3. Criterios de Orden Arquitectónico
- 2.3.4. Criterios de orden Estructural
- 2.3.5. Criterio de orden Arqueológico
- 2.3.6. Criterios de orden ambiental
- 2.3.7. Criterios de Orden Normativo – Reglamento de Uso de Camino



3.- PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

- Propuesta Arquitectónica
- Propuesta Arqueológica
- Propuesta del Sistema de Señalización

4.- ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL

4.1 ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL

5.- PROGRAMACION DE OBRA

5.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

5.2 PROGRAMA GENERAL DE OBRA

- 5.2.1.- Presupuesto Programado de Obra
 - 5.2.1.1- Presupuesto
 - 5.2.1.2- Análisis de Precios Unitarios
- 5.2.2.- Resumen Metrado
- 5.2.3.- Cronograma de Ejecución Grafico Integral
- 5.2.4.- Cronograma de Ejecución Valorizado Integral
- 5.2.5.- Precio y cantidades de recursos requeridos
- 5.2.6.- Programación y Asignación de Personal
- 5.2.7.- Gastos Generales de Obra
- 5.2.8.- Presupuesto Analítico - Financiero
- 5.2.9.- Cronograma de Inversión por partidas
- 5.2.10.- Cuadro de Avance Físico porcentual

6.- RECOMENDACIONES

7.- REGISTRO FOTOGRÁFICO

8.- PLANOS

9.- ANEXOS

- **ANEXO II:** Proyecto General de Investigación Arqueológico
- **ANEXO III:** Informes



INTRODUCCION

La Dirección Regional de Cultura Cusco a través del proyecto Qhapaq Ñan, formula el presente Expediente Técnico integral que detalla las características de obra para la conservación, mantenimiento y Puesta en valor del camino prehispánico Tramo Mosocllacta Sector Llamachaqui – Combapata, en estricto cumplimiento a sus facultades formales y legales que le confiere la ley N° 28296. El presente Expediente Técnico propone la intervención del camino prehispánico en conformidad con la Declaratoria de Viabilidad del Proyecto de Inversión Pública.

Esta intervención es necesaria, ya que en la actualidad la calzada y sus estructuras asociadas presentan diversos grados de deterioro identificados y descritos en el Perfil, por lo que el Proyecto Qhapaq Ñan, debe ejecutar la obra y las respectivas excavaciones arqueológicas para determinar la existencia de tramos empedrados y otras estructuras que pudieran encontrarse soterradas.

El proyecto integral en su ejecución está programado según este expediente para un periodo de dos años en su ejecución.

Para una adecuada programación de las actividades y partidas a ejecutar se ha sectorizado la ejecución del camino en tres sub tramos:

- **Sub tramo 1:** Llamachaqui Paccha Percca (Dist. Mosocllacta, Prov.Acomayo) con una longitud de 4.29 km. que corresponde a 40.4 % del sub tramo.
- **Sub tramo 2:** Paccha Percca – Ningrincancha (Dist. Mosocllacta, Prov.Acomayo) Centro poblado Playa (Dist. Santa Teresa, Prov. La Convención). con una longitud de 3.84 km. que corresponde a 36.1% del camino
- **Sub tramo 3:** Ningrincancha – Combapata (Dist. Mosocllacta, Prov.Acomayo) Centro poblado Playa (Dist. Santa Teresa, Prov. La Convención). con una longitud de 2.50 km. que corresponde a 23.5% del camino



1. MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1 ASPECTOS GENERALES DEL EXPEDIENTE TECNICO

1.1.1. **Código SNIP.** 132485

1.1.2. **Nombre del Proyecto de Inversión Pública.**

RESTAURACION Y PUESTA EN VALOR CAMINO
PREHISPANICO TRAMO MOSOCLLACTA SECTOR
LLAMACHAQUI – COMBAPATA.

1.1.3. **Estructura Funcional Programática del proyecto de inversión pública:**

Función:	09	:	Educación y Cultura
Programa:	034	:	Cultura
Subprograma	0093	:	Patrimonio Histórico, Artístico y Arqueológico

1.1.4. **Unidad Ejecutora:**

Dirección Regional de Cultura - Cusco

1.1.5. **Unidad Orgánica Formuladora del Expediente Técnico:**

Dirección Regional de Cultura - Cusco
Proyecto Qhapaq Ñan

1.1.6. **Unidad Orgánica Ejecutora del Expediente Técnico:**

Dirección Regional de Cultura- Cusco
Proyecto Qhapaq Ñan

1.1.7. **Responsable de la Unidad Ejecutora:**

Director Regional de Cultura - Cusco:
Arqto. Juan Julio García Rivas

1.1.8. **Responsable de la Unidad Orgánica Formuladora:**

Coordinador General del Proyecto Qhapaq Ñan:
Arqto. Juan Carlos Mellado Flórez

1.1.9. **Responsable de la Unidad Orgánica Ejecutora del Proyecto de Inversión Pública:**

Director Regional de Cultura - Cusco:
Arqto. Juan Julio García Rivas



1.1.10. Documento de Viabilidad del Estudio de Pre - Inversión.

OFICIO Nro. 151-2009 – ME /SPE/PLANMED/UPROG – OPI (Opi Nac.)

1.1.11 Monto de la Inversión Total determinado en el SNIP

S/. 1'121,834.97

(Un millón ciento veintiún mil ochocientos treinta y cuatro con 97/100 Nuevos Soles)

1.1.12. Monto de la Inversión Total determinado por el Expediente Técnico Detallado Integral

S/. 1'230,340.13

(Un millón doscientos treinta mil trescientos cuarenta con 13/100 Nuevos Soles)

1.1.13. Fuente de Financiamiento

Recursos Directamente Recaudados

1.1.14 Modalidad de Ejecución

Administración Directa

1.1.15 Meta Física Integral

27,961.73 m2.

1.1.16 Año de inicio según viabilidad del Proyecto de Inversión Pública

2010

1.1.17 Año de Finalización según Viabilidad del Proyecto de Inversión Pública

2011

1.1.18 Dispositivo legal que reconoce como Patrimonio de la Nación el proyecto a intervenir

El proceso de declaratoria de patrimonio mundial del Qhapaq Ñan viene siendo llevado a cabo por la UNESCO.

El Marco Legal que protege al Qhapaq Ñan en el Perú es el siguiente:

D.S. 031-2001-ED., D.S. 035-2001-ED., D.S. 039-2001-ED. Ley 28260 y D.S. 002-2010-ED.



1.2 ASPECTOS ESPECIFICOS DEL EXPEDIENTE TECNICO

1.2.1 Ubicación

El poblado de Mosocllacta, se encuentra ubicada en la parte Sur – Oriental de la provincia de Acomayo y al Oeste de la provincia de Canchis – Combapata; y a unos 120 Km., al sur de la ciudad del Cusco.

Región	:	Cusco
Provincias	:	Canchis, Acomayo, Canas
Distritos	:	Combapata, Mosocllacta Pampamarca
Localidades	:	Chacamayo, Chosecani

Limites:

Por el Norte	:	Con el distrito de Acopia.
Por el Sur y Oeste	:	Con el distrito de Pampamarca
Por el Este	:	Con los distritos de Combapata – Canchis
Por Oeste	:	Con el distrito de Tungasuca

Coordenadas UTM:

Llamachaqui	:	N 232,073	E 8'437,722
Mosocllacta	:	N 233,188	E 8'437,685
Ningrincancha	:	N 235,556	E 8'438,894
Combapata	:	N 237,174	E 8'439,955

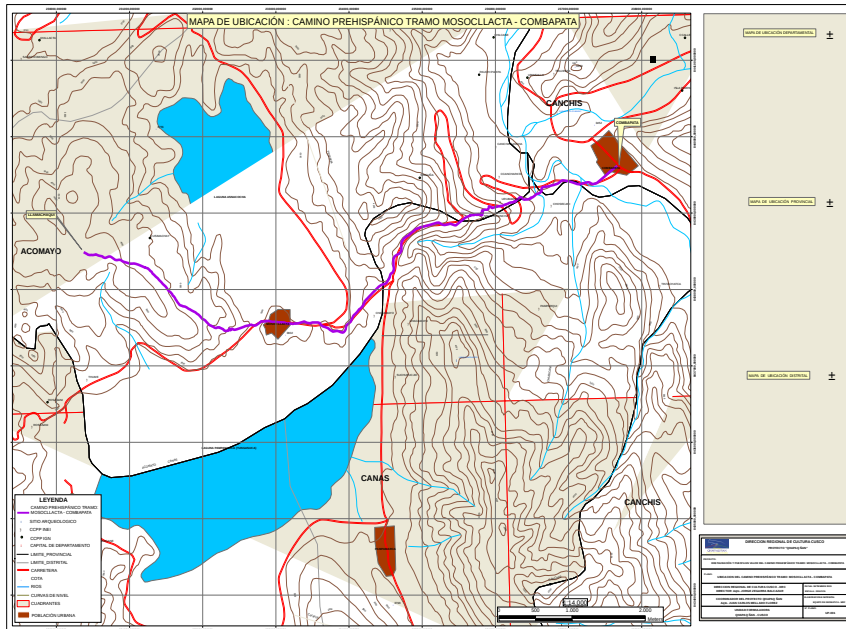
Localización

El camino prehispánico, sub tramo “Mosocllacta Sector Llamachaqui– Combapata” es una vía transversal relacionado al camino principal del Qollasuyu.

Su recorrido se inicia en el pueblo de Combapata (zona urbana), para luego dirigirse y pasar el río Vilcanota. Seguidamente se desplaza por las inmediaciones de la Comunidad de Chosecani (distrito de Pampamarca, provincia de Canas); desde este punto el camino se dirige de manera ascendente pasando por las zonas de Nigrincancha, Huayraqpunku, Quillhuaypampa (Chacamayo) donde está la intersección del Camino Real Alto Cusco – Potosí; luego continúa por Cancha Canchapata, Aqo Moqo, Ayasamachina, Pichinmarca, Poqo Moqo para llegar a la zona urbana del distrito de Mosocllacta. La trayectoria continúa a través de la Calle Asunción, por un lado de la plaza de armas. Luego se dirige con dirección al acueducto colonial conocido como Paqcha Perqa, desde este sector el camino asciende por la cuesta de Chuqchukalla o Chuqchukalle, pasando por el sector Qasacuncaqata, para luego llegar al abra de Qasacuncapata; de aquí el camino se desplaza por los sectores de Pavayoq, Chaqo haspina y llegar al paraje de Llamachaqui, a partir de aquí el camino prosigue hasta encontrarse con el otro camino longitudinal conocido como Hatun Ñan o Camino Grande que comunica a los pueblos de Pomacanchi y Tungasuca.



MAPA N° 1 DE LOCALIZACIÓN AMBITO DEL PROYECTO



Altitud

Latitud Sur : 14° 7' 02''
 Latitud Oeste : 71° 28' 21''
 Altitud promedio : 3805 m.s.n.m.

En general el distrito de Mosocllacta se encuentra entre los pisos ecológicos: quechua, suni y puna, enmarcados entre los 3,500 a 4,000 m.s.n.m., cuyo relieve topográfico es de una planicie ondulada con cerros bastante bajos y clima frío.

Es la región donde predominan el cultivo de la papa, quinua, olluco y otros; además puede desarrollarse la actividad pecuaria como vacuno, ovino y sobre todo la especie de los camélidos.

1.2.2 Accesibilidad, transporte, clima, recursos naturales

Para llegar al distrito de Mosocllacta se utiliza la vía principal Cusco – Sicuani. Al llegar al distrito de Combapata (Provincia de Canchis) se desvía por una carretera asfaltada con dirección al pueblo de Surimana; al llegar al anexo de Chacamayo se toma el ramal que conduce hasta la capital del distrito de Mosocllacta.

También se puede llegar a través de una diversidad de caminos de herradura que comunican al distrito con otros pueblos vecinos: Pampamarca, Tungasuca, Acopia, Combapata y otros.



Clima

En la cuenca del Vilcanota encontramos tres tipos de clima, de acuerdo a la variación de los diversos pisos altitudinales: Clima frío de nieve de alta montaña, característico del sector de Llamachaqui y el poblado de Mosocllacta. Clima frío de tundra seca de alta montaña, característico de la puna clima templado-frío, con temperatura media superior a más de 10°C seco en invierno y abundante precipitaciones en la época de lluvias propio del valle del Vilcanota, en el sector de la población de Combapata.

1.2.3 Cuadro de Áreas

1.2.3.1.	Área Total	:	41,986.80 m ²
1.2.3.2.	Área construida	:	27,961.73 m ²
1.2.3.3.	Área de Intervención	:	27,961.73 m ²



1.3 REFERENCIAS HISTORICAS

1.3.1 Síntesis Histórica del ámbito del Proyecto

No tenemos información documental ni bibliográfica que nos pueda ayudar a dar un gran panorama acerca del pasado inka de Mosocllacta,.

Según Romulo Quispe Soto en su libro Historia y Analisis de la localidad de del distrito de Mosocllacta da a conocer que existen diversas explicaciones entre ellas: “El distrito de Mosocllacta antes de su distritalización pertenecía al distrito de Acopia Provincia de Acomayo, es un pueblo netamente de origen indígena. Se dice antiguamente este pueblo estaba habitado por los Kanchis pero por la ubicación del distrito se encontraba dominado por los Kanas; tanto los Kanchis como los Kanas tenían buenas relaciones con los Inkas. A cinco kilómetros del poblado de Tungasuca se encontraban canchas de pastoreo al cual se le conocía con el nombre de Machullaqta o Maukallaqta. Se dice que en oposición de estos nombres es que pusieron el nombre de Mosocllacta a este poblado cuyo siognificado es “Pueblo Nuevo”

El pueblo de Mosocllacta fue fundado por los españoles, en la época del virreinato, aproximadamente en los años de 1660 y se le bautiza con el nombre de “Pueblo Nuevo de la Cruz de Papres”; lo denominaron pueblo por ser la última creación de la época colonial y la gran belleza artística y estética que mostraba el paisaje de sitio de San Juan de Papres, en memoria del santo que trajeron los españoles para crear un nuevo pueblo.

La traducción del nombre “Pueblo nuevo San Juan de la Santa Cruz de Papres”; al idioma quechua, se debió a que los lugareños; en su gran mayoría eran quechua hablantes y ágrafos por el cual no podía pronunciar el nombre en castellano con facilidad y con el correr de los años lo tradujeron al quechua llamándolo Mosocllacta.

1.3.2 Antecedentes Etnohistóricos del Camino Prehispanico Tramo: Mosocllacta Sector: Llamachaqui – Combapata

Los actuales espacios geográficos ocupados por los pueblos de Mosocllacta y Combapata fueron territorios originarios de las antiguas poblaciones Canas y Canchis, dos sociedades pre Incas que formaron una confederación cultural y lingüística. La estructura social, política, militar y religiosa de estas grandes poblaciones a su vez descansaba sobre una numerosa confederación de ayllus menores, entre ellos se mencionan a los Layo, Pampamarca, Tungasuca, Surimana y otros (hoy pueblos pertenecientes a la provincia de Canas); Tinta, Checacupe, Combapata, Pitumarca y otros (Canchis), y los Quiguares, Papres, Guaros, Collapatas, Acos y otros (Quispicanchi).

Estos grupos humanos y sus territorios vivían en forma dispersa y ocupaban diferentes pisos ecológicos. Posteriormente todos ellos fueron incorporados por los Inkas al dominio cusqueño. Según el cronista indígena Felipe Guaman Poma de Ayala, el segundo Inca Sinchi Roca conquistó y ganó a todos: “...los Collasuyo,



*Hatuncolla, Puquinacolla, Pacajes, Quispillacta, Pomacanche, Hatun Conde, Collaua Conde (...) y lo mandó y dio por ley y mandamiento para que adorasen las uacas ídolos...*¹

Igualmente el cronista soldado Pedro Cieza de León, nos relata que estas poblaciones se habrían sometido pacíficamente ante el Inca Wiracocha, a excepción de los Canchis, quienes opusieron resistencia pero serían vencidos en las inmediaciones del pueblo de Combapata. Por su parte el cronista mestizo Garcilaso de la Vega, nos relata que los Incas Lloque Yupanqui, Mayta Capac, Capac Yupanqui, sucesivamente conquistaron estas tierras, más que nada el Inca Yupanqui habría consolidado la conquista de estas tierras y sus habitantes.²

En la época colonial estos pueblos pasaron a formar el Corregimiento de Canas y Canchis con su capital Tinta, por un lado y por otro el Corregimiento de Andahuaylas la Chica con su capital Quispicanchi.

Años después, cuando el Virrey Francisco de Toledo emprendió la visita general del Perú (1570 – 1575) confirmó que en la cuenca sur del río Vilcanota ya se habían establecido algunas encomiendas, entre ellos se menciona al Repartimiento de Acopía, que por entonces comprendía todo el territorio del actual pueblo de Mosocllacta. En la visita de 1572 el Repartimiento de Acopia lo poseía en segunda vida don Rodrigo de Esquivel como hijo sucesor de Rodrigo de Esquivel difunto a quien lo había encomendado el marqués de cañete. En dicha visita se hallaron 171 indígenas tributarios; de los cuales 31 eran viejos impedidos de tributar; 105 muchachos menores de 17 años; 313 mujeres de todas las edades y estados, que todos sumaban 620 personas.³

Otros repartimientos vecinos fueron los de Combapata, de doña Petronila de Cáceres viuda y sucesora de Sebastián de Cazalla; Pomacanchi y Guaqui, encomienda de Diego de los Reyes; Yanaoca, encomienda de Pedro Alonso Carrasco; Sangarara, de doña Catalina Desgarte viuda por sucesión de Hernán Leabo de Lagunas, su marido a quien lo había encomendado el licenciado Pedro de la Gasca. Con la política de las reducciones, muchos de estos repartimientos pasaron a constituirse en pueblos de indígenas. Desde entonces algunos de estos pueblos alcanzaron cierta prosperidad, otros tantos fueron absorbidos por las reducciones más grandes y finalmente éstos se fragmentaron, propiciando la creación de nuevos pueblos como en el caso del pueblo de Mosocllacta.

En un documento que data de 1577, sobre los cuatro suyus del Cusco, en una extensión de 55 kilómetros a la redonda de la antigua capital del Tahuantinsuyu, aun no se menciona al pueblo de Mosocllacta, pero sí a otros pueblos vecinos, como:

¹ GUAMAN POMA DE AYALA, Felipe. *Nueva Crónica y buen gobierno*. Tomo I. Biblioteca Ayacucho 75. Caracas: Biblioteca Ayacucho, (1980 [1615]: 24. Versión digitalizada.

² CIEZA DE LEON, Pedro. *El Señorío de los Incas* (II parte de la Crónica del Perú). Ediciones del Instituto de Estudios peruanos. Lima, 1967 [1553]: 54.

³ COOK, Noble David. *Tasa de la visita general de Francisco de Toledo*. Estudios de Alejandro Málaga Medina y Therese Bouysse Cassagne. UNMSM. Lima, 1975: 177.



Acupia (acopía), Combapata, Yanaoca, Pomacanche, entre otros.⁴ Lo que quiere decir que por entonces el pueblo de Mosocllacta aun no se había constituido.

Igualmente en la distribución de los pueblos de 1596, dentro de las diez leguas a la redonda del cusco, tampoco está registrado el pueblo de Mosocllacta o Pueblo Nuevo como tal se le conocía. Pero si aparece otros pueblos con la advocación a un santo cristiano, como por ejemplo: San Salvador de Oropesa, Santiago de Andahuaylas, San Juan de Huaroc, Santiago de Urcos, San Juan de Quihuar, San Miguel de Accos, Sangarara, Acomayo, Santo Tomas de Rondocan y San Francisco de Guaqui.⁵ Esta información refuerza la idea que se tiene, pues para fines del siglo XVI, el pueblo de Mosocllacta aun no se había fundado.

Es recién a mediados del siglo XVII que el pueblo de Mosocllacta aparece en el espacio geográfico de la región. Según un documento histórico de aquel tiempo, el pueblo Nuevo de San Juan de la Cruz de Papres, el actual Mosocllacta y el pueblo de Combapata tuvieron pleitos de tierras. Este pleito al parecer se inició el 28 de septiembre de 1647, donde el cacique principal del Pueblo Nuevo, don Pascual Puma reclamó ante el juez visitador José Mariño de la Vega, para que se le notifique al cacique del pueblo de Combapata don Pedro Auquiguaman Carhuaytupa, para que devuelva las tierras usurpadas. Luego el 19 de junio de 1651, el cacique del Pueblo Nuevo volvió a peticionar las mismas tierras al cacique de Combapata. Es preciso señalar que por estos años los dos pueblos en pleito ya pertenecían a dos provincias distintas política y administrativamente. Pueblo Nuevo a la provincia de Quispicanchi y Combapata a la provincia de Canas y Canchis. Según los expedientes judiciales este pleito por tierras lo ganó el cacique del Pueblo Nuevo. El auto de sentencia fue publicado y firmado el 1 de julio de 1651; leyéndose los mismos para su cumplimiento en el pueblo de Quiquijana el 24 de septiembre de 1651. El cacique del Pueblo Nuevo no contento con este fallo también solicitó la devolución de los bueyes, arados, frenos de mulas y otros aperos que los de Combapata se habían adueñado y rematado públicamente. En tal virtud se le dio posesión de las tierras en pleito al cacique principal del Pueblo Nuevo, quien tomó desde luego en nombre suyo y del común de indígenas: *“...paseando por todos los dichos parajes a mula y cogi de la mano al dicho don Juan Pascual Puma, en nombre de su Majestad usando de la facultad que se me dio le di la dicha posesión a el y para el común de indios a el sujetos como me lo pidió Real Corporal actual Jure Domine Vilquasi como se manda, y en señal de ella el suso dicho se apeó en la mula en que iba y paseó en partes, arrancó yerbas y tiró piedras a una y otra parte y hizo levantar unos montones de piedras que al parecer fueron mojones que había puesto don Auquiguaman Ccaguaytapa difunto cacique de Combapata...”*⁶

⁴ ESPINOZA SORIANO, Waldemar. *Los cuatro suyos del Cuzco, siglos XV y XVI*. En Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos. Tomo VI. N° 3 - 4. Lima, 1977: 111.

⁵ ARC. Notario, Miguel de Contreras. Prot. Not. N° 05. Años: 1596 - 1597. Folios: 422.

⁶ CACERES CHALCO, Efraín. *Contexto mitológico y ritual de la crianza del agua en el sur andino (Musuq Llaqta y Acopia)*. Paginas: 129 - 146. En Manos sabias para criar la vida: tecnología andina. Ediciones Abya - Yala. Quito, Ecuador, 2000: 133.



Posteriormente en 1689, el cura de la doctrina de Sangarara jurisdicción de la provincia y corregimiento de Quispicanchi, Luis Gallegos y Horosco, al elevar su informe no hace más que confirmar la existencia del Pueblo Nuevo, que no es otro que el actual pueblo de Mosocllacta. Este Pueblo Nuevo, por entonces confinaba con el pueblo de Acopia y por otro lado con el pueblo de Pampamarca (corregimiento de Canas y Canchis). Antiguamente se dice que este Pueblo Nuevo era un anexo de la doctrina de Sangarara y lo había fundado el corregidor de Quispicanchi: “...Fundolo un Corregidor desta Provincia de Quispicanchi, y en tierras del pueblo de Acopia jurisdicción del Corregimiento de Quispicanchi. Mudaronse tres ayllus de este pueblo de Acopia a un alto tierras de Acopia, a donde se mudó un millar de indios forasteros del pueblo de Pampamarca y se hizo pueblo nuevo...”⁷ Lo relevante de estas dos citas radica en dos cuestiones fundamentales. Primero, el pueblo de Mosocllacta surgió como consecuencia de la conjunción de varios ayllus provenientes de los pueblos de Acopia y Pampamarca. Los ayllus de Capanoca (Puchonoca), Collana, Malcochapi, Qanaguana y Tapanoca (Tinyacocha), serían las bases sobre las que se erigió el pueblo de Mosocllacta; los mismos que se establecieron en las tierras baldías de Acopia. Y lo segundo, es que este pueblo se creó en la trayectoria del Camino Real Alto que pasaba hacia las provincias de arriba, o sea Potosí, Arequipa y otros. Es preciso señalar que este pueblo nuevo originalmente estaba asentada en el actual anexo de Chacamayo, posteriormente ante la inseguridad ocasionada por los trajinantes “majeños” se trasladó al actual sitio. Otro punto de límite del Pueblo Nuevo lo constituía el riachuelo que sale de la laguna grande llamado rio desaguadero, que los separaba de la doctrina de Pampamarca. La laguna grande no es otro que la actual laguna de Pampamarca y precisamente sale de aquí el riachuelo citado.

Es importante señalar que cuando se realizó esta visita, el curato del Pueblo Nuevo o San Juan de la Cruz ya recibía la doctrina y pagaba sus tributos a los curas de Pampamarca, juntamente a los pueblos de Surimana y Tungasuca. La población en estos curatos era básicamente de condiciones indígenas, constituidos en su mayoría por la mujeres pues lo varones habían sido trasladados a la mita minera de Potosí.

Dentro de esta jurisdicción, en 1780 se levantó la gran rebelión de José Gabriel Condorcanqui, Túpac Amaru II. Aunque el pueblo de Mosocllacta no fue de primera importancia, se cree que por su cercanía y relación a los pueblos de Tinta, Combapata, Pampamarca, Tungasuca, Surimana y otros, cumplió diversos roles dentro del movimiento emancipador. Una muestra de ello es la carta enviada por el jefe rebelde a su hija, haciendo saber que tiene conocimiento que el corregidor de la provincia de Chumbivilcas mandó juntar soldados para enviarlos con destino a Tungasuca: “...Por lo que vista, esta harás que don Francisco Molina expida ordenes a los pueblos de Pomacanchi, **Pueblo Nuevo** y a los de Pitumarca, Checacupe, Combapata, Tinta y otros pueblos, a fin de que se junte la gente que se pueda; principalmente de Sicuani y que pasen a los altos de Pongoche a

⁷ VILLANUEVA URTEAGA, Horacio. Cuzco 1689: documentos. Economía y sociedad en el sur andino. CBC. Cusco, 1982: 170.



esperarme...”⁸ Esta carta confirma que los indígenas soldados del rebelde cacique marcharon por este camino hacia Combapata; como también cuando fue necesario desplazarse hacia el pueblo de Pomacanchi, utilizaron el Camino Alto y el Hatun Ñan. Es comprensible que los indígenas rebeldes en aquellos años de guerra, por estrategia militar, emplearan éstos caminos para atacar y defenderse de los enemigos.

Como consecuencia de esta rebelión las autoridades coloniales procedieron a reordenar toda la demarcación geográfica de los corregimientos, creándose en su lugar los partidos que luego vendrían a ser las actuales provincias y departamentos.

Posteriormente en 1787 se originó un pleito entre los pueblos de Mosocllacta y Acopia por la posesión de las tierras nombradas Llalla, Guarosayco y Ccacacancha. En este expediente se señala que las indicadas tierras estaban en posesión de los indígenas de Mosocllacta desde 1716, tiempo en la cual habían comprado de los ayllus del pueblo de Yanaoca.⁹

Años después esta región fue graficada por el geógrafo Pablo José Oricain (1790), donde se menciona que el curato de Pueblo Nuevo o San Juan de la Cruz quedaba dentro de la jurisdicción del partido de Quispicanchi, sin embargo el cura del partido de Canas y Canchis lo administraba espiritualmente a la población.¹⁰

Al iniciarse la época Republicana el antiguo corregimiento de Canas y Canchis con su capital Tinta, sufrió la desintegración geográfica y política, separándose en dos provincias, Canas con su capital Coporaque y Canchis con su capital Sicuani. Mediante la Ley N° 1640 del 22 de noviembre de 1912 se dividió el distrito de Tinta en Combapata y Tinta, teniendo por capitales a los pueblos de sus respectivos nombres. Luego en 1917 se produjo el desmembramiento de la provincia de Canas, creándose la nueva provincia de Espinar con su capital Espinar o Yauri, mientras Canas quedó con su capital Yanaoca. Igual suerte corrió el corregimiento de Quispicanchi, pues en 1861 se dividió en dos: Acomayo y Quispicanchi, cada uno con cuatro distritos. La provincia de Acomayo con los pueblos de Acomayo, capital, Acos y Guayqui; el de Pomacanchi con Acopia, San Juan, Santa Lucía, Sayhua y **Mosocllacta**; el de Sangarara con Marcaconga y Yanampampa; y el de Rondocan con Pirque, Papres, Sanca, Corma, Cuñutambo y Quilmares.

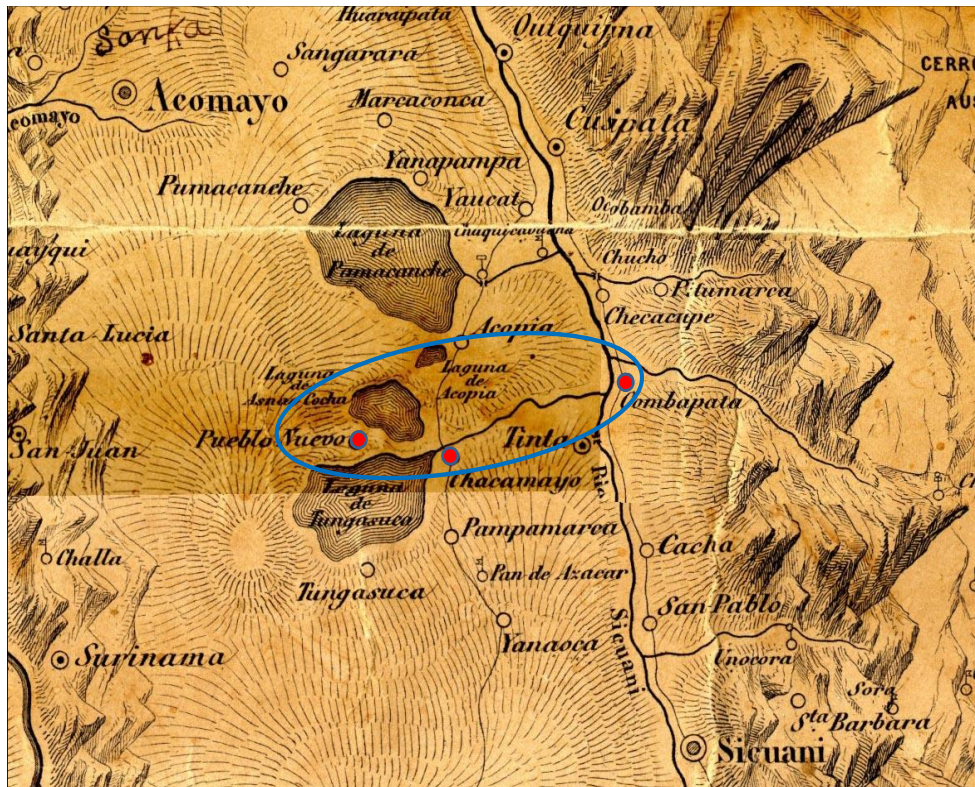
⁸ CASTRO LOPEZ, Percy y PAREDES GARCIA, Juan P. *Preservación y conservación del poblado histórico de Mosocllacta*. Tesis. Facultad de Arquitectura y Artes Plásticas. UNSAAC. Cusco, 1988: 85.

⁹ AMADO GONZALES, Donato. Informe 2008. PQÑ – INC.

¹⁰ ORICAIN, Pablo José. *Compendio breve de discursos varios sobre el Obispado del Cusco*. Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú. Lima, 2004 [1790]: 45 – 52.



MAPA DE MOSOCLLACTA Y COMBAPATA (1865)



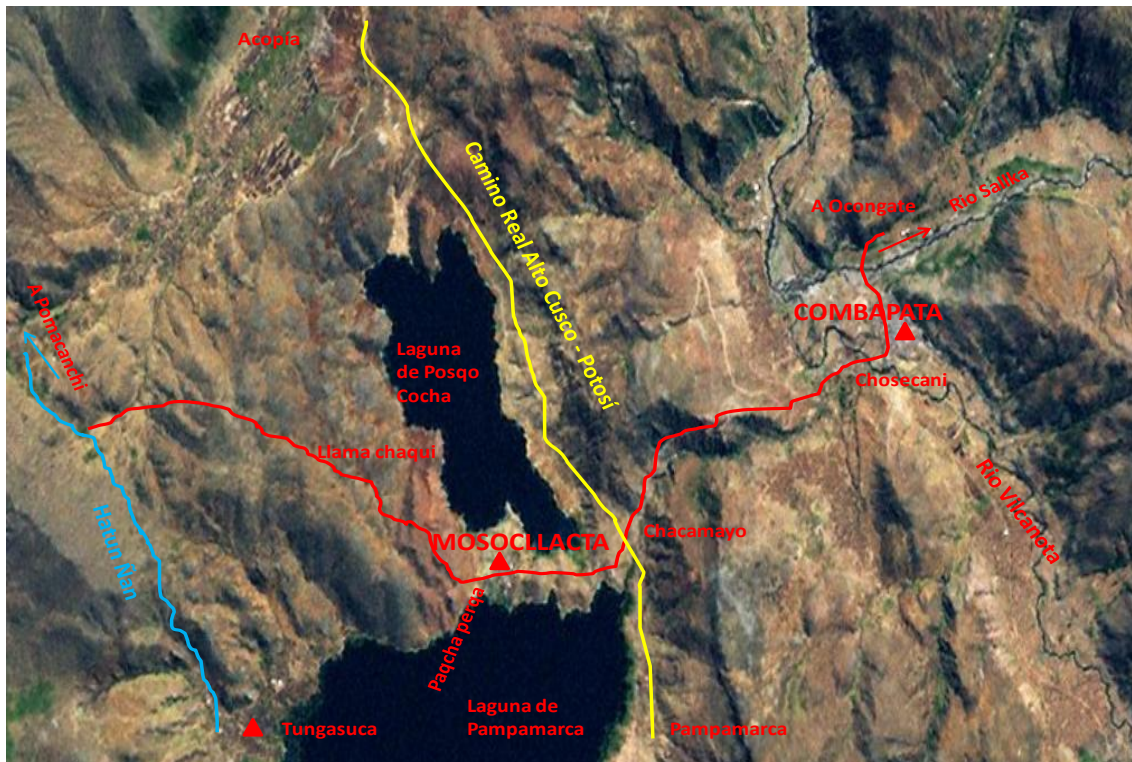
Fuente: Donato Amado – Museo Inka. Mapa del Departamento del Cusco (1865). Elaborado por Emilio Colpaert. Donde se aprecia el área de influencia del camino entre el Pueblo Nuevo o Mosocllacta y Combapata.

Por consiguiente se deduce que los patrones de asentamiento humano prehispánico (Intermedio Tardío y Horizonte Tardío) se caracterizaron por un adecuado manejo del espacio. Por lo general las Pukaras, viviendas y qolcas estaban ubicados en las partes altas desde donde se controlaban las zonas intermedias y el valle, donde se hallaban las zonas de producción agrícola por excelencia. Estos espacios estaban articulados por una red de caminos que comunicaba a ambas zonas. Uno de esos caminos fue el de Mosocllacta – Combapata. Si bien la prospección arqueológica llevada a cabo en 2008 dentro del actual espacio del pueblo de Mosocllacta, no registró sitios arqueológicos prominentes pero se logró evidenciar la presencia de actividad social prehispánica, lo que demuestra claramente que este espacio estaba ocupado por grupos humanos, quienes necesariamente mantenían relaciones con otros pueblos vecinos.¹¹ Para el pueblo de Mosocllacta, por estar ubicado en la parte alta, la comunicación fue fundamental con otros pueblos ubicados en el valle del río Vilcanota con quienes intercambiaban productos variados. En el periodo del Horizonte Tardío o la época Inca, éstos caminos serían reutilizados y mejorados según las necesidades del Estado incaico. De tal suerte que este camino se constituyó en una vía indispensable entre los pueblos alto andino y los del valle.

¹¹ FARFAN ACUÑA, Domingo. *Prospección y registro de los sitios arqueológicos asentados en el entorno de las lagunas de Asnaqocha y Pampamarca, ubicados en el distrito de Mosoqllaqta – Acomayo – Cusco*. En Revista Saqsaywaman N° 08. INC, 2008.



CAMINO MOSOCLLACTA – COMBAPATA



Trayectoria del camino Mosocllacta–Combapata (color rojo), graficado sobre una imagen satelital. Se observa también el Camino Real Alto Cusco–Potosí (color amarillo) y el Hatun Nan entre Pomacanchi–Tungasuca (color azul claro).

Del mismo modo en la época colonial el camino entre el Pueblo Nuevo o Mosocllacta y Combapata jugó diversos roles, como una vía transversal a partir del Camino Alto Cusco – Potosí, que pasaba por un lado del pueblo de Mosocllacta. Es importante señalar que este camino ha sido trajinado, no solo por los soldados indígenas del rebelde Túpac Amaru, sino también por cientos y miles de comerciantes, puesto que por aquella época en el pueblo vecino de Tungasuca se realizaba la gran Feria Religiosa Comercial, que duraba ocho días después de la fiesta de la Exaltación, donde concurrían los fieles no solo de los pueblos vecinos de Tungasuca sino los de Huamanga, Arequipa, Tucumán, Salta y La Paz. La ubicación estratégica del pueblo de Mosocllacta con relación a los dos caminos longitudinales: uno el Camino Real Alto y el otro Hatun Nan (Camino Grande), entre Pomacanchi – Tungasuca, hizo posible que el pueblo de Mosocllacta fuera un lugar importante del circuito comercial colonial. Además este camino estaba directamente vinculado al famoso puente de Combapata que por extensión comunicaba a los pueblos alto andinos (Pampamarca, Tungasuca, Mosocllacta, etc.) con los valles de Marcapata y Cuchoa. En la actualidad observamos que este camino sigue siendo una vía importante para los pobladores asentados en esta jurisdicción.

1.3.3 Antecedentes Arqueológicos del Camino Prehispánico Tramo: Mosocllacta Sector: Llamachaqui – Combapata



El Dr. Manuel Chávez Ballón sostiene que los caminos prehispánicos se podían calificar de acuerdo a los usos y funciones que tenían, existían por tanto caminos de índole militar, religioso y comercial, caracterizándose los primeros por su seguridad, que los obligaba a marchar por las alturas, los segundos por su sentido peregrinal siguiendo un trazo que unía seques y wakas, lo que impedía en algunos casos seguir la topografía del terreno y los terceros por su interés económico, que los hacía discurrir por los sitios de producción y consumo. El camino Mosocllacta Combapata tenía un uso comercial.

El antecedente arqueológico cuenta con un trabajo de exploración y reconocimiento en el distrito de Mosocllacta, realizado por el Arqlgo. Domingo Farfan Acuña, con trabajos de prospección y registro de los sitios Arqueológicos en el distrito de Mosocllaqta en el entorno de las lagunas Asnacocho y Pampamarca.

La prospección en superficie se inició con el método de la observación de la Carta Nacional del Perú a una escala 1/ 100,000 asimismo se tomó en consideración el dato etnológico proporcionando por los pobladores para la ubicación e identificación de sitios arqueológicos.

Para el estudio en el entorno de las lagunas de Asnaqocha y Pampamarca se considero tres aspectos fundamentales: método, estrategias y técnicas de estudio. De igual modo se delimito este ámbito con espacios naturales y culturales, sectorizando el área de estudio en : parte alta y parte media (correspondiente a los sitios arqueológicos) y parte baja corresponde a las lagunas. Luego se realizó una prospección intensiva de toda el área, mediante transectos - trayectorias lineales (Colíng Refrew 1998: 72) que son bandas imaginarias. Cada transecto fue analizado realizando el registro fotográfico y escrito. Durante el desarrollo del recorrido, se registro la superficie todos los restos de estructuras notables (arquitectura, cerámica, lítica, etc.) encontrando los siguientes sitios arqueológicos:

- Chuqchukalle.
- Kancha Kancha I.
- Kancha Kancha II.
- Pinchinmarca.
- Markarani.¹²

Asimismo, existen Investigaciones Arqueológicas realizadas por el Antropólogo Percy Paz flores en el acueducto de Pacha Perka en año 2008 para la intervención del mismo por parte del Proyecto Especial Regional Copesco, la misma que no llego a ejecutarse.

¹² Saqsaywaman N° 8 Proceso de Construcción de la ciudad Inka de machupicchu y otros artículos
“ Prospección y registro de los sitios Arqueológicos asentados en el entorno de las Lagunas de Asnacocho y Pampamarca, ubicados en el Distrito de Mosocllaqta-Acomayo-Cusco”



Existen trabajos realizados por el Instituto Nacional de Cultura, a través de la Dirección de Investigación y Catastro, los cuales son:

- Prospecciones en Superficie, Identificación y Registro de Sitios Arqueológicos y Monumentos Históricos en el Distrito de Mosocllacta – Acomayo- Cusco. Realizados por el Arqlgo. Domingo Farfán
- Informe del Registro Etnográfico del Distrito de Mosocllacta Provincia de Acomayo, realizados por los Antrop. Maria Alvarez y Antrop. Patricia Panato
- Diagnostico Ambiental del Distrito de Mosocllacta, Elaborado por la Quim. Katia Carmona.

En anexos del presente expediente técnico, se adjunta el Informe de la investigación arqueológica ejecutada por el Plan Copesco en el sector del Acueducto de Paccha Percca. Este estudio mostro los niveles de fundación de esta estructura, el tipo de acabados de la superficie aledaña, los niveles de flujos freáticos y recomendaciones para la restauración de esta infraestructura. Estos estudios fueron utilizados para el proyecto de restauración y puesta en valor de este acueducto. En el presente expediente técnico, esta información es complementaria e importante.

1.3.4 Resumen Cronológico

Podemos definir según el ámbito de estudio lo siguiente:

**Cuadro N° 1****EVOLUCION DE LA SITUACION EN EL PASADO RECIENTE**

PERIODOS	INVESTIGACIONES E INTERVENCIONES DEL CAMINO PREHISPANICO COMBAPATA – SECTOR LLAMACHAQUI, MOSOCLLACTA EN EL PASADO RECIENTE				
	Registro cronístico	Investigación Histórica (Documentos)	Prospección e Investigación Arqueológica	Trabajos de mantenimiento y conservación	Intervención de Restauración
1553 (1967)	1				
1615 (1980)	1				
1571-1580 (1975)	1				
1596-1597		1			
1689 (1982)		1			
1790 (2004)		1			
1977		1			
1988		1			
2000		1			
2008		1	1		
TRABAJOS REALIZADOS POR PERIODOS DE AÑO					
1	Expansión Incaica según los relatos del cronista Pedro Cieza de León				
2	Pueblos conquistados por los Incas, según Felipe Guaman Poma de Ayala				
3	Visita General a los pueblos de la región hecho por el virrey Francisco de Toledo				
4	Distribución de los pueblos a 10 leguas a la redonda del Cusco				
5	Pueblos del corregimiento de Quispicanchi, publicado por Horacio Villanueva U.				
6	Pueblos del corregimiento de Quispicanchi del Obispado del Cusco, descrito por José Pablo Oricaín				
7	Los cuatro suyus del Cusco, publicado por Waldemar Espinoza Soriano				
8	Preservación y conservación del poblado histórico de Mosocllacta. Tesis de Percy Castro y Juan Paredes				
9	Ritual de la crianza del agua en Mosocllacta y Acopía, publicado por Efraín Cáceres Chalco				
10	Validación Histórica del camino Mosocllacta (Paqchaperqa) -Combapata, hecho por Donato Amado Gonzales				
11	Prospección y registro arqueológico en el distrito de Mosocllacta por Domingo Farfán Acuña				
12	Elaboración de Perfil, Restauración y Puesta en Valor del acueducto histórico de Paqchaperqa. Municipalidad distrital de Mosocllacta.				



Cuadro N° 2

CRONOLOGIA HISTÓRICA DEL PROYECTO DE INTERVENCIONES SEGÚN PERIODOS

AÑOS	PERIODOS DE INVESTIGACIONES E INTERVENCIONES DEL CAMINO PREHISPANICO COMBAPATA – MOSOCLLACTA (SECTOR LLAMACHAQUI)			
	INCA	COLONIAL	REPUBLICANO	CONTEMPORANEO
1553 (1967)	1	1		
1615 (1980)	1	1		
1571-1580 (1975)		1		
1596-1597		1		
1689 (1982)		1		
1790 (2004)		1		
1977				1
1988				1
2000				1
2008				1
2009				1
TRABAJOS REALIZADOS POR PERIODOS DE AÑO				
1	Expansión Incaica según los relatos del cronista Pedro Cieza de León			
2	Pueblos conquistados por los Incas, según Felipe Guaman Poma de Ayala			
3	Visita General a los pueblos de la región hecho por el virrey Francisco de Toledo			
4	Distribución de los pueblos a 10 leguas a la redonda del Cusco			
5	Pueblos del corregimiento de Quispicanchi, publicado por Horacio Villanueva U.			
6	Pueblos del corregimiento de Quispicanchi del Obispado del Cusco, descrito por José Pablo Oricaín			
7	Los cuatro suyus del Cusco, publicado por Waldemar Espinoza Soriano			
8	Preservación y conservación del poblado histórico de Mosocllacta. Tesis de Percy Castro y Juan Paredes			
9	Ritual de la crianza del agua en Mosocllacta y Acopía, publicado por Efraín Cáceres Chalco			
10	Validación Histórica del camino Mosocllacta (Paqchaperqa) -Combapata, hecho por Donato Amado Gonzales			
11	Prospección y registro arqueológico en el distrito de Mosocllacta por Domingo Farfán Acuña			
12	Elaboración de Perfil, Restauración y Puesta en Valor del acueducto histórico de Paqchaperqa. Municipalidad distrital de Mosocllacta.			



1.3.5 Fuentes Documentales y Bibliográficas de Referencias Históricas

Fuentes documentales:

- Archivo Regional del Cusco ARC. Notario, Miguel de Contreras. Prot. Not. N° 05. Años: 1596 – 1597. Folios: 422.

Fuentes Bibliográficas del Componente Histórico

GUAMAN POMA DE AYALA, Felipe.

Nueva Crónica y buen gobierno. Tomo I.
Biblioteca Ayacucho 75. Caracas: Biblioteca Ayacucho,
(1980 [1615]: 24. Versión digitalizada

CIEZA DE LEON, Pedro.

El Señorío de los Incas (II parte de la Crónica del Perú).
Ediciones del Instituto de Estudios peruanos. Lima,
1967 [1553]: 54.

COOK, Noble David.

Tasa de la visita general de Francisco de Toledo.
Estudios de Alejandro Málaga Medina y Therese
Bouysse Cassagne. UNMSM. Lima, 1975: 177.

ESPINOZA SORIANO, Waldemar.

Los Cuatro Suyos del Cuzco, siglos XV y XVI. En
Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos. Tomo
VI. N° 3 – 4. Lima,
1977: 111.

ARC. Notario, DE CONTRERAS, Miguel

Protocolo Notarial. N° 05.
1596 – 1597. Folios: 422.

CACERES CHALCO, Efraín.

Contexto mitológico y ritual de la crianza del agua en el
sur andino (Musuq Llaqta y Acopia). Paginas: 129 – 146.
En Manos sabias para criar la vida: tecnología andina.
Ediciones Abya – Yala. Quito, Ecuador,
2000: 133.

VILLANUEVA URTEAGA, Horacio.

Cuzco 1689: documentos. Economía y sociedad en el
sur andino. CBC. Cusco,
1982: 170.



CASTRO LOPEZ, Percy y
PAREDES GARCIA, Juan P.

Preservación y conservación del poblado histórico de Mosocllacta. Tesis. Facultad de Arquitectura y Artes Plásticas. UNSAAC. Cusco, 1988: 85.

AMADO GONZALES, Donato.

Informe 2008. PQÑ – INC.
2008

ORICAIN, Pablo José.

Compendio breve de discursos varios sobre el Obispado del Cusco. Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú. Lima,
2004 [1790]: 45 – 52.

FARFAN ACUÑA, Domingo.

Prospección y registro de los sitios arqueológicos asentados en el entorno de las lagunas de Asnaqocha y Pampamarca, ubicados en el distrito de Mosoqllaqta – Acomayo – Cusco. En Revista Saqsaywaman N° 08. INC,
2008.



1.4 INTERVENCIONES ANTERIORES

En este camino **no se han realizado trabajos anteriores de puesta en Valor**. Existen únicamente trabajos de investigación y registro de esta trayectoria, realizados por el proyecto Qhapaq Ñan que concluyen que este camino es de valor patrimonial.

En el sector del poblado de Mosocllacta se han realizado trabajos de construcción del sistema de desagüe, que incluyen la calle asunción perteneciente al camino prehispánico.

En el acueducto de Paccha Percca, el plan COPESCO realizó trabajos de investigación arqueológica, este estudio es anexado al presente expediente. El Instituto Nacional de Cultura tiene programado el proyecto de recuperación de este acueducto histórico y cuenta con un perfil de inversión aprobado. Este Acueducto, como hito representativo del camino, fue declarado patrimonio cultural de la Nación en mérito a trabajo de investigación realizado por la dirección de investigación y catastro del Instituto Nacional de Cultura. Se anexa a este expediente el respectivo estudio.



Recorrido del camino Llamachaqui – Mosocllacta – Combapata. Camino perteneciente a la red vial prehispánica.



1.5 ANALISIS ARQUITECTONICO



DESCRIPCION DEL CAMINO PREHISPANICO

El proyecto de restauración y puesta en valor de este tramo de camino prehispánico, consta de dos componentes. El primero orientado a la recuperación física de las evidencias prehispánicas, y el segundo orientado a la participación de la comunidad asentada en el recorrido, con fines de apoyar en la sostenibilidad de la intervención realizada, como se indica en el PIP viable.

El análisis arquitectónico de este camino há sido realizado en base a tres subtramos. Su contenido esta basado en el contenido del Informe Técnico Arqueológico y del perfil de inversión publica.

SUB TRAMO SECTOR LLAMA CHAQUI - PACCHA PERCCA.

Este sub tramo, inicia su recorrido en el sector Llamachaqui y continua con dirección al acueducto Paqcha Perqa, por presentar segmentos de camino con una longitud de **2736.95m**. Evidenciándose el trazo de camino de tierra compacta y calzada con muros laterales. Desplazándose por los sectores de Chaqo Aspina y Pavayoc, proyectándose al abra de Qasacunca pata el ancho promedio del camino alcanza 3, a 3.50 m. La trayectoria del camino sigue por la zona de Qasacunca Qata, desde donde se tiene una vista panorámica de la laguna de Pampamarca. Al descender por está zona se llega a la cuesta de Chuqchukalla o Chuqchukalle, donde se encuentra una evidencia clara del camino con escalinatas construida de elementos líticos de formación arenisca y conglomerados de un ancho promedio de 2m. Donde está recorriendo de forma sinuosa por media ladera proyectándose al acueducto de Paqcha Perqa donde el camino es de tierra compacta; en cuyo estructura se observa vanos de acceso en N° de 2 y de acuerdo ala información etnográfica presentaba 4 vanos de acceso por donde circulaban las comunidades campesinas aledañas.



Foto N° 01: Camino con muros laterales en dirección a Pomacanchi en el sector de Llamachaqui – Mosocllaqta.

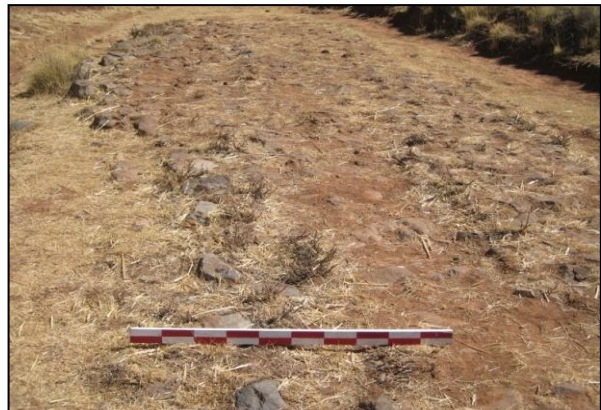


Foto N° 02: Segmento de Calzada en sector de Llama Chaqui – Mosocllaqta.





Foto N° 04: Escalinatas deterioradas en la subida de Chuqchukalla



Foto N° 05: Escalinatas deterioradas en la subida de Chuqchukalla

SUB TRAMO PACCHA PERCCA COMBAPATA

Sección I.- Paccha Percca - Ningrincancha

La sección inicia en el acueducto colonial de Paqcha Perca hacia el sector Ningrincancha. Tiene una longitud de **3,834.57 m.** Esta estructura de adobes se construyó para abastecerse del líquido elemento al poblado de Mosocllacta. Asimismo, esta estructura servía como límite entre la Provincias de Acomayo y Canas, caracterizado por tener más de dos vanos de acceso, por donde circulaban cada comunidad o Distrito.

El camino se desplaza descendiendo por una ladera caracterizado de tierra compacta con cercos de mampostería rústica picado de una altura de 1.50 m. superpuesto por vegetación maguey y espinos. Prosiguiendo, se proyecta hacia la calle Asunción recorrido por medio del poblado de Mosocllacta. Dicha calle tenía escalinatas; con el tiempo han desaparecido por la construcción de viviendas vecinas. Tiene una orientación de NE a SW. Esta vía tiene una pendiente considerable descendiendo con dirección a la plaza desplazándose con dirección al cerro de Poqo Moqo como en la vista se puede apreciar, con las siguientes coordenadas UTM 234784E 8438693N 3776Z. Este cerro es la parte más alta o mirador de la población, desde donde se puede observar las lagunas de Pomamama y Poco Ocho.





Foto N° 06: Acueducto de Paccha Percca asociado al camino



Foto N° 08: Poblado de Mosocllacta.

Foto N° 07: El camino con cercos de muro lateral con cerco vivo de Maguey



Foto N°09: El camino recorriendo el poblado de Mosocllacta por la calle Asunción proyectándose al cerro de Poqo Moqo.

Prosiguiendo por el cerro Poqo Moqo, el camino se interrumpe por un predio y terrenos de cultivo, delimitado por un cerco vivo de Maguey o Chuchao. El trazo del camino ha sido alterado por la ampliación de fronteras agrícolas. Luego el camino se proyecta hacia el sector de Pichinmarca desplazándose por media ladera del cerro, donde el trazo del camino está interrumpido por la trocha carrozable, en un segmento de camino, para luego ascender al sector de Ayasamachina (lugar de descanso de las almas) como se observa en foto, evidenciándose muros laterales del camino de características prehispánicas con calzada presentando un ancho promedio de 3: 50 m. A partir de este sector el camino desciende de forma sinuosa, interrumpiendo el camino por partes de trocha carrozable en proceso de ampliación y afirmado.



Foto N° 10: Detalle de los muros alterado con



Foto N° 11: Tramo del camino por el sector de





Foto N° 12: Evidencia de muros de contención, sector de Ayasamachina.

Foto N° 13: Muros de contención en el sector de Ayasamachina.

De Ayasamachina se proyecta al sector denominado Aqomontuna, donde prosigue el camino de tierra compacta con muro lateral izquierdo y derecho con mampuesto tipo pirca con piedras calizas, de una altura de 0.65 m. El lado izquierdo se encuentra al ras del suelo. La trayectoria del camino continúa por el sector de Cancha Canchapata, en este sector el camino es de tierra compacta con un ancho promedio de 2.50m. Con muros laterales de mampostería rústicas tipo pirca, unidos con mortero de barro, los mismos que sirven de límite de cercos vivos de las chacras como se puede apreciar en la vista N° 14. Proyectándose hacia la zona de Quillhuaypampa, donde se intercepta con el camino Alto a Potosí, que esta recorriendo en dirección de (W – E), que viene desde el Cusco; prosiguiendo nos dirigimos hacia el sector de Chacamayo. Donde se ha superpuesto la trocha carrozable al camino, proyectándose hacia la confluencia de dos vías asphaltadas que se dirigen hacia La Provincia de Acomayo, distrito de Sangarara, con dirección Oeste y la vía que se dirige hacia la Provincia de Canas, distrito de Pampamarca con dirección al Este, en el sector de Tumucuri Waqracunku; garganta o paso obligado; también en esta zona se halla ubicado el puente Colonial de Chuspichaca que ha sido reconstruido sobre el puente Inca y se orienta hacia la quebrada donde se ubican una sucesión de Molinos Coloniales.

Continuando el recorrido el camino esta recorriendo por la ladera del cerro con relación a la vía asphaltada un paso peligroso por presentar deslizamientos del talud, este sector presenta erosión en la ladera y carece de cobertura vegetal por haber sufrido el desembalse de la laguna de Pampamarca como se observa en la vista N° 15bueno para facilitar el recorrido se ha proyectado paralelo a la vía asphaltada la misma que presenta un trazo curvilíneo con dirección hacia el sector de Ningrincancha parte alta donde comienza al descender el camino Inka.



Foto N° 14: Muros laterales reutilizados en el cerco de las parcelas. Sector de Cancha Canchapata.



Foto N° 15: Vía asphaltada Combapata – Yanaoca, camino superpuesta vía asphaltado sector de Pampachacra

Desde el sector de Ningrincancha, se desplaza el camino descendiendo por la ladera con una inclinación de 25° de pendiente, desplazándose con dirección hacia los poblados de Chosecani y Combapata, con una longitud de **2503.41 m**. El sector de Ningrincancha es el punto en el que el camino prehispánico se separa de la vía asphaltada que baja a Combapata.



El camino se caracteriza por recorres de forma zigzagueante, con evidencias de calzada de camino, segmentos de calzada asociado a muros laterales con hiladas de elementos líticos, superpuestos por cercos vivos de Maguey y vegetación de la zona, escalinatas con paso de de 0.50 a 0.60m con un contra paso de 15 a 18 cm. Con elementos líticos diseminados, producto de la erosión de la calzada como resultado del uso; en algunos sectores está totalmente erosionada. Se encuentran elementos líticos sueltos, también se ha evidenciado agrietamiento de los muros, contribuyendo a este proceso de deterioro las raíces de las vegetaciones que han penetrado en el núcleo de los mismos. En muchos casos estos elementos líticos, que en el pasado formaron parte del camino, ahora han sido empleados para cercar las chacras, delimitando las fronteras agrícolas.

Descendiendo a la comunidad de Chosecani, se evidencia los muros del camino, constituidos por elementos líticos semi canteados, unidos con mortero de barro, superpuesta por vegetación de Cabuya, Espinos, Pinco Pinco, acelerando el proceso de deterioro de los paramentos.

El camino hace su paso por el dren Chuspi Chaca donde intercepta con la carretera en el sector de Chaca Mayo. Seguidamente continua delimitado por muros laterales donde se intercepta otra vez con la trocha carrozable. Proyectándose hacia un puente de la Comunidad de Chosecani para cruzar la línea férrea Cusco – Puno. Sigue luego hacia el puente Wacarrumi por donde discurre el río Wilcamayu o Vilcanota, donde el camino esta superpuesto por calles de un tratamiento de cantos rodados. Finalmente el recorrido concluye en el centro poblado de Combapata.



Foto N° 17: Escalinatas deterioradas, muros laterales colapsados. Sector bajada de Ningrincancha.



Foto N° 18: Elementos líticos diseminados sobre la calzada. Sector bajada de Ningrincancha.





Foto N° 19: Escalinatas deterioradas. Sector de Ningrincancha.

Foto N° 20: Muros de piedras laterales cercanos al poblado de Chosecani.



Foto N° 21: Ingreso AL centro poblado de Combapata – final Del recorrido turístico peatonal.



Foto N° 22: Puente peatonal de ingreso a comunidad Chosecani. Punto de llegada al Valle de Combapata.

SITIOS ARQUEOLOGICOS ASOCIADOS

SITIO ARQUEOLÓGICO CHUQCHUKALLE

Cuadrante : AB -65
Código de sitio : RASA01160608

Ubicación política



Comunidad campesina : Mosocllacta
Distrito : Mosocllacta
Provincia : Acomayo
Región : Cusco
Zona Geográfica : Puna

Coordenadas:

UTM : E 232231 N 8437733 Z 3944

Vías de acceso.

Se accede al sitio mediante una vía carrozable y/o caminado una distancia aproximadamente de 1.90 Km. en dirección Noreste desde la capital del distrito de Mosocllacta en la provincia de Acomayo.

Descripción del sitio

Es un Apu tutelar de la zona caracterizada por una colina rocosa de origen sedimentario: Tiene un área promedio de 2 Has. En la cima existen restos de una muralla que circunda el cerro en forma de una plataforma artificial, y observándose a su alrededor vestigios de muros aterrazados que descienden gradualmente hasta la parte baja del sitio, en concordancia a la morfología del terreno. Lugar donde también registra cimientos notables de estructuras funerarias de forma circular, asociado a restos de osamenta humana. Asociado a fragmentos de cerámica de tipos (Pre inka, Inka, colonial, Republicano y actual) En la actualidad se sigue haciendo una serie de "Pagos Sagrados" por los pobladores de Mosocllacta.

Los restos de estructuras arquitectónicas Prehispánicas cumplieron funciones de contención y sistemas de aterrazamientos, como otras de carácter funerario, que lamentablemente fueron destruidos en su integridad; sus elementos íticos fueron reutilizados en cercos de chacras y construcciones de las viviendas.

Características arquitectónicas

El sitio arqueológico está conformado por una colina rodeada de restos de estructuras Prehispánicas y asociada a sistemas de terrazas y muros de contención, conforme al relieve topográfico del lugar, que se haya alterado y deteriorado en su originalidad. Los paramentos visibles presentan ligera inclinación, ostentando un ancho promedio de 0.70 m.

Los muros se encuentran en proceso de destrucción hecha con piedras areniscas y otras de caliza, unidas con mortero de barro presentando aparejo semi- rústico tipo "Pirca"

SITIO ARQUEOLÓGICO KANCHA KANCHA I

Cuadrante : AB -65
Código de sitio : RASA02170608



Ubicación política

Comunidad campesina : Mosocllaqta
Distrito : Mosocllaqta
Provincia : Acomayo
Región : Cusco
Zona Geográfica : suni

Coordenadas:

UTM : E231482 N 8439747 Z3867

Descripción del sitio

Se trata de una pequeña lomada localizada el borde de la laguna “Phosqo – Qocha”. Presenta un área aproximada de 2.50ha. El lugar registra vestigios de un conjunto de terrazas agrícolas que desciende con cultivos de avena y cebada. En su parte baja existe un aforo de un manante conocido como Aqomillka”. En la parte central del sitio de halla restos de un recinto de planta rectangular, construido con piedra caliza y mortero de barro; como de una rústica estructura funeraria tipo “chullpa”, Hecha en material de piedra arenisca, asociado a restos de osamenta humana.

Dentro del área del sitio arqueológico se encuentra abundante material cultural, como cerámica fragmentos (pre Inka, Inka y colonial), esquirlas de obsidiana y diferentes lascas que formaban parte de instrumentos líticos.

Características arquitectónicas

La zona del sitio fue acondicionada al relieve topográfico de la zona. El recinto registrado tiene un área de 7x6.40m. y sus muros visibles un ancho de 0.70m. La única estructura funeraria registrada de planta circular tiene un diámetro promedio de 1.65m. Espesor del muro de 0.40m. y una altura promedio de 1.30m.

Los sistemas de terrazas agrícolas alcanzan dimensiones considerables acorde a la morfología del terreno que abarca hasta el borde de la Laguna “Posqo Qocha”, ostentando plataformas con anchos desde 8.20 , 18,60 m. presentando aparejo semí rustico.

SITIO ARQUEOLÓGICO KANCHA KANCHA II

Cuadrante : AB -65
Código de sitio : RASA03180608

Ubicación política

Comunidad campesina : Mosocllacta



Distrito : Mosocllacta
Provincia : Acomayo
Región : Cusco
Zona Geográfica : Suni

Coordenadas:

UTM : E 234068 N 8437806 Z3843

Se ubica a 2 Km. de distancia del distrito de Mosocllacta en dirección Noreste, conformado por un conjunto de terrazas agrícolas, que se extienden hasta cerca de las orillas que conforman las Lagunas "Miski- Qocha" y "Phosqo Qocha". Está asociado a posibles recintos, evidenciando sólo exiguos restos de sus cimentaciones, contruidos conforme a las pendientes y relieve topográfico de la zona; estando en la actualidad impactada y seccionada por la habilitación de trochas carrozables, caminos de herradura y parcelas de cultivo, Abarca un área aproximada de 4.00 Ha.

Se observa en superficie cantidad de tientos fragmentos (épocas Pre Inka, Inka Colonial), que restos líticos (Morteros, Qollotas, Tunaw, instrumentos de labranza y diferentes cantos rodados, como esquirlas y lascas en material de obsidiana y piedras de origen volcánico, pertenecientes a instrumentos de caza y de carácter doméstico. los restos de construcciones Prehispánicas corresponden a una infraestructura de carácter agrícola, perteneciente a un determinado grupo étnico de la época ; donde registra sistemas de terrazas y muros de contención; conjuntamente que posibles vestigios de recintos, cumpliendo diversos usos y funciones.

El área arqueológica de Kancha- Kancha II, integraba importantes sitios y sectores denominados: Qollamoqo, Aqomuntuna, Kullkumoqo; donde contextualmente habría incluido también el sitio Prehispánico registrado como Pichinmarka y los sectores de Soq'apata y Algodón- moqo, entre otros, cuyas estructuras arquitectónicas lamentablemente han desaparecido por completo.

Características arquitectónicas

Kancha Kancha II, está constituido mayormente por terrazas agrícolas, asociado a espacios cerrados en forma de canchas y muros de contención. La plataforma del conjunto de andenerías presentan anchos desde 7.50 m. hasta los 21m. Las estructuras visibles registran sus muros un espesor variable de 0.80 m. a 1.20m. Según sus características constructivas. El material constructivo utilizado es de piedra arenisca, conglomerado y algunas calizas, unidas con mortero de barro, con aparejo rústico. No registra otros detalles arquitectónicos, por encontrarse totalmente destruidas.

SITIO ARQUEOLÓGICO PINCHINMARCA

Cuadrante : AB -65
Código de sitio : RASA04180608

Ubicación política

Comunidad campesina : Mosocllaqta



Distrito : Mosocllaqta
Provincia : Acomayo
Región : Cusco
Zona Geográfica : Suni

Coordenadas:

UTM : E 233245 N 8437501 Z3858

Se accede de manera descendente, caminando una distancia aproximada de 1.5 Km. De distancia en dirección Noreste desde la Plaza de Armas del distrito de Mosocllaqta.

Es una colina conformada por sectores denominados por los pobladores del lugar, como: Pinchinmarka, Soqópata y Algodón- Moqo. Cuenta con un área aproximada de 2 ha. Se observa en el sitio únicamente ciertas depresiones y montículos artificiales, como vestigios de elementos líticos diseminados que formaban parte de algunas estructuras funerarias; los cuales fueron destruidos en su totalidad. Se halla en superficie escasos fragmentos de cerámica, sin ninguna otra asociación menos de restos arquitectónicos visibles.

Dentro del sitio arqueológico se halla la construcción de un reservorio para riego y terrenos de cultivo, hacia el lado oeste, la construcción de viviendas y una antena repetidora del canal de televisión (RTP)

SITIO ARQUEOLÓGICO MARKARANI

Cuadrante : AB -65
Código de sitio : RASA03190608

Ubicación política

Comunidad campesina : Thumi
Distrito : Mosocllaqta
Provincia : Acomayo
Región : Cusco
Zona Geográfica : Suni

Coordenadas:

UTM : E 230290 N 8437658 Z3981

Las vías de acceso se encuentra aproximadamente a 1.5 Km. De distancia en dirección Noreste con referencia al centro Poblado de la comunidad campesina de Thumi. Se llega caminado por medio de ramales de origen prehispánico que logra enlazar el sitio ancestral y el centro poblado de Santo Domingo y el distrito de acopia. El sitio Arqueológico localizado en la cima de una a floración rocosa de caliza. Alcanza un área aproximada de 3.00 has., donde existen restos de construcción prehispánica entre recintos de forma circular, sistemas de murallas y muros de contención asociado a fragmentos de cerámica (épocas: Pre Inka e Inka y esquirlas de obsidiana).



La mayoría de las estructuras circulares visibles se hallan a nivel de cimentación, habiendo sido registrados en un número de 16 recintos, ostentando diámetros diversos; que fueron construidos con material propio del lugar. Observándose que las estructuras arquitectónicas vienen siendo desarmadas y destruidas en su integridad.

Características arquitectónicas.

Se registran evidencias arquitectónicas de recintos circulares alcanzando diámetro desde 2.60 m. hasta 6.40m. y un espesor de un muro de 0.55 m. de planta ovoide con diámetros de 2.90m. y 3.40m. respectivamente. Los paramentos y murallas y muros de contención, evidencian anchos variables entre 0.80 a 1.10m. La mampostería de los muros y paramentos es semi rústica, construidas con piedras calizas y mortero de barro. No presenta otros detalles ni elementos arquitectónicos.

1.6 ANALISIS DEL ESTADO ACTUAL

SUB TRAMO SECTOR LLAMA CHAQUI - PACCHA PERCCA.

Este camino se encuentra altamente deteriorado por presentar erosión en los segmentos de calzada de elementos líticos, así mismo se encuentra cubierto por ichu y Paja Brava. Los muros laterales se encuentran cubiertos parcialmente por raíces pequeñas, existe también elementos líticos dispersos, presenta también sectores con desgaste de la calzada empedrada.

El Proyecto a Trabajar Rural del Ministerio de Trabajo, ha intervenido en este camino prehispánico ampliando la sección de vía, deteriorando y en muchos casos desapareciendo los elementos arqueológicos, es así que este camino requiere trabajos de restitución, recomposición y conservación.

Este camino viene siendo utilizado por los lugareños para dirigirse hacia la comunidad de Pomacanchi. En la cuesta de Chuqchukalle es notable la erosión de muros laterales, calzada y escalinatas. En general el estado de conservación es regular en algunas partes y pésimo en la mayor parte de la trayectoria del camino. El proyecto contempla realizar una trinchera de excavación con la finalidad de ver el tratamiento del camino, su ancho, tratamiento y muros laterales.





Segmento de calzada erosionada en el sector de Llama Chaqui.

Evidencia de segmento de calzada en el sector de Llama Chaqui.



Segmento de calza en el sector. Casa Cunca Jata Trayectoria



En el sector Casa Cunca Jata de la calzada presenta cárcavas y erosión.



DETALLE DE PROBLEMÁTICA POR SUB-TRAMOS.

TRAMO DE CAMINO PRE HISPANICO	SUBTRAMO	DISTANCIA
LLAMACHAQUI – MOSOCLLACTA – COMBAPATA	LLAMA CHAQUI - PACCHA PERCCA	2,051.30 m.
	PACCHA PERCCA – NINGRINCANCHA	3,176.21 m.
	NINGRINCANCHA – COMBAPATA	1,851.41 m.
TOTAL		7,078.92 m.

Problemática en Sub tramo sector Llama Chaqui - Paccha Percca

SUB TRAMO:	DISTANCIA A INTERVENIR	PROBLEMÁTICA:	TRABAJOS REQUERIDOS
SECTOR LLAMA CHAQUI - PACCHA PERCCA	2,051.30 m.	Elementos líticos dispersos	Limpieza de elementos diseminados.
		Presencia de paja brava en calzada de elementos líticos	Eliminación de maleza
		Erosión en calzada de elementos líticos	Consolidación y Restitución de calzada
		Presencia de maleza en muros laterales	Limpieza de maleza en muros
		Desniveles en superficie del camino	Nivelación de Superficie de camino
		Discontinuidad de la vía por carencia de escalinatas	Habilitación de escalinatas
		Deterioro en muros laterales	Recomposición, consolidación y restitución de muros



SUB TRAMO PACHA PERCCA NINGRINCANCHA.

El camino en esta sección se encuentra en mal estado de conservación, pues el mismo se desplaza por medio del pueblo de Mosocllacta. Esta calle denominada Asuncion, era empedrada y tenia superficie empedrada y escalinatas. Esta calzada se ha perdido por que los pobladores le dieron otro uso reutilizando elementos en la construcción de sus casas y cercos de los terrenos de cultivo, que se encuentran a lo largo del recorrido del camino. Esto se puede apreciar en el cerro de Poqo Moqo. En esta vía se colocaran señales direccionales e informativas.

El camino continua por el sector de Pinchinmarca, donde se instalaran señales direccionales, ya que el camino es interrumpido en el sector de Ayasamachina, junto con acciones de restitución y recomposición de los muros laterales al lado derecho, donde se puede apreciar alineamientos de piedras calizas, a diferencia del lado izquierdo se encuentra al nivel de piso donde se ha programado realizar una trinchera de excavación, con la finalidad de ver el aspecto estructural y morfológico del camino.

Proyectándose al sector denominado Aqomontuna y Cancha Canchapata, se asocian muros laterales izquierdo y derecho; se han programado realizar trabajos de conservación con restitución y recomposición de estos muros.

En el sector siguiente de Quillhuaypampa, este camino se intercepta con el camino Alto a Potosí que recorre en dirección W – E, se ha programado instalar señales informativas y direccionales. Continuando hacia el sector de Chacamayo, donde se ha superpuesto la trocha carrozable al camino en la garganta o paso obligado en el sector Waqracunku. Prosiguiendo el recorrido el camino está recorriendo por la ladera del cerro con relación a la vía asfaltada un paso peligroso por presentar problemas geodinámicos como deslizamientos del talud, bueno para facilitar el recorrido se ha programado continuar por la vía asfaltada porque es un trazo curvilíneo con una pendiente suave, que se dirige hacia sector de NingrincanCHA donde se pondrá señal informativa con señales direccionales por que a partir de este punto cambia de dirección y comienza al descender el camino Inka.



Muro lateral del camino deteriorado ingreso al, poblado de Mosocllacta



Acueducto de Paccha Perca se apreciar la circulación de unidades vehiculares



Detalle de la problemática identificada en Sub tramo PaCcha Percca – Ningrincancha

SUB TRAMO:	DISTANCIA A INTERVENIR	PROBLEMÁTICA:	TRABAJOS REQUERIDOS
PACCHA PERCA - NINGRINCANCHA	3,176.21	Desniveles en superficie del camino	Nivelacion de Superficie de camino
		Obstruccion de la via por pequeños deslizamientos	Corte y nivelacion de terreno
		Elementos liticos dispersos	Limpieza de elementos diseminados
		Deterioro en muros de laterales	Recomposicion, consolidacion y restitution de muros
		Presencia de maleza en muros laterales	Limpieza de maleza en muros
		Encuentros con trocha carrozable	Señalización
		Erosion en talud en el sector Ningrincancha	Plantacion forestal con fines de proteccion del camino
		Encuentro con la via asfaltada Combapata – Mosocllacta	Delimitacion del sendero peatonal



SUB TRAMO NINGRINCANCHA – COMBAPATA.

Esta sección presenta en su trayectoria evidencias del trazo de camino con calzada y muros laterales. Se inicia en NigrincanCHA, descendiendo por la ladera de manera zigzagüeante con una pendiente aproximada de 25° grados. Se aprecian problemas de erosión y desgaste. En este sector el proyecto ha programado colocar señales direccionales.

Continuando el recorrido se muestran evidencias de escalinatas erosionadas, en ellas se han programado trabajos de restitución y recomposición. Mas hacia la parte inferior se aprecian segmentos de calzada asociada a muros laterales en lados derecho e izquierdo, con mampostería tipo pirca, superpuestos por setos de Maguey. Estas escalinatas tienen un paso de 0.50 a 0.60m, con contrapasos de 15 a 18 cms. Y requieren trabajos de restauración, restitución y recomposición, es por ello que se ha programado unas trincheras de excavación para ver el registro estructural del camino. Otras labores programadas son la liberación de vegetación como es raíces que se han enraizado en los cercos vivos como es maguey, Pinco Pinco y árboles frutales.

Ya llegando al sector del valle, en la comunidad de Chosecani se ha programado la limpieza de elementos líticos sueltos en el camino los cuales son abundantes. En este recorrido se evidencian muros contruidos con elementos líticos semicanteados, unidos con mortero de barro y superpuestos por vegetación de Cabuya, Espinos, Pinco Pinco, acelerando el proceso de deterioro de los paramentos laterales.

El camino pasa por el dren Chuspi Chaca donde se intercepta con la carretera en el sector de Chaca Mayo. Luego continua delimitado por muros laterales y se intercepta nuevamente con trocha carrozable. Se ha programado también colocar señales informativas. Llegando a la comunidad de Chosecani se evidencia el camino con muro lateral tipo pirca. Se requiere definir si este empedrado es original o si es reutilizado por poder definir los alcances en la intervención.

Luego el camino ingresa en la comunidad de Chosecani, cruzando la línea férrea Cusco – Puno, donde el tratamiento de las calles son con empedrado de cantos rodados. Se propone colocar señales direccionales e informativas en el recorrido hacia el poblado de Combapata, en el puente Wacarumi, por bajo del cual discurre el río Wilcamayu o Vilcanota. El camino termina en el poblado de Combapata.



Calzada con elementos sueltos en el sector de Chaca Mayo



Calzada erosionada en el sector de Ningrincancho



Llegada a la comunidad de Chosecani. Límite provincias de Canas y Acomayo.



Tramo empedrado que comunica la comunidad de Chosecani con el poblado de Combapata.



Llegada a la comunidad de Chosecani. Límite provincias de Canas y Acomayo.



Llegada a la población de Combapata. Punto final del recorrido.



Detalle de la problemática identificada en Sub tramo NirincanCHA – Combapata:

SUB TRAMO:	DISTANCIA A INTERVENIR	PROBLEMÁTICA:	TRABAJOS REQUERIDOS
NIRINCANCHA – COMBAPATA	1,851.41 m	Elementos líticos dispersos	Limpieza de elementos dispersos
		Deterioro en escalinatas	Recomposición, consolidación y restitución de escalinatas
		Desniveles en superficie del camino	Nivelación de Superficie de camino
		Encuentro con la vía asfaltada Combapata – Mosocllacta	Señalización
		Discontinuidad de la vía por carencia de escalinatas	Habilitación de escalinatas



1.6.1 CAUSAS DE DETERIORO

El conocimiento en detalle de dichas causas es fundamental para solucionar los problemas específicos de conservación del camino prehispánico, sean estas naturales o antrópicas.

Las causas naturales, están referidas a procesos atmosféricos, ambientales, físico-químicos y botánicos, cuyos efectos son:

- Los cambios atmosféricos (temperatura, agua y viento), han inducido a la meteorización y erosión de los elementos líticos.
- La filtración de agua de lluvia en los paramentos ha propiciado la pérdida del mortero aglutinante y los emboquillados.
- El crecimiento generalizado de vegetación en calzadas y muros, ha debilitado estructuralmente los paramentos y pisos. Los líquenes se presentan con profusión y su efecto es sobre todo de carácter estático al alterar la textura y coloración original de los elementos líticos.
- El recorrido del camino sobre laderas con pendiente pronunciada, ha potenciado el colapsamiento de muretes laterales y la erosión de la calzada y escalinatas.



Crecimiento de maleza sobre calzada empujada. Sector Llamachaqui.



Erosión de antigua calzada debido a pronunciada pendiente topográfica y desgaste debido a precipitaciones pluviales. Sector Abra Casacunca.

Desprendimiento de elementos líticos en muros laterales, calzada y escalinatas. Crecimiento de vegetación nosiva en muros laterales. Sector Kanchapata.





Las causas propiciadas por el hombre o antrópicas, abarcan el cotidiano uso peatonal, pastoreo de animales, actividades agrícolas, el crecimiento urbano, instalación de infraestructura, la falta de mantenimiento, ausencia de identificación y el desconocimiento del valor patrimonial de este camino por parte de los pobladores.



Calzada erosionada por actividad de pastoreo. Sector Llamachaqui.



Dstrucción de antigua calzada empedrada por alcantarilla de desagüe en el centro poblado de Mosocllacta



Construcción contemporánea de arquerías en el recorrido del camino. Centro poblado de Mosocllacta



Construcción de carretera sobre el trazo del camino. Sector Cayacunca Ccasa.



El camino es atravesado transversalmente por vía vehicular y canal de irrigación. Sector Kanchapata.



Vía vehicular construida sobre trayectoria de camino troncal del Qollasuyu. Sector Combapata.



2. LINEAMIENTOS DE INTERVENCION

2.1 OBJETIVO GENERAL

Restaurar y Poner en valor el Camino Prehispánico TRAMO MOSOCLLACTA SECTOR LLAMACHAQUI – COMBAPATA, mediante la implementación y ejecución de un proceso de intervención integral y acondicionamiento turístico para contribuir con el desarrollo socio cultural de este sector

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Propiciar la puesta en valor de un tramo de la red vial secundaria del Tawantinsuyu, entre los poblados de Mosocllacta y Combapata, para contribuir con un nuevo producto turístico para el desarrollo local.
- Realizar labores de restitución, recomposición y consolidación de las evidencias arqueológicas encontradas en el recorrido del camino prehispánico Llamachaqui-Mosocllacta-Combapata.
- Contribuir con la iniciativa de la Municipalidad de Mosocllacta, para recuperar un tramo de camino prehispánico en esta población, que articule el valle de Combapata con el sector de cuatro lagunas.
- Ejecutar trabajos de Investigación Arqueológica, para definir filiación cultural, determinar niveles de piso originales, cimentaciones, traza original del camino y contextos asociados.



Recorrido de camino en parte inferior del valle. Llegada a la población de Chosecani.

2.3 CRITERIOS DE INTERVENCION GENERALES



- Recuperación de la identidad cultural de los pobladores de la región.
- Revitalización del entorno cultural y natural.
- Recuperación de la autenticidad del bien patrimonial.

2.3.1 Criterio de Conservación del Patrimonio en Términos de Originalidad y autenticidad

El programa planteado en el presente Expediente Técnico, tiene el compromiso de recuperar y conservar las características estético - formales y constructivas del camino para su puesta en valor. En este entender, no solo requiere de acciones de conservación sino también de políticas adecuadas de sensibilización y construcción de una identidad colectiva. Su sostenibilidad dependerá del manejo integrado del territorio en que se encuentra inscrito, minimizando los posibles impactos negativos que puedan afectar su conservación.

El camino prehispánico, evidencia características potenciales de desarrollo cultural y económico, ya que incorpora dentro de su contexto de influencia el circuito de las Cuatro Lagunas (Mosocllacta, Poscococho, Pomacanchis y Acopía)

2.3.2 Criterio de Orden Histórico

No se debe olvidar que esta vía, es un camino secundario que formó parte del Sistema Vial del Qollasuyu y cumplió la función de relacionar y conectar a otros caminos de igual o mayor importancia.

En ese entender Los criterios históricos que se toman en cuenta para poder intervenir este camino, se fundamentan en la importancia (usos y funciones) que tuvo durante el periodo Inka, -junto a otras- como nexo para consolidar y controlar espacios estratégicos, religiosos y zonas productivas disimiles, ubicadas en el ámbito de los poblados de Mosocllacta y Combapata, y sus áreas de influencia, lugares en donde se ubican espacios turísticos como el Acueducto de Mosocllacta y las cuatro Lagunas.

2.3.3 Criterio de Orden Arquitectónico

Específicos:

- Ejecutar trabajos de investigación y excavaciones arqueológicas para evidenciar la calzada del camino y sus elementos asociados, así como, determinar el nivel de piso de las estructuras.
- Realizar trabajos de eliminación de maleza y vegetación, que permita visualizar de mejor manera el camino y algunos elementos arquitectónicos asociados al mismo, los que actualmente se encuentran cubiertos.
- Ejecutar trabajos de restitución, recomposición y consolidación en la calzada, escalinatas y muros asociados al camino, para permitir su estabilidad y permanencia en el tiempo.



- Ejecutar labores de corte, nivelación, compactación y tratamiento de pisos en general.
- Ejecutar labores de emboquillados en paramentos y calzada
- Proteger las cabeceras de muro (cubertinas).
- Construir canales de drenaje para evacuación de aguas.
- Dotar al camino de Mobiliario (bancas y basureros), y señales.

2.3.4 Criterio de Orden Estructural

Se considerará la Gestión de riesgos en el proceso de conservación, ya que por ser una zona medianamente accidentada presenta laderas de pendiente moderadas, por lo que la estabilización de taludes y plataforma del camino, así como las obras de contención en lugares de riesgo o angostamiento del camino son indispensables, tanto para garantizar la estabilidad del camino prehispánico, como para proteger la integridad de los transeúntes tanto locales, como producto del turismo interno y receptivo.

2.3.5 Criterio de Orden Arqueológico

Las labores de excavación arqueológica deben definir la tecnología constructiva empleada, manejo de espacios, uso, función y el estado de conservación en el que se halla el camino, a partir de lo cual se deben tomar las medidas del caso para su conservación y puesta en valor.

La ubicación de las unidades de excavación, se basarán en el proyecto de investigación arqueológica, el que variara de acuerdo a las evidencias halladas en campo.

El registro fotográfico de la orientación de las unidades de excavación, estratigrafía, así como de las evidencias halladas se hará tomando vistas generales y a detalle con la utilización de la escala.

Se utilizarán diferentes métodos de campo, deductivo, análisis y síntesis, histórico-lógico y los que sean necesarios a fin de cumplir los objetivos definidos.

2.3.6 Criterio de Orden Ambiental

Se trata de impactar lo menos posible en el contexto donde se localiza la obra, para ello se propone la utilización de materiales del lugar y que se adapten al paisaje natural que es de importancia principal.

La intervención deberá tener un manejo adecuado de los materiales a utilizar, la extracción necesaria de los mismos en el ámbito sin desestabilizar las laderas y sin afectar el paisaje ni especies en extinción, igualmente el tratamiento de los desechos



y disposición de los materiales y demás derivados de las obras deberán ser adecuados y no en las cercanías del camino prehispánico.

2.3.7 Criterio de Orden Normativo – Reglamento de Uso del Camino

Aspecto importante a tomarse en cuenta para el adecuado manejo y protección del camino prehispánico, luego del proceso de Recuperación y Puesta en Valor debido a que este tramo será confluencia de otro de los circuitos turísticos que conducen hacia el Acueducto de Mosocllacta siendo prioritario normar su manejo sostenible mediante un Plan de Uso.

Por ello se propone la elaboración de un Reglamento de Uso del Camino Prehispánico, que involucre la participación Interinstitucional del INC - Cusco, SERNANP, Municipio Distritales de Mosocllacta así como, Operadores de Turismo, Comunidades Campesinas y sociedad organizada, dentro del marco del Proceso de Sensibilización, Promoción y Difusión a llevarse a cabo como parte de las labores de Restauración y Puesta en Valor del camino (Ejecución Física), mediante la implementación de Talleres Participativos y Conversatorios.

3. PROPUESTA DE INTERVENCION



NORMAS EN EL PROCESO DE INTERVENCIÓN

El proceso de intervención en el conjunto se regirá estrictamente a las normas y recomendaciones establecidas en los siguientes documentos:

- Cartas internacionales de Intervención.
- Recomendaciones de la UNESCO, ICOMOS
- Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Reglamento Nacional de Construcciones.
- Guía de directivas relacionadas con la Restauración y Puesta en valor de Monumentos del INC – Cusco.

En cuanto a las precisiones de las cartas internacionales, la Restauración y Puesta en Valor del Camino Prehispánico Llamachaqui Mosocllacta – Combapata, se fundamenta en los siguientes conceptos:

- De la Carta de Atenas de 1933. El contenido de sus diez artículos, plantean pautas de intervención donde se señala la importancia de la conservación, la educación y se propone vías de colaboración internacional. Se menciona de igual manera a la restauración con un argumento innovador con respecto al tratamiento que se pueda establecer para cada monumento. La participación de la empresa privada y de la población beneficiaria coadyuvará a la sostenibilidad de los trabajos restaurativos, con participación de las municipalidades de Mosocllacta y de Combapata.
- De la Carta de Venecia de 1964. Se menciona en el 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, se fundamenta en el respeto de elementos antiguos y de documentos auténticos. Con este criterio la intervención en el camino debe ser pura sin alterar la originalidad de la evidencia física aun existente, es decir, que en términos de conservación, implica el menor uso de elementos que sean nuevos.

El Art. 11 menciona que 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 entender los trabajos concernientes a restitución de elementos debe tener una diferenciación del elemento original, de modo que exista una lectura clara de la época en la que ha sido intervenido el monumento. Las calzadas que tienen mayor evidencia original se encuentran en el sector de Llamachaqui, donde se realizarán trabajos diferentes a los tramos ubicados cercanos al valle de Combapata, en donde se habilitará paso peatonal con lenguaje contemporáneo en la habilitación de contrapisos.

- De la Carta de Cracovia del 2000. En esta carta se menciona que las técnicas de conservación o protección deben estar estrictamente vinculadas a la investigación pluridisciplinaria y científica sobre los materiales y tecnologías usadas para la restauración del patrimonio. El presente proyecto dentro de su programación contempla una participación de diferentes especialidades de manera que la intervención del camino prevea alteraciones de impacto ambiental y del ecosistema con la participación de un biólogo de la misma manera estudios de suelos, taludes, etc por parte de un Ing.



Geologo. Se incluye un estudio histórico con carácter científico y la participación permanente de un antropólogo, arquitectos y arqueólogos.

Esta misma carta menciona que cualquier material y tecnologías nuevas deben ser rigurosamente comparados y adecuados a la necesidad real de la conservación, deben ser continuamente controlados teniendo en cuenta los resultados obtenidos, su comportamiento posterior y la posibilidad de una eventual reversibilidad. Igualmente, se debe estimular el conocimiento de los materiales tradicionales y sus antiguas técnicas así como su uso apropiado en las intervenciones actuales. Dentro de este punto, el proyecto contempla el uso mayoritariamente de materiales tradicionales de manera que no atenten con el entorno paisajístico.

- Carta de Machupicchu de 1977. Esta carta surge como un propósito de actualizar la carta de Atenas, la cual viene a ser un documento fundamental para los procesos de intervención donde las conclusiones se dieron con el enfoque de ciudad y región y el crecimiento urbano.
- Normas de Quito de 1967. Dentro de las consideraciones generales, se afirma que los lugares pintorescos y otras bellezas naturales no son propiamente monumentos. Señala que todo monumento está destinado a cumplir una función social. En este caso, el proyecto de Restauración contempla la involucración de los diferentes poblados que se encuentran en torno al camino, teniendo una mejora de las condiciones de habitabilidad por el beneficio económico que este va a generar.

Esta norma analiza la situación del patrimonio monumental y el monumento americano, refiriendo la pérdida del patrimonio en los monumentos de América debido a la carrera progresista y sobre todo por el irresponsable y vandalismo con la consecuente depredación del patrimonio.

La valoración económica de los monumentos constituye 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 para favorecer el desarrollo económico del país. La recuperación del camino Llamachaqui Combapata generara un nuevo producto turístico en este sector de la región.

- Cartas Italianas de Restauo. Estas se dieron el año de 1932 y 1972 que en su contenido de 11 artículos destaca el cuidado en el proceso de intervención en los trabajos de consolidación que pretenda dar resistencia y permanencia en el tiempo al monumento intervenido. El mortero utilizado en los morteros para las calzadas, permitirán proteger esta superficie de las precipitaciones pluviales y del uso peatonal, inclusive para el paso de animales que por el pastoreo característico de esta zona, transitaran eventualmente por este camino.

Esta carta también indica que la reconstrucción es válida siempre y cuando esté basada en datos absolutamente ciertos y no en hipótesis; considera de igual manera que se debe considerar todos los elementos que tengan carácter artístico o histórico pertenecientes a cualquier época y también en sus párrafos 8,9 y 11 afirma el respeto



por el monumento y sus diferentes etapas así como el respeto a sus condiciones ambientales.

Toda añadidura debe ser cuidadosamente señalada y diferenciada; también es posible usar todos los medios modernos que presten auxilio eficaz. En cuanto a la excavación arqueológica debe realizarse metodológicamente como condición esencial de una documentación precisa. Con este fin, el proyecto contempla la ejecución de un proyecto de investigación arqueológica en las etapas de preinversión y de inversión.

Todos los trabajos que se realizará en la intervención del Camino Tramo MOSOCLLACTA SECTOR LLAMACHAQUI – COMBAPATA se encuentran enmarcados dentro de la normatividad tanto nacional como internacional que determinan los lineamientos de intervención, en concordancia con las cartas y normas internacionales de Conservación del Patrimonio, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación N° 28296 y la ley 28260 que declara de interés nacional la recuperación de los caminos construidos en periodo prehispánico, conocidos como Qhapaq Ñan.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Con la ejecución del proceso de Restauración y puesta en Valor del camino, se pretende la consolidación integral de la calzada, elementos arquitectónicos y sitios asociados, que se encuentran seriamente afectadas, para ello se ha planificado el desarrollo de dos actividades paralelas durante la fase de Intervención:

- La primera, orientada a labores netamente restaurativas y conservativas, realizando la consolidación de muros, calzada, escalinatas y la recomposición y restitución de los mismo en los sectores que requiera dicha intervención, tratando de no alterar la composición estético – formal del camino, siguiendo una metodología que preserve su autenticidad e integridad. De manera paralela al desarrollo de estas labores se ejecutará el proceso de Investigación Arqueológica (excavaciones arqueológicas).
- La segunda, dirigida a la implementación de las actividades de Promoción, Difusión y Sensibilización sobre el valor patrimonial del camino, para que se propicie la apropiación y empoderamiento del camino por parte de la población lindante, fortaleciendo su identidad.

TRAMO I: LLAMACHAQUI. PACCHAPERQA

- La intervención se realizará de acuerdo a las evidencias que presente el camino a lo largo de su recorrido ejecutando primeramente los trabajos de excavaciones arqueológicas para evidenciar las cimentaciones, sobrecimentaciones, niveles de piso y toda estructura que pudiera encontrarse soterrada de manera que conlleve a un adecuado proceso de intervención y/o restauración
- En el sector Llamachaqui hasta el sector de Pasaqunq'a que es el sector mas uniforme y con un ancho promedio entre 3.00 y 3.50 de ancho se ejecutarán trabajos a nivel de la calzada, primeramente la eliminación de maleza (Kikuyo) que se encuentra ocupando el camino, Se realizará igualmente los trabajos de excavación arqueológica para determinar la existencia de pisos originales y definir los niveles originales de piso, Se realizará trabajos de nivelación y apisonado en los sectores donde se han realizado las excavaciones el cual se deberá realizar por capas para asegurar una mejor compactación. Se realizará la consolidación del piso para evitar filtración de aguas



pluviales hacia el interior de los cimientos y sobrecimientos. A partir del sector denominado Pasaqunqa hasta la bajada a Paccha perqà que las pendientes de incrementan se realizarán trabajos de recuperación y consolidación de escalinatas para evitar así su deterioro y el desprendimiento de sus elementos líticos.

TRAMO II: PACCHAPERQ'A NINGRICANCHA

SUB TRAMO PACCHAPERQ'A - MOSOQLLAQTA

- En dirección a la población se realizarán los mismos trabajos del tramo anterior, es decir trabajos en calzadas y escalinatas, ingresando a la población por la Calla Asunción se propone un tratamiento contemporáneo con estilo inca, es decir un empedrado a todo el ancho de la vía y veredas laterales de 0.80m de ancho a ambos lados de la vía, empedrada con lajas en todo el todo el largo de la vía al ingreso y salida de la Plaza de armas de Mosoqlllaqta.

SUB TRAMO MOSOQLLAQTA – NINGRICANCHA

- La intervención se realizara de acuerdo a las evidencias que presente el camino a lo largo de su recorrido ejecutando primeramente los trabajos de excavaciones arqueológicas para evidenciar las cimentaciones, sobrecimentaciones, niveles de piso y toda estructura que pudiera encontrarse soterrada de manera que conlleve a un adecuado proceso de intervención y/o restauración
- En el sector de Chaqamayo hasta el sector mismo de Nigricancha que es el sector mas uniforme y con un ancho promedio entre 3.00 y 3.50 de ancho se ejecutarán trabajos a nivel de la calzada, primeramente la eliminación de maleza (Kikuyo) que se encuentra ocupando el camino, Se realizará igualmente los trabajos de excavación arqueológica para determinar la existencia de pisos originales y definir los niveles originales de piso, Se realizará trabajos de nivelación y apisonado en los sectores donde se han realizado las excavaciones el cual se deberá realizar por capas para asegurar una mejor compactación. Se realizará la consolidación del piso para evitar filtración de aguas pluviales hacia el interior de los cimientos y sobrecimientos. I en los tramos donde las pendientes de incrementan se realizarán trabajos de recuperación y consolidación de escalinatas para evitar así su deterioro y el desprendimiento de sus elementos líticos.

TRAMO III: NINGRICANCHA - COMBAPATA

- En este tercer tramo se ejecutarán trabajos como en los tramos anteriores , En muros al encontrarse estos totalmente disturbados se realizara la eliminación de maleza y arbustos que se encuentran adosados a las estructuras, se realizará trabajos de consolidación en los paramentos restituyendo el mortero perdido y sellándolo con un nuevo emboquillado, se realizará trabajos de restitución de muro con material recuperado debido al colapsamiento que estos presentan en algunos tramos, igualmente se realizará trabajos de restitución con material nuevo en una hilera no mayor de 0.30 m para definir la sección original del camino; esta ultima restitución únicamente se dará en los sectores cuyas evidencias existan a nivel de la calzada.
- A nivel de la calzada se realizarán primeramente la eliminación de maleza (Kikuyo) que cubre el camino. Se realizará los trabajos de excavación arqueológica para determinar el



estado de conservación de las cimentaciones y sobrecimentaciones así como determinar la existencia de pisos originales y definir los niveles originales de los mismos igualmente determinara la traza original que se ha perdido.

- A lo largo del camino, especialmente los tramos paralelos a la vía asfaltada se dotará de botaderos de basura para evitar la contaminación de la zona. Igualmente se implementara un sistema de señalización tanto informativa y restrictiva de manera que el visitante encuentre información referente al lugar por donde esta transitando y se restrinja de realizar algunas acciones a lo largo del recorrido, además de delimitación con ripio, paralelo a la vía.

PROPUESTA ARQUEOLOGICA

(Ver Proyecto de Investigación Arqueológica)

PROPUESTA DEL SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN:

Con el propósito de brindar a los caminantes una adecuada información acerca de la ubicación y la traza del camino prehispánico, se dotará de 12 señales informativas a lo largo del mismo, dichas señales contendrán información acerca del tipo de camino, lugar de destino, altitud, longitud, brindando al visitante la información necesaria para recorrer el camino.

La señalización planteada se ajustará a las características del camino, se dividen en:

→ **Señalización informativa Tipo C:**

→ **Señalización informativa Tipo D:**

→ **Señalización informativa Tipo E:**

- **Señalización restrictiva:**
No hacer fuego, no arrojar basura, prohibición de paso
- **Señalización indicativa:**
Ubicación de basureros, áreas de campamento, refrigerio, etc.
(Ver plano de detalles).

→ **Mobiliario:**

El mobiliario planteado se compone de dos elementos:

Bancas:

Ubicadas en las áreas de servicio complementario, se caracterizan por ser de piedra tipo laja que se adecua al medio y que son más resistentes a las inclemencias del tiempo. Se complementa el diseño simple con un grabado en bajo relieve de forma rectilínea que lo caracteriza como elemento contemporáneo y con la fecha de elaboración.



Basureros:

Ubicados en áreas de refrigerio y de campamento, tienen la característica de tener dos tachos juntos para preseleccionar el tipo de basura orgánica e inorgánica como forma de educar a la población local y foránea. Estos a cada lado de un parante de rollizo de eucalipto tratado. Se componen de dos baldes de PVC de aceite reusado con revestimiento de cintas de madera aserrada y entornillada al mismo para darle un aspecto rústico. Albos tachos atravesados por un tubo de fierro de sección circular de $\frac{3}{4}$ " que funcionan de manera pivotantes asimismo un contenedor de menor dimensión para baterías y pilas que son los componentes que contaminan más el ambiente por el uso de linternas, cámaras fotográficas, y en la población local las radios. La cobertura de forma rectangular que tapa ambos basureros con una pendiente de 25° para las lluvias. (ver detalle arquitectónico).

4. ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL



4.1 ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL

El análisis de Impacto Ambiental (AIA) es un instrumento de prevención, para evitar las posibles afectaciones ocasionadas por las acciones del presente proyecto. En base a este análisis se proponen medidas de mitigación que garanticen el adecuado manejo de los recursos naturales de la zona involucrada.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

La presente información permitirá Identificar y evaluar los impactos ambientales potenciales positivos y negativos que la implementación del proyecto ocasionara en el entorno, que serán la base para el desarrollo de las propuestas de mitigación; con la finalidad de que el proyecto opere en concordancia con la conservación del ambiente.

Esta información deberá ser llenada con participación de los pobladores del sector donde se ejecute el proyecto.

NOMBRE DEL PROYECTO:

Restauración y Puesta en Valor del Camino Prehispánico Tramo Mosocllaqta Sector Llamachaqui – Combapata

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

Comunidad campesina	:	Mosocllaqta
Distrito	:	Mosocllaqta
Provincia	:	Acomayo
Región	:	Cusco
Zona Geográfica	:	Suni

MARCO LEGAL

Se presenta las Normas Legales, de mayor relevancia y relacionadas con las acciones del Proyecto; que se consideran para la realización del presente estudio.

- Constitución Política del Perú – 1993
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- Ley N° 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- Ley N° 26821, Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales.
- Ley N° 26839, Ley para la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica.
- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación Ley N° 28296.
- Ley N° 24656, Ley General de Comunidades Campesinas.
- Ley 28260 que declara de interés nacional la recuperación de la red vial de caminos prehispánicos Qhapaq Ñan.

METODOLOGIA UTILIZADA



Se desarrolla una metodología de inducción – deducción, donde primero se desarrollara el diagnostico ambiental, segundo; la identificación y evaluación de los impactos ambientales, y por último la propuestas de las actividades de mitigación.

Se divide el ámbito de acción en dos áreas, de acuerdo a la presencia de centros poblados, zonas arqueológicas, sectores adyacentes ambientalmente críticos y/o frágiles.

El grado de interrelación con el Proyecto; se subdivide en:

- **Área de Influencia Directa (AID):** El AID comprende las áreas adyacentes al camino, donde la ocurrencia de los impactos ambientales será directa por las acciones del proyecto. El AID está determinado por una franja de 200 metros a lo largo del trazo del camino, de 100 m. a cada lado del eje.
- **Área de Influencia Indirecta (AII):** El AII, está definido por criterios diversos como son los accidentes geográficos, vías de acceso, etc. que permite una mayor visión del ecosistema donde se desarrollará el proyecto y la determinación de los posibles efectos que pudiera ocasionar. También comprende las instalaciones complementarias necesarias (campamentos, depósitos de materiales, etc.)

DIAGNOSTICO AMBIENTAL

El Diagnostico ambiental, comprende la descripción del ámbito de trabajo, resaltando los factores ambientales más relacionados con las acciones del proyecto.

MEDIO BIOLOGICO

a) ZONAS DE VIDA

En el ámbito de estudio se tienen dos Zonas de Vida, que son:

Bosque Humedo Montano Subtropical: Desde los 4100 msnm, con clima benigno en el que se desarrollan las principales actividades agropecuarias. Conformada mayormente por grandes pampas cubiertas por pastos naturales, ideales para la ganadería de ovinos y vacuno.

Paramo muy Humedo Sub Alpino Subtropical: Se presentan suelos de escasa productividad, aptos para el desarrollo pecuario en base a pasturas nativas.

De acuerdo a los Pisos ecológicos, se presentan dos espacios diferenciados:

El Piso Quechua, de 2300 - 3500 msnm, donde se ubica los distritos de Combapata y Chosecani; con pendientes suaves, faldas de cerros, clima templado y lluvias estacionales donde predomina el cultivo de maíz.





El Piso Suni, de 3500 - 4000 msnm, donde se ubica el distrito de Mosocllacta y el sector de Llamachaqui; con cerros y lomas de suave ondulación, de clima frío, a algunas quebradas escarpadas. Es la región donde predomina el cultivo de la papa, quinua y otras tuberosas andinas.

Ambos pisos poseen potencial para la producción ganadera, basados en la crianza: vacunos, ovinos, camélidos, caprinos, equinos y animales menores.

b) FLORA Y FAUNA REPRESENTATIVA:

La vegetación natural, se reduce a pequeños y dispersos bosques de arbustos, donde predomina el **Baccharis emarginata** (tayanca), **Barnadesia horrida** (llaulli), **Senna birrostris** (mutuy), plantaciones forestales de **Eucalyptus globulus** (eucalipto) en las quebradas, y otra especie como el **Alnus jorulensis** (aliso), **Buddleja incana** (kiswar) y la presencia ocasional del frutal **Prunus serotina** (capulí). Por encima de los 3800 msnm, la vegetación es de pajonal; donde imperan las poaceas de los géneros: Festuca, Calamagrostis, Mulhenbergia y herbáceas cespitosas del género Werneria característica de pajonal de altura. Entre las aves tenemos: **Falco femoralis** "Cernícalo", **Phalcobaenus megalopterus** "Alcamari", **Notoprocta ornata** "Iluthu", **Phrygilus punensis** "piccholin", **Phrygilus plebejus** "ocke pesq'o". **Zonotrichia capensis** "pichinco", **Turdus chiguanco** "chihuaco", **Catamenia analis** "opa pesq'o", **Colaptes rupicola** "pito", **Columba maculosa** "cuculi". Aves en las lagunas, las más comunes son: **Anas flavirrostris** "pato andino, qocha patu", **Fulica ardesiaca** "choqa"

MEDIO FISICO

a) CLIMA

El clima de la zona se tipifica como Semiseco Semifrio con Invierno Seco, presenta una precipitación anual de 500 a 1000 mm y una temperatura anual de 12 a 14 °C. Los meses con mayor intensidad de precipitaciones pluviales son de diciembre a marzo y un periodo seco entre los meses de mayo a julio.

b) SUELO

La zona corresponde a la unidad morfológica de altiplanicie, caracterizado por relieves relativamente suaves truncados por superficies de erosión.

Se tienen suelos aptos para el cultivo en limpio permanente, en la parte baja cerca al río Vilcanota, y suelos aptos para pastos y mayormente suelos aptos para la producción forestal; estos lugares de ladera poseen pendientes desde moderadamente empinadas a extremadamente empinadas, con alta susceptibilidad a la erosión.

c) AGUA

Los principales recursos hídricos son las lagunas de Pampamarca y Asnaqqocha o Poscoccoha, que son hábitat ideal para el pejerrey, la trucha y el carachi. La laguna



ofrece complementos para la economía familiar, como es la alimentación del ganado con totora y pastos, la construcción y artesanía, además de la caza, pesca y recolección de huevos. Estas lagunas, vienen sufriendo complicaciones como es: la pérdida de la totora, la pérdida de fauna silvestre, el sobre pastoreo, y la inundación de áreas de cultivo. La presencia de totora, de importancia económica, para la confección artesanal, forraje e importancia ecológica por ser lugar de desove del pejerrey y refugio de las aves, es un recurso casi exterminado.

d) PAISAJE

Por encima de los 3800 msnm, el paisaje corresponde al del Altiplano, con grandes áreas de pajonal, de topografía ondulada y algunas lomas. En cambio en la parte baja es más andino con matorrales dispersos y algunos árboles. Este paisaje está transformado por la presencia de especies forestales exóticas, como son el eucalipto y el pino (reforestaciones realizadas por CENFOR - 1964).

El camino en la parte baja está acompañado por otras plantas entre las que sobresalen por su tamaño y abundancia: ***Ephedra americana***, ***Austrocyllindropuntia subulata*** "pata kiska" y ***Agave americana*** "paqpa".





A) IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

FACTORES AMBIENTALES MODIFICADOS			ACCIONES QUE GENERAN IMPACTO									
			Corte y eliminación de plantas herbáceas y arbustivas	Extracción de raíces	Extracción de cobertura vegetal	Trabajos Arqueológicos	Transporte y eliminación de material excedente	Apertura de pozos para preparación de morteros.	Apertura de vías de acceso	Establecimiento de nuevas estructuras	Contratación de obreros	Flujo turístico
MEDIO FISICO	AGUA	Cantidad	-1	0	0	0	0	-1	0	0	0	0
		Calidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUELO	Composición	0	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0
		Estabilidad	-1	-2	-2	-1	-2	0	-1	0	0	0
		Uso del suelo	-1	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1
MEDIO BIOLOGICO	FLORA	Cobertura vegetal	-2	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1
		Diversidad	-1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	-1
		Abundancia	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	-1	0	-1
	FAUNA	Diversidad	-1	-1	0	0	0	0	0	0	0	-1
		Abundancia	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	0	-1
		Alteración hábitat	-2	-2	-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1
	PAISAJE	Calidad Visual	-1	0	-1	-1	-2	-1	-1	-2	0	-1
MEDIO HUMANO	ECONOMICO	Ingresos económicos	0	0	0	0	0	0	1	1	+2	+1
	SOCIO CULTURAL	Conflictos sociales	0	0	0	-1	-1	0	1	-1	-2	-1
		Residuos Sólidos	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-1	0	-1
		Nivel cultural	0	0	0	1	0	0	0	1	+2	+2

Escala de Impactos: (+) ó (-)

0 = No alterado / 1 = Ligero / 2 = Moderado/3 = Alto



IMPACTOS AMBIENTALES DETERMINADOS:

- La extracción de la flora, provocara la pérdida de microhábitat de insectos y cambio en el nicho ecológico adaptado por estas especies, pérdida de las especies vegetales.
- Acumulación temporal de material excedente que ocupa áreas verdes, cubriendo hábitat de insectos y pequeños mamíferos.
- Áreas descubiertas, que quedarán propensas a la erosión.
- Alteración de la calidad visual del paisaje, por la acumulación de material excedente y áreas descubiertas.
- Incremento del tránsito peatonal e incremento del ruido y la consecuente alteración en del patrón del movimiento de la fauna (aves, mamíferos pequeños y otros), que puede provocar su desplazamiento a zonas menos accesibles.
- La instalación de zonas de descanso y miradores, ocasionaran impactos negativos, por el incremento en la generación de residuos sólidos, generación de ruido y alteración del hábitat. Estos impactos son de una magnitud menor, que podrán ser controlados con el manejo adecuado del flujo turístico y el fomento por la conservación de las especies silvestres animales y vegetales del lugar, y sobre todo de aquellas en situación de protección.
- La operación y mantenimiento, del proyecto, generara resultados positivos sobre los factores ambientales en forma permanente por la conservación del entrono natural; además de beneficios económicos para los pobladores de las comunidades aledañas; así mismo se contribuye al conocimiento del pasado histórico de importancia cultural.





ACTIVIDADES DE MITIGACION

- Se deberá realizar trabajos de protección de suelos y de control de la erosión, con plantaciones forestales y delimitación arbustiva del trazo del camino. El uso de plantas nativas permitirá fijar agua y suelo, recuperar la superficie vegetal, contribuir con los planes de protección de ladera. Además que contribuye a mejorar el ecosistema, restableciendo los hábitats para la conservación de la fauna silvestre y transformando significativamente la vista del paisaje. Para el logro de esta actividad será necesario la implementación de un vivero que provea de plantones para el desarrollo de la actividad.
- Ubicar un botadero para los desmontes y malezas, en un lugar específico, que luego deberá ser rehabilitado realizando el movimiento del terreno, la compactación del suelo y su recubrimiento con suelo orgánico.
- En los campamentos el cierre de las letrinas, deberá ser efectuado dejando el terreno rehabilitado y en condiciones óptimas.

Las medidas de mitigación propuestas, serán asumidas por el presupuesto del proyecto de inversión durante la respectiva ejecución.





CONCLUSION:

El Proyecto, tiene por objetivo la restauración y puesta en valor del camino prehispánico. Las acciones propuestas para llevar a cabo este proyecto son mayormente de carácter temporal, esto quiere decir que se darán durante la etapa de ejecución. Otras son de carácter permanente pero de menor magnitud y reversibles. Los impactos negativos podrán ser contrarrestados con las acciones de mitigación propuestas. De manera general el proyecto, tendrá un mayor impacto positivo en beneficio del poblador y de la identidad Cultural.





1. PLAN DE ADECUACION PAISAJISTICA

1.1. ADQUISICION DE PLANTONES Y PLANTACION FORESTAL.

Sera necesario realizar la reforestación en el Sector de Ningricancha y en su el área de influencia indirecta, para mejorar el ecosistema, controlando los procesos erosivos además de dar hábitat para la fauna silvestre del lugar.

De igual modo la restitución de la vegetación ayudara en la protección del camino evitando los deslizamientos, por ser estos suelos muy superficiales. Para determinar la cantidad necesaria, de plantones, se requiere primero estimar cuantos plantones se pueden ubicar en una unidad de espacio.

La cantidad de plantones de árboles, estará en función a una densidad de plantación de 2.5 x 2.5 m², es decir 01 planta por cada 6.25 m².

Entonces se tiene:

01 planta ----- 6.25 m²

X plantas ----- 10,000m²

Donde X = (10, 000 x 1) / 6.25 = 1600 plantones/ha

Luego se hará el cálculo del número de plantones por ha., por ejemplo:

Si: 01 ha ----- 1600 plantas

30 ha ----- 48000 plantas

Donde X = (x 30) / 1 = plantas/30 ha.

La actividad misma de plantación en el lugar comprende:

- Limpieza y macheteo
- Preparación de estacas y trazado
- Apertura de hoyos
- Transporte de plantones y fertilizantes
- Instalación de plantones y aplicación de fertilizantes.

Se recomienda el uso de especies forestales nativas como son:

- ✓ ***Buddleja coriacea*** "q'olle"
- ✓ ***Kageneckia lanceolata*** "Lloque"
- ✓ ***Schinus molle*** "molle"

INSUMOS

Urea

Tierra Negra

Fertilizantes

Bolsas (8 x16 cms)

Rollizos



HERRAMIENTAS

Carretillas
Rastrillos
Palas
Regaderas
Machetes
Martillo
Clavos
Alambre dulce
Malla para zaran
Polisombra
Manguera

1.2. DELIMITACION ARBUSTIVA

Para la delimitación del trazo del camino con especies arbustivas, tan solo se realiza un estimado aproximado, teniendo en cuenta que en 1m lineal se pueden colocar entre 05– 06 plantas, también será importante tener en cuenta el tamaño promedio de la planta y su capacidad de ramificar, es decir cuánto más grande y ramificada menor el número de plantas por metro lineal. Se debe evitar que sea vea denso y trastoque la naturalidad del entorno.

Entonces se tiene: 04 planta ----- 1 m
 X plantas ----- 5000 m
Donde $X = (5000 \times 4) / 1 = 20000$ plantas.

Se recomienda el uso de especies forestales nativas como son:

- ✓ ***Mutisia acuminata*** “chinchircuma”
- ✓ ***Baccharis odorata*** “tayanca”
- ✓ ***Barnadesia horrida*** “llaulli”
- ✓ ***Fourcraea andina*** “paqpa”
- ✓ ***Austrocylindropuntia subulata*** “Ppata-quisca, k’aqlla”
- ✓ ***Opuntia floccosa*** “inka r’ocka, r’ocka”
- ✓ ***Collettia espinosísima*** “roq’e”



2. CIERRE Y LEVANTAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PROVISIONAL

2.1. LEVANTAMIENTO DE CAMPAMENTOS

Las áreas utilizadas, para el establecimiento de los campamentos, deberán ser restablecidas y dejadas de manera ideal. Para esto se deberá realizar la limpieza del lugar, no dejar ningún tipo de residuos sólidos, la remoción y apisonamiento del terreno en caso de ser necesario. Para esta actividad se requería de la mano de obra no calificada.

2.2. CIERRE DE SILOS

Para el cierre de silos se deberá poner mayor interés, prudencia y no pasar inadvertido. Los silos deberán ser completamente rellenos con material de tierra y apisonados, para luego ser cubiertos por césped; de esta manera sus características naturales podrán ser restablecidas en el tiempo. Para esta actividad se requería de la mano de obra no calificada.

IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACION	COSTO (S/.)
DURANTE LA CONSTRUCCIÓN: • Pérdida de microhábitat • Alteración de la calidad visual del paisaje • Pérdida de especies de plantas	• Implementación del Plan de Adecuación Paisajística que incluye la Recuperación de las áreas descubiertas con vegetación natural nativa (Plantación forestal) y la Reposición de especies vegetales (Delimitación arbustiva).	24,026.20
• Acumulación de materiales excedentes y Generación de Residuos sólidos.	• Clausura de silos y rellenos sanitarios, con la colocación de una capa superficial de suelo orgánico y revegetalización del área intervenida.	1.002,71
DURANTE LA OPERACIÓN: • Alteración del patrón de recorrido de la fauna por el incremento de tránsito.	• Reforestación, proporcionando de esta manera hábitat adecuado para la fauna silvestre. • Obras de mantenimiento del camino	(incluido en el plan de Adecuación Paisajística)

El proyecto busca la restauración y puesta en valor del camino prehispánico, mediante acciones que ocasionaran mayormente impactos negativos de carácter temporal y muy pocos de carácter permanente; los mismos que son de grado leve y mitigables. Estos impactos negativos podrán ser contrarrestados con las acciones de mitigación propuestas dentro del Plan de Adecuación Paisajística. De manera general el proyecto, tendrá un mayor impacto positivo en beneficio del poblador y de su identidad Cultural.



También están consideradas las actividades de mitigación preventiva, que no demandan costo adicional; como son:

- Enterramiento de los desechos generados que no pueden ser reutilizados, está prohibida la quema para evitar la contaminación atmosférica.
- Uso de materiales tradicionales de la zona, en la construcción de nuevas infraestructuras; para disminuir el impacto visual y la generación de residuos.
- Ubicar un botadero para los desmontes y malezas, en un lugar específico, que luego deberá ser rehabilitado.

Las medidas de mitigación propuestas serán asumidas por el presupuesto del proyecto en la etapa de inversión.





FICHA RESUMEN DE DIAGNOSTICO BASICO MEDIO AMBIENTAL.

El contenido de esta Ficha Resumen corresponde al análisis anterior de la evaluación de impacto ambiental y corresponde a los formatos usualmente utilizados en expedientes técnicos similares.

MEDIO FÍSICO

1.- AIRE

¿Existe contaminación del aire?

CAUSA	SI	NO	FUENTE	INTENSIDAD		
				Alta	Media	Baja
Partículas (polvo)	x				x	
Mal olor		X				
Gases		X				
Ruidos		X				
Otros (especificar)						

¿Existen fuertes vientos?

SI	NO	SIEMPRE (especifique)	A VECES (especifique)	INTENSIDAD		
				Alta	Media	Baja
X			Durante los meses de agosto a setiembre		x	

2.- CLIMA

¿Llueve?

SI	NO	Durante los meses de:												INTENSIDAD
		E	F	M	A	M	J	JI	A	S	O	N	D	
X		x											x	Alta
			x	x								x		Media
					x									Baja

¿Se registran tormentas eléctricas?

SI	NO	Durante los meses de:												INTENSIDAD		
		E	F	M	A	M	J	JI	A	S	O	N	D	Alta	Media	Baja
	x															

¿El clima predominante durante el año es normalmente?

Muy Frío	Frío	Templado	Cálido	Muy cálido
	x	x		

3.- SUELO, GEOLOGÍA

	SI	NO	INTENSIDAD		
			Alta	Media	Baja
¿Existen procesos de erosión?		x			
¿Existe salinidad?		x			
¿Existe mal drenaje de suelos?		x			
¿Se sospecha de la existencia de contaminación de suelos por agroquímicos, químicos, bacterias u otros? (especificar)		x			
¿Existen antecedentes de inestabilidad o fallas geológicas en las laderas?		x			
¿Existen antecedentes de asentamientos diferenciales (hundimientos)?		x			
¿Existen antecedentes de deslizamientos?		x			
¿Existen antecedentes de derrumbes?		x			
¿Existen antecedentes de huaicos?		x			

**4.- AGUA**

	SI	NO	INTENSIDAD		
			Alta	Media	Baja
¿El agua es salina?		x			
¿Existe sedimentación en el río o quebrada?		x			
¿Existen zonas con problemas de inundación?		x			
¿Frecuentemente cambia el flujo del río o acequia principal que estará involucrado con el proyecto?		x			

Contaminación del agua

	SI	NO	FUENTE	INTENSIDAD		
				Alta	Media	Baja
¿Existe evidencia de contaminación de aguas superficiales?	x		Aguas servidas		x	
¿Los cursos o cuerpos de agua presentan turbiedad?	x		Época de lluvias	x		
¿Existe evidencia de contaminación del agua subterránea?		x				

¿El agua tiene mal olor?

CAUSA	SI	NO	DETALLES U OBSERVACIONES	INTENSIDAD		
				Alta	Media	Baja
		x				

¿El agua tiene mal sabor?

CAUSA	SI	NO	DETALLES U OBSERVACIONES	INTENSIDAD		
				Alta	Media	Baja
		x				

5.- PAISAJE, BOSQUES

	SI	NO	ESPECIFICAR	INTENSIDAD		
				Alta	Media	Baja
¿El paisaje circundante ha tenido cambios en su naturaleza, se ha deteriorado la calidad del paisaje?		x				
¿Existen bosques naturales o protegidos?		x				
¿Estos bosques se encuentran intervenidos o deteriorados?		x				

¿Existe algún atractivo natural de uso turístico. (Laguna, catarata, etc.)?

SI	NO	ESPECIFICAR
x		Recorrido por diferentes zonas de vida, vista Picos Nevados.

6.- MEDIO ACUÁTICO (ríos, lagunas, lagos)

¿Existen evidencias de contaminación por?

CAUSA	SI	NO	FUENTE	INTENSIDAD		
				Alta	Media	Baja
Microorganismos, (bacterias y otros)		x				
Detergentes	x		desagües		x	
Metales pesados		x				
Residuos sólidos (domésticos y otros)	x		Aguas servidas		x	
Agroquímicos	x		Desembocadura de acequias			x

¿La laguna o lago tiene presencia de gran cantidad de algas u otro tipo de vegetación acuática?

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
					No existen humedales, cursos de agua en el entorno natural



¿Existen peces y otras especies de fauna acuática (ranas, renacuajos, etc.)?

SI	NO	INTENSIDAD			MENCIONAR LAS PRINCIPALES
		Alta	Media	Baja	
X			x		Trucha, sapos

MEDIO BIÓTICO**1.- FLORA**

¿Existen especies amenazadas o en peligro de extinción?

SI	NO	INTENSIDAD			MENCIONAR LAS MAS IMPORTANTES
		Alta	Media	Baja	
	x				

¿Existen asociaciones vegetales si. (Conjunto de poblaciones vegetales estables)?

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
	X				

¿Existen plantas (no cultivadas) de importancia económica en la zona?

SI	NO	INTENSIDAD			MENCIONAR LAS PRINCIPALES
		Alta	Media	Baja	
	X				

2.- FAUNA

¿Existe hábitat de fauna nativa?

SI	NO	INTENSIDAD			DESCRIBIR EL ESTADO
		Alta	Media	Baja	
X				x	Nidos de aves y pequeños mamíferos (zorros, zorrillos, etc.)

¿Existen especies en peligro de extinción?

SI	NO	INTENSIDAD			MENCIONAR LAS PRINCIPALES
		Alta	Media	Baja	
	x				

¿Existen especies (silvestres) de importancia económica?

SI	NO	INTENSIDAD			MENCIONAR LAS PRINCIPALES
		Alta	Media	Baja	
	x				

¿Existe riesgo de atropellos y accesibilidad por efecto barrera?

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
	x				

¿Se perturba a los animales (con actividades restaurativas, etc.)

SI	NO	INTENSIDAD			ESPECIFICAR
		Alta	Media	Baja	
X					Eliminación de vegetación con sitios de anidamiento



MEDIO SOCIOECONÓMICO

1.- USOS DEL TERRITORIO

¿Los cambios de uso del suelo son planificados?

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
	X				

¿Existen conflictos de uso de tierras?

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
	X				

2.- CULTURAL

¿Existen lugares arqueológicos?

SI	NO	INTENSIDAD			ESTADO
		Alta	Media	Baja	
X			X		En proceso de deterioro

¿Tienen uso turístico?

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
X			X		

3.- SANEAMIENTO

¿La basura se arroja a los ríos, canales o acequias?

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
X			X		

	SI	NO	DETALLES U OBSERVACIONES
¿Se cuenta con relleno sanitario?		X	
¿Se cuenta con alcantarillado?	X		
¿Las aguas servidas son tratadas?		X	
¿Se consume agua potable?		X	Solo clorificada
¿Existen planes de vigilancia o control de la calidad del agua?		X	
¿Se usan letrinas?	X		Sector de Urquillos

4.- POBLACIÓN

¿Existe migración hacia la zona?

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
	X				

¿Existe emigración de la zona?

SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
		Alta	Media	Baja	
X				X	



¿Existen problemas sociales?

	SI	NO	COMENTARIOS	INTENSIDAD		
				Alta	Media	Baja
Terrorismo		X				
Choque cultural		X				
Transculturización (colonización)		X				

5.- OTROS ASPECTOS SALTANTES QUE NO ESTÉN CONSIDERADOS EN LA PRESENTE ENCUESTA:

	SI	NO	INTENSIDAD			DETALLES U OBSERVACIONES
			Alta	Media	Baja	
Falta de identificación cultural	X			X		
Nivel de educación					X	
Calidad servicio de salud					X	
Servicios básicos	X				X	

Listado de Medidas de Mitigación consideradas en el presupuesto del Proyecto de acuerdo a la Ficha Resumen de Evaluación de Impacto Ambiental.

Fuentes de impacto ambiental		Ocurrencias	Códigos Habilitados
A. Por la ubicación física y diseño		Sí / No	
-	¿La obra se ubica dentro de un área natural protegida y/o zona arqueológica?	SI	1,2,3,11,12,15,19,21,22,24,25,31,32,33,35
-	¿Las oficinas y almacenes se encuentran a menos de 100 m de un curso de agua?	SI	1,3,5,6,7,11,26,32,34,36
-	¿El proyecto se ubica en terreno agrícola?	NO	7,8,9,10,20,22
-	¿El proyecto carece de servicios higiénicos?	NO	1,3,11,18
-	¿El proyecto se ubica cerca de un relleno sanitario o del sistema de tratamiento de desagüe?(a menos de 300 m)	NO	1,3,11,18,26,34,36
-	¿Las obras causarán un cambio significativo en la calidad del paisaje?	NO	31,32
B. Por la ejecución			
-	¿La comunidad beneficiaria estuvo desinformada respecto al proyecto?	NO	26,28,29,34
-	¿El transporte de materiales afectará terrenos de cultivo?	NO	15,17,20,21,23,26,34
-	Sí se utiliza maquinaria pesada, ¿ésta cruzará terrenos agrícolas?	NO	1,11,12,15,19,25
-	¿Se transitará por zonas propensas a la erosión?	NO	12,16,17,27
-	¿El material sobrante permanecerá en el lugar?	NO	3,31,34,36
-	¿Se utilizará madera de bosques locales?	NO	21,24,25,26,31,35
-	¿El almacén de combustibles, aceites, brea y otros aditivos tienen piso de tierra?	-	1,3,11,18,27
-	¿Se abrirá trochas para llegar a la obra?	NO	1,17,19,22,25,26,31,35
-	¿Los agregados provienen de canteras locales?	NO	3,7,26,35
-	¿Existe la posibilidad de desenterrar basura?	NO	1,3,11,18,31,36
-	¿Existe la posibilidad de encontrar agua subterránea?	NO	1,13,15
C. Por la operación			
-	¿El dimensionamiento de los servicios higiénicos de la infraestructura es inadecuado para la máxima carga?	NO	1,3,4,11,18,28,36
-	¿Los beneficiarios cambian el uso de las obras ejecutadas?	NO	26,27,28,29,31,34
-	¿La posta médica carece de un sistema adecuado e independiente para la disposición de residuos peligrosos?	SI	1,3,4,11,18,27,36
D. Por el mantenimiento.			
-	¿El proyecto necesita personal técnico y/o profesional para el mantenimiento?	SI	28,29
-	¿Se carece de criterios técnicos y herramientas necesarias para el mantenimiento de las unidades de depósito de residuos o tratamiento de aguas residuales?	NO	1, 3, 4,5,11,18,22, 26, 27,36



Identificación y análisis de Impactos Potenciales - Medidas de Control Ambiental

Código	Impacto potencial	Medidas de Control Ambiental
1	Contaminación del agua (deterioro de la calidad del agua superficial y subterránea, eutroficación, aumento de toxicidad, presencia de residuos sólidos y líquidos, aumento de turbidez, masificación de los niveles tróficos acuáticos).	- Tratamiento de afluentes - Replanteo del trazo y/o ubicación de obras - Monitoreo de la calidad de agua en la cuenca y en el cauce. Análisis de agua y suelos - Exigir la implementación de letrinas y pozos de relleno sanitario. - Manejo de residuos sólidos, líquidos, orgánicos e inorgánicos. - Capacitación - Manejo y operación adecuada de las estructuras. - Rehúso (agua y lodos, operación y mantenimiento) - Limpieza permanente de cauces. - Mejorar las prácticas agrícolas y controlar insumos (especialmente biocida y fertilizantes químicos). - Elevar las letrinas hasta lograr el distanciamiento adecuado respecto al nivel freático. - Desinfección del agua en el sistema en forma sostenida y eficiente - Limpieza y desinfección periódica de sistemas de abastecimientos de agua. - Mejora de la eficiencia del sistema de tratamiento de aguas residuales. - Impermeabilizar las lagunas de estabilización - Construir letrinas de doble cámara y elevadas. - Operación y mantenimiento adecuado de sistemas, instalaciones e infraestructuras.
2	Degradación de la calidad del agua: reservorios y embalses (eutroficación)	- Limpiar la vegetación lignosa de la zona del reservorio. - Controlar el uso de la tierra, las descargas de aguas servidas y la aplicación de agroquímicos en la cuenca hidrográfica. - Limitar el tiempo de retención de agua en el reservorio. - Instalar salidas a diferentes niveles para evitar la descarga del agua sin oxígeno. - Eliminar contaminantes con técnicas de tratamiento y manejo de desechos orgánicos e inorgánicos. - Monitoreo de la cuenca principal y del cauce. Análisis de agua y suelos. - Mejora de la eficiencia del sistema de tratamiento de aguas residuales. - Operación y mantenimiento adecuado de sistemas, instalaciones e infraestructura.
3	Introducción o mayor incidencia de enfermedades transportadas o relacionadas con el agua. (Esquistosomiasis, malaria, oncocerciasis y otros.).	- Usar canales revestidos o tuberías para disminuir vectores. - Evitar aguas estancadas o lentas. - Usar canales rectos o ligeramente curvados. - Limpieza de canales. - Rellenar o drenar pozos de préstamo cercanos a canales y caminos. - Prevención de enfermedades. - Tratamiento de enfermedades.
	Generación de focos infecciosos. (Presencia de insectos y sus implicancias sobre la salud, residuos sólidos, aguas residuales)	- Tratamiento de aguas residuales - Reciclaje y reutilización de los desechos sólidos. - Exigir el uso de relleno sanitario - Cursos de orientación sobre salud y medio ambiente. - Sistemas de drenaje y otras medidas estructurales. - Control de mosquitos y otros vectores de enfermedades.
		- Modificaciones de obras. - Mejora de la eficiencia del sistema de tratamiento de aguas residuales. - Impermeabilizar las lagunas con membranas sintéticas. - Construir letrinas de doble cámara y elevadas. - Operación y mantenimiento adecuado de sistemas, instalaciones e infraestructuras.
4	Aumento de las enfermedades relacionadas con el agua (presas y reservorios de agua)	- Diseñar y operar la represa para reducir el hábitat de vectores (insectos, roedores y mamíferos) - Prevención de la presencia de vectores (fumigación controlada). Controlar el vector. - Emplear profilaxis y tratar la enfermedad.
5	Inundaciones	- Defensas ribereñas: (muros de enrocado, diques de control, drenaje y otros).



Código	Impacto potencial	Medidas de Control Ambiental
6	Huaicos (dinámica de cauces, torrentes)	- Replanteo del trazado y ubicación de obras. - Actividades agrosilvopastoriles. - Actividades mecánico estructurales. - Capacitación.
7	Alteración de los cursos de agua en relación con la cantidad y a la situación física (caudal ecológico).	- Ubicar fuentes alternas de agua. - Aplicar obras de arte. Racionalizar el consumo - Manejo de recurso hídrico (turnos de agua, organización y coordinación) - Capacitación - Garantizar el caudal ecológico necesario para la vida acuática y la calidad del paisaje ($Q_e = 0,15 Q_r$; Q_e = caudal ecológico; Q_r = caudal medio del río)
8	Alteración del balance hídrico	- Proteger suelos descubiertos: pastos y gramíneas - Evitar la tala de vegetación arbustiva - Manejo del recurso hídrico (dotaciones, coordinaciones) - Obras hidráulicas
9	Reducción de la recarga freática (acuíferos)	- Monitoreo de la cuenca y del cauce (aforos) - Ubicar fuentes alternas de agua. - Establecer prioridades en el uso del agua - Manejo del recurso hídrico (turnos, dotaciones y coordinaciones) - Capacitación.
10	Pérdida de agua	- Aplicar obras de arte. - Sellar puntos críticos de fuga de agua. - Revestir puntos críticos del lecho.
11	Contaminación del suelo (calidad para uso agrícola, calidad del suelo).	- Eliminar suelo contaminado enterrándolo a más de 2 metros de profundidad como disposición final. - Depósito de combustibles debe tener piso de lona o plástico. - Exigir el uso de relleno sanitario - Manejo de desechos sólidos y residuos líquidos. Manejo de letrinas. Reciclaje - Capacitación. - Elevar las letrinas hasta lograr el distanciamiento adecuado respecto al nivel freático. - Impermeabilizar las lagunas con membranas sintéticas.
12	Erosión de los Suelos (aumento del arrastre de sedimentos, pérdida de la capacidad de infiltración, aumento de la escorrentía)	- Actividades agrosilvo-pastoriles (forestación, pastos, barreras vivas, etc.) - Actividades, mecánico estructurales (muros, diques, zanjas, andenes, etc.). - Capacitación.
13	Bajo drenaje de los suelos. (interrupción de los sistemas de drenaje subterráneos y superficiales)	- Sistemas de drenaje - Manejo de sistemas de drenaje - Obras, hidráulicas - Zanja de coronación - Colectores de drenaje subterráneo
14	Saturación de los suelos	- Regular la aplicación del agua para evitar el riego excesivo - Instalar y mantener un sistema adecuado de drenaje - Utilizar canales revestidos con bordes para prevenir las fugas. - Utilizar riego por aspersión o por goteo.
15	Compactación y asentamientos	- Remover el suelo y sembrar gramíneas, pastos y reforestar con especies nativas - Evitar el sobrepastoreo y el uso de maquinaria pesada. - Compactación mínima. Pruebas de suelos - Estructuras especiales - Replanteo de la ubicación de obras.
16	Pérdida de suelos y arrastre de materiales	- Sembrar gramíneas y reforestar en las áreas intervenidas - Obras de infraestructura: muros, diques, mampostería, drenes, etc. - Manejo de suelos
17	Derrumbes y deslizamientos. (Estabilidad de laderas, movimientos de masa).	- Replanteo de la ubicación de obras. - Reforestar: Barreras de contención viva con especies nativas locales. - Obras de infraestructura: Diques, muros, alcantarillas, drenes. - Técnicas de conservación y manejo de suelos. - Obras de drenaje.
18	Contaminación del aire (nivel de ruidos, polvo, calidad del aire, mal olor, gases, partículas, microclimas, vientos dominantes, contaminación sonora).	- No quemar desperdicios (plásticos, llantas y malezas). - Reciclar y reutilizar todo tipo de envases de plásticos, jebes, latas y vidrios. - Manejo de desechos y residuos líquidos. - Reforestar áreas descubiertas para oxigenación - Capacitación - Programa de vigilancia de control de la calidad del aire. - Reforestar como barrera de ruidos, vientos y mal olor.



Código	Impacto potencial	Medidas de Control Ambiental
19	Ruidos fuertes	- Usar tapones para el oído - Construir caseta con material aislante - Usar silenciadores en la fuente del ruido - Vigilancia médica permanente - Reducir el ruido y el tiempo de exposición.
20	Reducción de la productividad vegetal	- Técnicas de manejo y conservación de suelos - Técnicas de cultivos: Rotación de cultivos y uso de semillas mejoradas. - Promover ejecución de proyectos productivos
21	Reducción del área de cobertura vegetal. (Diversidad, biomasa, estabilidad, especies endémicas, especies amenazadas o en peligro, estabilidad del ecosistema)	- Restituir la vegetación en áreas intervenidas con siembra de gramíneas, pastos y arbustos nativos. - Reforestar con especies de árboles nativos locales. - Bosques comunales. - Prácticas agrosilvopastoriles - Zonas de amortiguamiento
22	Perturbación del hábitat y/o alteración del Medio Ambiente Natural	- Replanteo del trazo y/o ubicación de obras - Manejo de fauna y flora (zoocriadero) - Bosques comunales (corredores y zonas de protección) - Mejorar el escenario de sitios adyacentes al proyecto con técnicas de reforestación y cría de animales. - Fomentar la ejecución de proyectos: Cría de animales menores, aves, piscigranjas, cerdos.
23	Reducción de la fuente de alimento	- Mejorar la productividad con técnicas de cultivos y semillas certificadas. - Promover ejecución de proyectos productivos como crías de aves, animales menores, etc. - Obras estructuradas de control de la erosión
24	Destrucción y/o alteración del hábitat.	- Replanteo del trazo y/o ubicación de obras - Plantación con árboles frutales y forestales en las áreas intervenidas (fajas de protección y corredores) - Bosques comunales.
25	Reducción de las poblaciones de fauna (diversidad de biomasa, especie endémica, migración de fauna, riesgo de atropellos y accesibilidad por efecto barrera, estabilidad del ecosistema)	- Replanteo del trazo y/o ubicación del proyecto. - Reforestación con arbustos y árboles forestales. - Promover la ejecución de proyectos productivos como: chacras integrales, cría de aves y animales menores. - Bosques comunales - Zoocriaderos
26	Interferencias con los recursos de otras comunidades.	- Ubicar nuevas fuentes de abastecimiento de agua. - Proponer un convenio entre las comunidades para evitar conflictos. Ver normas que rigen el uso de los recursos naturales. - Manejo de recursos naturales (convenios, acuerdos, proyectos integrales, solución de conflictos).
27	Accidentes fatales	- Cursos en Seguridad en el trabajo, Medio Ambiente y Salud. - Señalamiento en puntos críticos de alto riesgo en el proyecto.
28	Deterioro o mal uso de las obras.	- Curso de operación y mantenimiento de las obras - Manuales de operación y mantenimiento de obras - Asignar responsabilidades a los beneficiarios para que asuman el compromiso de cuidar las obras - Organizar comités de vigilancia y protección de las obras ejecutadas por el proyecto - Diseñar las estructuras adecuadas con el entorno - Operación y mantenimiento adecuado de sistemas, instalaciones e infraestructuras
29	Falta de sostenibilidad del Proyecto	- Capacitación en Evaluación de Impacto Ambiental, medio ambiente y gestión ambiental - Organizar la Junta Administradora del proyecto y el comité de vigilancia - Difusión del proyecto en asambleas, cursos, charlas, talleres y entrega de manuales y cartillas - Incluir medidas de protección de las estructuras - Coordinación interinstitucional - Manuales de operación y mantenimiento - Contrapartida de presupuestos garantizados con otras instituciones (municipios) - Operación y mantenimiento adecuado de sistemas, instalaciones e infraestructuras.



Código	Impacto potencial	Medidas de Control Ambiental
30	Incendio forestal y Sobre pastoreo	- Exigir un Plan de Manejo Forestal. - Prohibir acampar turistas cerca de las plantaciones. - Establecer zonas de protección (pastos y forestación) - Señalización en zonas críticas. Organización de comités de Vigilancia de las plantaciones. - No permitir el sobre pastoreo.
31	Deterioro de la calidad visual del paisaje (paisaje protegido, plan especial de protección, vistas panorámicas y paisaje)	- Forestación - Obras estructurales (armónicos con el paisaje) - Proyectos de bellezas escénicas y paisajísticas - Manejo de recursos naturales - Coordinaciones interinstitucionales - Replanteo del trazo y/o ubicación de obras.
32	Cambios de uso del territorio (conflictos, expropiaciones)	- Replanteo del trazo y/o ubicación de obras. - Convenios - Manejo de los usos de territorio. Ordenamiento territorial y ambiental.
33	Afectación cultural (restos arqueológicos, monumentos históricos)	- Replanteo del trazo y/o ubicación del proyecto. - Coordinaciones interinstitucionales/Convenios.
34	Afectación de Infraestructuras a terceros	- Convenios - Solución de Conflictos - Reubicación y replanteo de obras.
35	Afectación de bosques de protección/afectación de ecosistemas especiales (frágiles)	- Reubicación y replanteo de obras. - Forestación. - Manejo de bosques y recursos naturales - Capacitación - Coordinación interinstitucional.
36	Deterioro de la calidad de vida (salud, seguridad, bienestar)	- Replanteo de la ubicación de obras - Campañas preventivas de salud - Manejo de recursos naturales - Manejo de residuos sólidos y aguas residuales. - Elevar las letrinas hasta lograr el distanciamiento adecuado respecto al nivel freático. - Desinfección del agua en el sistema en forma sostenida. - Impermeabilizar las lagunas con membranas sintéticas.
37	Obstrucción del movimiento del ganado	- Convenios (tránsito de ganado) - Proveer corredores - Obras estructurales



CRITERIOS AMBIENTALES

Los criterios ambientales (en algunos casos coinciden con los requisitos técnicos) que se deberán tomar en cuenta para la evaluación ambiental son los siguientes:

- El proyecto no debe ocasionar una alteración muy violenta del paisaje circundante, es decir, no se deben introducir materiales o modelos que sean muy diferentes a la arquitectura y paisaje predominante en la localidad.
- El proyecto no debe estar localizado sobre áreas pantanosas o áreas ecológicamente frágiles.
- Para definir la ubicación de la infraestructura se debe prever que esté alejada de focos de contaminación ambiental que puedan poner en riesgo la salud de los usuarios.
- Las obras no deben causar un cambio significativo en la vista escénica natural de la zona.
- Los materiales que se empleen en el proyecto deben proceder de la zona o de la región, siempre y cuando estén disponibles.
- Se debe evitar el uso de materiales que contengan concentraciones elevadas de elementos contaminantes de alto riesgo para la salud (como por ejemplo el asbesto, el plomo).
- Los materiales que se empleen deben ser de fácil disponibilidad y reposición para cuando la obra requiera una reparación.
- Se debe considerar la disposición adecuada de residuos sólidos y líquidos que se generarán cuando el puesto de salud o centro educativo esté operando.
- Los proyectos deben contar con servicios higiénicos adecuados y suficientes. Debe tenerse en cuenta la adecuada ubicación de los tanques sépticos u otras unidades de tratamiento de aguas residuales que vayan a instalarse.
- La ubicación de las plantas de tratamiento de aguas residuales debe ser adecuada para no poner en riesgo la salud de la población o la vista escénica.
- En el caso de postas médicas y/o centros de salud, se debe incluir un medio apropiado para eliminar residuos peligrosos o infecciosos, según las normas del Ministerio de Salud.
- Las instalaciones no deben estar cerca de posibles focos infecciosos (relleno sanitario, lagunas de estabilización, etc.).
- Los sistemas de disposición de excretas que se instalen como parte del proyecto deben estar adecuadamente ubicados y diseñados, para no poner en riesgo la salud de los usuarios.
- Si se trata de áreas de exposición (centros de interpretación), ubicadas en zonas lluviosas, se tiene que considerar que el techo brinde la apropiada protección contra los ruidos generados por las precipitaciones pluviales.



5. PROGRAMACION DE OBRA

5.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS

01.00.00 OBRAS PROVISIONALES

01.01.00 CARTEL DE OBRA (Según Modelo INC)

El cartel de obra se construirá en plancha metálica de 1/16", el cual será montado sobre una estructura de madera rolliza de 4" x 5m., estará pintado de acuerdo a los estándares requeridos por la Dirección Regional de Cultura Cusco, los cuales especifican fondo de color azul ultramar con diseño gráfico de color blanco especificando textualmente el nombre de la Institución, nombre de la obra, monto de inversión y especificaciones que pudieran ser requeridas de presentarse el caso, estos carteles de obra deberán ser colocados en lugares visibles, de preferencia en los accesos del camino prehispánico.

Medición de la partida: Unidad de Medida: (und).

Norma de medición: La medida de esta partida se contabilizará al instalar el cartel de obra.

UNIDAD	METRADO
und	2.00

01.02.00 AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN (Bidones de 20 lts.)

La ejecución de esta partida es importante para los trabajos restaurativos y de conservación a realizarse en el camino prehispánico, ya que el agua es de suma importancia en la preparación de morteros y mezclas, esta deberá captarse de pozos próximos a la zona de trabajo, se deberá verificar la pureza, dureza y composición del agua, a fin de evitar daños que podrían producirse por la presencia de sulfatos o materiales orgánicos que alterarían las resistencias de los morteros a prepararse. El transporte del agua se realizara en bidones plásticos hasta la zona de trabajo.

Medición de la partida: Unidad de Medida: (BID).

Norma de medición: La medida de esta partida se realizará por cada bidón transportado desde los pozos de captación.

UNIDAD	METRADO
BID	8,500.00



01.03.00 CAMPAMENTO - ALMACÉN TIPO II

Se considera la construcción de un campamento provisional, el cual se montará con estructuras de madera rolliza sujetas por clavos de 3" y 4", estructura a la cual se instalarán planchas de calamina como elementos de cerramiento, este campamento se usará como vivienda temporal para el personal de vigilancia, como residencia y como almacén de herramientas y artículos menores de obra. La calamina utilizada será cubierta con material de la zona para no alterar el entorno inmediato del paisaje natural aledaño al camino prehispánico o en su defecto será pintada con colores que se encuentren en armonía con el entorno en mención, este campamento abarcará un área no mayor de los 60.00 m².

Medición de la partida: Unidad de Medida: (CAM)

Norma de medición: La medida de esta partida se obtendrá al concluir la construcción provisional del almacén.

UNIDAD	METRADO
CAM	1.00

01.04.00 SILOS

Esta partida prevé la construcción de silos, con la finalidad de evitar la contaminación ambiental producida por residuos sólidos producidos por el personal de la obra. Para la construcción de estos se utilizará rollizos de eucalipto de 4" con cerramientos de calamina, los cuales deberán estar cubiertos con materiales de la zona o pintados con colores que no transgredan el entorno paisajístico del camino prehispánico. Estos deberán ser ubicados en sectores determinados por el residente de obra de manera que no atente con el entorno paisajístico y natural.

Medición de la partida: Unidad de Medida: (und)

Norma de medición: La medida de esta partida se contabilizará por silo instalado.

UNIDAD	METRADO
und	2.00

02.00.00 TRABAJOS PRELIMINARES

02.01.00 ELIMINACION DE ELEMENTOS SUELTOS Y PESADOS

Es de suma importancia realizar la eliminación de todos los elementos sueltos y pesados que se encuentran regados a lo largo del camino existente, para poder eliminarlos o alejarlos del sector del proyecto.

Dichos trabajos se ejecutarán de forma manual y con personal no calificado



Medición de la partida: Unidad de Medida (m3).

Norma de medición: Se computara el volumen total de eliminación de elementos líticos diseminados, obteniendo el resultado del producto del largo, ancho y altura de la intervención.

UNIDAD	METRADO
m3	313.70

02.02.00 ELIMINACIÓN DE MALEZA Y ARBUSTOS DE (FÁCIL EXTRACCIÓN)

Es de suma importancia realizar la eliminación de los elementos orgánicos que se encuentran sobre el nivel original de los pisos y calzadas a lo largo del camino prehispánico, trabajos que se realizan antes de ejecutar los trabajos de restauración, con la finalidad de poner en evidencia todo el contexto del mismo especialmente en el área de trabajo. Para esta labor se hará uso de segaderas, machetes y otras herramientas manuales.

Medición de la partida: Unidad de Medida (m2).

Norma de medición: Se computara el área neta de eliminación de maleza.

UNIDAD	METRADO
m2	409.70

02.03.00 ELIMINACION DE RAÍCES GRANDES

Se deberán eliminar las raíces que comprometan la estabilidad de los paramentos (previo reticulado, codificado y desmontado), calzadas y de los trabajos restaurativos a realizarse en el camino prehispánico, por lo que la ejecución de esta partida se realizara manualmente con la ayuda de herramientas como son picos, barretas, palas, machetes, rastrillos y hachas.

Medición de la partida: Unidad de Medida (und).

Norma de medición: Se computara por pieza extraída.

UNIDAD	METRADO
und	41.00

02.04.00 ELIMINACION DE MALEZA EN PARAMENTOS

Esta labor se realizará en los paramentos verticales conformantes o asociados al camino, esta eliminación se llevará a cabo, en donde se ubiquen evidencias arquitectónicas que estén sufriendo afecciones por el crecimiento de malezas y arbustos, principalmente en estructuras, muros y cabeceras de los mismos; para la eliminación de estas se hará uso de herramientas manuales que permitan el retiro rápido y seguro, sin alterar la estructura del recinto. Esta acción permitirá realizar adecuadamente los trabajos restaurativos y de conservación.



Medición de la partida: Unidad de Medida (m2)

Norma de medición: Se computara el área neta de eliminación de maleza.

UNIDAD	METRADO
m2	2,179.69

02.05.00 BALIZAS Y CRUCETAS DE ROLLIZOS

La utilización de balizas y crucetas permitirá controlar la adecuada inclinación en los paramentos verticales laterales, estas serán construidas siguiendo el diseño original de los paramentos en mención.

Para la correcta instalación de las balizas y crucetas, es necesario ubicarlas entre 3.00 m. y 5.00 m. de distancia; por encima de la cabecera de estos se correrá alambre galvanizado N° 16 dispuesto en forma horizontal, al que se anclarán a determinadas distancias alambres de similares dimensiones y lienzo N° 16 (puntos), siguiendo la inclinación del paramento, para la correcta colocación de elementos líticos.

Medición de la partida: Unidad de Medida (und)

Norma de medición: Se computara por baliza y/o cruceta instalada.

UNIDAD	METRADO
und	80.00

02.06.00 APUNTALAMIENTO DE MUROS

Se deberán apuntalar los paramentos que estén en peligro serio de desplome o colapsamiento, igualmente los paramentos que serán intervenidos y cuya estabilidad es amenazada.

Para este fin se ha previsto utilizar madera rolliza de eucalipto de 5" con una inclinación aproximada de 45° con relación al nivel horizontal del piso, el contacto con la estructura del muro será mediante tabloncillos de madera fijados con clavos y alambres.

Medición de la partida: Unidad de Medida (und)

Norma de medición: Se computara por puntal instalado.

UNIDAD	METRADO
und	4.00



02.07.00 TRAZO DE NIVELES Y REPLANTEO DURANTE EL PROCESO DE CONSTRUCCION

Es preciso realizar el trazado de niveles durante el proceso constructivo para evitar alteraciones y/o deficiencias en la ejecución de la obra respecto al Proyecto, así mismo, se ejecutará de ser necesario el replanteo planimétrico tomando en cuenta las estructuras o elementos arquitectónicos hallados en las excavaciones arqueológicas. Este trabajo se realizará con la utilización de instrumentos manuales, como son wincha, manguera de nivel, cordeles, plomadas, balizas, clavos, entre otros.

Medición de la partida: Unidad de Medida (m2)

Norma de medición: Se computara el área neta trazada y replanteada.

UNIDAD	METRADO
m2	21,524.89

02.08.00 RECUPERACIÓN DE ELEMENTOS LÍTICOS DISEMINADOS

Se restituirán en lo posible todos los elementos líticos encontrados en el contexto inmediato, los elementos líticos que no serán reutilizados deberán ser dispuestos en muro seco aledaños a la zona donde fueron hallados o donde disponga la residencia (siempre dentro del contexto de intervención).

Medición de la partida: Unidad de Medida (m3)

Norma de medición: Se computara el volumen total de recuperación de elementos líticos diseminados, obteniendo el resultado del producto del largo, ancho y altura de la intervención.

UNIDAD	METRADO
m3	68.60

02.09.00 TRANSPORTE DE MATERIALES CUSCO – OBRA

Se considera en esta partida el transporte de materiales, herramientas y equipos de la Ciudad del Cusco hacia la zona de trabajo, de acuerdo al tramo a intervenir, previo trámite de solicitud a fin de programar con tiempo el uso de los volquetes de la institución.

Medición de la partida: Unidad de Medida (VJE)

Norma de medición: Se computara por viaje realizado.

UNIDAD	METRADO
VJE	9.00



02.10.00 ACARREO DE MATERIALES EN OBRA

Se considera en esta partida para el traslado de materiales de construcción y herramientas desde el punto de descarguío hacia el almacén y desde este hacia la zona de trabajo, de acuerdo al tramo a intervenir, previo trámite de solicitud a fin de programar con tiempo el uso de los volquetes de la institución.

Medición de la partida: Unidad de Medida (m3)

Norma de medición: Se computara por viaje realizado.

UNIDAD	METRADO
m3	110.00

03.00.00 MOVIMIENTO DE TIERRAS

03.01.00 CORTE DE TERRENO

Esta partida comprende los trabajos de corte necesarios para dar al camino prehispánico el nivel indicado de acuerdo a los planos en el que se especifican los niveles programados., en este caso el corte es de poca altura y podrá ejecutarse manualmente.

Esta partida se ejecutara en los lugares donde se hayan realizado excavaciones arqueológicas o excavaciones extensivas.

Medición de la partida: Unidad de Medida (m3)

Norma de medición: Se computara el volumen total de excavación, para lo cual es necesario obtener el producto del largo, ancho y altura de cada unidad de excavación.

UNIDAD	METRADO
m3	1,952.11

03.02.00 NIVELACIÓN Y APISONADO

Consistirá en el explanamiento de la plataforma o calzada del camino de manera sistémica, mediante la compactación del suelo utilizando un pisón de mano vaciado en concreto que no supere los 45 kg. De peso, previamente, se deberá humedecer el sector a intervenir.

Medición de la partida: Unidad de Medida (m2)

Norma de medición: Se computara el área neta de nivelación y apisonado, la cual será obtenido del producto del largo por el ancho.

UNIDAD	METRADO
m2	8,962.21



03.03.00 RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO

Esta partida comprende los trabajos de relleno necesarios para dar al camino prehispánico el nivel indicado de acuerdo a los planos en el que se especifican los niveles programados., el relleno podrá ejecutarse manualmente, complementándose con labores de compactado por capas de un espesor de 20.00 cm. Previamente humedecidos.

Esta partida se ejecutará en los lugares donde se hayan producido asentamientos, fallas y grietas de la plataforma del camino, así mismo, se devolverá el material extraído durante las excavaciones extensivas.

Medición de la partida: Unidad de Medida (m3)

Norma de medición: Se computara el volumen total del relleno realizado, el producto del largo, ancho y altura del relleno.

UNIDAD	METRADO
m3	643.44

03.04.00 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE

Conforme se vaya avanzando con las partidas de trabajos preliminares así como de movimiento de tierras, se hará necesario la eliminación del material excedente en desuso, el cual se procederá a eliminar en forma manual, este material será trasladado en boogües a zonas fuera del área de intervención que no afecten ni alteren el contexto paisajista y natural propio del lugar.

Medición de la partida: Unidad de Medida (m3)

Norma de medición: Se computara el volumen total de desmonte eliminado en boogües.

UNIDAD	METRADO
m3	638.37

04.00.00 EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA

04.01.00 EXCAVACIÓN EXTENSIVA

Consiste en la remoción de tierras con compromiso arqueológico, acumulada en áreas anexas a la zona de intervención, la liberación de material acumulado se efectuará mediante medios manuales tradicionales (pala, pico, carretilla etc.) se deberá tener mucho cuidado en rescatar elementos líticos que pudieran hallarse eventualmente, antes de proceder al retiro definitivo se deberá de zarandear a fin de poder aislar elementos culturales para su posterior estudio.



Medición de la partida: Unidad de Medida (m3)

Norma de medición: Se computara el volumen total de excavación extensiva, para lo cual es necesario obtener el producto del largo, ancho y altura de cada unidad de excavación.

UNIDAD	METRADO
m3	155.76

04.02.00 EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA

Las excavaciones arqueológicas se llevarán a cabo en los caminos prehispánicos donde existe evidencia de calzadas y estructuras asociadas. Mediante la apertura de unidades de excavación, calas explorativas, pozos de sondeo y prospecciones arqueológicas, se busca evidenciar las cimentaciones, sobre cimentaciones, niveles de piso, etc.; y toda evidencia que pudieran encontrarse soterrada, a fin de realizar un trabajo preciso de investigación que conlleve a una adecuada tarea de conservación y/o restauración futura.

Para dicho proceso es necesario llevar un permanente registro fotográfico, gráfico y escrito, el cual debe ser actualizado día a día.

El proceso de excavación se detalla en el Expediente de Investigación Arqueológica.

Medición de la partida: Unidad de Medida (m3)

Norma de medición: Se computara el volumen total de excavación arqueológica, para lo cual es necesario obtener el producto del largo, ancho y altura de cada unidad de excavación.

UNIDAD	METRADO
m3	124.20

04.03.00 CLASIFICACIÓN, REGISTRO Y ANALISIS DE MATERIAL CULTURAL

Consiste en realizar labores de identificación de la morfología, tipología, cronología y corología del material cultural clasificado, así como, el material empleado en su elaboración. Luego, se registrará en detalle las condiciones y características mencionadas en fichas que se adjuntaran a las bolsas.

Posteriormente, se realizaran labores de catalogación y codificación del material cultural encontrado, a fin de proceder a su interpretación científica pudiendo ser contrastada con la hipótesis del proyecto.

Medición de la partida: Unidad de Medida (BOL)

Norma de medición: Se contabilizará por bolsa analizada.

UNIDAD	METRADO
BOL	65.00



04.04.00 LAVADO DE MATERIAL CULTURAL

Consiste en la limpieza adecuada de todos los elementos culturales recuperados durante las excavaciones arqueológicas y extensivas, los cuales serán lavados con sumo cuidado usando cepillos de cerda suave, posteriormente, serán secados a la sombra.

Medición de la partida: Unidad de Medida (BOL)

Norma de medición: Se contabilizará por bolsa analizada.

UNIDAD	METRADO
BOL	65.00

04.05.00 REGISTRO Y DIBUJO ARQUEOLOGICO

Consiste en el registro fotográfico y dibujo de cada uno de las unidades de excavación ejecutadas, en planta, corte y perfil estratigráfico, utilizando papel milimetrado a una escala conveniente (1/25).

Medición de la partida: Unidad de Medida (m2)

Norma de medición: Se computara para el total del registro y dibujo realizado, el producto del largo por el ancho.

UNIDAD	METRADO
m2	300.90

04.06.00 RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

Al finalizar los trabajos de excavación efectuaremos labores de relleno con material propio en los espacios excavados anteriormente, previamente se realizara un zarandeo para evitar el ingreso de materiales orgánicos (semillas, raíces), el trabajo se realiza humedeciendo y compactando convenientemente el material por capas no mayores a 20.00 cm. de altura.

Medición de la partida: Unidad de Medida (m3)

Norma de medición: Se computara el volumen total del relleno realizado, el producto del largo, ancho y altura del relleno.

UNIDAD	METRADO
m3	80.30

04.07.00 ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE

Paralelamente a la ejecución de las excavaciones arqueológicas, se hará necesario la eliminación el material excedente en desuso, el cual se procederá a eliminar de forma manual, mediante carretillas y/o boogues, este material será trasladado a zonas fuera del área de intervención que no afecten ni alteren el contexto paisajista y natural propio del lugar.



Medición de la partida: Unidad de Medida (m3)

Norma de medición: Se computara el volumen total de desmonte eliminado.

UNIDAD	METRADO
m3	5.50

05.00.00 MUROS TABIQUES DE ALBAÑILERÍA

05.01.00 CONSOLIDADO DE MUROS Y APAREJO RUSTICO

Consiste en el afianzamiento de algunos sectores en los que los elementos líticos por el paso del tiempo han perdido parte del mortero original, factor que origina el desplazamiento en relación a la ubicación original, siendo necesaria su reubicación original y el cambio con un mortero nuevo (3:2:1) tierra zarandeada-arcilla-cal hidratada y 1/10 de cemento, teniendo en cuenta el alineamiento y acabado de los elementos originales.

Medición de la partida: Unidad de medida: (m3).

Norma de medición: El volumen de la consolidación de muros es igual al producto del largo por el ancho, y por la altura promedio.

UNIDAD	METRADO
m3	476.70

05.02.00 RESTITUCIÓN DE MUROS DE APAREJO RÚSTICO (Con material recuperado)

Consiste en devolver a la estructura pre-hispánica aquellos elementos líticos que por diversas razones han colapsado y se encuentran en torno a la estructura. Los cuales serán restituidos devolviendo la estabilidad estructural al paramento, dejando un retiro no mayor a 2" en relación a la verticalidad original.

Los trabajos de restitución, se darán mayoritariamente en los muros de contención y retención para evitar empujes del terreno y lograr la estabilidad estructural de las plataformas, ya que en muchos tramos han sufrido colapsamiento. El mortero a utilizar tendrá la siguiente proporción (3:2:1) tierra zarandeada: arcilla: cal hidratada.

Medición de la partida: Unidad de medida: (m3).

Norma de medición: El volumen de la restitución es igual al producto del largo por el ancho, y por la altura promedio.

UNIDAD	METRADO
m3	61.75



05.03.00 RECOMPOSICIÓN DE MUROS DE APAREJO RÚSTICO

Los trabajos de recomposición implican acciones de desarmado sistemático – piedra por piedra- mediante el colocado “en seco” de los elementos líticos en la superficie del piso de acuerdo a su codificación alfa-numérica, para luego realizar la acción de rearmado, labor que comprende todo un proceso que garantiza la estabilidad de los muros restaurados.

Se hará uso de un mortero (3:2:1) tierra zarandeada: arcilla: cal hidratada, en caso de ser necesario, el residente de obra podrá ver por conveniente variar la dosificación de acuerdo al requerimiento necesario, previa comunicación al área de Supervisión de obras.

Medición de la partida: Unidad de medida: (m3).

Norma de medición: El volumen de la recomposición es igual al producto del largo por el ancho, y por la altura promedio.

UNIDAD	METRADO
m3	247.00

05.04.00 RETICULADO Y CODIFICADO EN CALZADAS Y MUROS

Consiste en marcar con lienza y una solución en base a cal, una retícula en la calzada y en los muros de aproximadamente 0.25m. x 0.25m. Dimensiones que dependen del tamaño de los elementos líticos a codificar en la intervención, se utiliza una nomenclatura en base a letras del alfabeto en la ordenada y en las abscisas los números arábigos.

Medición de la partida: Unidad de medida: (m2).

Norma de medición: Se computará el área neta reticulada, obtenida del producto del largo por la altura promedio.

UNIDAD	METRADO
m2	1,157.53

05.05.00 DESMONTADO DE MURO RETICULADO

Luego de reticular, codificar y registrar los elementos líticos de la calzada evidenciada y de los muros según sea el caso, se procede al desmontado de los mismos en forma ordenada, transportando los elementos líticos a un sector próximo y debidamente preparado para albergar las diversas piezas, los bloques deberán ser desmontados y colocados en forma ordenada mostrando la respectiva codificación realizada.

Medición de la partida: Unidad de medida: (m3).

Norma de medición: El volumen del desmontado es igual al producto del largo por el ancho, y por la altura promedio.

UNIDAD	METRADO
m3	247.00



05.06.00 CALZADURAS DE PIEDRA

Consiste en el cambio de unidades líticas erosionadas o meteorizadas, sustituyéndolas por otras nuevas de resistencia comprobada, usando técnicas similares a la original, reforzando en donde corresponda con cuñas del mismo material. El mortero a utilizar tendrá la siguiente proporción (3:2:1) tierra zarandeada: arcilla: cal hidratada.

Medición de la partida: Unidad de medida: (m3).

Norma de medición: El volumen de las calzaduras, es igual al producto del largo por el ancho, y por la altura promedio.

UNIDAD	METRADO
m3	24.40

06.00.00 ESTRUCTURA DE MADERA Y COBERTURAS

06.01.00 CUBERTINAS DE PROTECCIÓN MORTERO ARCILLA, CAL, GRAVILLA

Esta tarea se realizará en los diversos paramentos intervenidos o que requieran de protección ante el intemperismo, se aplicará una capa de protección en las cabeceras de los muros previamente consolidados estructuralmente, esta protección evitará las filtraciones hacia el interior de humedad por efecto de las lluvias.

Esta labor se efectuará en base a morteros de cal, arcilla, y tierra previamente tamizada, para el posterior recubrimiento con gravilla, la presentación final mostrará una curvatura con una altura variable entre 5.00 y 10.00 cm. en el punto central.

Medición de la partida: Unidad de Medida: (m2)

Norma de medición: Se computará el área neta de cubertina.

UNIDAD	METRADO
m2	494.30

07.00.00 REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS

07.01.00 EMBOQUILLADO CON CAL Y ARENA

Una vez culminados los trabajos de restauración de estructuras en general; las juntas existentes entre los elementos líticos de los muros, serán emboquillados con mortero de cal, arcilla, cemento, como procedimiento final de los trabajos de conservación. Para evitar el agrietamiento del mortero, como resultado de la contracción lineal, el mortero será colocado entre las juntas con un emboquillado, cuando alcance el estado de "cuero", será apelmazado entre las juntas para sellarlas, proporcionándole una textura ligeramente áspera con un trozo de cuero de guante en desuso, esta acción evitara la filtración de aguas.



La dosificación será en la siguiente proporción 3:2:1 (tierra cernida: arcilla: cal: 1/10 cemento).

Medición de la partida: Unidad de medida: (m2).

Norma de medición: Se computará el área neta emboquillada, obtenida del producto del largo por la altura promedio.

UNIDAD	METRADO
m2	705.70

08.00.00 PISOS Y PAVIMENTOS

08.01.00 TRATAMIENTO DE PISOS CON ARCILLA - CAL - GRAVILLA

Esta partida tiene la finalidad de proteger los pisos a lo largo del camino y evitar la filtración de aguas pluviales hacia el interior de los cimientos, para este trabajo previamente se compactaran y nivelarán los pisos, luego se realizarán labores de tratamiento utilizando mortero de cal, tierra preparada, arcilla, cemento y gravilla.

Medición de la partida: Unidad de medida: (m2).

Norma de medición: Se computará el área neta del tratamiento de pisos, obtenida del producto del largo por el ancho.

UNIDAD	METRADO
m2	4,446.03

08.02.00 CONSOLIDADO DE CALZADAS DE PIEDRA

Como criterio general de tratamiento de las calzadas deberá considerar el aspecto conceptual definido para el resto de las estructuras; la consolidación de las calzadas está referida a su fijación con mortero nuevo y resistente sobre el terreno apisonado, previamente se definirá el nivel de cada uno de los elementos que constituye la estructura. El mortero tendrá cal hidratada(1), arcilla(2), tierra(3), incluyendo 3 palas de cemento por cada tres carretillas de mortero preparado para mejorar la adherencia y consistencia mecánica del mortero.

Medición de la partida: Unidad de medida: (m2).

Norma de medición: Se computará el área neta del tratamiento de calzada con empedrado, obtenida del producto del largo por el ancho.

UNIDAD	METRADO
m2	1,157.14



08.03.00 RESTITUCION DE CALZADAS DE PIEDRA

Esta partida se ejecutará con el fin de devolver aquellos elementos que físicamente no se encuentran más en el contexto, pero que se tiene la certeza de su existencia, considerando que estas estructuras deben tener continuidad. Esta restitución se efectuará con material nuevo, utilizando bloques de similares características a las originales.

Como criterio general de tratamiento de las calzadas deberá considerar el aspecto conceptual definido para el resto de las estructuras; la consolidación de las calzadas está referida a su fijación con mortero nuevo y resistente sobre el terreno apisonado, previamente se definirá el nivel de cada uno de los elementos que constituye la estructura. El mortero tendrá cal hidratada (1), arcilla (2), tierra (3), incluyendo 3 palas de cemento por cada tres carretillas de mortero preparado para mejorar la adherencia y consistencia mecánica del mortero.

Medición de la partida: Unidad de medida: (m2).

Norma de medición: Se computará el área neta del tratamiento de calzada con empedrado, obtenida del producto del largo por el ancho.

UNIDAD	METRADO
m2	596.36

08.04.00 RECOMPOSICIÓN DE CALZADAS DE PIEDRA

Debido a problemas de intemperismo, filtraciones de agua y el tránsito de asémilas que han ido deteriorando estas estructuras del camino, se torna necesario realizar trabajos de recomposición de los elementos líticos en las calzadas, estos trabajos se realizarán al igual que los trabajos de recomposición de muros.

Medición de la partida: Unidad de medida: (m2).

Norma de medición: Se computará el área neta del tratamiento de calzada con empedrado, obtenida del producto del largo por el ancho.

UNIDAD	METRADO
m2	405.24

08.05.00 ESCALINATAS DE PIEDRA

Se prevé la construcción de escalinatas de piedra, en los sectores donde por el paso del tiempo e intemperismo las pendientes son agresivas para el tránsito peatonal. Para la construcción de estas, se hará uso de piedra canteada, la cual variará de acuerdo a la dimensión requerida para cada tramo.

Medición de la partida: Unidad de medida: (m2).

Norma de medición: El área de las escalinatas, es igual al producto del largo por el ancho promedio.

UNIDAD	METRADO
m2	627.53



08.06.00 CALZADA EMPEDRADA CONTEMPORANEA

Se plantea la ejecución de esta partida en las zonas programadas donde no se encuentren elementos líticos definidos a nivel de piso. Se tendrá especial cuidado en la limpieza de juntas, empleando para su asentado mortero de cal, arcilla, tierra, arena y cemento, posteriormente se verterá una lechada de cal, arcilla, arena y cemento.

Medición de la partida: Unidad de medida: (m2).

Norma de medición: El área de la calzada empedrada, es igual al producto del largo por el ancho promedio.

UNIDAD	METRADO
m2	920.72

08.07.00 HABILITACION DE SENDERO CON RIPIO

Son los trabajos a realizarse paralelos a la vía asfaltada existente, donde se realizarán trabajos de colocación de ripio o confitillo para el sendero peatonal lateral a la vía.

Medición de la partida: Unidad de medida: (m2).

Norma de medición: El área del sendero habilitado será igual al producto del largo por el ancho promedio.

UNIDAD	METRADO
m2	701.55

08.08.00 RECOMPOSICIÓN DE ESCALINATAS DE PIEDRA

Debido a problemas de intemperismo, filtraciones de agua y el tránsito de asémilas que han ido deteriorando estas estructuras del camino, se torna necesario realizar trabajos de recomposición de los elementos líticos en los sectores donde existan escalinatas, estos trabajos se realizarán al igual que los trabajos de de recomposición de muros.

Medición de la partida: Unidad de medida: (m2).

Norma de medición: El área de la recomposición es igual al producto del largo por el ancho promedio.

UNIDAD	METRADO
m2	207.90

08.09.00 RESTITUCION DE ESCALINATA DE PIEDRA

Esta partida se ejecutará con el fin de devolver aquellos elementos que físicamente no se encuentran más en el contexto, pero que se tiene la certeza de su existencia, considerando que estas estructuras deben tener continuidad. Esta restitución se efectuará con material nuevo, utilizando bloques de similares características a las originales



Como criterio general de tratamiento de escalinatas deberá considerar el aspecto conceptual definido para el resto de las estructuras; la consolidación de escalinatas está referida a su fijación con mortero nuevo y resistente sobre el terreno apisonado, previamente se definirá el nivel de cada uno de los elementos que constituye la estructura. El mortero tendrá cal hidratada(1), arcilla(2), tierra(3), incluyendo 3 palas de cemento por cada tres carretillas de mortero preparado para mejorar la adherencia y consistencia mecánica del mortero.

Medición de la partida: Unidad de medida: (m2).

Norma de medición: El área de la restitución es igual al producto del largo por el ancho promedio.

UNIDAD	METRADO
m2	26.58

09.00.00 SISTEMA DE DRENAJE

09.01.00 CANAL DE DRENAJE SUPERFICIAL CON PIEDRA

Se programa esta partida con la finalidad de encausar y evacuar la dirección de las aguas pluviales, como de las filtraciones dentro de la calzada, para el drenaje se procederá a ejecutar los muros laterales del drenaje así como la solera con elementos líticos con mortero de cal – arcilla – cemento, respetando la originalidad de la estructura arquitectónica, así como las inclinaciones y desniveles.

Medición de la partida: Unidad de Medida: (m)

Norma de medición: Se el largo total del drenaje.

UNIDAD	METRADO
m	90.91

09.02.00 PUENTE PEATONAL NUEVO LUZ =2M

Se programó la construcción de un puente peatonal (según diseño adjunto en planos) que conectará el camino restaurado con el poblado de Chosecani, dicho puente se ejecutará posterior a los estudios arqueológicos que determinen el estilo del puente que existía en el camino real.

Medición de la partida: Unidad de Medida: (und)

Norma de medición: El cómputo de esta partida se realizara por puente peatonal instalado.

UNIDAD	METRADO
und	1.00



10.00.00 SEÑALIZACION

10.01.00 SEÑAL INFORMATIVA TIPO C

Primeramente de deberán instalar dados de concreto armado con acabado caravista los cuales servirán como elemento de soporte de los paneles informativos, las cuales se encuentran de acuerdo a las especificaciones establecidas en los planos de señales.

Luego se procederá a la instalación de las señales del tipo C, las cuales deberán ser suministradas por el proveedor ganador, ya con la impresión correspondiente, la impresión será del tipo computarizado con resistencia al intemperismo, estos paneles se empernarán sobre base metálica con tubo de 2" previamente pintadas con pintura anticorrosiva.

Este tipo de señal llevara el plano del camino con la información referente a esta donde el visitante tenga conocimiento de lo que va a ver y encontrar a lo largo del camino. (Ver detalle de planos)

Medición de la partida: Unidad de Medida: (und).

Norma de medición: El cómputo de esta partida se realizará por cada señal instalada.

UNIDAD	METRADO
und	1.00

10.02.00 SEÑAL INFORMATIVA TIPO D

Primeramente de deberán instalar dados de concreto armado con acabado caravista los cuales servirán como elemento de soporte de los paneles informativos, las cuales se encuentran de acuerdo a las especificaciones establecidas en los planos de señales.

Luego se procederá a la instalación de las señales del tipo D, las cuales deberán ser suministradas por el proveedor ganador, ya con la impresión correspondiente variando de acuerdo al requerimiento realizado por el residente de obra en coordinación con el proyectista encargado, la impresión será del tipo computarizado con resistencia al intemperismo, estos paneles se empernarán sobre base metálica con tubo de 2" previamente pintadas con pintura anticorrosivo.

Este tipo de señal será de carácter netamente restrictivo que prohíba el arrojo de basura, la contaminación del medio ambiente es decir las malas acciones que se dan en el transcurso del camino (ver detalle de planos)

Medición de la partida: Unidad de Medida: (und)

Norma de medición: El cómputo de esta partida se realizará por cada señal instalada.

UNIDAD	METRADO
und	7.00



10.03.00 SEÑAL INFORMATIVA TIPO E

Primeramente se deberán instalar dados de concreto armado con acabado caravista los cuales servirán como elemento de soporte de los paneles informativos, las cuales se encuentran de acuerdo a las especificaciones establecidas en los planos de señales.

Luego se procederá a la instalación de las señales del tipo E, las cuales deberán ser suministradas por el proveedor ganador, ya con la impresión correspondiente variando de acuerdo al requerimiento realizado por el residente de obra en coordinación con el proyectista encargado, la impresión será del tipo computarizado con resistencia al intemperismo, estos paneles se empernarán sobre base metálica con tubo de 2" previamente pintadas con pintura anticorrosivo. Este tipo de señal será de carácter restrictivo e informativo.

Medición de la partida: Unidad de Medida: (und)

Norma de medición: El cómputo de esta partida se realizará por cada señal instalada.

UNIDAD	METRADO
und	4.00

11.00.00 SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

11.01.00 SAMANAS – ESTANCIA AL AIRE LIBRE 40 M2

Son los trabajos que implican la preparación de espacios ubicados previamente (ver planos), que servirán de áreas de descanso y reunión de grupos de visita, grupos de estudio etc.

Medición de la partida: Unidad de Medida: (und)

Norma de medición: El cómputo de esta partida se realizará por cada semana de estancia realizada.

UNIDAD	METRADO
und	2.00

12.00.00 MOBILIARIO URBANO

12.01.00 BANCAS (Según Diseño)

Se prevé la instalación de las Bancas a lo largo del camino prehispánico, estas Bancas se realizaran de acuerdo al diseño preestablecido y sujeto a modificación de acuerdo a las coordinaciones entre el residente y el proyectista. Esta partida se realizará por contratación de terceros.



Medición de la partida: Unidad de Medida: (und)

Norma de medición: El cómputo se realizará por cada Banca instalado.

UNIDAD	METRADO
und	4.00

12.02.00 BASUREROS (Según Diseño)

Se prevé la instalación de basureros a lo largo del camino prehispánico, estos basureros se realizaran de acuerdo al diseño preestablecido en los planos de detalles arquitectónicos, así mismo estará sujeto a modificación de acuerdo a las coordinaciones entre el residente y el proyectista. Esta partida se realizará por contratación de terceros.

Medición de la partida: Unidad de Medida: (und)

Norma de medición: El cómputo se realizará por basurero instalado.

UNIDAD	METRADO
und	2.00

13.00.00 MITIGACION DE IMPACTOS

13.01.00 ADECUACION PAISAJISTA

13.01.01 PLANTACION FORESTAL

Se prevé la plantación de plántones nativos de la zona, en los sectores donde la reforestación sea necesaria, es decir en los tramos donde el movimiento de tierras y corte de terreno es significativo

Medición de la partida: Unidad de Medida: (m²)

Norma de medición: El cómputo de esta partida se medirá el total de área de plantación forestal realizada.

UNIDAD	METRADO
m ²	1,857.26

13.01.02 ADQUISICION DE PLANTONES VIVERO FORESTALES

Adquisición de plántones del vivero forestal de la zona

Medición de la partida: Unidad de Medida: (und)

Norma de medición: El cómputo se realizará por cada plánton adquirido.

UNIDAD	METRADO
und	465.00



13.01.03 DELIMITACION ARBUSTIVA NATIVA

Se plantarán especies arbustivas nativas como límite en los senderos, donde el ancho sea mayor o el espacio lo permita.

Medición de la partida: Unidad de Medida: (m²)

Norma de medición: El cómputo de esta partida se medirá el total de área de plantación realizada.

UNIDAD	METRADO
m ²	1,446.94

13.01.04 POSTES DE ROLLIZO

Se prevé la colocación de postes de rollizo para delimitar el camino en ciertos tramos del camino real proyectado

Medición de la partida: Unidad de Medida: (m)

Norma de medición: El cómputo de esta partida se medirá de acuerdo a la longitud total de los rollizos.

UNIDAD	METRADO
m	1,152.50

13.02.00 CIERRE Y LEVANTAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PROVISIONAL

13.02.01 LEVANTAMIENTO DE CAMPAMENTOS

Al finalizar los trabajos proyectados, se procederá a levantar el campamento y todas las instalaciones provisionales que se instalaron en todo el área del proyecto para así tratar de alterar lo mínimamente posible el hábitat del sector

Medición de la partida: Unidad de Medida: (GLB)

Norma de medición: El cómputo de esta partida se realizara de forma global considerando todo la partida como un todo.

UNIDAD	METRADO
GLB	1.00

13.02.02 CIERRE DE SILOS

Del mismo modo que la partida anterior se cerrarán todos los silos instalados en el tiempo que se ejecutará el proyecto.

Medición de la partida: Unidad de Medida: (und)

Norma de medición: el cómputo de esta partida es por unidad de metrado

UNIDAD	METRADO
und	2.00



14.00.00 VARIOS, LIMPIEZA Y JARDINERIA

14.01.00 LIMPIEZA FINAL DE OBRA

Concluidas las acciones de intervención restaurativa, se ejecutaran labores de limpieza final en todos los sectores trabajados, eliminando materiales sueltos derivados del proceso restaurativo, así como el retiro de las retículas y nomenclatura de elementos líticos realizados con la finalidad de consolidar las estructuras. Se utilizará brochas de nylon y agua corriente.

Medición de la partida: Unidad de Medida: (m2)

Norma de medición: Se computará el área neta de limpieza final de obra.

UNIDAD	METRADO
m2	21,524.90

15.00.00 TALLERES DE SENSIBILIZACION

15.01.00 SENSIBILIZACION DE LA POBLACION

Las campañas de promoción y difusión, comprenden las actividades que se deben realizar con la finalidad de promover y dar a conocer a la población circundante al camino acerca de la riqueza e importancia de este camino prehispánico, las cuales se realizarán mediante intensas campañas sean televisivas, radiales y/o a través de trípticos, gracias a las cuales se intensificará las visitas al camino, logrando así que el monumento sea un destino turístico alternativo en la región.

Así mismo comprende las acciones de coordinación con la DIRCETUR – Cusco, que es la entidad responsable de la difusión y publicidad de atractivos turísticos, además de su inclusión entre los circuitos turísticos alternativos; a la vez de lograr la implementación de un plan tarifario por ingreso de visitantes.

Como punto final del proceso de puesta en valor, se ha previsto la publicación de la información acumulada durante el proceso, con la finalidad de dar a conocer a la población el proceso restaurativo realizado y el valor patrimonial y la importancia del monumento.

El proyecto de sensibilización se encuentra adjuntado en anexos del presente Expediente Técnico.

Medición de la partida: Unidad de Medida: (und)

Norma de medición: El cómputo se realizará por campaña de promoción y difusión realizada.

UNIDAD	METRADO
Und	1.00



5.2 PROGRAMA GENERAL DE OBRA



6. RECOMENDACIONES

1. El camino pre hispánico Mosocllacta sector Llamachaqui – Combapata de acuerdo al Análisis Arquitectónico y arqueológico precedente, cuenta con evidencias arqueológicas de gran importancia que se encuentran en estado de deterioro siendo imprescindible la intervención por parte del Instituto Nacional de Cultura a través del Proyecto Qhapaq Ñan, que es el ente rector en temas de Patrimonio Cultural.
2. El deterioro del camino pre hispánico es generado principalmente por causas naturales (factores climáticos) y causas antrópicas, se ha identificado que el poblador local viene agrediendo el patrimonio reutilizando los elementos líticos componentes de este, transitando sobre muros laterales, pastando ganado sobre el camino, etc así mismo su desconocimiento a cerca de la importancia y el valor de este camino, no permite que se generen acciones de conservación por parte de ellos, en consecuencia el mantenimiento al camino es prácticamente nulo, es necesario entonces intervenir en el aspecto sociocultural, considerando que es la población beneficiaria de un proyecto la única capaz de generar una política de sostenibilidad para la conservación y preservación del patrimonio cultural. De igual manera se ha identificado como agente de deterioro del camino a algunas instituciones estatales que a través de la generación de infraestructura pública como es la vía asfaltada Combapata - Mosocllacta, han interrumpido el trazo del camino, por lo tanto es indispensable el involucramiento de gobiernos locales y autoridades comunales en el proyecto.
3. El recorrido del camino conecta a sectores que cuentan con atractivos paisajísticos de gran importancia, como el circuito turístico de Las Cuatro Lagunas que viene siendo incipientemente explotado por el sector turismo, es así que la ejecución de un proyecto de inversión pública para la puesta en valor del camino prehispánico, contribuiría y complementaria a las acciones ejecutadas por otros sectores estatales y privados para mejorar la calidad de Vida del poblador local a través de la consolidación de circuitos y recursos turísticos, generando a su vez economías de localización.



7. REGISTRO FOTOGRAFICO

SUB TRAMO SECTOR LLAMA CHAQUI - PACCHA PERCCA.



Calzada empedrada deteriorada cerca al sector de Chuqchukalla.



Escalinatas deterioradas en la subida de Chuqchukalla



Camino con muros laterales en dirección a Pomacanchi en el sector de Llamachaqui – Mosocllaqta.



Segmento de Calzada empedrada, entre el sector de Llamachaqui y Mosocllaqta.



SUB TRAMO SECTOR PACCHA PERCCA - NINGRINCANCHA.



Muros laterales reutilizados en el cerco de las parcelas. Sector de Cancha Canchapata.



Vía asfaltada Combapata – Yanaoca, camino superpuesto, vía asfaltado sector de Pampachacra



Muro lateral del camino deteriorado ingreso al poblado de Mosocllacta



Acueducto de Paccha Perca se apreciar la circulación de unidades vehiculares



SUB TRAMO SECTOR NINGRINCANCHA - COMBAPATA.



Evidencia de escalinatas deterioradas. Sector de NingrincanCHA.



Muros de piedra laterales de aparejo simple, cercanos al poblado de Chosecani.



Evidencia de escalinatas deterioradas y muros laterales colapsados. Sector bajada de NingrincanCHA.



Elementos líticos diseminados sobre la calzada. Sector bajada de NingrincanCHA.



BIBLIOGRAFIA

- 1.- Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas
- 2.- Ley N° 26839, Ley de Conservación y Aprovechamiento de la Diversidad Biológica, modificada
Por Ley N° 27104, que deroga el artículo 32°.
- 3.- Ley N° 25533, Ley de Licencias para uso de fuentes de aguas minero- medicinales.
- 4.- Ley N° 26410, Ley de creación del Consejo Nacional del Ambiente
- 5.- Ley N° 27607, Ley del Porteador
- 6.- Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales
- 7.- Ley N° 27902, Modificatoria a la Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales
- 8.- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades
- 9.- Ley N° 27616, Ley que Restituye Recursos a los Gobiernos Locales.
- 10.- Ley N° 24027, Ley General de Turismo
- 11.- Ley N° 24047, Ley General de Amparo al Patrimonio Cultural de la Nación
- 12.- Ley N° 24193, Sustituye artículos de la Ley General de Amparo al Patrimonio Cultural de la Nación.
- 13.- Ley N° 26576, Modifican artículos de la Ley General de Amparo al Patrimonio Cultural de la Nación.
- 14.- Ley N° 27721, Ley que declara de Interés Nacional el Inventario, Catastro, Investigación, Conservación, Protección y Difusión de los sitios y Zonas Arqueológicas del país.
- 15.- Ley N° 27889, Ley que crea el Fondo y el Impuesto Extraordinario para la Promoción y Desarrollo Turístico Nacional



RELACION DE PLANOS



ANEXO I

PROYECTO GENERAL DE INVESTIGACION ARQUEOLOGICA DEL CAMINO PREHISPANICO TRAMO MOSOCLLACTA SECTOR LLAMCHAQUI - COMBAPATA



ANEXO II

PLANOS



ANEXO III

INFORME DE REGISTRO ETNOGRAFICO DEL DISTRTIO DE MOLLEPATA PROVINCIA DE AMOCAYO