

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES**

**DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA**



**PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE  
MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO  
TARDÍO**

**TESIS PRESENTADO POR LOS BACHILLERES:**

Br. MANUEL KREMLIN. SARMIENTO NUÑEZ.

Br. NICOLAS ALVINO NAVEDA.

**ASESOR:**

LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

**LICENCIADO EN ARQUEOLOGÍA**

*“Tesis auspiciado por el Consejo de Investigación de la UNSAAC”*

CUSCO – PERÚ

2017

Cusco, 16 de Junio 2017

Señor:

**Mag. Mario Morveli Salas**

**DECANO DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES-UNSAAC.**

**Presente.**

**Asunto:**

Remite Tesis Corregido.

**Referencia:**

Br. Arqlo°. Manuel Kremlin Sarmiento Núñez y Br. Arqlo°. Nicolás Alvino Naveda.

De mi mayor consideración.

Es grato dirigirme a Ud, para comunicarle que adjunto al presente remito a su despacho un ejemplar de tesis titulada **“PATRON DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDIO”**, corregido por los bachilleres Arqlgos. de la referencia, esto como consecuencia de mi participación como Jurado de Grado – Replicante.

Por lo que los bachilleres Arqlgo° Manuel Kremlin Sarmiento Núñez y Br. Arqlgo°. Nicolás Alvino Naveda deberán continuar con su trámite respectivo para obtener su Licenciatura en Arqueología.

Sin otro particular me suscribo de Ud,

Atentamente.



---

Lic. Arqloga. Alicia Quirita Huaracha  
Replicante  
E.P de Arqueología.





**ACTA DE SUSTENTACION ORAL Y PUBLICA DE LA TESIS COLECTIVA PRESENTADA POR LOS BACHILLERES MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ Y NICOLAS ALVINO NAVEDA, PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADOS EN ARQUEOLOGIA**

En el Salón II del Museo Inca, siendo las once horas del día **jueves 01 de junio del año dos mil diecisiete**, se da inicio al acto académico de la sustentación oral y publica del trabajo de tesis colectivo intitulado **"PATRON DE PLANTEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDIO"**, presentado por los bachilleres **MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ Y NICOLAS ALVINO NAVEDA**, aspirantes al Título Profesional de Licenciados en Arqueología, contando con la presencia en pleno del Jurado nombrado por resolución N° D-1215-2017-CS/FDCS, como sigue :

- **LIC. MOHENIR JULINHO ZAPATA RODRIGUEZ, PRIMER DICTAMINANTE**
- **LIC. JOSE LUIS TOVAR CAYO, SEGUNDO DICTAMINANTE**
- **LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA, REPLICANTE**
- **LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI, ASESOR**

Asistidos por la Sra. Secretaria de la Facultad que suscribe y en presencia del público que concurre a este acto académico, se da lectura a la resolución referida líneas arriba, al oficio N° D-323-2017-SC/FDCS y a los artículos 11 y 12 del Reglamento para optar al Título Profesional de Licenciado en la Facultad de Ciencias Sociales.

A continuación, el LIC. **MOHENIR JULINHO ZAPATA RODRIGUEZ** encargado de la presidencia del Jurado, en mérito al oficio cursado por el Decano de la Facultad, efectúa el sorteo para determinar quién iniciará la exposición, resultando el BR. **MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ**, como primer disertante y por el tiempo de cuarenta y cinco minutos.

Terminada la sustentación de ambos bachilleres, el Jurado procede a realizar las réplicas y observaciones en el tiempo establecido. Dichas observaciones aclaradas deberán ser consideradas en el informe final de la tesis, previa certificación del Jurado Replicante.


Seguidamente se procede a la calificación secreta resultando: **APROBADOS CON DISTINCION**, con la nota de **DIECISEIS (16) PUNTOS**, para ambos graduandos.

Dicha calificación es comunicada públicamente, en cumplimiento a lo dispuesto por el Reglamento señalado.


Siendo las 14:16 Hrs. culmina el Acto Académico, del cual damos fe y firmamos.

  
**LIC. MOHENIR JULINHO ZARATA RODRIGUEZ**  
**PRESIDENTE Y PRIMER DICTAMINANTE**

  
**LIC. JOSE LUIS TOVAR CAYO**  
**SEGUNDO DICTAMINANTE**

  
**LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA**  
**REPLICANTE**

  
**LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI**  
**ASESOR**

  
**MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ**  
**TITULADO**

  
**NICOLAS ALVINO NAVEDA**  
**TITULADO**

  
**SECRETARIA**



## FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES

### **RESOLUCION N° D- 1215 -2017-CS/FDCS.**

Cusco, 25 de mayo de 2017.

### **EL DECANO DE LA FACULTAD DE DERECHO y CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.**

VISTO, los Exps. N°720381 y 720380, presentados por los bachilleres en Arqueología Manuel Kremlin Sarmiento Nuñez y Nicolás Alvino Naveda, solicitando fecha, hora y lugar para la Sustentación Oral de su Tesis colectiva adjunta;

### **CONSIDERANDO**

Que, la tesis presentada ha merecido Dictamen favorable, habiendo sido aprobada por resolución N° D-0274 -2017-CS/FDCS, del 03 de marzo de 2017;

Que, de conformidad al Reglamento para optar al Título Profesional de Licenciado de la Facultad de Ciencias Sociales, los recurrentes cumplen con los requisitos exigidos para el fin que persiguen;

Estando, a las consideraciones señaladas y a las atribuciones conferidas a este Decanato por los dispositivos legales vigentes;

### **RESUELVE**

**PRIMERO.- SEÑALAR**, el día **JUEVES 01 DE JUNIO DE 2017, a las 11:00 HORAS**, en el **SALON DE GRADOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA**, como **FECHA, HORA Y LUGAR** para la realización del Acto Académico de Sustentación Oral y Publica de la Tesis colectiva intitulada **“PATRON DE PLANTEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDIO ”** presentada por los bachilleres en Arqueología Manuel Kremlin Sarmiento Nuñez y Nicolás Alvino Naveda, para optar el Título Profesional de Licenciados en Arqueología.

**SEGUNDO.- NOMBRAR** como Miembros del JURADO a los señores docentes:

- **LIC. MOHENIR JULINHO ZAPATA RODRIGUEZ, PRIMER DICTAMINANTE**
  - **LIC. JOSE LUIS TOVAR CAYO, SEGUNDO DICTAMINANTE**
  - **LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA, REPLICANTE**
  - **LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI ASESOR**
- El Jurado estará presidido por el Sr. Decano de la Facultad.

**TERCERO.- CITAR** al JURADO para dicho Acto Académico, debiendo portar sus respectivas medallas; para tal efecto deberá entregárseles sendos ejemplares de la tesis mencionada.- **REGÍSTRESE, COMUNIQUESE, UNASE A SUS ANTECEDENTES y ARCHÍVESE.**

c.c.:  
Comisión Revisora CU(2)  
Jurados (05)  
Sec. Docente  
File (02)  
Interesados (02)  
Archivo  
Amt

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES

MGT. MARIO MORVELI SALAS  
DECANO (e)





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

## FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES

### RESOLUCIÓN N° D-0274-2017-CS/FDCS

Cusco, 03 de marzo de 2017.

**EL DECANO DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.**

Visto, el exp. N° 170311, presentado por los bachilleres: NICOLAS ALVINO NAVEDA y MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ, solicitando se emita la resolución de aprobación de dictamen de tesis;

### **CONSIDERANDO**

Que, mediante resolución N° D-0583-2015-FCS del 03 de junio del 2015, se nombra al LIC. MOHENIR JULINHO ZAPATA RODRIGUEZ Y LIC. JOSE LUIS TOVAR CAYO como Primer y Segundo Dictaminante, respectivamente, del trabajo de Tesis colectivo intitulado "PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDIO", presentado por los bachilleres NICOLAS ALVINO NAVEDA y MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ;

Que, mediante expediente del visto, los recurrentes, alcanzan a este Decanato el dictamen favorable sobre la SUFICIENCIA del trabajo de tesis referido;

Estando, a las consideraciones señaladas y en uso de las atribuciones conferidas a este Decanato por los dispositivos legales vigentes;

### **RESUELVE**

**PRIMERO.- APROBAR** los dictámenes respectivos, en consecuencia se **DECLARA SUFICIENTE** el trabajo de tesis colectivo intitulado "PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDIO", presentado por los bachilleres NICOLAS ALVINO NAVEDA y MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ, para de optar al Título Profesional de **LICENCIADOS EN HISTORIA**.

**SEGUNDO.- RECONOCER**, el cumplimiento de la resolución N° D-0583-2015-FCS a los docentes LIC. MOHENIR JULINHO ZAPATA RODRIGUEZ Y LIC. JOSE LUIS TOVAR CAYO

**TERCERO.- AUTORIZAR** a los recurrentes para que puedan solicitar fecha, hora y lugar para la Sustentación Oral de su trabajo de tesis colectivo, previo el cumplimiento de los demás requisitos exigidos por el Reglamento de Grados y Títulos vigente.- **REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, UNASE A SUS ANTECEDENTE Y ARCHÍVESE.**



- C.C.:
- Comisión Revisora CU(2)
  - Dictaminantes (2)
  - Interesados(2)
  - File(2)
  - archivo
- Lac.

## DICTAMEN DE TESIS

Dictamen de la tesis titulada:

**“PATRON DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDIO”**

Tesis Presentado por las Bachilleres:

**Br. Manuel Kremlin SARMIENTO NUÑEZ.**

**Br. Nicolas ALVINO NAVEDA.**

**Referencia:**

El presente dictamen ha sido efectuado tomando en consideración la documentación consignada en las resoluciones siguientes:

- Resolución Nro. D-0583-2015-FCS.

**Dirigido al:**

SR. Mg. ELEAZAR CRUCINTA UGARTE.

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES.

**Dictamen Emitido por:**

Lic. Mohenir Julinho Zapata Rodríguez.

Cusco, 27 de Agosto del 2015.

---

**INTRODUCCIÓN.**

En referencia a la Resolución Nro. D-0583-2015-FCS, cumpla con emitir el dictamen correspondiente a la tesis titulada: **“PATRON DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDIO”**.

Presentada por los Bachilleres: Br. Manuel Kremlin SARMIENTO NUÑEZ.

Br. Nicolas ALVINO NAVEDA.

**CONSIDERANDOS DE FONDO:**

Los postulantes al Título de Licenciado en Arqueología, deberían revisar el capítulo III relacionado al Marco teórico y a la Metodología de investigación.

- En el Marco teórico, definir la estructura teórica a la que adscribe su investigación.
- En relación a la Metodología tiene que definir si su lógica de investigación es inductiva o deductiva. Y en base a ello reformular esta parte de la tesis.

**CONSIDERACIONES DE FORMA:**

- Considero que debe geo referenciar los planos y dibujos presentados en la tesis, colocarlos a una escala visible y manejable.

- Recomiendo una revisión de la redacción de la tesis.

**DICTAMEN.**

Por los considerados expuestos, DICTAMINO QUE LA TESIS "PATRON DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDIO". Básicamente suficiente en los aspectos de fondo y forma, recomendando arreglar las observaciones realizadas en el presente examen.



**Lic. Moheir Julinho Zapata Rodríguez.**

**Primer Dictaminante.**





Cusco, 27 de febrero de 2017.

Señor:

**Mgt. Adrián Gonzáles Ochoa.**

Decano. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales.

Referencia: proveído N° 145.

Asunto: Segunda opinión (Dictamen de tesis).

Ciudad universitaria.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente, e informar que en mi condición de segundo Dictaminante, tome conocimiento de la tesis colectiva Intitulada: "PATRON DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDIO", presentado por los Bachilleres en Arqueología **Manuel Kremlim Sarmiento Núñez y Nicolás Alvino Naveda**, para optar al título profesional de Licenciados en Arqueología.

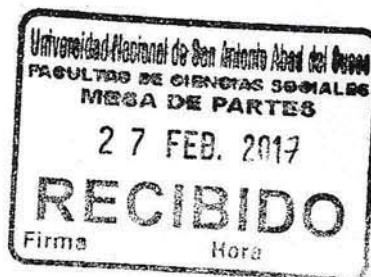
De la revisión del Informe de Tesis, encuentro que las observaciones de forma y fondo fueron levantadas sustancialmente, por lo cual, el informe tiene condiciones para su sustentación y defensa oral. En este sentido, los interesados pueden continuar con el trámite administrativo pertinente.

Salvo error u omisión, es cuanto informo a usted para su conocimiento y demás fines consiguientes.

Atentamente,



Lic. en Arqueología José Luis Tovar Cayo.  
2<sup>do</sup> Dictaminante.







UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

**RESOLUCION Nro. D-0583-2015-FCS**

Cusco, 03 de junio de 2015

**EL DECANO (e) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD**

**Visto**, los expedientes Nros. **520991** y **520992**, presentado por los Brs. **Manuel Kremlin SARMIENTO NUÑEZ** y **Nicolas ALVINO NAVEDA**, respectivamente, solicitando nombramiento de Dictaminantes para su trabajo colectivo de tesis intitulado: **“PATRON DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO”** para optar al título profesional de **LICENCIADOS EN ARQUEOLOGÍA**;

**CONSIDERANDO:**

Que, por Resoluciones Nros. **D-1164-2012-FCS-UNSAAC** y **D-1163-2012-FCS-UNSAAC**, los expedientes de los recurrentes han sido declarados aptos para que puedan optar al Título Profesional de Licenciados en Arqueología;

Estando a lo establecido en el Capítulo VIII y Art. 37° del Reglamento de Grados y Títulos, se recuerda a los Dictaminantes, cumplir los plazos establecidos en dicho dispositivo;

Que, de la Revisión de los expedientes de Grado, se desprende que los recurrentes, cumplen con los requisitos exigidos para tal fin;

Estando, a las consideraciones señaladas y a las atribuciones conferidas a este Decanato de conformidad al Estatuto de la Institución y la Ley Universitaria;

**RESUELVE:**

**PRIMERO.- NOMBRAR**, como **PRIMER Y SEGUNDO DICTAMINANTES** a los docentes: **Lic. Mohenir Julinho Zapata Rodríguez** y **Lic. José Luis Tovar Cayo**, del Trabajo de tesis intitulado **“PATRON DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO”**, presentado por los Brs. **Manuel Kremlin SARMIENTO NUÑEZ** y **Nicolas ALVINO NAVEDA**, para optar al título profesional de **LICENCIADO EN ARQUEOLOGÍA**.

**SEGUNDO.- LOS PROFESORES** nombrados en el acápite anterior, deberán emitir Dictamen sobre la suficiencia o insuficiencia del trabajo que se remite, dentro del tiempo señalado como indica en la parte considerativa de la presente Resolución.

**REGÍSTRESE, TRANSCRÍBASE COMUNÍQUESES Y ARCHÍVESE**

FCS.: ECU/AIf.

Tr.:

- Com. Acad.C.U.(2)
- Dictaminantes(2)
- Interesados(2)
- File, Archivo(2)



## CARTA DE CONFORMIDAD

Cusco, 29 de Mayo del 2015

SEÑOR

Mgt. Eleazar Crucinta Ugarte

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES - UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO


ASUNTO: Dar Conformidad de la Tesis:  
"PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO  
DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL  
PERIODO INTERMEDIO TARDIO".

Tengo el agrado de dirigirme a su distinguida persona, para poner de conocimiento y dar por aprobada la tesis intitulada: "PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDIO", elaborado por los Bachilleres en Arqueología;

1. Manuel Kremlin Sarmiento Núñez
2. Nicolás Alvino Naveda

Considero que el trabajo después de las diferentes revisiones, cumple con los requisitos para ser presentado en la continuidad de su respectivo dictamen.

Sin otro particular, dar trámite a la presente.



---

Arqueólogo Alfredo Mormontoy Atayupanqui  
Asesor





**RESOLUCION Nro. D-1164-2012-FCS-UNSAAC.**

Cusco, 15 de noviembre de 2012.

**EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.**

**VISTO**, el expediente N° 039692-2012, presentado por el **BR. MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ**, quien solicita ser declarado Apto para optar al Título Profesional de **LICENCIADO EN ARQUEOLOGÍA**;

**CONSIDERANDO:**

Que, la Comisión de Revisión y Calificación de Expedientes de Grados y Títulos de la Carrera Profesional de Arqueología, conformado por los Profesores, Presidente Lic. Mohenir Julinho Zapata Rodriguez Integrantes; Magt. Gladys Lagos Aedo y la Lic. Rosa Alicia Quirita Huaracha, con fecha 14 de noviembre de 2012 ha emitido opinión favorable a través del Dictamen N° 122-CAREGT-CPA-2012, del 14 de noviembre del 2012 sobre la conformidad del expediente organizado por el interesado, entregado a la Secretaria de la Facultad, el 14 de noviembre del 2012;

Que, el recurrente cumple con los requisitos exigidos en el Art. 2º del Reglamento de Grados y Títulos de Facultad para optar al título profesional de Licenciado en Arqueología;

Estando, a las consideraciones señaladas, a lo dispuesto en la Resolución N° CU-0220-2007 e inciso 4º, al Art. 32º de la Ley 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General y a las atribuciones conferidas por la Ley y el Estatuto Universitarios;

**RESUELVE:**

**PRIMERO.- DECLARAR APTO**, al **Br. MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ**, con Código de Matrícula Nro.041498, para que pueda Optar al Título Profesional de **LICENCIADO EN ARQUEOLOGÍA**, por encontrarse conforme a su Currícula de Estudios.

**SEGUNDO.- ENCARGAR**, el cumplimiento de la presente Resolución a la Coordinación de la Carrera Profesional de Arqueología.

**REGÍSTRESE, TRANSCRÍBASE Y ARCHÍVESE.**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

Dr. Oscar Pedes Pando  
DECANO

Tr.:  
Comisión Revisora C.U. UNSAAC-  
C.P. Arqueología.-  
Interesado.-  
File.- Archivo.  
OPP/ao.



RECIBIDO 26 NOV. 2012



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

**RESOLUCION Nro. D-1163-2012-FCS-UNSAAC.**

Cusco, 15 de noviembre de 2012.

**EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.**

**VISTO**, el expediente N° 040117-2012, presentado por el **BR.: NICOLAS ALVINO NAVEDA**, quien solicita ser declarado Apto para optar al Título Profesional de **LICENCIADO EN ARQUEOLOGÍA**;

**CONSIDERANDO:**

Que, la Comisión de Revisión y Calificación de Expedientes de Grados y Títulos de la Carrera Profesional de Arqueología, conformado por los Profesores, Presidente Lic. Mohenir Julinho Zapata Rodríguez Integrantes; Magt. Gladys Lagos Aedo y la Lic. Rosa Alicia Quirita Huaracha, con fecha 14 de noviembre de 2012 ha emitido opinión favorable a través del Dictamen N° 121-CAREGT-CPA-2012, del 14 de noviembre del 2012 sobre la conformidad del expediente organizado por el interesado, entregado a la Secretaría de la Facultad, el 14 de noviembre del 2012;

Que, el recurrente cumple con los requisitos exigidos en el Art. 2º del Reglamento de Grados y Títulos de Facultad para optar al título profesional de Licenciado en Arqueología;

Estando, a las consideraciones señaladas, a lo dispuesto en la Resolución N° CU-0220-2007 e inciso 4º. al Art. 32º de la Ley 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General y a las atribuciones conferidas por la Ley y el Estatuto Universitarios;

**RESUELVE:**

**PRIMERO.- DECLARAR APTO**, al **Br. NICOLAS ALVINO NAVEDA**, con Código de Matrícula Nro. 041257, para que pueda Optar al Título Profesional de **LICENCIADO EN ARQUEOLOGÍA**, por encontrarse conforme a su Currícula de Estudios.

**SEGUNDO.- ENCARGAR**, el cumplimiento de la presente Resolución a la Coordinación de la Carrera Profesional de Arqueología.

**REGÍSTRESE, TRANSCRÍBASE Y ARCHÍVESE.**

Tr.:  
Comisión Revisora C.U. UNSAAC.-  
C.P. Arqueología.-  
Interesado.-  
File.- Archivo.  
OPP/ao.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

Dr. Oscar Mercedes Pando  
DECANO



RECIBIDO 12 DIC. 2012



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.**



**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES.**

**RESOLUCION Nro. D-1086-2013-FCS-UNSAAC.**  
Cusco, 28 de noviembre de 2013.

**EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.**

**VISTOS,** los expedientes N°. 346746 y 346745 presentado por los **Bachilleres MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ Y NICOLAS ALVINO NAVEDA,** solicitando inscripción y nombramiento de Asesor para su trabajo de tesis colectivo intitulado **"PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDIO"** para optar al título profesional de Licenciados en Arqueología;

**CONSIDERANDO:**

Que, el desarrollo del Trabajo de Tesis requiere de un Profesor responsable, encargado de conducir y orientar a los graduandos en la consecución de su propósito;

Que, mediante Carta de fecha 18 de noviembre de 2013, el **Arql. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI,** da a conocer su aceptación de Asesor el trabajo de tesis colectivo antes señalado;

Estando, a las consideraciones señaladas, y a las atribuciones conferidas a este Decanato de conformidad al Estatuto de la Institución y la Ley Universitaria;

**RESUELVE:**

**PRIMERO.- NOMBRAR,** como Asesor del trabajo de tesis colectivo intitulado **"PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDIO"** al Arql. **ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI,** presentado por los **Bachilleres MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ Y NICOLAS ALVINO NAVEDA.**

**SEGUNDO.- INSCRIBIR,** el tema de tesis en el Libro de Inscripciones de Temas de Tesis de la Carrera Profesional de Arqueología Bajo el N°. 067-2013-FCS. y con fecha 28 de noviembre de 2013.

**TERCERO.- EL PROFESOR,** nombrado en el acápite anterior deberá informar periódicamente sobre el avance del trabajo antes señalado.

**CUARTO.- ENCARGAR** el cumplimiento de la presente Resolución a la Coordinación de la Carrera Profesional de Arqueología.

**REGÍSTRESE, TRANSCRIBASE Y ARCHÍVESE.**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

Dr. Oscar Parodes Pando  
DECANO



c/09/12/13

Tr.:

C.P. Arqueología

Asesor

File

Interesadas (02)

Archivo

OPP/cvv.



PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco

Unidad de Atención al Ciudadano y Gestión Documentaria

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Cusco, 13 de Octubre 2014.

**OFICIO N° - 1487 - 2014-UACGD-DDC-CUS/MC**

**SEÑOR(es)**  
**MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ**  
**Jr. Qoricancha A-23 Ttio - Wanchaq**

**NICOLAS ALVINO NAVEDA**  
**Urb. Los Andenes Av. Collasuyo A-1 - Cusco**  
**Cel. 993-491109**

**CIUDAD.-**

**ASUNTO : NOTIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°- 764-DDC-CUS/MC-2014.**

**REF. : H.R.N° 2014-05335-2014-00038**

De mi mayor consideración:

Previo un cordial saludo me dirijo a Ud., para comunicarle que la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco del Ministerio de Cultura ha emitido la **Resolución Directoral N° 764-DDC-CUS/MC- 2014** de fecha 10 de Octubre 2014, cuya copia certificada le remito para los fines pertinentes en fojas uno (01).

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para renovar a Ud. las muestras de mi estima y deferencia personal.

Atentamente,



MINISTERIO DE CULTURA  
DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA CUSCO  
UNIDAD DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y GESTIÓN DOCUMENTARIA

Marisa Baca León  
JEFA

C.c. Arch.  
UACGD/MBL/tom





MINISTERIO DE CULTURA  
DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA CUSCO  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Marisa Baca León  
UNIDAD DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y GESTIÓN DOCUMENTARIA

10 OCT. 2014

## Resolución Directoral N° 764 ..... DDC-CUS/MC

**VISTO:** el Expediente Administrativo contenido en las H.T. N° 2014-5335 y 2014-0038 sobre autorización para realizar **"Supervisión y evaluación técnica de campo para la Tesis: "Patrón de Planeamiento urbano de Machupitumarca durante el periodo del Intermedio Tardío, ubicado en la Comunidad Campesina de Quisicancha del Distrito de Huancarani, Provincia de Paucartambo, Departamento de Cusco, Informe N° 09-2014-DFA-DCIA-DPA-SDDPCDPC-DCC-CUS/MC, el Informe N°035-2014-DCIA-DPA-SDDPCDPC-DDC-CUS/MC, Opinión N°039-2014-OKBM-OAJ-DDC-CUS/MC, Carta N° 10-2014-OAJ-DDC-CUS/MC, Informe N° 64-2014-DFA-CCIA-AFPA-SDDPCDPC-DDC-CUS/MC, Informe N° 458-2014-CCIA-AFPA-SDDPCDPC-DDC-CUS/MC, la Opinión N° 165-2014-JLMC-OAJ-DDC-CUS/MC, el Informe N° 895-2014-OAJ-DDC-CUS/MC, y**

### CONSIDERANDO:

1°.- Que, mediante Ley N° 29565 se creó el Ministerio de Cultura, como organismo del Poder Ejecutivo con personería jurídica de derecho público, el cual constituye pliego presupuestal del Estado; cuyo objetivo principal es el logro de los objetivos y metas del Estado, como son: el Patrimonio Cultural de la Nación material e inmaterial, la creación cultural contemporánea y artes vivas, la gestión cultural e industrias culturales y la pluralidad étnica y cultural de la Nación; las Direcciones Desconcentradas de Cultura son órganos desconcentrados del Ministerio de Cultura, encargadas de actuar dentro de su ámbito territorial en representación y por delegación del Ministerio de Cultura. La Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco es la Unidad Ejecutora N° 002 MC-Cusco dentro del Pliego 003 del Ministerio de Cultura, son objetivos principales la identificación, registro, investigación, conservación, restauración, preservación, puesta en valor, promoción y difusión de los bienes culturales de nuestra Región.

2°.- Que, la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco del Ministerio de Cultura, de conformidad con el Artículo 96 del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2013-MC, es la entidad encargada dentro del ámbito de su jurisdicción, de ejecutar las políticas, lineamientos técnicos, directivas establecidas por la alta Dirección y los órganos de línea del Ministerio de Cultura.

3°.- Que, mediante solicitud de fecha 02 de Enero de 2014, los Bachilleres en Arqueología Manuel Kremlin Sarmiento Núñez y Nicolás Alvino Naveda, solicitan autorización para realizar **"Supervisión y evaluación técnica de campo para la Tesis: "Patrón de Planeamiento urbano de Machupitumarca durante el periodo del Intermedio Tardío, ubicado en la Comunidad Campesina de Quisicancha del Distrito de Huancarani, Provincia de Paucartambo, Departamento de Cusco, para la obtención del título profesional de Licenciado en Arqueología en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, siendo el asesor responsable del Proyecto de Tesis el Arqlogo. Alfredo Mormontoy Atayupanqui, el mismo que fue aprobado mediante Resolución Nro. D.1086-2014-FCS-UNSAAC de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad San Antonio Abad del Cusco.**

4°.- Que, mediante el Informe N° 09-2014-DFA-DCIA-DPA-SDDPCDPC-DCC-CUS/MC, el Arqueólogo de la Coordinación de las Calificaciones de Intervenciones Arqueológicas, opina por la procedencia de dicha petición de autorización, teniendo en consideración que no se realizaran trabajos físicos de excavación como tampoco recojo de material cultural que pudieran alterar de manera significativa la zona de estudio, lo cual es corroborado por el Informe N°035-2014-DCIA-DPA-SDDPCDPC-DDC-CUS/MC, Opinión N°039-2014-OKBM-OAJ-DDC-CUS/MC.



5°.- Que, mediante el Informe N° 64-2014-DFA-CCIA-DPA-SDDPCDPC-DCC-CUS/MC, el Arqueólogo de la Coordinación de la Calificaciones de Intervenciones Arqueológicas, manifiesta que de la supervisión a los trabajos de investigación fueron de manera superficial, no registrando trabajos físicos como tampoco recojo de material cultural, siendo ello así, sugiere atender el pedido, lo cual es compartido por el Jefe de la Coordinación de la Calificaciones de Intervenciones Arqueológicas dando procedencia al trámite administrativo mediante Informe N° 458-2014-CCIA-DPA-SDDPCDPC-DDC-CUS/MC

6°.- Que, con Opinión N° 165-2014-JLMC-OAJ-DDC-CUS/MC, de fecha 15 de Septiembre de 2014, el Asesor Jurídico de la Oficina de Asesoría Jurídica, opina por la procedencia de la petición de los administrados Bachilleres en Arqueología Manuel Kremlin Sarmiento Núñez y Nicolás Alvino Naveda, teniendo en cuenta que el expediente materia de opinión cumple con los requisitos exigidos por los Arts. 27 y 33° de la Resolución Suprema N° 004-2000-ED, que prescriben que los bachilleres y egresados de arqueología, podrán realizar Proyectos de Investigación Arqueológica. Estos proyectos solamente serán de reconocimiento superficial sin recolección de materiales y/o estudios de fondos museográficos, opinión que es compartida plenamente por el Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco, mediante Informe N° 895-2014-OAJ-DDC-CUS/MC.

Con las visaciones de la Sub Dirección Desconcentrada de Patrimonio Cultural y Defensa del Patrimonio Cultural y de la Oficina de Asesoría Jurídica de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco del Ministerio de Cultura.

De conformidad con la Ley N° 29565, Ley de Creación del Ministerio de Cultura, Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación; y en uso de las facultades conferidas por las Resoluciones Ministeriales N° 162-2011-MC y N° 039-2011-MC y los Decretos Supremos N° 032-2001-ED y 005-2013-MC.

**SE RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO.- AUTORIZAR** el Proyecto de Investigación Arqueológica respecto a la "Supervisión y evaluación técnica de campo para la Tesis: "Patrón de Planeamiento urbano de Machupitumarca durante el periodo del Intermedio Tardío, ubicado en la Comunidad Campesina de Quisicancha del Distrito de Huancarani, Provincia de Paucartambo, Departamento de Cusco, conforme a los Arts. 27 y 33° de la Resolución Suprema N° 004-2000-ED, solicitado por los Bachilleres en Arqueología Manuel Kremlin Sarmiento Núñez y Nicolás Alvino Naveda, para la obtención del título profesional de Licenciado en Arqueología en la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco.

**ARTICULO SEGUNDO.- DISPONER**, que los Bachilleres en Arqueología Manuel Kremlin Sarmiento Núñez y Nicolás Alvino Naveda al finalizar el estudio hagan entrega de un ejemplar de la Tesis a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco.

**ARTICULO TERCERO.- ENCARGAR**, a la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, adoptar las medidas complementarias del caso a efecto de dar estricto cumplimiento a la presente resolución.

**REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.**

**MINISTERIO DE CULTURA**  
DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA DEL CUSCO



**RICARDO RUIZ CARO VILLAGARCÍA**  
DIRECTOR

## INDICE

<b>Dedicatoria</b>	
<b>Agradecimiento</b>	
<b>Presentación</b>	
<b>Introducción</b>	

## CAPÍTULO I

### ASPECTOS GENERALES

<b>1.1. Descripción del Área de Estudio</b>	2
<b>1.2. Localización</b>	2
<b>1.3. Delimitación del Área de Estudio</b>	3
<b>1.4. Toponimia de Machupitumarca</b>	6
<b>1.5. Vías de Acceso</b>	6
<b>1.6. Descripción Geográfica</b>	9
<b>1.7. Geología</b>	12
1.7.1. Grupo Cabanillas	13
1.7.2. Depósitos Coluviales	14
1.7.3. Depósitos Aluviales	15
<b>1.8. Ecología</b>	17
1.8.1. Clima	17
1.8.1.1. Temperatura	18
1.8.1.2. Precipitaciones	18
1.8.2. pisos ecológicos	19
1.8.3. Flora y Fauna	22
<b>1.9. Recursos Hídricos</b>	31
<b>1.10. Actividades Económicas</b>	33

## CAPITULO II

### ANTECEDENTES DE LA ZONA DE ESTUDIO

<b>2.1. Antecedentes Etnohistóricos (Cronista de los S. XVI Y XVII)</b>	42
<b>2.2. Antecedentes Históricos</b>	48
<b>2.3. Antecedentes Arqueológicos</b>	54
<b>2.4. Antecedentes Etnográficos</b>	56

### CAPITULO III

#### MARCO TEORICO Y METODOLOGIA APLICADA EN LA INVESTIGACION

<b>3.1. Marco Teórico</b> .....	59
<b>3.2. Marco Conceptual</b> .....	63
<b>3.3. Objetivos de la Investigación</b> .....	67
3.3.1. Objetivos Generales.....	67
3.3.2. Objetivos Específicos.....	67
<b>3.4. Justificación de la Investigación</b> .....	67
<b>3.5. Problemática de la Investigación</b> .....	67
3.5.1. Planteamiento del Problema General.....	68
3.5.2. Problemas Específicos .....	68
<b>3.6. Formulación de Hipótesis</b> .....	68
3.6.1. Hipótesis Generales .....	68
3.6.2. Hipótesis Específicos .....	69
<b>3.7. Métodos y Técnicas de Investigación</b> .....	70
3.7.1. Método Hipotético Deductivo.....	70
3.7.1. Método Inductivo.....	70
3.7.2. Prospección Arqueológica.....	71
<b>3.8. Técnicas</b> .....	72
3.8.1. Recolección de la Información.....	72
3.8.2. Reconocimiento.....	73
3.8.2.1. Registro de los Datos del Campo.....	74
<b>3.9. Nivel de Investigación</b> .....	76

### CAPITULO IV

#### DESCRIPCION DEL PATRON DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA

<b>4.1. Descripción General del Sitio</b> .....	78
<b>4.2. Distribución Espacial y Sectorización</b> .....	79
<b>4.3. Pasadizos Primarios</b> .....	80
4.3.1. Pasadizo Transversal .....	81
4.3.2. Pasadizo Longitudinal .....	82
<b>4.4. Sector Norte</b> .....	83
<b>4.4.1. El Terreno</b> .....	83

<b>4.4.2. Tipos de Edificaciones</b> .....	84
4.4.2.1. Muros de Contención.....	84
4.4.2.2. Unidades Arquitectónicas.....	84
4.4.2.3. Recintos.....	85
4.4.2.4. Pasadizos Secundarios.....	85
<b>4.5. Sector Este</b> .....	88
<b>4.5.1. El Terreno</b> .....	88
<b>4.5.2. Tipos de Edificaciones</b> .....	89
4.5.2.1. Unidades Arquitectónicas.....	89
4.5.2.2. Recintos.....	89
4.5.2.3. Pasadizos Secundarios .....	89
<b>4.6. Sector Sur</b> .....	93
<b>4.6.1. El Terreno</b> .....	93
<b>4.6.2. Tipos de Edificaciones</b> .....	94
4.6.2.1. Muros de Contención.....	94
4.6.2.2. Unidades Arquitectónicas.....	94
4.6.2.3. Recintos.....	94
4.6.2.5. Pasadizos Secundarios.....	95
<b>4.7. Sector Oeste</b> .....	98
<b>4.7.1. Terreno</b> .....	98
<b>4.7.2. Tipo de Edificación</b> .....	98
4.7.2.1. Unidades Arquitectónicas.....	99
4.7.2.2. Recintos.....	99
<b>4.8. Técnicas de construcción</b> .....	104
<b>4.9. Materiales de construcción</b> .....	105
<b>4.10. Descripción de Material Cultural Mueble</b> .....	108
4.10.1. Fragmento de Cerámica .....	108
4.10.2. Objetos Líticos .....	114

## CAPITULO V

### ANALISIS E INTERPRETACION DEL TEMA DE ESTUDIO

<b>5.1. Generalidades</b> .....	121
<b>5.2. Análisis del Terreno</b> .....	121
5.2.1. Morfología del Terreno.....	123



<b>5.3. Diseños y Patrones de Construcción</b> .....	133
5.3.1. Unidades Arquitectónicas .....	134
5.3.1.1. Patrón de Unidades Arquitectónicas por Asociación.....	136
5.3.1.1.1. Unidades Arquitectónicas sin Recinto.....	136
5.3.1.1.2. Unidades Arquitectónicas con Recinto.....	137
5.3.1.1.3. Unidades Arquitectónicas con Recinto de cubierta de falsa bóveda.....	138
5.3.1.1.4. Unidades Arquitectónicas Mixtas.....	139
5.3.1.1.5. Unidades Arquitectónicas Aisladas.....	140
5.3.1.2. Patrón de Unidades Arquitectónicas por su Emplazamiento.....	141
5.3.1.2.1. Unidades Arquitectónicas en terrenos llanos.....	141
5.3.1.2.2. Unidades Arquitectónicas sobre Terrazas.....	141
5.3.1.2.3. Unidades Arquitectónicas sobre Afloramientos.....	142
5.3.1.2.4. Unidades Arquitectónicas Pavimentada.....	143
5.3.2. Recintos .....	145
5.3.2.1. Patrón de Recintos por Forma.....	147
5.3.2.1.1. Circular.....	147
5.3.2.1.2. Semicircular.....	148
5.3.2.1.3. Cuadrangular.....	148
5.3.2.1.4. Irregular.....	149
5.3.2.2. Patrón de Recintos por su Composición .....	150
5.3.2.2.1. Simple.....	150
5.3.2.2.2. Con plataforma en el Interior.....	151
5.3.2.2.3. Con ducto en el Interior.....	152
5.3.2.2.4. Con pozo en el interior.....	153
5.3.3. Recintos con Cubierta de Falsa Bóveda.....	155
5.3.3.1. Patrón de Recintos con Cubierta de Falsa Bóveda por Asociación.....	157
5.3.3.1.1. Independientes.....	157
5.3.3.1.2. Adosadas entre Ellas.....	157
5.3.3.1.3. Adosadas a Afloramientos.....	158
<b>5.4. Finalidades del Planeamiento</b> .....	160
5.4.1. Residencia .....	160



5.4.2. Dominio de Áreas de Actividad.....	162
5.4.2.1. Infraestructura Agrícola y de Pastoreo.....	162
<b>5.5. Análisis Arquitectónico.....</b>	<b>166</b>
<b>5.5.1. Elementos funcionales.....</b>	<b>166</b>
<b>5.5.1.1. Externos.....</b>	<b>166</b>
5.5.1.1.1. Caminos .....	166
<b>5.5.1.2. Primario.....</b>	<b>168</b>
5.5.1.2.1. Los Muros .....	168
5.5.1.2.2. Cubiertas .....	173
<b>5.5.1.3. Secundarios.....</b>	<b>176</b>
5.5.1.3.1. Vanos de Acceso.....	176
5.5.1.3.2. Dinteles.....	178
5.5.1.3.3. Umbrales.....	179
5.5.1.3.4. Jambas.....	180
5.5.1.3.5. Cornisas.....	180
<b>5.5.1.4. Instalaciones.....</b>	<b>181</b>
5.5.1.4.1. Plataformas Internas.....	181
5.5.1.4.2. Plataformas con ductos de ventilación .....	182
5.5.1.4.3. Depósitos.....	182
<b>5.6. Morfología Urbana.....</b>	<b>182</b>
<b>5.7. Evolución Urbana de Machupitumarca .....</b>	<b>185</b>
<b>5.8. Machupitumarca en el Intermedio Tardío .....</b>	<b>187</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>189</b>
<b>Referencias</b>	
<b>Glosario</b>	
<b>Anexos</b>	
<b>Ficha de Registro Arquitectónico</b>	
<b>Planos</b>	

## DEDICADO

En memoria a mi señor padre Juan Alvino Guillén, a mi madre Yola Naveda Narváez y mi hermana Juanita, por guiarme desde el cielo.

A mi hijo Bruce J. Alvino Ramos, mi motivo de superación y a mi señora esposa Benigna Ramos Monrroy, por su amor y apoyo constante.

A mis hermanos: Hermógenes Máximo y Lud Marisol, por su apoyo moral y sus enseñanzas incondicionales, para hacer realidad este trabajo.

A mis tíos, sobrinos y amigos, que me dieron su apoyo y aliento, para finalizar mi trabajo de tesis.

Nicolás

## DEDICADO

Al inconmensurable amor e incansable aliento en cada uno de mis pasos y sobre todo por permitirme su confianza y respaldo en mis excéntricos sueños, a pesar de los fracasos culposos siempre brindándome esa mano amiga, ese amor desmedido, en el que siempre encontré mi fortaleza para continuar con el día a día. Dedico este pequeño proyecto a mi Madre Aura Enriqueta (Lily).

A mi amiga y compañera quien forma parte de los pilares de mi vida, y con quien encontré el amor desmedido que se puede dar y compartir que hoy representa Alessa Aura, nuestra hija añorada.

Manuel Kremlin

## **AGRADECIMIENTO**

Expresar nuestra gratitud al Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco por permitirnos ser parte del concurso académico de investigación de tesis, en cuya etapa pudimos ser seleccionados para el financiamiento económico de este proyecto de tesis, gracias a los cuales desarrollamos los trabajos de campo y de gabinete.

De igual manera agradecemos al profesor Arqlo. Lic Alfredo Mormontoy Atayupanqui, como asesor de nuestra tesis, por el tiempo, las sugerencias, críticas y la voluntad prestado durante la ejecución de nuestro proyecto, asimismo a los dictaminantes, profesor Julinho Zapata Rodríguez, como primer dictaminante; al profesor Arqlo. Lic. José Luis Tovar Cayo, como segundo dictaminante, por sus observaciones constructivas y guías para llevar de mejor manera nuestro informe de tesis.

Al grupo de estudiante del “Circulo de Estudios de Mascaypacha”, por su apoyo en la realización de los trabajos de campo; a la comunidad campesina de Quisicancha, por su amabilidad y confianza prestada durante la estadía.

Finalmente reiteramos nuestro agradecimiento a todas las personas que brindaron su colaboración en el desarrollo del presente trabajo de tesis, con los cuales quedamos eternamente agradecidos, para quienes nos quedan cortas las palabras.

## PRESENTACIÓN

**Señor Decano de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.**

**Señores miembros del Jurado:**

El presente trabajo de tesis está enmarcado dentro de los lineamientos que exige el Reglamento de Grados y Títulos vigente de la Escuela Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, ponemos a su consideración la tesis Titulado: **“Patrón de Planeamiento Urbano de Machupitumarca durante El Periodo Intermedio Tardío”** con la finalidad de optar al Título Profesional de Licenciado en Arqueología.

El trabajo de tesis es el resultado de una investigación descriptiva, bibliográfica que contó con financiamiento propio y del Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, logrado a través del concurso de tesis y presentado a esta instancia, al cual agradecemos por promover los trabajos de investigación, que en nuestro caso consistió en realizar trabajos de índole arqueológico bajo los lineamientos establecidos de la especialidad, realizados en el Sitio Arqueológico de Machupitumarca, ubicado en la comunidad de Quisicancha, distrito de Huancarani, provincia de Paucartambo del departamento de Cusco.

La inquietud de realizar este trabajo de investigación nace a raíz de una visita hacia la zona de estudio del cual no teníamos conocimiento, por ende, asumimos el reto de llevar a cabo los estudios pertinentes para la zona y posteriormente contribuir a la Arqueología, que aún alberga otros sitios arqueológicos, los cuales seguramente están en la misma situación de abandono.

El presente trabajo fue elaborado durante tres años, teniéndose dentro de ese lapso de tiempo trabajos teóricos, metodológicos y así como la aplicación de técnicas arqueológicas los cuales estuvieron dentro de los lineamientos orientados al Patrón de Planeamiento, teniendo en consideración siempre la no descontextualización de las evidencias arqueológicas.

## INTRODUCCION

La Tesis intitulada “**Patrón de Planeamiento Urbano de Machupitumarca durante el Periodo Intermedio Tardío**” se encuentra ubicado en la cabecera de la cuenca del río Paucartambo Oeste de la cordillera oriental. Este trabajo de investigación está orientado a determinar las características de planeamiento urbano del sitio para entender las relaciones existentes entre las edificaciones y su entorno. Describiremos las características físicas del Sitio Arqueológico de Machupitumarca quienes se establecieron aprovechando los recursos naturales que proporcionaban la zona y dominio visual del área con su entorno.

Es muy importante, hacer un comentario breve sobre el Sitio Arqueológico de Machupitumarca, de manera que esta se encuentra en la comunidad de Quisicancha, distrito de Huancarani, provincia de Paucartambo y departamento de Cusco, que geográficamente se trata de otro sitio muy particular, respecto al Sitio Arqueológico de Machupitumarca ubicada en la provincia de Quispicanchis, teniendo antecedentes históricos, etnohistóricos y arqueológicos que refieren a este último.

Machupitumarca, es parte del cerro Pitumarca, de donde se puede observar el sitio dividido a través de pasadizos en cuatro sectores; una transversal y la otra longitudinal, señalando que algunos recintos se superpusieron sobre muros de contención y afloramientos. Las pequeñas áreas de andenes ubicadas como elementos funcionales externos, fueron desarrolladas para cultivos de productos andinos.

Durante el tiempo de las investigaciones, observamos y registramos primordialmente la arquitectura, así como también la cerámica y objetos líticos expuestos sobre la superficie en la que identificamos cerámicas del Periodo Intermedio Tardío y otros no identificados, lo cual indica la posibilidad en el uso de los espacios durante esta época.

Las fuentes etnohistóricas refieren, durante la época Inca, las poblaciones locales permanecieron subordinadas con sus identidades, hecho que puede comprobarse por los restos arquitectónicos aún existentes, y la evidente reutilización de las mismas, especialmente en arquitectura con cubierta de falsa bóveda.

Por el manejo de los pisos de Suni y Puna, en ella se realizaban dos tipos de actividades como es el pastoreo y la agricultura, por lo que el sitio presenta un patrón de planeamiento similar a los sitios que corresponden al Período Intermedio Tardío.

Este trabajo de tesis tiene por finalidad brindar una descripción del planeamiento Urbano de Machupitumaca, enfocado a la relación del sitio con el entorno geográfico y las características arquitectónicas.

Se realizó sobre la base de la utilización de métodos y técnicas propias para su descripción, como son el Método Inductivo, Método Hipotético Deductivo y Prospección Arqueológica que permitió una visión más clara de su contexto regional y así poder sustentar las interrogantes planteadas.

La tesis está dividida en cinco capítulos, enumerados consecutivamente para darle entendimiento cada capítulo que busca conservar la coherencia con respecto al título de la tesis. Los aspectos específicos son tratados en su contenido que a su vez están divididos en temas específicos y acompañados de información gráfica y fotográfica.

**Capítulo primero**, nos referimos a la ubicación geográfica, del Sitio Arqueológico de Machupitumarca, área de nuestro estudio y de la comunidad de Quisicancha; de igual forma señalamos el comportamiento geográfico de la zona, como son los pisos ecológicos en que se desenvolvían estas sociedades y el manejo del espacio para desempeñar diferentes funciones; es decir hacemos referencia a la ubicación del sitio, los límites, las vías de acceso, la geología, ecología, los recursos hídricos y las actividades económicas.

**Capítulo segundo**, corresponde a los antecedentes ethnohistóricos, arqueológicos, históricos y etnográficos relacionados al sitio y tema de estudio, puesto que no se tiene referencias específicas, los cuales se ampliaron con el dato arqueológico, sin embargo, documentamos referencias que mencionan a Paucartambo, ya sea en crónicas, libros, revistas y proyectos arqueológico que realizaron una recopilación en sus informes.

**Capítulo tercero**, está relacionado principalmente al marco teórico y la metodología de la investigación, así como a la problemática y el desarrollo de la



hipótesis. El marco teórico está basado en la explicación de patrón de planeamiento de Machupitumarca, en base a los postulados de Wilson, A. 1980 y Ravines, A. 1989. La metodología aplicada y las técnicas básicas que se utilizaron empleando el Método Hipotético Deductivo, Método Inductivo y la Prospección Superficial, que fue autorizada por DDC-MC<sup>1</sup> a través de OFICIO N°-1487-2014-UACGD-DDC-CUS/MC, que consistió en el reconocimiento y registro de Unidades Arquitectónicas.

**Capítulo cuarto**, trata de la descripción general del sitio con la finalidad de definir el patrón de planeamiento de Machupitumarca, desde El Análisis del terreno, los Diseños arquitectónicas hasta la distribución espacial del sitio, las técnicas de construcción, materiales de construcción, y material mueble. Todas estas descripciones tienen un orden desde un punto de vista Inductivo. Entramos primeramente en detalles de cada sector, viendo sus aspectos del terreno y la identificación de tipos de arquitectura, para luego concluir con las descripciones de materiales muebles.

**Capítulo quinto**, trata de la interpretación de nuestro tema de estudio de Patrón de Planeamiento Urbano. Para ello tomamos las tres acciones planteadas por Wilson A. 1980. Como es el Análisis del Terreno, con sus respectivos indicadores físicos, los diseños y los patrones de construcción, detallamos en esta parte distintos tipos de Unidades Arquitectónicas, recintos y pasadizos. Finalmente deducimos las finalidades del establecimiento del Sitio Arqueológico de Machupitumarca.

Finalmente abordamos la conclusión y terminando con los anexos que son el resultado de todo el proceso de investigación definiendo así el Patrón de Planeamiento Urbano de Machupitumarca.

---

<sup>1</sup> DDC-MC: Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco OFICIO N°-1487-2014-UACGD-DDC-CUS/MC

# CAPITULO I: I. – ASPECTOS GENERALES



### 1.1. DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO.

El Sitio Arqueológico de Machupitumarca se ubica hacia el lado Oeste de la Cordillera Oriental de los Andes y al Este de la ciudad del Cusco (ver figura N°01. mapa de ubicación), conformado por pequeñas colinas, hondonadas, laderas rocosas y cerros como son: Pitumarca y Yaloma, que se proyectan de Sureste a Noroeste, los cuales están delimitados por los ríos de Quisicancha por el lado izquierdo y Huasamayo por el lado derecho, en donde se encuentra nuestro sitio de estudio (ver Figura 02).

Es necesario aclarar que, el Sitio Arqueológico de Machupitumarca, no hace mención al que se encuentra en el distrito de Pitumarka, provincia de Canchis. Los antecedentes históricos y etnohistóricos refieren a Machupitumarka de Canchis<sup>1</sup>.

### 1.2. LOCALIZACION

Según los registros del Instituto Geográfico Nacional, el Sitio Arqueológico de Machupitumarca políticamente se encuentra ubicado en el departamento del Cusco, provincia de Paucartambo, distrito de Huancarani, comunidad campesina de Quisicancha, hacia la cabecera del río Huasamayo (ver Figura 01) afluente del río Paucartambo y lado Este de la carretera Huancarani – Paucartambo.

El área de estudio se localiza a una altura de 4,047.21 m.s.n.m. el punto medio del sitio arqueológico se halla entre las siguientes coordenadas UTM.

	WGS 84	PSAD 56	ZONA
<b>ESTE</b>	217873	217787	19-L
<b>NORTE</b>	8504067	8504170	19-L

Cuadro N° 01: Cuadro de coordenadas del punto de referencia del Sitio Arqueológico de Machupitumarca.

Punto Referencia : 4,047.00 m de altitud  
 Área : 122,396.8665 m<sup>2</sup> (12.2397 Has.)  
 Perímetro : 1347.5585 ml

<sup>1</sup> Machupitumarka: usa el consonante "K", ubicado en la provincia de Canchis, distrito de Pitumarka.

El punto referencial UTM, fue ubicado en el Sector Este, hacia su lado Noreste del mismo, al interior de la Unidad Arquitectónica UA70 y recinto R138.

### 1.3. DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO

Nuestra área de investigación se circunscribe en base a las evidencias de material cultural en superficie y la arquitectónica.

Para la delimitación del sitio se realizó el trazo poligonal de ocho vértices, con un área total de 12.2397 Has. Perímetro 1347.5585 Im (ver Figura 04), aclarando que algunas partes del área delimitada son espacios sin arquitectura, ya que el trazo poligonal no ameritaba entrar en detalles minuciosos. La delimitación poligonal además incluyo el cerro Pitumarca "Apu", ya que constituye uno de los elementos para la ubicación del sitio<sup>2</sup>.

#### LIMITES:

**Por el Norte** : con la Comunidad de Pisco Wata.

**Por el Sur** : con el sector Malpaso de la comunidad de Quisicancha.

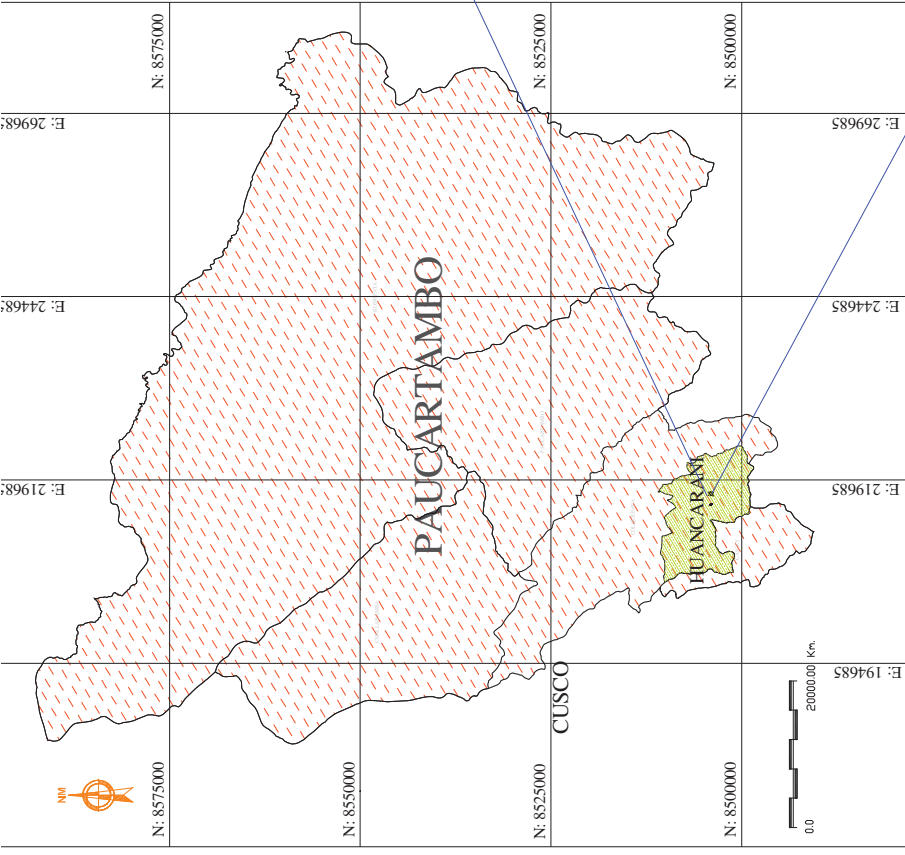
**Por el Este** : con el sector Tuco de la comunidad de Queoña.

**Por el Oeste**: con el sitio arqueológico de Sachapitumarca.

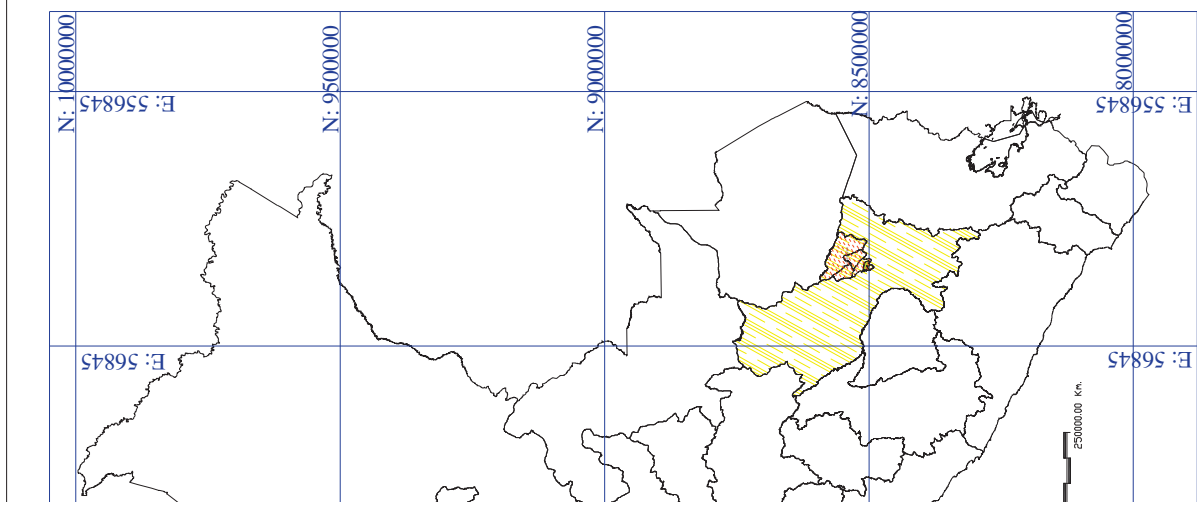
CUADRO DE CONSTRUCCION DE COORDENADAS DEL POLIGONO DELIMITADO					
VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANGULO	ZONA 19L. WGS 84	
				ESTE	NORTE
P1	P1 – P2	51.8428	109°56'52"	217667.6885	8504292.6786
P2	P2 – P3	196.5600	147°18'42"	217719.4411	8504289.6215
P3	P3 – P4	224.7168	166°54'6"	217878.3223	8504173.8952
P4	P4 – P5	153.9021	111°56'22"	218025.2537	8504003.8693
P5	P5 – P6	151.2638	131°19'27"	217954.8387	8503867.0205
P6	P6 – P7	135.6192	142°2'20"	217808.1298	8503830.1796
P7	P7 – P8	269.4626	131°27'20"	217684.1056	8503885.0481
P8	P8 – P1	164.1911	139°4'50"	217602.6686	8504141.9101

Cuadro N° 02: Cuadro de coordenadas de la delimitación del área de estudio.

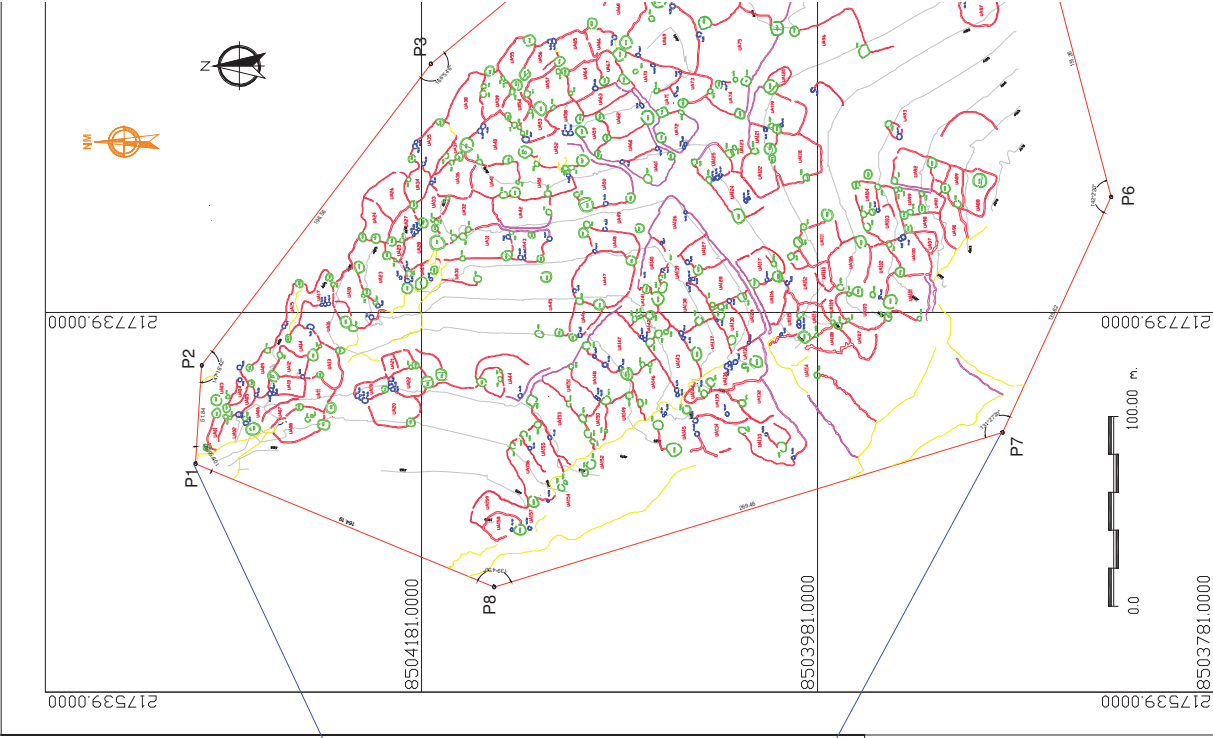
<sup>2</sup> Levantamiento topográfico realizado el 25 de Marzo del 2014 por la empresa JVC Topógrafos Alquiler y Servicios, a cargo del técnico topógrafo Jorge Moscoso C.



MAPA DE UBICACION DEL DISTRITO DE HUANCARANI



P. DE CUSCO EN EL PERU



PLANO UBICACION DEL S.A. MACHUPITÍ



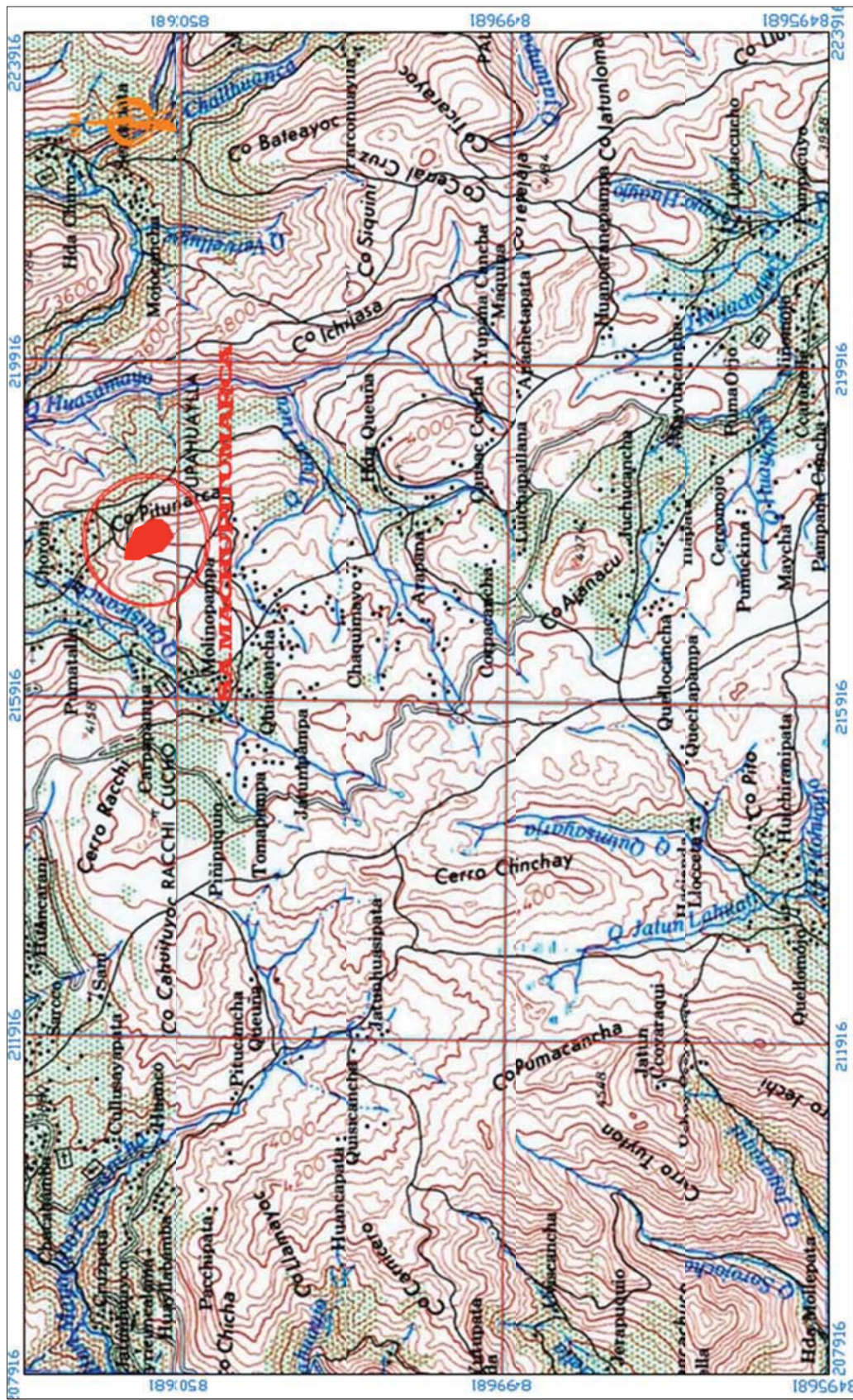


Figura N° 02. Localización del Sitio Arqueológico de Machupitumarca en la Carta Nacional Geográfica resaltada de color rojo. (Fuente: Carta Nacional Geográfica: 2014. Acomodada por los resistas)

#### 1.4. TOPONIMIA DE MACHUPITUMARCA

En la comunidad de Quisicancha recogimos las versiones de diferentes comuneros<sup>3</sup>, los cuales concuerdan cierta similitud en base a la acepción de Machupitumarca, en especial del presidente de la comunidad y asimismo revisamos bibliografía especializada en la materia de diferentes autores, que refieren a la composición de la palabra **Machupitumarca**, que viene de tres vocablos quechuas:

**Machu:** *Viejo en personas, o animales, o plantas.* (Holguín. 1989, p.158)

**Huc pitu.** *Par de cosas.* (Holguín. 1989, p.195)

**Marca:** *Ciudad o poblado. Attillo, altos, segundo piso de las casas.* (Gobierno Regional Cusco. 2005, p.305)

Deduciendo el termino Machupitumarca, que lleva de nombre de nuestro sitio de estudio y juntando estos términos, concluimos que es un pueblo viejo o antiguo.

**Huc**, refiere a una unidad en pares, entonces **Pitu**, sería lógicamente un par o gemelo de **Sachapitumarca**, que es otro sitio arqueológico ubicado hacia el lado Oeste de **Machupitumarca**.

Por la cercanía con el Sitio Arqueológico de Sachapitumarca, que descifrado: **Sacha** significa árbol, arbusto, Entonces quedaría establecida la denominación de dos pueblos o sitios más cercanos que son Machupitumarca a la que nos interesamos y Sachapitumarca, que presenta las mismas características de emplazamiento sobre una colina, a diferencia que este último se encuentra cubierta por la vegetación arbustiva de la zona y a menor altitud.

#### 1.5. VIAS DE ACCESO

El acceso al sitio de estudio se realiza por vía carretera asfaltada, partiendo desde el “Paradero Control” del distrito de San Jerónimo, pasando por el puente Huambutio del pueblo de Cay Cay, de donde se desvía hacia el distrito de Huancarani ubicado a 38 Km de Cusco, continuando por una carretera afirmada hasta la comunidad campesina de Quisicancha recorriendo un tramo de 20 km, de donde conduce un camino de herradura hasta el afloramiento del cerro Pitumarca, en donde se encuentra el Sitio Arqueológico de Machupitumarca (ver Figura 03).

<sup>3</sup> Vicente Condori Huaraca, de 50 años de edad, presidente de la Comunidad Campesina de Quisicancha, quien proporcionó referencias de la etimología del nombre de Machupitumarca.

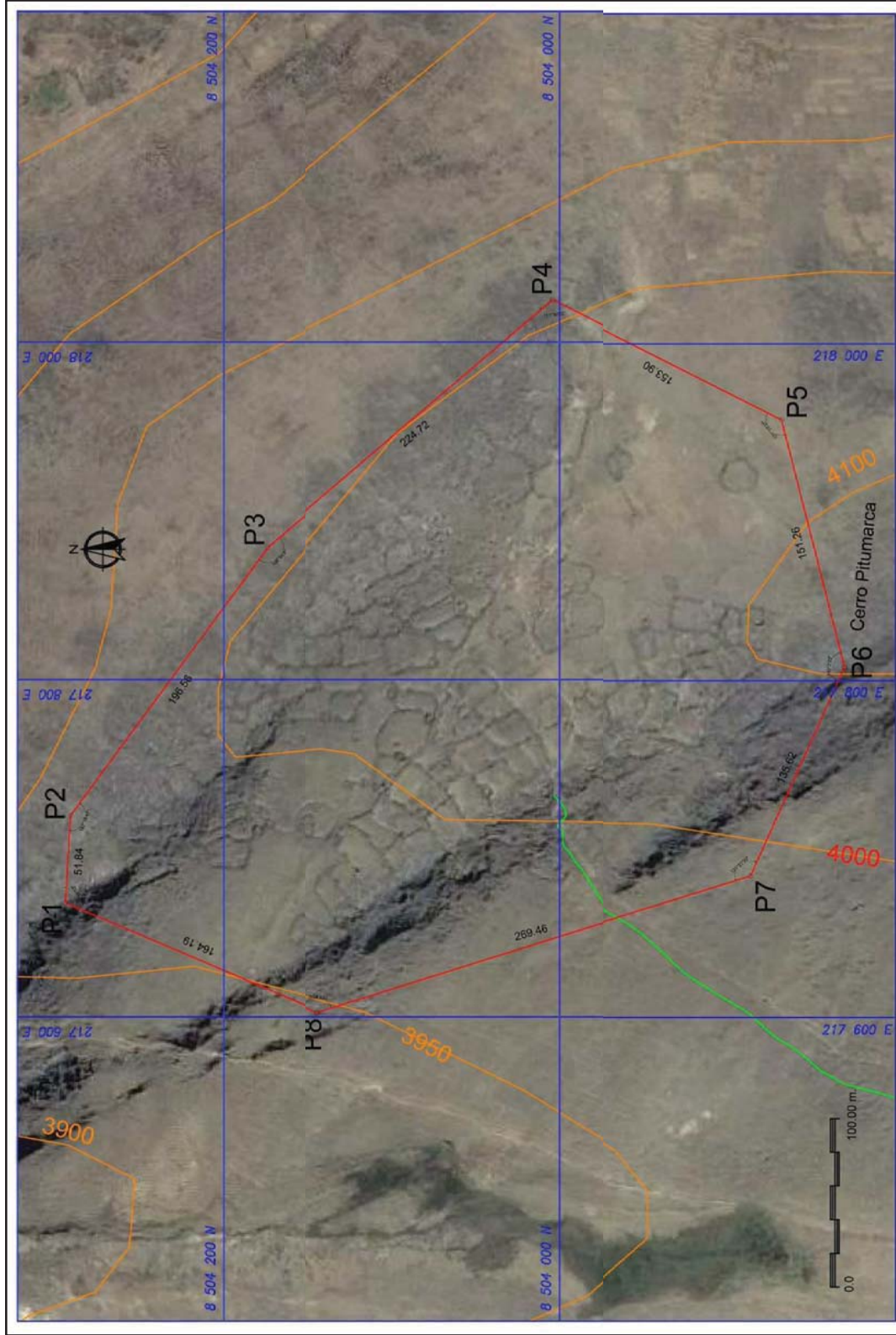




■ Vías de Acceso: Cusco a S.A. Machupitumarca      ◻ Polígono del Sitio Arqueológico de Machupitumarca

Figura N° 03: Vista de ruta de acceso desde la ciudad de Cusco hasta el Sitio Arqueológico de Machupitumarca. (Fuente: IMAGE 2016 DIGITAL GLOBE <http://www.googleearth.com> acomodado).





Polígono del Sitio Arqueológico de Machupitumarca

Polígono

Curvas de Nivel

Acceso

Figura N° 04: Vista satelital del Sitio Arqueológico de Machupitumarca delimitado. (Fuente: IMAGE 2016 DIGITAL GLOBE <http://www.googleearth.com> acomodada).

## 1.6. DESCRIPCION GEOGRAFICA

El Sitio Arqueológico de Machupitumarca se ubica en un área comprendida entre las quebradas de Piscowata y Huasamayo, para ello recurrimos al informe del boletín de (INGEMMET: 2011, p.158 Geología de cuadrángulo de Cusco. Hoja 28-s), en donde describen las características geomorfológicas del distrito de Huancarani y/o sitio de estudio.

Está definida por la presencia de micro valles como: Piscowata y Wata Grande y cerros elevados con fuerte pendientes como son: Churni y Ajanacu que son “Apus” renombrables de la comunidad de Quisicancha y Wata Grande. El relieve es variado con sectores bien definidos por quebradas, valles de tipo “V” como producto de una acción glaciaria; cerros, altiplanicies ligeramente ondulados, con pequeñas áreas planas que colindan con márgenes del río de Quisicancha donde se desarrolla una intensa actividad agrícola.

Presenta relieve irregular, con un clima característico de la zona alto andina conformada por lluvia y hielo, así también las corrientes de viento que configuraron el relieve geográfico de la zona.

(Gohring G. 1979, p.35)<sup>4</sup> en su informe sobre las prospecciones realizadas en Paucartambo, hace referencia las cordilleras y los cerros que conforman, que fueron aprovechados en la consolidación de actividades agrícolas y ganaderas, lo cual continúa perdurando hasta la actualidad. Lo mismo sucedió con el asentamiento de Machupitumarca, que fue nexos importantes en la alternancia de actividades cotidianas.

En comparación de épocas antiguas, el clima hoy en día no ha cambiado en la presencia de la flora y fauna, de la misma forma las especies que han sido cultivadas continúan hasta el día de hoy.

---

<sup>4</sup> Gohring, G. (1979) *Informe al Supremo Gobierno del Perú sobre la expedición a los valles de Paucartambo en 1878 al comandante coronel D. Baltazar la torre*. Lima: mapa plegado, p.35.



Figura N° 05: Geomorfología y el Sitio Arqueológico de Machupitumarca dentro del polígono de color rojo, ubicada entre los ríos de Quisicancha y Huasamayo. (Fuente: IMAGE 2016 DIGITAL GLOBE <http://www.googleearth.com> acomodado)

- **Altiplanicie de Malpaso.**

Se encuentra en el lado Suroeste del sitio arqueológico, que presenta un relieve llano, desarrollada principalmente sobre los afloramientos ígneos del Grupo Cabanillas y coluviales<sup>5</sup>, alternando con zonas de pedregal producto del desprendimiento de las rocas del cerro Pitumarca. Estas pequeñas planicies aledañas a Machupitumarca son de extensiones relativamente amplias proyectada de Noroeste a Sureste, su altitud oscila entre 3900 a 4000 m.s.n.m, además de ser óptimas para la ganadería de camélidos sudamericanos como la llama (*lama glama*) alpaca (*lama pacos*), también son importantes para la agricultura de tubérculos como la papa (*solanum tuberosum*) de modo que se evidencia áreas de este tipo de actividad en las inmediaciones del sitio arqueológico.

- **Cerros**

El Sitio Arqueológico de Machupitumarca se encuentra asociados principalmente hacia su lado Sur con el cerro Pitumarca, y hacia sus lados Norte

<sup>5</sup> INGEMMET: Carta Geológica Nacional: 2011 *Geología de cuadrángulo de Cusco. Hoja 28-s.*



y Suroeste con el cerro Yaloma, el cual presenta una proyección en forma descendiente hasta llegar a la cabecera del cerro Sachapitumarca.

- **Cerro Pitumarca**

El cerro Pitumarca, es el alineamiento de elevaciones que siguen una dirección de Sureste a Noroeste, desde el cerro Tuco de 3950 m.s.n.m. hasta los 4040 m.s.n.m. cima del cerro Pitumarca, desciende hacia la hondonada, lugar donde se ubica el Sitio Arqueológico de Machupitumarca y llega hasta la cabecera de la comunidad de Pisco Wata de 3600 m.s.n.m. el cual constituye el flanco derecho de la meseta de Malpaso y lado Norte del Sitio Arqueológico de Machupitumarca.

Está constituida por el Grupo geológico de Cabanillas, caracterizado por presentar rocas de tipo areniscas cuarzosas a manera de afloramiento rocoso (INGEMMET: 2011. Hoja 28-s, p.160).

- **Cerro Sachapitumarca**

Tiene una proyección de forma paralela al cerro Pitumarca (hacia el Oeste del mismo), la cual está conformada por pequeñas elevaciones de afloramiento rocoso, que descienden desde los 4030 m.s.n.m. hasta los 3070 m.s.n.m., cabecera de la comunidad de Piscowata.

Asimismo hacia la parte baja del cerro se encuentra cubierto por arbustos de la zona, en medio de las cuales se emplazada el Sitio Arqueológico de Sach'apitumarca, conformada por estructuras circulares y muro de contención.

- **Cerro de Yaloma**

Es el cerro de Mayor altitud, que alcanza hasta los 4050 m.s.n.m. ubicado hacia el Suroeste de la planicie de Malpaso y Noreste de la comunidad de Quisicancha. Sigue una dirección de Suroeste a noreste desde el cerro Yaloma hasta el cerro Sachapitumarca de 4030 m.s.n.m. seguidamente desciende en la misma dirección hasta llegar a la cabecera de la comunidad de Piscowata y río Quisicancha. Están constituido por la formación de Geológica Cabanillas donde en la parte baja presenta depósitos Coluviales.



Las cumbres de estos cerros sirven como divisorio de los ríos Quisicancha y Huasamayo, con pendientes moderadamente empinadas de 26% a más de 55%<sup>6</sup>.

Entre las cumbres principales de la comunidad de Quisicancha tenemos **Ajanacu** a 4374 m.s.n.m **Raqchi** a 4275 m.s.n.m. **Cahuituyoq** a 4225 m.s.n.m, Estos dos cerros son importantes en la actualidad para los pobladores que invocan como sus deidades principales.

### 1.7. GEOLOGIA

Para la identificación de las deposiciones geológicas en el sitio de estudio, recorrimos al informe de “Expediente Técnico de La Caracterización de las Unidades Geológicas y del Inventario de Recursos Metálicos, No Metálicos, y Peligros Geodinámicos” de La Provincia – Paucartambo (ET-CUGP: 2012, p.23)<sup>7</sup>, realizado por el Ing. Ciprian Usca, por el encargo del Gobierno Regional del Cusco 2012, en donde mencionan la existencia de afloramientos rocosos más antiguos en la zona, consiguientemente es en donde se asienta el Sitio Arqueológico de Machupitumarca.



Foto N° 01: Vista del cerro de Pitumarca correspondiente al grupo Geológico Cabanillas, trabajos de campo (Ing. Elgar Vargas).

<sup>6</sup> Carta Geológica Nacional: 2011 *Geología de cuadrángulo de Cusco. Hoja 28-s* y los trabajos de “Expediente Técnico de La Caracterización de las Unidades Geológicas y del Inventario de Recursos Metálicos, No Metálicos, y Peligros Geodinámicos” de La Provincia – Paucartambo

<sup>7</sup> ET-CUGP: 2012. *Expediente Técnico de La Caracterización de las Unidades Geológicas y del Inventario de Recursos Metálicos, No Metálicos, y Peligros Geodinámicas de La Provincia – Paucartambo*, p.23

En el sitio de estudio se encuentran rocas sedimentarias alternadas con arenisca cuarzosa y lutitas que se proyectan en dirección Noreste, datan desde la Edad Paleozoica hasta las formaciones más recientes evidenciándose estas en el Sector Sur, cubierta de suelos arcillosos de color anaranjada.

Al pie del cerro predominan las areniscas de color oxido blanquecino en proceso de meteorización, los cuales forman parte de la estructura de los recintos (Comunicación Personal con el Ing. Elgar Varga Vargas).

### 1.7.1. GRUPO CABANILLAS.

**Definición y Relaciones Estratigráficas.** En el Sitio Arqueológico de Machupitumarca, el grupo Cabanillas aflora hacia el lado Sureste, específicamente hacia el cerro Pitumarca (ver Figura 06), caracterizada por una estratigrafía uniforme. El material lítico está constituido por areniscas de color gris oscura y limonitas de color gris claro y arcillosas (ET-CUGP: 2012, p.23) <sup>8</sup>. Las superposiciones, continúan hacia la parte superior del sitio, con presencia de areniscas cuarzosas de color gris clara, que son los elementos líticos empleados para las edificaciones de las estructuras arquitectónicas de Machupitumarca como son las Unidades Arquitectónicas, Recintos, muro de contención.

*Hacia el SE de **Huancarani**<sup>9</sup> aflora la Grupo Cabanillas. En ambas márgenes del Río **Huacamayo**, también en las zonas de Choroní, Apachetapata y en Arapana.*

*La litología de este Grupo son de niveles limo líticos o muy finamente areniscas tienen desde 1 ms. Hasta 10 cm. de grosor (en general de 1 a 5 cm.), de color gris y por intemperismo gris verde o amarillento, micáceos o no, alternando con lutitas gris azul oscuro, micáceas y ligeramente limolíticas o no con un grosor similar. Las capas arenosas son lenticulares, a menudo onduladas con nítidas Micro estratificaciones cruzadas al rango del mm. O cm. y pequeños “slumpings” o “gradedbedding” Están estriadas paralelamente a la estratificación y contienen láminas de orden en 1/10 mm. De argelitas y materias carbonosas. (ET-CUGP: 2012, p.23).*

---

<sup>8</sup> Ibid. 23.

<sup>9</sup> La Negrita, es nuestro.



Foto N° 02: Vista de afloramiento rocoso de arenisca cuarzosa en el cerro Pitumarca (Ing. Vargas V, Elgar).

### 1.7.2. DEPÓSITOS COLUVIALES (QH-CO)

Corresponde a los depósitos en pendiente donde se incluyen los deslizamientos. Están constituidos por grava de arenisca, rocas volcánicas, envueltos por estratos limo arcillosos, los cuales se encuentran emplazados en las hondonada de las faldas del cerro Machupitumarca, constituyéndose desde las laderas hasta al pie del cerro de Sachapitumarca con huellas de antiguos deslizamientos. Hacia la parte baja se encuentra atravesado por una acequia con dirección a las andenerías ubicadas en la cabecera de la comunidad de Piscowata (ver Figura 06).

*Litológicamente están constituido por bloques de cantos rodados, grava sa producto de constantes desprendimientos y derrumbamiento, estos materiales están englobados en una matriz limo-arcillosa. Los suelos tienen buena estabilidad a menos que haya presencia o filtración de agua para poderlos deslizar pendiente abajo (ET-CUGP: 2012. p.35)<sup>10</sup>.*

---

<sup>10</sup> ET-CUGP: es nuestro abreviado.





Foto N° 03: Vista de la hondonada del sector Malpaso en ella se observa huella de antiguos deslizamientos, áreas verdes y bofedales (Ing. Elgar Vargas).

### 1.7.3. DEPÓSITOS ALUVIALES (QH-AL)

Este material se encuentra en los lugares más planos (planicies o pampas) circunscritas por lomadas o cadenas de pequeños cerros y en las partes correspondientes al fondo de los valles o ampliaciones, dando lugar a las llanuras aluviales.

Estos depósitos se han formado por los cauces actuales de los ríos, riachuelos de Quisicancha y quebradas de Huaycco, en épocas muy lluviosas, el agua erosionaba fuertemente de los cerros escarpados creando material de gravas y arenas gruesas (ver Figura 06).

Hemos considerado los conos aluviales dentro de estos depósitos, que están adosados principalmente a la desembocadura de las quebradas adyacentes de Piscowata, los cuales están conformados por bloques de cuarcitas, areniscas, rocas volcánicas, etc., envueltos por una capa areno-arcillosa sobre la cual se asienta la población y presenta una disposición de bloques de roca arenisca. (Comunicación Persona: Ing. Elgar Vargas Vargas).

*Esta acumulación aluvial relleno al menos, parcialmente, todos los valles al final de la época glacial y continuo tiempo después o simplemente con una acción reactivada, que reinicio la acción socavadora o degradante, profundizándose causes antiguos y depositándose nuevos sedimentos (ET-CUGP: 2012. p.40)<sup>11</sup>.*

<sup>11</sup> Ibid: 40

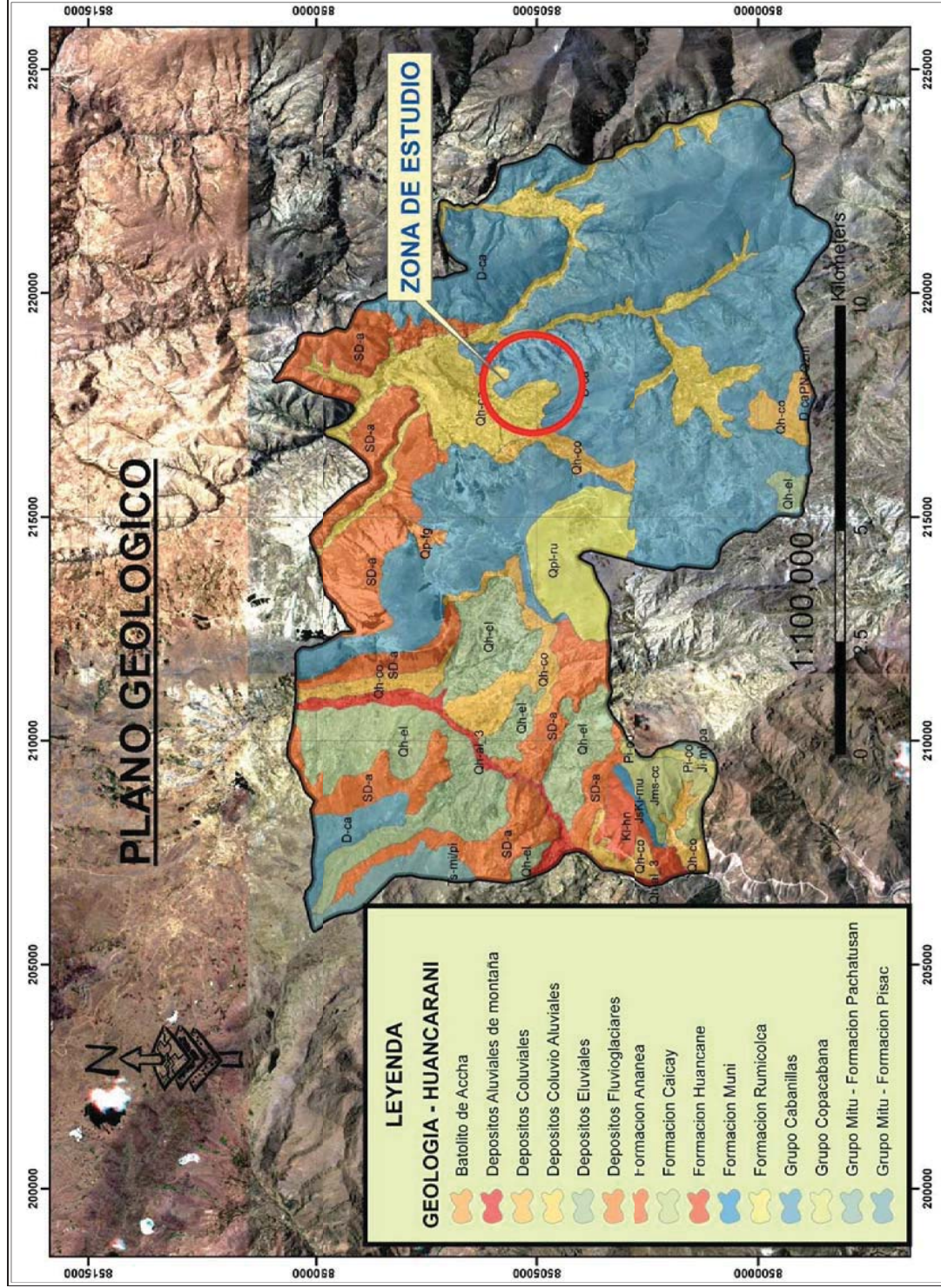


Figura N° 06: Distribución de Formaciones geológicas en el distrito de Huancarani, entre ellas Grupo Cabanillas, depósitos Coluviales y Aluviales. Fuente: Carta Nacional Geológica. 2014: replanteado por Ing. Geólogo Elgar Vargas.

## 1.8. ECOLOGIA

El Sitio Arqueológico de Machupitumarca está situado en la región de Puna, sobre una distribución topográfica accidentada, variedad de fauna y flora.

Las áreas de vegetación en este sitio son características de plantas menores, evidenciándose adaptaciones en mayor o menor grado y predominan las gramíneas, en combinación con arbustos y espinosos (Calderón, et al, 1984, p.269).

En las partes bajas del sitio se ha realizado plantaciones de Eucalipto (*Eucaliptus globulus*) que son plantas que tiene una elevada evapotranspiración que reseca y desnubre los suelos frágiles y que es considerado por los programas de forestación, mas no así dando la prioridad la forestación con especies nativas como la Queuña (*polilepys incana*), Chachacomo (*scalonia resinosa*), que son las que más priman en el lugar. (IMA, 1994, p.50)

El factor climático también degrada el medio natural con excesivas precipitaciones (granizos), el calor intenso (en época de heladas) y los fuertes aires del viento, etc.

*“Los agricultores para ampliar y aprovechar los espacios o áreas agrícolas realizaron cultivos en las laderas de los cerros y colinas, ésta práctica durante el transcurso del tiempo desgastará la capa superficial, por consiguiente, la roca madre estará expuesta a la intemperie.” (IMA, 1994, p.50)<sup>12</sup>*

### 1.8.1. CLIMA

El clima que presenta, es en relación con la topografía, altitud y superficie del sitio, las cuales no son uniformes. Las áreas de mayor altitud en donde se halla el Sitio Arqueológico de Machupitumarca, presentan clima frígido lluvioso con intervalos de nieve en las épocas de lluvia y frío con vientos perpetuos y heladas en época de seca.

En las áreas de menor altitud, como es la comunidad de Wata Grande, el clima se caracteriza por ser clima seco típico de Suni (3000 m.s.n.m.). de modo que, en las áreas aledañas predominan un clima similar, ya que presenta una

---

<sup>12</sup> IMA: Instituto de Manejo de Medio Ambiente, 1994, Gobierno Regional de Cusco. P. 50.



geográfica sobresaliente, como son los cerros: Sach'apitumarca, Yaloma y el mismo Pitumarca.

### 1.8.1.1. TEMPERATURA

La temperatura fue uno de los elementos que influyo en las actividades cotidianas a los pobladores de Machupitumarca.

La temperatura promedio anual es de 15.055°C, la temperatura mínima media anual varía entre 0.39°C y 8.62°C<sup>13</sup> y la temperatura máxima media anual es 16.20°C. “El microclima ofrece temperaturas medias anuales variable entre 0.39°C a 8.62°C en los meses de junio y agosto, desciende avances abajo cero (-1.6°C y -1.2°C en junio y julio)” (SETARIP S.R.L. 2010, p.16).

Los cuales intervinieron en la ubicación del sitio y a su vez en el manejo de dos pisos ecológicos bien diferenciados, con características particulares propicios para el aprovechamiento de áreas para el cultivo y la crianza de camélidos en las zonas más altas.

<b>Precipitación Media Anual</b>	872.91 mm
<b>Temperatura Máxima</b>	16.20°C
<b>Temperatura mínima</b>	0.39°C y 8.62°C
<b>Humedad relativa promedio</b>	44.90%

Cuadro N° 03: Variedad climatológica en el Distrito de Huancarani (SETARIP S.R.L. 2010).

### 1.8.1.2. PRECIPITACIONES

Se puede afirmar que en esta zona el régimen de precipitación llega a su máximo nivel en los meses de enero, febrero y marzo, siendo los periodos lluviosos que tienen mayor duración, con precipitación total anual de 872.91 mm (SETARIP S.R.L. 2010, p.16), lo cual es aprovechada en la producción de cereales, tubérculos y áreas de pastoreo, ya que el Sitio Arqueológico de Machupitumarca está rodeado de áreas de cultivo. Los valores más bajos son en los meses de abril a agosto, que son temporadas aprovechadas en la elaboración del Chuño y la Moraya.

<sup>13</sup> SETARIP S.R.L. (2010) Proyecto: p.16, realiza los estudio de saneamiento básico, detallando la variabilidad de clima en los diferentes épocas del año.

## 1.8.2. PISOS ECOLOGICOS

- **Piso Ecológico Puna.**

Corresponde desde los 4000 a 4800 m.s.n.m, que ofrece variados relieves como es la llanura **altiplanicie de Malpaso** y las elevaciones del **cerro Yaloma**, el clima del día y de noche son frecuentemente fríos a excepción de radiación solar al medio día, con temperatura que alcanza a 10°C con fuerte oscilaciones térmicas.

La vegetación está compuesta por pastos y arbustos de tamaños pequeños, como las cactáceas, es límite para el cultivo de productos como la papa y de los cereales y cambia con mayor intensidad a la crianza de camélidos (Pulgar, J. 1981, p.45).

Las áreas de nuestro sitio de estudio, se hallan en este Piso. El suelo y la cobertura vegetal de estos espacios han incidido de manera favorable en la economía y modos de vida de la zona, el cual presenta un espacio ideal para el desarrollo de los pastos naturales como fuente de alimentos de los camélidos.

Seguramente los ocupantes de Machupitumarca lograron sobreponerse a estas adversidades, desarrollando técnicas agrícolas y de pastoreo que les permitiría lograr una producción y manejo de pastos importantes durante todo el año, tanto en los terrenos llanos y pendientes en terrazas y uso de canales de irrigación.



Foto N° 04: Altiplanicie de Malpaso y Molinopampa, propicio para el pastoreo de camélidos. (N. Alvino y M. Sarmiento)

Aledaños a nuestro sitio de estudio, hoy en día continúan realizando las mismas prácticas en cuanto al pastoreo y cultivo de productos, detallándose las áreas de cultivo hacia las laderas en terrenos pendientes y alternando en terrenos llanos con el pastoreo de camélidos.

- **Piso Ecológico Suní Alto**

Se ubica entre los 3700 y 4100 m.s.n.m., se caracteriza por poseer un clima frío, con temperaturas menores de 10° C y corrientes lentas de viento. En la parte alta por encima de los 3800 m.s.n.m, predomina la vegetación de pastos naturales, alternándose con especies espinosas como el Llaullí (*Barnadesia horrida*) y el Checche (*Berberis boliviana*), a partir de los 3700 m.s.n.m. predominante las especies arbustivas como la Tayanca (*Baccharis Odorata*), el Mutuy (*Senna birrostris*), la Chinchircuma (*Mutisia Hirsuta*), etc. (Pulgar, J. 1981, p.46).

Se cultivan papa (*Solanum Tuberosum*), haba (*Vicia fava*), olluco (*Ollucus Tuberosa*), tarwi (*Lupinus Mutabilis*), cebada (*Hordeum Vulgare*).



Foto N° 05: Trabajos agrícolas en piso de Suni, cercanas al sitio de estudio. (N. Alvino y M. Sarmiento)

- **Piso Ecológico Suni Bajo**

Se ubica entre los 3500 y 3700 m.s.n.m. se caracteriza por tener clima templado con temperatura menores a 14° C. Predominan las especies arbustivas como



la Chillca (*Baccharis polyanta*), la Tayanca (*Baccharis odorata*), el Mutuy (*Senna birrostris*), asimismo se advierte considerablemente la presencia de especies como el Roque (*Colletia spinosissima*), Llaulli (*Barnadesia horrida* Muscheler) y el “Cheqche” (*Berberis boliviana* Lechler) en las laderas (Pulgar, J. 1981, p.47). Los bosques de especies nativas como la “Queuña” (*Polylepis incana*), y el “Huayruro cusqueño” (*Citharexylum herrerae*) se encuentran al borde del río de Quisicancha y algunos en suelos rocosos, también están forestadas con “Eucalipto” (*Eucaliptus globulus*), y una parte es la: “Chilca” (*Baccharis latifolia*).

El cultivo esta diversificado entre los tubérculos como la papa (*solanum tuberosu*), olluco (*ullucus tuberosa*), cebada (*hordeum vulgare*), alfalfa (*madicago sativa*), etc. (Pulgar, J. 1981, p.47). En este piso se encuentran la explanada de la Comunidad de Piscowata parte baja del sitio Arqueológico de Machupitumarca, durante la prospección registramos en esta microcuenca andenerías prehispánicas.



Foto N° 06: Piso Suni bajo, representa la parte baja de la Comunidad de Quisicancha, (N. Alvino y M. Sarmiento)

- **Piso Ecológico Quechua**

Se ubica entre los 3300 y 3500 m.s.n.m., la temperatura varía entre los 12° C a 14° C se caracteriza por presentar especies nativas como el Chachacomo (*Escalonia resinosa*), la Queuña (*Polylepis incana*), el Lloque (*Kageneckia lanceolata*), el Huayruro cusqueño (*Citharexylum herrerae*), etc. (Pulgar, J.

1981, p.49). Asimismo, se encuentra especies vegetativas como el Llaulli (*Barnadesia horrida*), el Cheqche (*Berberis boliviana*), el Roque (*Colletia spinosissima*), el Tancar y el Tancar quisca (*Lysianthes lycioides*), y árboles de eucalipto. Se caracteriza por la presencia de terrenos de consistencia suelta formado por arcilla y arenisca, durante épocas de lluvias se producen deslizamientos con facilidad. Se cultivan en este piso tubérculos, cereales y el maíz (*Zea mays*), etc. como es la comunidad de Wata Grande, en donde se observa el predominio de la agricultura más que la ganadería.

En la época prehispánica los pobladores de Machupitumarca posiblemente aprovecharon de este piso, para el cultivo de productos mencionados.



Foto N° 07: Vista del área de la Comunidades de Pisco Wata y Wata Grande ubicada en la parte baja del Sitio Arqueológico de Machupitumarca. (N. Alvino y M. Sarmiento).

### 1.8.3. FLORA Y FAUNA

Javier Pulgar refiere a la flora como al conjunto de plantas oriundas de un lugar. “(...) en cuanto a la vegetación, Zuni ofrece tres modalidades que corresponden a sus distintas ubicaciones”. (Pulgar, 1981, p.99)<sup>14</sup>.

La región de Puna presenta vegetación diversificada, siendo de mayor frecuencia hacia los afloramientos, ríos y riachuelos, disminuyendo hacia las planicies y partes altas donde la erosión es demarcada.

<sup>14</sup> Pulgar, J. (1981) Geografía del Perú – *Las Ocho Regiones Naturales del Perú*. Lima: Editorial Universo S.A. p.99.

En la periferia del sitio de estudio se encuentra variedad de plantas oriundas, así como también plantas adaptadas. Se puede apreciar el “Huaraco” *Opuntia fluccosa* (cactaceae), colonias blancas de forma almohadillado, cuyos frutos son pequeñas y el jugo que se extrae son consumidos en las punas por los viajeros, y en la actualidad por los ganados ovinos.

En área de la comunidad de Quisicancha se tienen parcelas trabajadas con cultivos de cebada (*Hordeum sp*), Trigo (*triticum Sp*), Habas (*Vicia andícola*) y tubérculos como Papa (*Solanum tuberosum*) y Olluco (*Ollucos tuberosus*); Ichu (*Festuca orthophilla*). El Ichu se encuentra en la altura de las cumbres de Raqchi que fueron aprovechados por los habitantes Pre-hispánicos utilizando en argamasa y morteros en las estructuras de los recintos y asimismo como pastos de los camélidos, también en la actualidad siguen utilizando como parte de su tradición ancestral en el techado de las viviendas.



Foto N° 08: Vista de cultivo de tubérculo en la comunidad de Quisicancha (N. Alvino y M. Sarmiento)

- **Flora**

Hacemos referencia a las plantas observadas durante nuestro trabajo de campo, que algunas de estas fueron consumidas por los hombres de esta zona desde tiempos Pre-hispánicos, hasta que algunas empezaron a ser cultivadas



y adaptación desde sus formas incipientes hasta sus formas más desarrolladas. En Quisicancha la papa silvestre crece en alturas desde 3500 hasta 4500 m.s.n.m. Otros tubérculos son la Oca (*Oxalis tuberosa*), más conocidos como el Izaño (*Tropaeolum tuberosum*), Ollucos (*Ullucos tuberosus*) entre los cereales crece la Quinoa (*Chenopodium quinoa*), Qañiwa (*Chenopodium pallidicaule*), Trigo (*Triticum vulgare*) son productos que están en la dieta diaria de los habitantes, la Arveja (*Pisum Sativum*), Habas (*Fava Vulgare*), Cebada (*Hordeum vulgare*), entre otros.

#### ESPECIES ARBOREAS DE LA MICROCUENCA

Nombre Vulgar	Nombre Científico	Usos
<b>Especies exóticas</b>		
Eucalipto	<i>Eucaliptus glóbulos</i>	Leña, madera medicina.
Pino	<i>Pinos radiata</i>	Madera, tabla
Ciprés	<i>Cupressus sp.</i>	Madera Agroforestería
<b>Especies nativas</b>		
Queoña	<i>Polylepis incana</i>	Leña, medicina
Colle	<i>Buddleia coriácea</i>	Leña, construcción
Chachacomo	<i>Scalonia resinosa</i>	Mango herramienta
Quiswar	<i>Buddleia incana</i>	Construcción
Sauco	<i>Sambucus peruviana</i>	Alimento leña

Cuadro N° 04: Clasificación de especies arbóreas de la zona. (Calderón, 1984, p.22) <sup>15</sup>

Las especies mencionadas en el cuadro N° 04, son la cobertura arbórea existente hasta el día de hoy, que son la fuente para uso diario de los pobladores de la zona empleados en la construcción de sus viviendas, cocina y medicinales.

#### ESPECIES ARBUSTIVAS:

Nombre Vulgar	Nombre Científico	Usos
<b>Especies Exóticas</b>		
Retama	<i>Spartium junceum</i>	Alimento de cuyes
<b>Especies nativas</b>		
Kanlli	<i>Marginicarpus pinnatus</i>	Leña
Tola	<i>Lepidophyllum cuadrangulare</i>	Leña
Laulli	<i>Barnadesia horrida</i>	Cercos, leña

<sup>15</sup> Calderón, et al. (1984) Hábitos y Actitudes Alimentarias en los Distritos de Chinchero y Huancarani. Cusco: UNSAAC.

Quera	<i>Lupinus paniculatus</i>	Leña
Muña	<i>Mynthostachys mollis</i>	Medicina
Kjuñaka	<i>Satureja boliviana</i>	Medicina
Tayanca	<i>Baccharis odorata</i>	Leña
Maicha	<i>Senecio pseudolites</i>	Leña
Chilca	<i>Baccharis polyanta</i>	Leña
Mutuy	<i>Cassia hookeriana</i>	Leña
Tankar	<i>Solanum pseudolicioide</i>	Cercos
Juska	<i>Franseria artemisiodes</i>	Medicina
Checche	<i>Berberis boliviana</i>	Cercos
Achupalla.	<i>Puya ferrungiana.</i>	Alimto. de ganados
Aya zapatilla	<i>Calceolaria herrerea</i>	Ornamental
P'atakiska.	<i>Opuntia exaltata,</i>	Cerco
Yahuar chonca	<i>Oenothera versicolor</i>	Medicinal

Cuadro N° 05: Clasificación de especies arbustivas de la zona. (Calderón, 1984, p.25)

Como parte de la flora en la zona, son aprovechados por los pobladores, como uno de los elementos de la cocina, alimentación e imprescindible como producto medicinal.

#### PASTOS NATURALES:

Nombre Vulgar	Nombre Científico	Usos
<b>Especies exóticas</b>		
Kikuyo	<i>Pennicetum clandestinum</i>	Pasto
Alfalfa	<i>Medicago sativa</i>	Forraje
Rye grass	<i>Lolium perenne</i>	Forraje
<b>Especies nativas</b>		
Cebadilla	<i>Bromus lannatus</i>	Pasto
Qoya	<i>Festuca dolychophilla</i>	Pasto
Jukuchachupa	<i>Hordeum meticum</i>	Pasto
Layo	<i>Trifolium amabili</i>	Pasto
Gramma	<i>Distichia spicata</i>	Pasto
Pilli	<i>Hipochoeris sonchoides</i>	Pasto, medicina
Ichu	<i>Stipa ichu</i>	Pasto
Sillo	<i>Alchemilla pinnata</i>	Pasto
Sunchu	<i>Virginia procumbens</i>	Forraje

Cuadro N° 06: Clasificación de pastos naturales de la zona. (Calderón, 1984, p.26)

Encontramos evidencias del uso que dieron a estas especies, el consumo de estas especies vegetales fue rutinario como el Ichu (stipà ichu), que fue utilizado para cubrir viviendas, añadir en la mezcla de mortero, etc.

PLANTAS LEGUMINOSAS:

Nombre Vulgar	Nombre Científico	Variedades
<b>La Especies exóticas</b>		
<i>Habas</i>	<i>Vicia faba</i>	<i>Raymi</i>
		<i>Verde anta</i>
		<i>Chacha</i>
		<i>Cusqueñita</i>
		<i>Blanca común</i>
		<i>Chunchu habas</i>
		<i>Puka llaulli</i>
<i>Cebada</i>	<i>Hordeum Vulgare</i>	<i>Griñon</i>
		<i>Alemán</i>
<i>Trigo</i>	<i>Triticum darum</i>	<i>Gavilan</i>
		<i>Pachacutec</i>
		<i>Cahuide</i>
		<i>Barba negra</i>
		<i>Chabiri</i>
<i>Avena</i>	<i>Avena sativa</i>	
<i>Arveja</i>	<i>Pisum sativum</i>	<i>Qompis</i>
		<i>Pavitos</i>
		<i>Kullucha</i>
		<i>Cicharinas</i>
<i>Tarwi</i>	<i>Lupinos mutabilis</i>	<i>K'ayra</i>
<i>Quinoa</i>	<i>Chenopodium quinoa</i>	<i>Blanco</i>
		<i>Marangani</i>
		<i>Choqlllos</i>
		<i>Arrosleche</i>

Cuadro N° 07: Clasificación de plantas cultivadas de la zona. Fuente (Calderón, 1984, p.27)

PLANTAS TUBERCULOS:

Nombre Vulgar	Nombre Científico	Variedades
<i>Papa</i>	<i>Saolanum tuberosum</i>	<i>Chasca</i>
		<i>Cica</i>
		<i>Yuraq k'usi</i>
<i>Olluco</i>	<i>Ullucus tuberosa</i>	<i>Papalizas</i>
		<i>Wawalluk'i</i>
		<i>Morochuccha</i>
<i>Quinoa</i>	<i>Chenopodium quinoa</i>	<i>Blanco</i>
<i>Añu</i>	<i>Tropaelum tuberosa</i>	
<i>Oca</i>	<i>Oxalis tuberosa</i>	<i>Panti</i>
		<i>Cusipata</i>

Cuadro N° 08: Clasificación de plantas cultivadas de la zona. (Calderón, 1984, p.35)



En esta comunidad de Quisicancha se encuentra una gran variedad de tubérculos de la zona, los cuales posiblemente se ha venido adaptando desde épocas prehispánicas.

#### PLANTAS HERBACEAS:

Nombre Vulgar	Nombre Científico	Usos
<i>Cebolla</i>	<i>Alium cepa</i>	Alimentación
<i>Zanahoria</i>	<i>Daucus carota</i>	Alimentación
<i>Nabo</i>	<i>Brassica oleracea</i>	Alimentación
<i>Huacatay</i>	<i>Tagetes minuta</i>	Alimentación
<i>Culantro</i>	<i>Coriandrum sativum</i>	Alimentación
<i>Ruda</i>	<i>Ruta chalapensis</i>	Medicinal
<i>Perejil</i>	<i>Petroselinum sativum</i>	Alimentación
<i>Orégano</i>	<i>Origanum vulgare</i>	Alimentación

Cuadro N° 09: Clasificación de plantas existentes de la zona. (Calderón, 1984, p.36)

#### PLANTAS MEDICINALES:

Nombre Vulgar	Nombre Científico	Usos
<b>Plantas Cultiv.</b>		
<i>Yerba buena</i>	<i>Mentha viridis</i>	Dolor de estomago
<i>Manzanilla</i>	<i>Matricaria recutita</i>	Dolor de estomago
<i>Hinojo</i>	<i>Foeniculum vulgare</i>	Dolor de estomago
<i>Culantro</i>	<i>Coriandrum sativum</i>	Inflamación
<b>Plantas Nativ.</b>		
<i>Chillca</i>	<i>Baccharis polyanta</i>	Heridas
<i>Salvia</i>	<i>Lepichinia meyeri</i>	Dolor de estomago
<i>Pilli</i>	<i>Hipochoeris sonchoides</i>	Bilis, heridas.
<i>Mullak'a</i>	<i>Mulhenbeckia volcánica</i>	Riñon
<i>Mutuy</i>	<i>Cassia hookeriana</i>	Heridas, fiebre
<i>Muña</i>	<i>Minthostachys spicata</i>	Dolor de estomago
<i>Quinsak'ucho</i>	<i>Baccharis genistilloides</i>	Hígado
<i>Cáncer qora</i>	<i>Stanchis bogotensis</i>	Pulmón, heridas
<i>Ch'iri</i>	<i>Grindelia boliviana</i>	Heridas
<i>Cjuñaca</i>	<i>Satureja boliviana</i>	Heridas
<i>Marcju</i>	<i>Franseria artemisiodes</i>	Viento
<i>Ruda</i>	<i>Ruta chalopensis</i>	Viento
<i>Llantén</i>	<i>Plantago major</i>	Heridas
<i>Quisa-ortiga</i>	<i>Urtica magellanica</i>	Viento

Cuadro N° 10: Clasificación de plantas medicinales de la zona. (Calderón, 1984, p.38)

Este cuadro hace mención entre tantas plantas medicinales que existe en la zona, algunas de ellas amortiguaban las condiciones climáticas adversas que presentaba el sitio.

- **Fauna**

Se tiene referencia sobre animales que, por su valor económico y representatividad como fauna de las regiones geográficas de Zuni y Puna, constituyen los elementos esenciales de la vida humana, como fuente de alimentación. En cuanto a especies de animales, en la zona de Quisicancha, por la existencia de bofedales, han favorecido una fauna variada, las cuales posiblemente hayan contribuido en la dieta alimenticia de los ocupantes prehispánicos de esta zona.

La diversidad de la fauna superior (vertebrados) son los camélidos sudamericanos, sin embargo, presenta elementos frecuentes y de significado biológica cultural. La diversidad está dominada por el grupo de aves, luego siguen los mamíferos y reptiles.

### **Mamíferos Nativos.**

Entre los mamíferos, tenemos al felino que se hospedan en las quebradas aledañas, como es el “Puma” (*Félix Concolor*), el Oso ( *Oreailurus Jacobita*), otros de los carnívoros es el Zorro o Atoq (*Pseudolopex Culpaeaus*), los cuales se hospedan en los pedregales de los cerros de Churni, Ajanacu, Yaloma, aledaños del sitio arqueológico.

### **MAMIFEROS SILVESTRES:**

<b>Nom. Vulg.</b>	<b>Nombre Cientif.</b>	<b>Importancia</b>	<b>Daños</b>
Zorro – Atoq	<i>Pseudalopex Culpaeus</i>	Siembra	Cordero
Zorrino – Añas	<i>Conepatus rex inca</i>		Papa
Vizcacha	<i>Lagidium peruanum</i>	Alimentación	
Raposa – uncaca	<i>Dedilphis albiventris</i>		Cuyes
Hucucha	<i>Phyllotis Darwini</i>		
Osqollo	<i>Oreailuros jacobita</i>		

Cuadro N° 11: Clasificación de especies de fauna silvestre mamíferos en la zona. (Calderón, 1984, p.240)

### Aves.

Entre las aves terrestres representativas están los Yuttos de la puna o Pisaca (*nothoprocta kalinowaki*), el Penccali (*Nothoprocta pentlandii*), que frecuentan la planicie de Malpaso después de las precipitaciones pluviales y en las madrugadas antes de la salida de sol, estas aves en la época Pre-hispánica fue de vital importancia, como fuente de alimentación cotidiana de los pobladores de la zona, también se hace presente planeando la zona desde roquedales del cerro Pitumarca el Águila de pecho negro o Anca (*geranoaetus malanoleucus*), otras aves que se hallan en esta zona es el Cóndor andino o Kuntur (*vultur Gryphus*), que guarecen en las roquedales del cerro Ajanacu y Churni.

Otra ave en particular que está amenazada en situación de especie vulnerable es el Huaychao (*Agriornis andicola*), ave pequeña que en ocasiones hace su nido en los paramentos del muro del sitio arqueológico.

### AVES SILVESTRES:

Nom. Vulg.	Nombre Cientif.	Importancia	Daños
Perdiz-lluto	<i>Nothoprocta culpaeus</i>	Siembra	Arveja
Lequecho	<i>Vanellus resplendens</i>	Lluvia, helad.	
Águila – Anka	<i>Falco peregrinus</i>	Lluvia	Pollo
Cernícalo – Killichu	<i>Falco sparverius</i>	Caza ratones	
Alkamari	<i>Phalcobaenus albogula</i>	Lluvia, raton	
Tordo – Chiwaco	<i>Turdus chihuango</i>		
Búho – tucó	<i>Bubo virginianus</i>	Malaguero	
Paloma – urpi	<i>Zenaida auriculata</i>	Alimento	
Pito – Jak'achu	<i>Colaptes rupícola puna</i>	Llucia	
Ch'aiña	<i>Spinus magellanicus</i>	Malaguero	
Oscollo	<i>Oreailurus jacobita</i>		Cuyes

Cuadro N° 12: Clasificación de especies de fauna silvestre presentes en la zona (Calderón, 1984, p.244)

### INSECTOS Y ARACNIDOS:

Nom. Vulg.	Nombre Cientif.	Importancia	Daños
Grillo	<i>Grillis asimilis</i>		
Araña	<i>Loxosales laeta</i>		

Cuadro N° 13: Clasificación de especies silvestres de la zona. (Calderón, 1984, p.248)

### Reptiles y Anfibios.

Son escasas, limitándose a la presencia de lagartijas y culebra Machajuay (*Tachymenis Peruviana*), de amplia distribución en la zona de Quisicancha.



La fauna de los anfibios, la rana alto andina, es comestible llamada “Kayra” (*Thelmatobius marmoratus*), enteramente acuática que habitan en los riachuelos del Malpaso y en cochas de temporadas de lluvias, parte baja del Sitio Arqueológica de Machupitumarca.

**ANFIBIOS, BATRACIOS Y REPTILES:**

Nom. Vulg.	Nombre Cientif.	Daños
Culebra	<i>Sbinomorthus williamsi</i>	Torceduras
Sapo	<i>Bufo spinolosus</i>	Lluvia
Lagartija	<i>Protocporud bolivianus</i>	Torceduras
Rana	<i>Batrachophynus macros tomos</i>	Medicina
Ch'eklla	<i>Themathobius marmora tus</i>	Medicina

Cuadro N° 14: Clasificación de especies anfibias y reptiles presentes en la zona (Calderón, 1984, p.250)

**Animales domésticos en la zona.**

**Llama (*Lama flama*).**

En la zona altoandina a partir de los 4000 m.s.n.m desde los tiempos Pre-hispánicos, se encuentran los camélidos. “(...) La domesticación de los camélidos trajo consigo mayor variedad de recursos utilizables, entre los que incluyen: lana, carne, piel, cebo, huesos, estiércol, y vísceras. Su fisiología y comportamiento permiten que sea utilizado como animal de carga”. (Flores O.1988.)<sup>16</sup>



Foto N° 09: Actividad de pastoreo de camélidos durante la época de lluvia, (N. Alvino y M. Sarmiento)

<sup>16</sup> Flores Ochoa, J. (1988) «*Pastores de alpacas en los Andes*». Pastores de Puna, pp. 15-52, Lima, Instituto de Estudios Peruanos.

### Alpaca (*Lama pacus*)

Existen dos variedades; los Zuris que proporcionan la fibra más fina para la elaboración de las prendas de vestir, se encuentran en menor cantidad y los Pacochas que existen en mayor cantidad, por ser resistentes a las enfermedades u otros factores naturales, manifiestan los pobladores de la zona (Huillca, 2014)<sup>17</sup>.

Nom. Vulg.	Nombr. Cientif.	Importancia
<b>Esp. Exóticas</b>		
Vacuno	<i>Bos Taurus</i>	Leche, carne
Ovino	<i>Ovis aries</i>	Carne, abono
Caballo	<i>Equus caballus</i>	Transporte
Burro	<i>Equus sp.</i>	Tranporte
Porcino	<i>Sus scrofa</i>	Consumo, venta de carne
Gallina	<i>Gallus</i>	Consumo
Pato	<i>Anas boschas</i>	Consumo
Gato	<i>Felis catus</i>	Control de ratones
<b>Esp. Nativas</b>		
Llama	<i>Lama glama</i>	Consumo, transporte
Cuyes	<i>Cavia porcellus</i>	Consumo

Cuadro N° 15: Clasificación de especies de fauna mamíferos presentes en la zona (Calderón, 1984, p.260)

### Peces.

En los ríos de Quisichancha, existen las especies como la Wita (*trichumycterus*) oriunda de Norte América, la Trucha (*Oncurrynchus milkis*) que es una especie altamente voraz y gran caníbal que viene depredando la fauna acuática.

Nom. Vulg.	Nombre Cientif.	Importancia
Wita	<i>trichumycterus sp</i>	Alimentación
trucha	<i>Salmo urdus</i>	Alimentación

Cuadro N° 16: Clasificación de especies de fauna de peces presentes en la zona (Calderón, 1984, p.265)

## 1.9. RECURSOS HIDRICOS

Es necesario indicar que las aguas (ríos o manantiales) que se hallan en las comunidades de Quisicancha y Piscowata, tienen su origen en las partes altas

<sup>17</sup> Hilario Huillca 2014. Comunero de la comunidad campesina de Quisicancha.

de Marcapata colindante con el distrito de Cay Cay, los cuales se proveen de aguas pluviales y manantiales.

### **Rio Quisicancha**

La comunidad de Quisicancha presenta una superficie de 14.17 km<sup>2</sup>, encontrándose sobre esta zona el río Quisicancha, que discurre por la microcuenca del mismo nombre y llega hasta la parte baja de la comunidad de Pisco Wata, de 10.5 Km longitud; que seguidamente desemboca al **río Huasamayo**, el cual presenta regular caudal. En su recorrido es utilizado para el riego de áreas de cultivos en las temporadas de sequía.

### **Riachuelo Malpaso Huaycco**

Es otro riachuelo que nace en la parte baja del sitio Arqueológico, expandiéndose hasta este lugar, la planicie de Malpaso, en el área se encuentra una fuente de captación de agua, evidenciándose en esta pequeñas estructuras a manera de represas que posiblemente utilizaron para el consumo y regadío de áreas agrícolas.

### **Riachuelo Tuco Tuco**

El Riachuelo Tuco Tuco nace de la margen derecha de la comunidad de Quisicancha, que discurre hacia el río Huasamayo, siendo un tramo de 9 km, su caudal es menor que la anterior caracterizada por ser aguas pluviales y manantiales. De la misma forma hacia la parte baja es utilizado para el regadío de áreas agrícolas.

### **Rio Huasamayo**

Se encuentra hacia el lado Este del Sitio Arqueológico de Machupitumarca, su microcuenca determina en la distribución de pisos altitudinales, consecuentemente variedad de cultivos. Nace del pie del cerro Ajanacu, llega hasta el río Wata Grande, recorriendo un tramo de 30 km.

A la altura de nuestro sitio de estudio de la microcuenca de Huasamayo, se evidencian estructuras funerarias, en los farallones, lo que da entender que posiblemente tiene relación con el Sitio Arqueológico de Machupitumarca por la cercanía que existe.



Hidrográficamente tanto el área de Quisicancha y el distrito de Huancarani se ubica en la cabecera de la cuenca Mapacho, microcuenca de Wata, de menor jerarquía con diversas características y comportamientos frente a los fenómenos climatológicos.



Foto N° 10: Vista de un tramo del río Quisicancha durante la época de sequía, es uno de los recursos importantes para el riego de áreas de cultivo en las comunidades de Quisicancha y Piscowata. (N. Alvino y M. Sarmiento)

### 1.10. ACTIVIDADES ECONOMICAS.

La actividad comercial en el distrito se desarrolla en forma limitada, considerando que se desarrolla un 37% de economías campesinas, 62% es de tipo pequeña agricultura comercial y solo 1% desarrolla una agricultura empresarial<sup>18</sup>. Por tanto, los productores de la zona, utilizan diferentes tramos de acceso para llevar sus productos a las ferias dominicales, puesto que es la única alternativa inmediata para lograr obtener ingresos para su sustento diario. Los principales productos que salen a los mercados regionales son papa (*solanum tuberosum*), avena (*Avena sativa*), cebada (*Hordeum vulgare*), olluco (*Ollucos tuberosus*) y productos como la avena (*Avena sativa*), los cuales son destinado para el mercado de cusco.

<sup>18</sup> Los datos son extraídos de SETARIP S.R.L. 2010: p.51

*De acuerdo a la información presentada en el Plan de Desarrollo Concertado 2003-2010, Distrito Huancarani, los principales lugares donde se comercializan los productos agrícolas son la provincia del Cusco (51.20 por ciento), la capital de Distrito Huancarani (25.6 por ciento), y los rescatistas que llega a las comunidades campesinas entre otras modalidades. Así mismo, alrededor del 50.0 por ciento de los productores combinan la comercialización de los productos con dinero en efectivo y el trueque. (SETARIP S.R.L. 2010: p.51)*

En las explanadas de Quisicancha la producción agrícola está fuertemente zonificado por los factores naturales, encontramos suelos de medianas y baja fertilidad hacia las laderas, sequías y precipitaciones pluviales frecuentes que van acompañadas por granizadas que ocasionan daños a la actividad agropecuaria.

La ganadería en la zona es diversificada y se sustenta en la conducción de pequeños rebaños que tienen funciones múltiples en la producción y la sobrevivencia.

Por otro lado, la comercialización del ganado vacuno y ovino tiene similar orientación, así como los productos agrícolas, centrándose principalmente en las ferias dominicales y tablas de la localidad de Huancarani.

Cercanías a Combapata, Huancarani y Cusco, la presencia de compradores mayoristas denotan una comercialización a menor escala, es por ello, la venta directa a los productores se realiza de manera muy reducida.

✓ Febrero época de lluvia	✓ Junio sequía y frío	✓ Noviembre inicio de siembra
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pre cosecha de tubérculos, cereales y leguminosas.</li> <li>✓ Hay escases de tubérculos, cereales y leguminosas antes de la cosecha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cosecha de tubérculos y leguminosas.</li> <li>✓ Hay mayor consumo de productos susceptibles a deteriorarse (papas, lizas, ocas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siembra de papas, cereales y leguminosas. Empieza la escasez de tubérculos.</li> <li>✓ Mayor consumo de cereales y habas en comparación con junio.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pastos disponibles.</li> <li>✓ Existencia de productos lácteos y carnes, por lo tanto aumenta el consumo de estos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escasez de pastos.</li> <li>✓ Disminución del consumo de productos lácteos y carnes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Empieza la producción de pasto.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mayor producción de hortalizas silvestres y verduras.</li> <li>✓ Mayor consumo de hortalizas y silvestres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Producción disminuida de hortalizas silvestres y carnes.</li> <li>✓ Poco consumo de hortalizas silvestres y verduras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Empieza la producción de hortalizas silvestres y en poca cantidad las verduras.</li> <li>✓ Empieza el consumo de hortalizas silvestres y verduras.</li> </ul>
--	---	--

Cuadro N°17: Cuadro de ciclo agrícola, disponibilidad de productos cultivados y el consumo de ellos, según (Calderón y Tupayachi 1984, p.42)

*Los cultivos de maíz, papa (solanum tuberosum), cebada (Hordeum vulgare), y trigo constituyen los de mayor importancia económica, alcanzado aproximadamente el 70% de la superficie cultivada.*

*En la mayoría de comunidades se practica la rotación de cultivos, priorizando como primer cultivo la papa, intercambiando, en la segunda campaña, con trigo o cebada (Hordeum vulgare), cumpliendo de esta manera, en la mayoría de casos, dos campañas agrícolas. (SETARIP S.R.L. 2010: p.50)*

Producto	Noviembre	Febrero	Junio	Total
Papa	39	55	42	39
Habas seca	28	24	10	21
Lizas	25	10	18	18
Chuño	15	8	3	6

Cuadro N° 18: Hipótesis de Calderón, Tupayachi. Productos entregados (porcentaje de familias). (SETARIP S.R.L. 2010: p.52)

La práctica comercial de los productos cultivados y la forma de intercambio, continúa ejerciéndose el sistema de economía de subsistencia desde la época prehispánica, basados en la explotación de productos agrícolas como son: cereales, tubérculos, y la elaboración del charqui y el chuño.



## **CAPITULO II: 2.- ANTECEDENTES DE LA ZONA DE ESTUDIO**



### **Distrito de Huancarani.**

El distrito de Huancarani como el Sitio Arqueológico de Machupitumarca cuenta con escasas antecedentes que refieren, sin embargo rescatamos algunos datos bibliográfico de las diferentes instituciones que brindan este recurso, como son: la biblioteca de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Bartolomé de las Casas (Cbc) y Biblioteca Municipal de Cusco; revisamos libros, revistas, anuncios, que hacen mención en forma general los recursos naturales y culturales de Paucartambo por consiguiente del distrito de Huancarani.

Paucartambo y/o Huancarani, se ubica en dirección del camino al Antisuyo, exhibiéndose en esta zona, variedad de evidencias arquitectónicas, que muestran las particularidades que los cronistas hacen referencia en sus escritos.



Foto N° 11: Vista panorámica del distrito de Huancarani desde el lado Suroeste (N. Alvino y M. Sarmiento)

Su desarrollo histórico estuvo relacionado con el proceso de mestizaje con singular repercusión en sus manifestaciones culturales de carácter material y folklórico.

Históricamente el partido de Paucartambo, tenía cuatro curatos: Paucartambo, Challabamba, Qolquepata y Cay Cay hasta la independencia del Perú, cuatro años después la provincia contaba con los mismos curatos que pasarían ser

como distritos: Challabamba, Colquepata y Cay Cay, (Ramos, C. 1996)<sup>19</sup> quedando Huancarani (antes Huasac) como parte del distrito de Cay Cay.

*Históricamente se considera a Paucartambo como provincia del departamento de Cusco a partir del D.S. del 21 de junio 1825 ordenado por el libertador Simón Bolívar y firmado por los ministros: Dr. Hipólito Unanue y Juan Salazar. los Distrito de Colquepata Challabamba y Caycay aparecen por primera vez en la ley de la Constituyente del 2 de enero 1857 (Ramos, 1996, p.22)*

Segundo Villasante Ortiz 1975, nombra los cinco distritos como: Cay Cay, Colquepata, Paucartambo, Challabamba, Cosñipata. En aquella época con mayor extensión fueron Challabamba y Qosñipata “etimológicamente los nombres de los Distritos proceden de palabras quechuas siguientes: Caycay – Kay-Kay – aquí aquí o lugar cercano.” (Villasante O. 1975, p.18)<sup>20</sup>

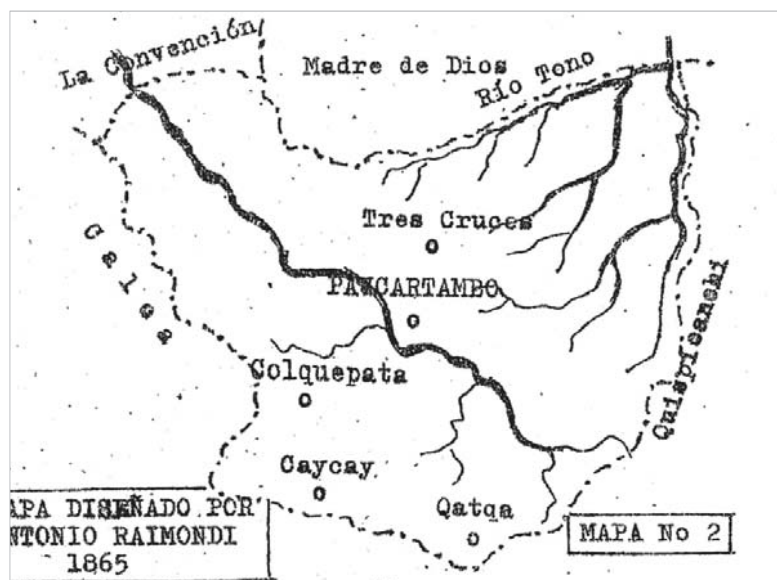


Figura N° 07: Mapa de Paucartambo recopilado por Antonio Raimondi 1865, se observa los distritos de Paucartambo, Colquepata y Cay Cay. (Villasante, 1975, p.159)

Más abajo Villasante continúa describiendo las comunidades que conforman este distrito, detallando que algunas de ellas se hallan en las partes altas de la cuenca del Vilcanota.

<sup>19</sup> Ramos, C. (1996) *Paucartambo Monografías*. Cusco: Centro Bartolomé de las Casas p.22.

<sup>20</sup> Villasante, O. (1975) *Paucartambo: Visión Monográfica*. Cusco: Ed. León Cbc.



*Topográficamente presenta dos pisos. El piso alto o superior entre los 3,200 mts. 4,000 mts. Sobre el nivel del mar i el piso bajo o inferior entre los 2,250 mts. I 3,200 mts: sobre el nivel del mar. El piso alto o superior se encuentran los anexos i comunidades de Pitukancha, Champa, Qoyaraqui, Q'eña, Chakabamba, Huayllabamba, **Huancarani**, Ohuay, Taukamarka, Huayllapata, Huakaykancha, Chinkayhuasi, Huat'a, i Churo. En el piso inferior o bajos se encuentra Caycay, Sierra-bella, Villcabamba, Huasaq i Pakor. Con climas i agricultura característicos. (Villasante O. 1975, p.20)<sup>21</sup> .*

Finalmente, en los últimos párrafos de la descripción del distrito, hace mención a Huancarani, como una población activa comercialmente. En la actualidad favorece el paso de carretera hacia Paucartambo.

*Vilcabamba, **Huasaq i Huancarani** son anexos, mientras las comunidades llegan a 25, con una población que sobrepasa los 10,000 habitantes en todo el Distrito.*

***Huancarani** se viene convirtiendo en un centro comercial de importancia por poseer un mercado de abastos de tipo feria dominical, gracias a las vías de acceso como las carreteras del Cusco, Paucartambo – Madre de Dios i Q'atqa – Quince Mil i existir varias oficinas estatales y Núcleos Educativos. (Villasante O. 1975, p.18)*



Foto N° 12: Vista de la plaza del distrito de Huancarani (N. Alvino y M. Sarmiento)

<sup>21</sup> Ibid: 20

Posteriormente durante el gobierno de Alan García Pérez, se crea el distrito de Huancarani, mediante la ley N°24662, el 15 de junio de 1987<sup>22</sup>. Actualmente este distrito cuenta con 6910 habitantes entre ellas 1303 habitan en el área urbana y 5607 en el área rural (INEI datos estadísticos de año 2007). Los habitantes del área urbana que radican en el distrito de Huancarani, las actividades agropecuarias intercalan con el comercio, siendo los días domingos como feria dominical. Es así como la comunidad aprovecha este día para vender los productos del campo, como son los animales domésticos menores y la horticultura.



Foto N° 13: Vista panorámica de la Comunidad de Quisicancha (N. Alvino y M. Sarmiento)

### **Comunidad de Quisicancha**

La comunidad de Quisicancha, fue reconocida como tal el 25 de octubre de 1975, mediante la Resolución Suprema N° 001 contando con una extensión de 63.00 hectáreas.

La comunidad cuenta con 96 comuneros empadronados y 30 familias permanentes que radican en la comunidad, se han registrado el 40% de niños menores de 11 años, 30% de la población son adultos entre 24 a 49, y 30%

<sup>22</sup> Acta de creación de la comunidad de Quisicancha. 1987.



Foto N° 14: Centro educativo nivel inicial y primario "I.E. 50452 San Jacinto de Roque" (N. Alvino y M. Sarmiento)

mayores de 65 años (INEI datos estadísticos de año 2007). algunas viviendas están ordenadas de forma dispersa y otras siguen la proyección de la carretera afirmada, no obstante cuentan con un centro educativo de niveles inicial y primario "I.E. 50452 San

Jacinto de Roque" y una capilla cristiana católica "virgen de Rosario" llevándose a cabo en honor a la virgen las festividades el 7 de octubre de cada año y el día 25 de octubre es el aniversario de la comunidad, en la que se llevan a cabo concurso de danzas típicas en el Sitio Arqueológico de Machupitumarca con la participación de las comunidades vecinas y ferias agropecuarias.

La comunidad cuenta con los servicios de energía eléctrica y agua potable que fue construido durante el Gobierno Regional de Carlos Cuaresma Sánchez. También se hace presente en esta comunidad los programas de ONGs (organismos no gubernamentales), como son la **Empresa Cóndor** que brinda capacitación en desarrollar actividades de artesanía como textilería, y la otra **ONG Suyana**, que brinda asistencia médica a las mujeres gestantes y niños de la comunidad.

Por último, la comunidad en su 60% profesa la religión católica y los 40% son protestantes evangélicos. Sin embargo, no se hace notorio la afluencia de visitantes a la comunidad ni mucho menos al sitio arqueológico por las condiciones de ubicación y acceso que presenta el sitio, existiendo tan solo intentos de acceso de carretera hasta cierta parte y camino de herradura que conduce hasta el sitio. No obstante, los comuneros tienen muy bien en cuenta de la importancia de reconocer a Machupitumarca parte del Patrimonio Cultural y dar la importancia arqueológica y cultural que el hombre ocupó este espacio.

## 2.1. ANTECEDENTES ETNOHISTORICOS (cronistas de los siglos XVI Y XVII)

Las fuentes de los etnohistoriadores de los siglos XVI a XVII, informan de manera sucinta los sucesos que han ocurrido en Paucartambo las cuales son imprescindibles en el proceso de nuestra investigación, y su comprobación con los datos empíricos.

Durante la época colonial se difundían diversas normas para la formación de nuevos poblados indígenas, como son los repartimientos de los pueblos, hacia el Antisuyo inicialmente se menciona los pueblos de Paucartambo, Colquepata, Cay Cay. “El repartimiento de los andes que considera como repartimientos: Paucartambo, Pitumarca, Paucarapa, Marcapata, Camayos, Villusca, y Yataca Tononocarbamba. Figuran Cay Cay y Ovay con 358 indios tributarios, 292 de Cay Cay y 66 de Ovay”. (Cobo, B. 1551, p.103)<sup>23</sup>. Lo que implica que el área que hoy es del distrito de Huancarani, en la época de la colonia estaba considerada dentro de la jurisdicción del anexo de Huasac, de Cay Cay.

La cuenca de Mapacho, se ubica en el área de Antisuyo, que fue uno de los lugares de fácil acceso a la región de la ceja de selva, como lo mencionan el cronista **Garcilaso de La Vega, Inca** (1676). En el capítulo XVII del libro primero de los Comentarios Reales, refiere que, la ocupación Inca en la zona de los Antis no fue directamente por los Incas, siendo estos proveedores de Coca, por estar comunicado directamente con la zona tropical, sin embargo, las etnias que conformaban la zona de los Antis fue consagrado como las etnias “**Poques**” que antecedieron a los pobladores del valle de Cusco, como se persistió en la época colonial y en el mismo sentido en la actualidad.

*“volviendo al Inca Manco Capac, decimos que después de haber fundado la ciudad del Cuzco, en las dos parcialidades que atrás quedan dichas, mando fundar otros muchos pueblos. Y es así que al oriente de la ciudad, de la gente que por aquella banda atrajo, en el espacio que hay hasta el rio llamado Paucartampu, mando poblar, a una y a otra banda del camino real de Antisuyu,*

<sup>23</sup> Cobo, B. (1551) *Historia del Nuevo Mundo*. Obras de padre Bernabé Cobo: Biblioteca de Autores Españoles T1 Madrid España.



*trece pueblos, y no los nombramos por excusar prolijidad: casi todos o todos son de la nación llamada **Poques** (...)*" (Garcilaso, 1976, p. 17)<sup>24</sup>.

**Bernabé Cobo**, reafirma el camino al Antisuyo, que estaba compuesto por otros caminos secundarios y ceques que eran nueve caminos y setenta y ocho huacas adoratorios, localizándose en esta ruta numerosos asentamientos indígenas, que desde épocas pre-Incas constituían grupos étnicos cuya organización se basaba en el Ayllu como núcleo de vida. Durante esta época Manco Capac y otros Incas ampliaron sus dominios territoriales, haciéndose extensivo a los años de 1534 y 1558, con la diferencia de que los españoles adoptaron dos medidas administrativas de gran importancia: la encomienda y reducciones. Es así que durante la prospección de Machupitumarca, se ha registrado elementos arqueológicos de época Prehispánica (cerámica), lo que indica la presencia de ocupantes del el sitio hasta la época Inca.

*"(...) y es así que al oriente de la ciudad, de la gente que por aquella banda atrajo, en el espacio que hay hasta el río llamado Paucartampu, mano poblar, a una y a otra banda del camino real del antisuyok, trece pueblos, y no los nombramos excusar prolijidad: casi todos son de la nación llamada **Poques** (...)"* (Cobo, B. 1942, p.101)<sup>25</sup>

Según **Sarmiento de Gamboa**, Paucartambo, data desde la época Pre inca, sus orígenes se remontan a un grupo étnico de llamados **Poques** y que éstos fueron invadidos por los Incas, venidos de los valles de Cusco. Por otra parte, el cronista Sarmiento de gamboa, hace referencia a las expediciones del Tupac Inca Yupanqui hacia el Antisuyo, en la que describe lo inaccesible de la geografía de esta zona durante la incursión.

*"Topa Inga Yupanqui e hizo un poderoso ejército el cual dividio en tres partes. Otro capitán que entro por el pueblo llamado pilco pata más como Cerro de arboleda era pésima y llena de maleza, no podían ronperla ni sabían por donde habían de caminar para dar en las poblaciones (...) Enfermo la gente de guerra de Topa Inga y murió mucha gente (...)"* (Sarmiento, 1943, p.129, 130)<sup>26</sup>

<sup>24</sup> Garcilaso, I. (1976) *Comentarios Reales de los Incas*, Tomo I. Ayacucho: Biblioteca Ayacucho 5. Caracas: Biblioteca. Libro I-V.

<sup>25</sup> Cobo, B. (1551) *Historia Del Nuevo Mundo*. Obras de padre Bernabé Cobo: Biblioteca de Autores Españoles T1 Madrid España.

<sup>26</sup> Sarmiento de G. (1572/1943) *Historia de los Incas*. Segunda parte de la Historia General Llamada Indica). Edit. Biblioteca de Autores Españoles, tomo 135, Madrid.

En los escritos del cronista indican, a Túpac Inca Yupanqui en su afán de conquistar lograron reducir pueblos ubicados entre las zonas alto andinas y la ceja de selva, uno de ellos pudo ser Machupitumarca, consecuentemente continuaron reocupando estas zonas con fines de producción de camélidos. Inca Roca, durante la conquista hacia el Antisuyo, mando junto con su hijo a miles de hombres de guerra, pasando Paucartambo hasta Pillcopata por relieves agreste y caminos difícil de transitar, en donde poseían campos de cultivo de Coca, así lo describe Inca **Garcilaso de La Vega**.

*El Rey Inca Roca determino enviar a la conquista de Antisuyu a su hijo, para lo cual mando apercibir quince mil hombres de guerra y tres maeses de campo, que le dio por acompañados y consejeros. Enviolo bien industriado de lo que habia de hacer. El principe fue con buen suceso hasta el rio Paucartampu, y paso adelante a Challapampa y redujo los pocos indios que por aquella región hallo. De allí paso a Pillcupata, donde mando poblar cuatro pueblos de gente advenediza. De Pillcupata paso a Haisca y a Tunu, que son las primeras chacras de coca que los Incas tuvieron, que es aquella yerba que los indios tanto estiman. La heredad llamada Haisca fue despues de Garcilaso de la Vega, mi senior, de la cual me hizo merced por donacion en vida, y yo la perdi por venirme a Espana. Para entrar a estos valles donde se cria la coca se pasa una cuesta llamada Canachuay, que tiene cinco leguas de bajada casi perpendicular, que pone grima y espanto solo el mirarla, cuanto mas subir y bajar por ella, porque por toda ella sube el camino en forma de culebra, dando vueltas a una mano y a otra. (Garcilaso, 1976, p.76)*

**Bernabé Cobo**, en su obra denominada “Historia del Nuevo Mundo”, en el libro 13, capítulo XIV, con título: de Tupa Inca Yupanqui, decimo rey, pág.218, cita la conquista de Túpac Inca Yupanqui a la región del Antisuyo. Continúa su ambición de extender su conquista por esta región a través de acuerdos mutuos de las etnias que se encontraban en su trayecto, es así que posiblemente durante su recorrido encontró a los ocupantes de Machupitumarca para la reincorporación al estado Inca.

*“(…) en coronándose por rey, puso en pensamiento en proseguir las conquistas de su padre, y como harto en tan buen punto la milicia, por los muchos capitanes y soldados veteranos que a su padre habían servido, no hubo menester mucho para ejecutar su deseo. Acordó comenzar la guerra por el camino de Antisuyu, que ahora decimos de los Andes, a causa de extenderse*

*leguas su reino por aquella parte. Fue en persona a esta guerra con muy grueso ejército, venciendo las dificultades de tan ásperos caminos como aquellos son, atravesó la fragosa y nevada cordillera, y tas espesas selvas y arcabucos que dividen aquellas provincias yuncas de las de la Sierra. Peleo con los chunchos y Mojos, gentes por extremo barbaras e inhumanas, y ganoles buena parte de sus tierras (...)* (Cobo, B. 1551, p.218)

**Felipe Guamán Poma de Ayala**, relata los nombres de los curacas del Antisuyo, cercanos hacia la selva se denominaban Viracocharuna, Purunruna, Aucaruna, el carácter y conducta de los pueblos del Antisuyo. Sin embargo, el término “Purunrunas” refería a las etnias residencia de manera aldeana dedicada a la crianza de camélidos y la agricultura. Su crónica se denomina: Nueva Crónica y Buen Gobierno, en el Tomo I Capítulo 76, pág. 128; narra lo siguiente:

*“(...) asimismo el rey y sensor de los Andesuyos prosigue desde el tiempo de Uiracocharuna, y de Uariruna, y de Poronruna, y de Aucaruna, que fue Capac Apo Panitica Anti del pueblo de Manarianti, y fue su mejor Mama Mallquima hasta llegar a este tiempo en que estamos, los cuales son infieles aunque con el Inga tuvieron paz y amistad, Y después aca son indios belicosos indios de la montana, comen carne humana y en su tierra hay animales, serpientes y tigres y leones, y culebras ponzoñosas y salvajes y lagartos, vacas, asnos montesinos, y otros animales y muchos guacamayos y papagayos, y pajaros, monos y monas, puercos montesinos, muchos indios de guerra, y otros desnudos y otros que traen panpanilla y otros que traen otra anaco los hombres como las mujeres todos son indios de guerra que no se puede vencerse de puro montana, y feroces animales y caudaloso rio, y en ella muchos peces y patos y en partes hay lagartos pero con engaños se puede hacerse cristiano, no se puede con codicia de la plata, como aquí, es echarse a perder y morir una vez”. (Guamán P. 1615, p.128.)<sup>27</sup>*

**Martin de Murua**, hace referencia a Paucartambo, como zona de defensa contra los invasores Collagua durante el reinado de Tupa Inca Yupanqui a quien sucedía su hermano Amaro Tupac Inca.

<sup>27</sup> Guamán, P. (1615) *Nueva Crónica y Buen Gobierno*, Tomo I. (Ayacucho). Tomo I capítulo 76, pág. 128: Biblioteca Ayacucho.

*Las nuevas desta rebelion y alzamiento del Collao llegaron con summa presteza al Cuzco a Amaro Tupa Inga, hermano de Topa Ynga Yupanqui, que hauia quedado por Gouernador General en su ausencia para lo que sucediese. este, sauido lo susodicho, despacho mensageros y chasques a su hermano, haciendole saber lo que pasaua, y pidiole que luego acudiesse con diligencia al remedio, no se fortaleciessen los enemigos y dificultassen el sugetarlos de nueuo. Esta nueva sintio con grande extremo Tupa Ynga Yupanqui, viendo que mediante este alzamiento se le cortaua el hilo de sus victorias y conquistas y anssi acuerdo de venir a remediar lo del Collao, y dexando nombrado en los Andes por Gouernador a Otorongo Ochache, su hermano, y que con la gente que le senalo, que fue vn buen exercito, prosiguiesse en la conquista todo quanto pudiesse, y que acabada la guerra saliesse y no entrase en el Cuzco con triunfo ninguno, sino le aguardase en Paucartambo y en Pilco, mientras el, concluia lo del Collao, voluiese y entonces entrasse con todo triunfando en el Cuzco. (Murua, M. 1962, p .17)<sup>28</sup>*

Durante la época colonial, para finales del siglo XVII, Paucartambo estuvo dividido en siete repartimientos, así lo refiere Cuba, I. 2010 en el Informe Final del Proyecto de Investigación Arqueológica de Plazacancha 2009 (ver cuadro No. 19).

Lo primero que podemos observar en el cuadro citado, es la gran cantidad de forasteros que empezaron a poblar estas zonas ya que el comercio se masifico con el descubrimiento de las minas del Potosí (1545), la zona del Antisuyu, principalmente Paucartambo toman una importancia impensable por la gran producción de coca en los valles y crianza de camélidos en las alturas, siendo los productos más importantes en el comercio de esa época. (Cuba, I. 2010, p.12)

La gran cantidad de haciendas existentes en Paucartambo fueron producto de la colonia, la mita colonial fue un mecanismo de trabajo obligatorio adecuado de la mita prehispánica pero con diversos objetivos, durante la época prehispánica este sistema fue utilizado para la ejecución de obras públicas diversas que ejecutaba el estado, por el contrario durante el periodo colonial la mita se utilizó para provecho particular de los propietarios de las haciendas

---

<sup>28</sup> Murua, M. (1962-64) *Historia General del Perú, Origen y Descendencia Los Incas*: Colección Joyas Bibliográficas, Biblioteca Americana Vetus", I y II. Madrid: Instituto Gonzalo Fernández de Oviedo. Tomo



quienes pedían a la corona se les conceda gente que trabaje en sus propiedades, es así que Surge la mita, para laborar en haciendas.

Los indígenas de Paucartambo debían de prestar servicios de indios a las haciendas, no tenemos mayores referencias, pero suponemos que los indígenas que habitaban en estos lugares fueron obligados a prestar su trabajo en las haciendas hasta el año 1826.

Repartimientos	Originarios y Forasteros con tierras	Tributo	Tasa anual
1.º Repartimiento de Paucartambo			
2.º Repartimiento de Colquepata			
Aylo Calle y pueblo de Colquepata	45	7 p. 6 ½ r.	335 p. 7 ½ r.
aílo Tocahuailla			
aílo Accha			
aílo Sonco			
Sipascancha			
Micaura			
Saillapata			
Tocra	29		226 p. 4 ½ r.
Pampacuyo			
Cuyo Chico			
Acohuaza			
Huaranca			
Mica y Cotani			
hacienda de Horconpucyo			
Umasbamba			
de Viscochoni			
Cotatocla			
<i>Paucona y sus estaciones</i>			
San Juan de Buenavista	20		95 p.
<b>3º Repartimiento de Guasac</b>	<b>10</b>		<b>25 p.</b>
4º Repartimiento de Caicay			
5º Repartimiento de Catca			
6º Repartimiento de Tayabamba			
7º Repartimiento de Amparáez			

CUADRO No. 19: Cuentas de tributos y hospital del Partido de Paucartambo. 1792 (Cuba, I. 2010, p.12)

Repartimientos <sup>29</sup>	originarios	forasteros	Tasa por semestre	Tasa anual
Primer repartimiento de Paucartambo				
Segundo repartimiento de Catca	71	680	1.984	3.968
Tercer repartimiento de Cay Cay	103	645	2.024.4	4.049
<b>Cuarto repartimiento de Guasac</b>	55	172	650	1.300
Quinto repartimiento de Colquepata	<b>97</b>	<b>175</b>	<b>825.4</b>	<b>1.651</b>
Sexto repartimiento de Challabamba	319	492	2.506	5.012
Séptimo repartimiento de Amparaes.	12	216	588	1.176
	48	104	452	904
Totales	705	2.484	9.030	18.060

CUADRO No. 20: Padroncillo de los contribuyentes de la Provincia de Paucartambo 1836. (Cuba, I. 2010, p.13)

## 2.2. ANTECEDENTES HISTORICOS

Respecto a las investigaciones históricas que se refieren a este Sitio Arqueológico de Machupitumarca, no se tiene, sin embargo, tratamos de ampliar el enfoque para encontrar referencias sobre esta región relacionada al tema de investigación, las cuales nos dio alcances para las deducciones posteriores.

Con respecto a la geografía donde se asienta el sitio arqueológico, en los inicios de la república, esta zona fue visitados por exploradores que fueron por el encargo del gobierno de la república, con fines de registro geológico y topográfico, así tenemos a **G.**

**Gohring: 1878**, quien recorrió justamente esta área, detallando en su informe las cadenas de cerros que confluyen a Cusco y hace énfasis al cerro Ajanacu o Acanacu que se encuentra en las inmediaciones de la comunidad de Quisicancha.

*Otro cordón de cerros más bajos empieza en el nevados de Calca, yacimientos de*



Foto N° 16: Representación de un tipo de recintos con cubierta de falsa bóveda en Paucartambo similar a los que se hallan en Machupitumarca, según (Delgado y Cáceres, 2005, p.189)

<sup>29</sup> En el año de 1886 se redujo a sólo 5 distritos. La capital Paucartambo, Ccatca, Huasac, Caicay, Collquepata, Challabamba y Amparaes

*Chicon e Illahuaman, y finaliza en el Ausangati; sus cerros principales son los de Chahuaitiri, el Mica, el Cotani, el Acanacu, y siendo este último el más prominente y caracterizado de todo el cordón, llamare a este cordón, el de Acanacu. El cordón Acanacu figura un segmento de una parte de la cordillera señalada. (Gohring, 1878, p. 34)*

Por la alta tasa demográfica en el repartimiento de Cay Cay excedía más de 500 indios habiendo conformado dos pueblos: el poblado principal Cay Cay y su anexo Huasac. Como ya mencionamos Cay Cay en 1574 tenía 292 tributarios, y en 1596 excede a 600 tributarios, por lo que fue necesario su subdivisión, surgiendo así Cay Cay y su anexo Huasac.

*Estas diversas ordenanzas, así como la visita de Toledo, significó la definición de corregimientos, se recomendaba que las reducciones se asentara en lugares apartados de antigua Wakas, que es una de las causas para que se elija nuevas reducciones como Huasac.*

*En 1613 el Obispado del Cusco queda constituido y reducido a sus catorce corregimientos, tal como data en el diario del presidente Orbegoso: al referirse a los corregimientos de los Andes, menciona que está compuesto por 16 doctrinas: dos en los valles de toaima y Asguatono, y en Pilcopata y Chacaray; 1 en Challabamba, Huacacnga, cedros, chemor, Atacallanga y patamarca; 1 en Paucartambo y colquepata; en Cay cay y Huasa. (Villasante, O. 1975, p.22)*

La zona de Paucartambo, presenta variada geografía, alineado por la cordillera oriental de los Andes y las tierras bajas, irrigadas por los afluentes del río Paucartambo. Se distinguen claramente tres zonas ecológicas: en primer lugar, la montaña que oscila entre los 3600 y 4200 m.s.n.m; allí se cultivan tubérculos y se practica el pastoreo. En segundo lugar, el valle del río Paucartambo o Mapacho, donde la altura desciende a 3000 e incluso a 2800 msnm; a pesar de las abruptas pendientes, en esta área se siembran maíz, cebada, trigo, cebollas, habas y tubérculos. Finalmente, las tierras bajas oriental, las cuales resultan aptas para la coca y otros cultivos tropicales<sup>30</sup>.

<sup>30</sup> Fernanda, M. (2009) *Análisis de una encomienda cuzqueña* (Paucartambo, 1597-1612) Universidad de Buenos Aires. *Histórica XXXIII.2* (2009): / ISSN 0252-8894. Argentina. p.29-64.



Foto N° 15: Tomado de María Fernanda Percovich. Cartografía histórica cuzqueña. Mapas del Cuzco existentes en el Archivo General de Indias». Revista del Archivo Histórico del Cuzco. 13 (1970), pp. 185-203.

Durante el siglo XVI, Huancarani (antes Huasac), estuvo bajo el catequizador Obispo Mollinedo, que además de Huasac, visito a Calca, parte de Abancay y marquesado de Oropesa. Cuyos informes al obispado de Mollideno, mencionan algunos productos agrícolas que se cultivaban en Huancarani, los cuales no cubrían de suficiente la mantención de la parroquia de Huasac de Cay Cay. Así los cita, en el proyecto de investigación del templo de Huasac (Castillo Tecsí, 2004).

RESUMEN DE LA VISITA QUE EL OBISPO DON MANUEL DE MOLLIDENO HIZO A LAS PROVINCIAS DE QUISPICANCHIS, PAUCARTAMBO (entre ellos a Huasac, hoy Huancarani), CALCA, PARTE DE ABANCAY Y MARQUESADO DE OROPESA (hoy llamado Urubamba).

*las doctrinas son: San Sebastian, San Jeronimo, Urcos, Guaroc, Andahuaylillas, Oropesa, Cay cay, **Guasac**, Marcapata, Pisac, San Salvador, Taray, Paucartambo, Llaullipata, Colquepata, Ayre, Mollamarca, Paucarbamba, Urquillos, Ollantaytambo, Omasbamba (Castillo. 2004, p.56)<sup>31</sup>.*

#### INFORMES DE LOS PARROCOS AL OBISPADO MOLLINEDO 86

*"(...) tiene esta doctrina de Santiago de Caicai un manejo distante uno de o*

<sup>31</sup> Castillo. 2004, p.56, 58. Realiza una recopilación de fuentes Etnohistóricas, durante los trabajos de Investigación Arqueológica en el Templo de Huasac, 2004. p.58.



*1tro legua y media llamada S. Fran.co de **Guasac**. Tiene de sínodo quinientos ps. Pagado el seminario de feligresía mil almas poco más (...) días fiestas de cofradías en cada pueblo cinco tres haciendas de españoles, la una de don Joseph Palomino de mandoza, la otra de don Juan de céspedes y la otras de Juan de Sepeda, rresidente en la ciudad de Cuzco (...) las rentas de las dos iglesias son muy tenues. Componense de trigo y mais que siembran los indios que apenas alcanzan las cosechas para será y vino de las iglesias. ... lo firmo de mi nombre en el pueblo de Caicai de la provincia de los Andes de Paucartambo en los tres días del mes de mayo del año de mil seiscientos noventa". D. Andrés de Santisteban y Aguilar." (Cita, en el proyecto de investigación del templo de Huasac Castillo. 2004, p.58).*

A partir de 1569 el virreinato se divide en obispados y estos en corregimientos. Paucartambo estuvo a cargo de corregidores, muchos de ellos venidos de España. Es así que 1781, el corregidor Don Pedro Cienfuegos gesta un combate en las explanadas de Huancarani, contra las tropas de revolucionario Tupac Amaru II.

*1781 Don Pedro Cienfuegos, que ofrece feroz resistencia a los ejércitos revolucionarios de Tupac Amaru II, comandados por Diego Tupaq Amaru en las planicies de Huancarani, el 8 de enero de 1781; después del que construye las fuertes de Qolqa i el fortin de Castillo Pata. (Villasante, O. 1975, p.34)*



Foto N° 17: Vista de la cerro de Ajanacu, que se encuentra hacia el Sureste del Sitio Arqueológico de Machupitumarca, el cual fue registrado por Hernan Gosting durante la exploración geográfica de 1878 (N. Alvino y M. Sarmiento)

Los autores más abajo, continúan describiendo los posibles periodos de ocupación que abarcan estas construcciones. Sin embargo, fue en los recintos Preincaicas donde se aplicaron con más insistencia la forma circular. Se trata de una modalidad muy propagada y habitual durante el Periodo Intermedio Tardío.

**Delgado y Cáceres**, en “Investigación Arqueológica en el sitio de Ankasmarka-Calca” 2005 tesis de licenciatura, realizan un análisis arquitectónico de las formas arquitectónicas de las estructuras, específicamente, trata de categorizar los procesos constructivos de las formas arquitectónicas de los accesos.

*los hallazgos de la cerámica Kille y Cuyo, que se a recuperado durante el proceso excavación de los tres sectores de Ankasmarka, se encuentra vinculado al patrón constructivo de la zona, corresponde al recinto circular que esta asociación es significativa para precisar que la antigüedad es del Periodo Intermedio Tardío. La arquitectura de este periodo cultural, está vinculado a recintos circulares, semicirculares y rectangulares, presentando vanos de acceso de forma trapezoidal, donde es notorio la inclinación que poseen los recintos; asimismo se presenta elementos constructivos como vanos de acceso cóncavos, que pertenecen al Periodo Intermedio Tardío, sin embargo, desde el momento que se produce la ocupación inca, se origina algunas modificaciones de los recintos, principalmente de los vanos de acceso. Estos adquieren formas trapezoidales que manifiesta como uno de las características constructivas de la época” (Delgado y Cáceres. 2005, p.189)*

Respecto a la ocupación de la región de Paucartambo, hace referencia a las construcciones de Chullpas en esta parte, determinando que presentan diferentes formas de estas las cuales están asociadas a fragmentos de cerámica de estilo Preincas e Inca, indica lo siguiente.

*Las construcciones de los recintos y chullpas, probablemente tuvieron función religiosa. Paucona, Qautay y Inkarakay Qolqa presentan, construcciones ovaladas, circulares, rectangulares con esquinas ovaldas, asociadas a chullpas y alfarería fragmentada del estilo Killke, lo que muestra que en las zonas*

*corresponden a una ocupación pre Inca Killke, del período Intermedio Tardío. (Rowe, 1957, p.66)<sup>32</sup>*

Kendall Ann, refiere. El patrón de asentamiento durante el periodo intermedio tardío además de su emplazamiento sobre la cima de los cerros; estaban caracterizados por presentar estructuras de forma circular y asociada a la cerámica de estilo Killke.

*En el patrón de asentamiento de Periodo Intermedio Tardío también se presenta la posición de ocupación de promontorios sobre las confluencias principales del río Vilcanota. A este nivel, en los lados del valle principal se distingue una concentración de la ocupación pre-inca del Intermedio Tardío, ubicado a mayor altura de los asentamientos incaicos. En los conjuntos predominan las construcciones de forma circular y ovoide, de cerámica relacionada con el estilo killke (Kendall 1976b), de pequeñas andenerías y de canales importantes. (Kendall, 1987, P.11)<sup>33</sup>*

Continúa describiendo sobre la ocupación de algunos asentamientos durante el periodo intermedio tardío, se hallan en las cimas de las cerros, a más de 4000 m.s.n.m. de altura.

*Se ve claramente que el patrón de asentamiento del Periodo Intermedio Tardío los sitios principales están ubicados en los costados o sobre las cuchillas entre 2,800 – 3,300 m. con sitio menores abarcando una mayor extensión hasta los 4,000m. de altura y raras veces un poco más arriba. Es el modelo del tipo de colonización pre-inca con el control de múltiples pisos ecológicos. Seguramente esto fue para beneficiarse con la variedad de la producción agrícola (Farrington 1979) y habría sido también una estrategia defensiva, con sitio ubicados sobre mesetas, lomadas y cuchillas, en posición muy defendibles, adyacentes a las fuentes de agua que era distribuida por canales. (Kendall, 1992, p.12)*

En el trabajo de tesis de Arqueología “Tipología Arquitectónica del Periodo Intermedio Tardío En El Sector de Muyumarca” 2011, de la Arqlga. Nery Lima

<sup>32</sup> Rowe, J. (1957) *La Arqueología De Cusco Como Historia Cultural*. Cusco: Revista del Museo e Instituto Arqueológico Cusco –UNSAAC.

<sup>33</sup> Kendall, A. (1987) *Los Patrones de Asentamiento y Desarrollo Rural Prehispánica de Ollantaytambo y Machucpichu*. Cusco. Editorial UNSAAC.

Lima A, en su estudio llega a la conclusión sobre las diferencias morfológicas de la arquitectura de Periodo Intermedio Tardío.

*Cronológicamente, las estructuras subrectangulares son posteriores a las estructuras circulares, correspondiendo a la última fase del Periodo Intermedio Tardío. Los recintos tipificados por Kendall para el Periodo Intermedio Tardío, no son similares a las registradas en el sector de Muyuqmarka, son posteriores a los recintos rectangulares de Kendall; en todo caso, si consideramos esta hipótesis conduciría a establecer que los recintos de planta rectangular corresponden a una etapa final del Periodo Intermedio Tardío (Killke). (Lima, 2011, p.224)*

**Flores Ochoa:** 1977, realiza trabajos sobre la organización de pastoreo y afirma la importancia de los camélidos que tuvieron su participación en el proceso de urbanización específicamente en el valle del Cusco, se evidencian la presencia de gran cantidad de espacio de crianza de camélidos y extensiones de espacios abiertos en sus alrededores.

*En la región del Cuzco también se desarrolla un proceso semejante. Se han ubicado varios sitios con desarrollo urbano, verdaderas aldeas que incluso se pueden considerar como ciudades pequeñas, ubicadas en un cordón altitudinal que se extiende entre los 3800 a 4200 metros sobre el nivel del mar, en clara asociación con habitats propicios para el pastoreo de camélidos. Los sitios arqueológicos de las vecindades de las comunidades de Toqra y Sonqo, en el distrito de Qolqepata, son un claro ejemplo de esta posibilidad. Estos sitios son anteriores al desarrollo de la civilización incaica y al crecimiento de la ciudad del Cuzco. Como estos poblados hay muchos otros. (Flores, 1984, p.13)<sup>34</sup>.*

### 2.3. ANTECEDENTES ARQUEOLOGICOS

En el área del distrito de Huancarani no se ha realizado trabajos de investigación arqueológica y mucho menos trata acerca del tema de estudio, sin embargo, existe trabajos preliminares de instituciones comprometidos con el desarrollo social y cultural de la zona como es la Municipalidad Distrital de Huancarani, que realizo trabajos de delimitación y reconocimiento del sitio arqueológico.

---

<sup>34</sup> Flores Ochoa, J. (1977) «*Pastores de alpacas en los Andes*». Pastores de Puna, pp. 15-52, Lima, Instituto de Estudios Peruanos.



Las referencias sobre las estructuras de la zona de Paucartambo, son traídas por los viajeros de los finales del siglo XIX, quienes las describieron como estructuras pequeñas en la ruta de Paucartambo.

Pardo y Valcárcel, refieren dentro de sus prospecciones arqueológicas mencionándolas en la revista de Saqsayhuaman, publicadas por el Instituto Americano de Arte y la Revista Universitaria; las describen como pequeñas estructuras asociadas a contextos funerarios en alusión a la morfología que estas tienen semejanza con las de altiplano.

Para 2012, por impulso de la Municipalidad Distrital de Huancarani en coordinación con la Dirección Regional de Cultura de Cusco, se realizó los trabajos de prospección y catalogación para con el fin de inscribir dentro de los sitios arqueológicos de la red Paucartambo, el cual estuvo a cargo del Arqlg. Edison Pérez Sánchez, quien realizó el reconocimiento del sitio arqueológico, identificándose las estructuras y su aproximación de uso, función y filiación cultural, concluyéndose que pertenece al Periodo Intermedio Tardío. El Arqlgo. Edison Pérez Sánchez, en “Delimitación del Sitio Arqueológico de Machupitumarca”, hace mención a los recintos de Machupitumarca, la forma de su emplazamiento y características de sistema constructivo.

*El sitio arqueológico de Machupitumarca es un área cultural protegida por el Estado, constituida por corrales, recintos y chullpas emplazados en las faldas del cerro Pitumarca. Ubicado entre las enmarañadas cadenas de Cerros con altibajos no muy agrestes y de laderas con alfombras de bofedales, ubicada en la ladera del cerro Machupitumarca, caracterizado por una distribución espacial asimétrica de corrales interconectados por caminos, en el interior de los corrales se aprecian recintos circulares y cuadrangulares redondeados, con presencia de chullpas que varían de una a tres unidades por corral, hacia el lado este del sitio se aprecian muros de contención con una vista panorámica espectacular hacia la comunidad campesina de Pisco Wata. (Pérez, 2012, p.10)<sup>35</sup>*

Más abajo Pérez Sánchez, sigue describiendo, la forma de distribución de los recintos y hace una comparación con el Sitio Arqueológico de Ninamarca, desde el punto de vista de características de distribución.

---

<sup>35</sup> Pérez, 2012, en el proyecto “Delimitación del Sitio Arqueológico de Machupitumarca” realiza trabajos de delimitación arqueológica y elaboración del plano.

*“(...) el sitio arqueológico de Machupitumarca presenta similitudes a otros sitios arqueológicos como el de Ninamarca, por las características arquitectónicas, la distribución espacial de los recintos del sitio arqueológico de Machupitumarca que se encuentran en mal estado de conservación y que posiblemente se trataría de un pueblo dedicado al pastoreo de camélidos en las zonas altas de la región Cusco.” (Pérez, 2012, p.11)*

La traza urbana se adecua a la topografía de la zona, algunos de los Pasadizos se encuentran ubicadas sobre muro de contención, los recintos no siempre están dentro de su perímetro, en algunos casos los recintos están divididos por muros medianeros entre uno y otro corral y la orientación de los vanos de acceso no son definidos, más bien se adaptan a la visión panorámica y a la orientación indefinida hacia la entrada y salida del sol.

Respecto al sistema constructivo que se evidencia en la arquitectura del Sitio Arqueológico de Machupitumarca, presenta un aparejo rústico con elementos líticos de tipo arenisca cuarzosa unidos con mortero de barro, en algunos recintos se aprecia las construcciones de los recintos fueron edificados sobre loa afloramiento rocoso, quizá para darle más estabilidad a las construcciones y las dimensiones que presentan las unidades. El tamaño de estas varía desde los 12.00 metros de ancho por 30.00 metros de largo, los recintos tienen en su mayoría formas irregulares, circulares y un semicircular. Respecto a los vanos de acceso, algunos de los recintos presentan alineamiento vertical de elementos líticos en las jambas y el paramento en si muestra un esmero en colocar piedras con “caras”. Para mostrar mejor uniformidad, los recintos son de mampostería rústica donde los elementos líticos están unidos con mortero de barro con el vano de acceso de forma trapezoidal asimétrica, hay recintos con cubierta de falsa bóveda con superposición de lajas de piedra unidos con mortero de barro y piedras menudas para par una mayor estabilidad e impermeabilidad de la cubierta.

#### **2.4. ANTECEDENTES ETNOGRAFICOS**

La etnografía desarrollada en torno al sitio de estudio, consistió en la búsqueda de anécdotas proporcionadas por los comuneros.

Se averiguó que el actual nombre **Machupitumarca**, que otros lo llaman deduciendo, **Llactapitumarca**, fue conferido por los antiguos comuneros de

Wata Grande y Quisicancha, así como por los pobladores del mismo distrito de Huancarani.

Este nombre fue otorgado y divulgado por las personas del lugar ya que, el sitio posee recintos de épocas prehispánicas, que es pueblo “antiguo” o “lugar de antiguo poblado”, por ello se le conoce actualmente con el nombre de Machupitumarca<sup>36</sup>.

Se denomina Machupitumarca por las creencias de los comuneros, que en el lugar vivían hombres antiguos o “**Machu**” *gente viejos o antiguo*. Llactapitumarca, se conjuga de dos denominaciones, pueblo antiguo en Pitumarca que es el nombre del cerro.

Además, por ello es aceptable pensar que el nombre original de este sitio ha variado, a causa del abandono del sitio, y por lo tanto derivó su olvido.

Sin embargo, a pesar del riesgo que existe con respecto a las variaciones orales, nos hemos apoyado en los relatos de los pobladores aledaños del lugar con la finalidad de sumar y obtener más datos relacionados al sitio arqueológico.

**Puma, H**<sup>37</sup>. (Comunicación personal, 24 de marzo de 2014) opina que Machupitumarca, los demás sectores de la comunidad de Quisicancha, formaron parte de la Hacienda de Wata hoy comunidad de Wata grande. Sin embargo, por la disposición geográfica y actividad económica nació la comunidad de Quisicancha.

Durante la estadía en la comunidad de Quisicancha, cuando realizamos trabajos de registro de campo, **Daniel Huaraca Condori** nos informó, “que el sitio arqueológico a manera de anécdota comento sus ancestros que era muy recorrido este sitio donde expendían productos de otros lugares en las Unidades Arquitectónicas labrados o trabajados a base piedras” (comunicación personal, 25 de marzo de 2014). Nuestro interés, fue encontrar un dato; es así que nos informa **Daniel Huaraca Condori**, “no creo que eran para enterar personas, más bien eran para cocinar y guardar sus cosas, porque los entierros están más abajo, cerca al río Huasamayo” (comunicación personal, 25 de marzo de 2014).

---

<sup>36</sup> Sachapitumarca; sitio Arqueológico muy cercano a Machupitumarca.

<sup>37</sup> Comunero de Quisicancha.

## **CAPITULO III:**

### **3.- MARCO TEORICO Y METODOLOGIA APLICADA EN LA INVESTIGACION.**





### 3.1. MARCO TEORICO

El tema de estudio es de suma interés y necesario para el conocimiento de los motivos sociales, económicos que lo llevaron a tener un plan para el establecimiento del sitio de Machupitumarca, para lo cual utilizamos los trabajos de Alan Geoffrey Wilson (1980) y Roger Ravines (1989).

El Planeamiento Urbano se centra básicamente alrededor de un cierto estilo de modelo de estructuras (*patrón urbano*), teniendo primeramente su base en un plan pre establecido, es decir que existe una idea de por qué se construye una estructura, acaso es por las necesidades y concepciones de sus ocupantes de una determinada sociedad.

Wilson: 1980, en su libro, Planeamiento Urbano y Regional, plantea los procesos o cambios urbanos, son por los desarrollos sociales y aborda el planeamiento en base a tres acciones imprescindibles<sup>38</sup>.

*“En un escrito anterior (Wilson, 1968) consideramos que el planeamiento puede desglosarse en tres clases fundamentales, a las que pueden darse los nombres de **política, diseño y análisis**... La relación jerárquica surge de este modo: el diseñador necesita poseer una base analítica sólida que le permita diagnosticar los problemas y predecir el impacto de sus diseños van a producir; el políticos necesita una base sólida de diseño, a fin de que sea presentada una buena colección de planes alternativos, y necesita además una base analítica sólida y adicional (es decir por encima y más allá de la de diseñador) que le permita establecer los criterios de evaluación que determinaran la elección de una de las alternativas.*

*Primero se realizará el análisis del terreno (Geomorfología del lugar) el segundo punto es: el diseño de la ciudad, todo esto obedeciendo a acciones de caracteres políticos-sociales como tercer y último punto”. (Wilson, A. 1980, p.23 y 24)*

*Análisis y Modelos*, construir modelos de sistemas de desarrollo de viviendas y vías de transporte. (Wilson, A. 1980, p.32).

*Diseño*, como una base analítica solida de proyectos que serán presentados para su ejecución. (Wilson, A. 1980, p.31 y 32).

---

<sup>38</sup>. Alan Geoffrey Wilson 1980. Desarrolla La teoría de las ciudades y de las regiones, desarrolladas desde varias ramas de la ciencia, como ciencias sociales, especialmente la geografía, la economía hasta las técnicas de planeamiento urbano y regional aplicadas, como un aporte teórico de las distintas disciplinas de forma integrada como "modelos en planeamiento urbano y regional".

*Fines y política urbanos*, describir cuales son las creencias, problemas o aspiraciones sociales como son la organización actividades socioeconómicas. (Wilson, A. 1980, p.27 y 28).

Pasamos a explicar el planeamiento urbano y las tres acciones y así disponer como fuente importante para explicar el Patrón de Planeamiento Urbano del Sitio Arqueológico Machupitumarca.

### **1. El Análisis**

Se refiere al análisis del sitio como un *“conjunto de elementos y factores interrelacionados que evolucionaron en el tiempo y se materializaron en el espacio, producto de las condicionantes que impone la naturaleza y de la acción humana en su toma de decisiones”* (Wilson, A.1980, p.32). A partir de estas consideraciones se determinó el esquema de crecimiento del sitio de Machupitumarca desde el momento de su fundación, teniendo en consideración el relieve ondulado del sitio y flanqueados por afloraciones rocosas hacia sus costados que dan como resultado una configuración espacial adecuada para su trama urbana y representa geográficamente el más elevado que los demás espacios, el cual facilito el dominio visual de su entorno.

Esta primera acción se enfoca en el análisis del suelo para el asentado de Unidades arquitectónicas, topografía y el relieve del terreno parcialmente Inclinado que no causa erosión, los elementos como el agua y los materiales para la construcción de estructuras.

### **2. El Diseño**

Constituye la base analítica sólida que le permitió predecir el *“impacto que sus diseños han producido sobre el análisis formalizado. Por lo tanto, son modelos formalizados que son empleados por los ejecutores para su aplicación”* (Wilson, A.1980, p.31).

En Machupitumarca consistió el diseño de los edificios de diferentes formas y estas dentro de una Unidad Arquitectónica, Pasadizos de tránsito que facilito su desarrollo social y actividades económicas.

### 3. Los Fines

Por ultimo este campo se enfocó a los contenidos ideales como “...son las creencias, problemas o aspiraciones de grupos sociales. En cuanto a acciones políticas se preocupó de los problemas de organización demográfico, económico se preocupa de actividades y su desarrollo” (Wilson, A.1980, p.26). más que la precisión física de problemas urbanos, se interesó de aspectos administrativos, sociales económicos, que constituyen como motivos primordiales de la ubicación del sitio de Machupitumarca, mejor dicho, los ocupantes se interesaron con fines de dominio geográfico para actividades de pastoreo y cultivo de productos de la zona.

El desarrollo de Machupitumarca tuvo énfasis en el medio geográfico donde se desarrolló el crecimiento desde las concepciones físicas hasta llegar a un carácter urbano, consecuentemente se basó en tres factores fundamentales que fueron aplicados en la construcción; *El Análisis* de la geomorfología del terreno, posteriormente se realizó el *Diseño* de los recintos, Pasadizos y patios con la respectiva de distribución de las estructuras, con *Fines* de aprovechar las áreas aledañas para el pastoreo y la agricultura.

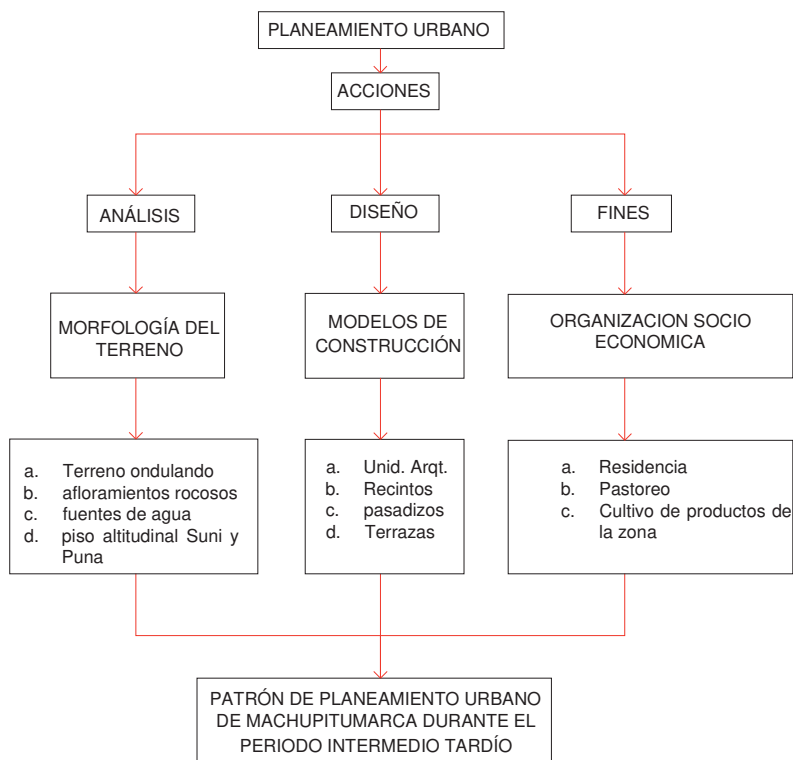


Figura N° 08: Croquis de planeamiento Urbano, elaborado en base a Wilson A. G.

Pues es notorio que, para el acondicionamiento de las estructuras, probablemente los constructores de esa época tomaron en cuenta los tres aspectos anteriormente descritos que conllevaron a la materialización del sitio. Los estudios sobre el Planeamiento urbano en el área andina, presentan con mayor incidencia hacia el Norte del Perú y en Cusco tenemos a Pikillacta desarrollados anteriormente (Canziani, j. 200, p.330), sin embargo creemos que el Planeamiento Urbano está sujeto a una idea preconcebida en base al aprovechamiento de los recursos que influyen en un tipo de ordenamiento Urbano dentro de un espacio, como son las expresiones arquitectónicas, las actividades de pastoreo y agrícola, donde realizaron edificaciones para mayor control y permanencia durante la producción.

Con nuestro trabajo de investigación en el Sitio Arqueológico de Machupitumarca, insistimos que existió previamente un plan para el ordenamiento proporcional de los cuatro sectores, que están delimitadas por la intersección de dos Pasadizos Primarios, cosa que hasta la actualidad no se ha llegado a evidenciar en un sitio de este periodo con estas características.

La creación urbana de Machupitumarca se debió a una decisión por un orden de grupos étnicos locales, consecuentemente establecieron las regulaciones de la edificación de viviendas, Unidades Arquitectónicas, Pasadizos teniendo en cuenta el espacio en donde convenía planificar el crecimiento a futuro, *no es posible una planificación que carezca de motivo y justificación*<sup>39</sup>, de modo que en Machupitumarca se tuvo los mismos anhelos de planificación y organización.

Además, es importante ver el sitio y sus elementos que lo conforman, como son los recintos agrupados por una estructura mayor, al cual denominamos “**Unidad Arquitectónica**”, que se remite al verbo “**Unir**” (Diccionario Bruño. 2011, p.404), una o más estructuras en su interior, ya que en su interior de cada Unidad Arquitectónica se encuentran recintos de menor tamaño, que representa una **Unidad**, termino asignado independientemente, que esta contenga o no recintos u otros elementos arqueológicos.

Por su parte, Ravines, R.1989 en el libro, Arqueología Practica, define tres aspectos fundamentales: **1. Elementos Funcionales, 2. Técnicas de**

---

<sup>39</sup> Wilson A. G. 1980, p.34.



**Construcción y 3. Materiales Empleados;** los cuales consideramos para el análisis arquitectónico de nuestro tema de Investigación.

1. **Elementos funcionales:** se refiere al plan de construcción y son: a. externos: caminos, drenajes, campos de cultivo, estructuras de contención, fuentes de agua, etc. b. primarios: muros, paredes, pavimentos, escalinatas, rampas, cubiertas; c. secundarios: vanos de acceso, puertas, ventanas, hornacinas, escaleras; d. acabados: recubrimientos, enlucidos, pintura mural; e. instalaciones y servicios: fogones, silos, depósitos. (Ravines, R. 1989, p.20)
2. **Técnicas de construcción,** están íntimamente relacionados con los materiales y el medio... La importancia de la tradición es tal que influye significativamente imponiendo convenciones, patrones ... (Ravines, R. 1989, p.43).
3. **Materiales Empleados o de Construcción,** corresponden al primer grupo de piedras de distinta calidad que pueden obtenerse extrayéndolas de las canteras, cortando grandes bloques o simplemente aprovechando las piedras sueltas que, de uno u otro modo, se encuentra en el suelo...  
*Aparte de las piedras propiamente dichas existen otros materiales de construcción elaborados por el hombre y que en determinados casos las sustituyen con ventaja por las cualidades de que están dotados. En este aspecto deben citarse en primer lugar adobes y ladrillos, como materiales elaborados y como productos naturales, las diversas clases de cal, arcilla y cemento...* (Ravines, R. 1989, p.34)

Estos aspectos nos permitieron, a ver el sitio en forma ordenada, identificando a través de la observación, los elementos arquitectónicos, los trabajos de las estructuras y los materiales que contienen.

### 3.2. MARCO CONCEPTUAL.

Los conceptos de planeamiento Urbano que utilizamos en los trabajos de campo y gabinete, son ordenados siguiendo una lógica explicativa para describir nuestro problema objeto de estudio.

- **Análisis**

Consiste en examinar los problemas y construir modelos de sistemas que ayuden a desarrollar las posibilidades de predicción (viviendas, calles y etc)

teniendo en cuenta numerosos variables que afecten a ese problema. (Wilson, A. 1980, p.34)

- **Arquitectura**

Etimológicamente, la palabra arquitectura procede del griego. Es la conjunción de dos palabras: arjé, el principal, el que manda, el principio, el primero, y tekton, que significa construir, edificar. *“las casas familiares de los campesinos Inka, llamadas Wasi, estaban reunidas en grupos, ubicadas libremente, pero respetando un cierto orden hacia los espacios destinados a la Circulación.”* (Gasparini, Margolies 1977, p.137). La arquitectura, como actividad, como oficio, es el conocimiento y la práctica que permiten llevar a término estas funciones: determinar aquello que es básico para construir un edificio y también tener la responsabilidad de llevar a término algo determinado. (Morales, Llorente, Montaner y Oliveras, 2000, p.140)<sup>40</sup>

- **Diseño**

Diseñar es planear organizar, relacionar y controlar. de formar breve abarca todos los mecanismos opuestos al desorden y al accidente. Además, significa una necesidad humana y califica el pensamiento y el hacer humano. *“el diseño en una actividad humana abstracta que implica programar, proyectar, coordinar una larga lista de factores materiales y humanas, traducir lo invisible en visible, en definitiva, comunicar. Diseñar, pues, tal y como lo utilizamos hoy en multitud de idiomas, es toda actividad de creación y racionalización de las formas útiles para el desarrollo de la vida humana Incluye juicios de valor, implicaciones de conocimientos, uso de intuiciones educadas y toma de decisiones”* (Frascara: 2000, p.25)

- **Espacio**

El espacio es la materialización de la existencia humana un conjunto de sistemas de objetos y sistemas de acciones, que forman el espacio de modo inseparable, solidario y contradictorio. El espacio urbano es un escenario social; su sentido depende de las actividades humanas que en él tengan lugar y de las interrelaciones de los grupos que componen la sociedad; es un lugar de

---

<sup>40</sup> Morales, Lorente, Montaner Y Oliveras (2000) *Introducción a la Arquitectura: Conceptos fundamentales*. España: Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya, SL Edicions Virtuals.

memorias, palabras y lenguajes, de intercambios y confrontaciones, de acuerdos y desacuerdos, de estructuraciones, de ideas, conflictos, manifestaciones y revoluciones; a lo que es vital incorporar el desarrollo de las tecnologías de la información y de las comunicaciones.

*En esta definición están contempladas la naturaleza y la sociedad. Por sistemas de objetos se comprenden los naturales o elementos naturales y los objetos sociales, o los objetos producidos por mediación de las relaciones sociales, que modifican y transforman la naturaleza, lo que explica su inseparabilidad. (Mancano F, 2005. p.03)<sup>41</sup>*

- **Finalidad**

Se refiere a los motivos con que se ejecuta un hecho, no es posible una planificación que carezca de motivo y justificación (Wilson, A.1980, p.34)

- **Morfología**

Llamamos a la forma, a la apariencia externa de las cosas. Por medio de ella obtenemos información del aspecto de todo lo que nos rodea. Nuestro entorno está constituido por multitud de elementos tanto naturales como artificiales (árboles, casa, animales, etc.) que tienen distintas formas.

Es el estudio de la forma y la estructura de un organismo o de una manifestación individual o colectiva (Ravines, R.1989, p.393).

- **Materiales de Construcción**

Son diversos materiales utilizados en la construcción, pueden clasificarse en tres grupos principales: pétreos, leñosos, y metálicos. (Ravines, R.1987: 38)

Un material de construcción es una materia prima o con más frecuencia un producto manufacturado, empleado en la construcción de edificios u obras de ingeniería civil. No obstante, en los procesos constructivos muchas materias primas se siguen utilizando con poco o ningún tratamiento previo. En estos casos, estas materias primas se consideran también materiales de construcción propiamente dichos.

---

<sup>41</sup> Mancano Fernandes B. (2005) *Territorios en disputa: campesinos y agribusiness Brasil* UNESP.

- **Patrón**

La Real Academia Española, no incluye la acepción que le damos en este trabajo, al menos hasta hace no más de tres décadas. Se trata en buena medida de una extensión a la lengua castellana de la aplicación que actualmente se hace del término en las lenguas inglesa y francesa. El *pattern* es un vocablo de origen inglés empleado en las tres lenguas mencionadas para hacer referencia a un *“modelo simplificado de una estructura”*, siendo de uso frecuente en tareas de planeamiento, ordenamiento territorial, geografía. (Bozzano y Resa, 1996, p.02)<sup>42</sup>

Su significado original -del latín *patronus*, *“protector”* y *pater*, *“padre”*- se ha ido ampliando, para -en el siglo XIII- hacerse extensivo a la noción de modelo; ya en 1375 designaba el *“modelo sobre el cual trabajan los artesanos para fabricar ciertos objetos”*. Pero su acepción como “modelo abstracto es muy reciente.

En conclusión, son relaciones que guarda una determinada estructura en relación con otras, su agrupamiento, su distribución en la topografía local, sus vínculos con los centros poblados más cercanos, sus materiales constructivos, su diseño, el número de sus componentes, su función, siendo lo más importante de ser posible, el entramado de significaciones dado por sus constructores a estas estructuras.

- **Periodo Intermedio Tardío**

Es la etapa de desarrollo de la cultura andina que marca el sello y proceso de la segunda diversificación de los señoríos regionales en busca de una autonomía local, grandes diferenciales de los estilos de la cerámica y un incremento de la población; sucedido entre 1000 a 1400 años de nuestra era. (Kendall, A. 1987, p.20)

- **Unidad Arquitectónica**

Se refiere a una serie de estructuras dispuestas que confluyen en un espacio común, alargado a manera de calle, estableciéndose diferencias entre ambos a través de arreglos particulares en su emplazamiento, como por ejemplo de uno de ellos en la terraza. (Steven, W, et al. 2011, p.550).

---

<sup>42</sup> Bozzano, H. y Resa, S. (1996) *Patrones Territoriales Y Código de Planeamiento*. Argentina. Universidad Nacional de La Plata.



### **3.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

#### **3.3.1. OBJETIVOS GENERALES**

- Describir el Patrón de Planeamiento Urbano del Sitio Arqueológico de Machupitumarca durante el Periodo Intermedio Tardío.

#### **3.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.**

- Analizar la Morfología del terreno donde se encuentra el Sitio Arqueológico de Machupitumarca.
- Describir los diseños de construcción de estructuras arquitectónicas en el Sitio Arqueológico de Machupitumarca.
- Conocer la Finalidad del establecimiento del Sitio Arqueológico de Machupitumarca.

### **3.4. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION.**

El desarrollo del presente trabajo de investigación, en el Sitio Arqueológico de Machupitumarca, tiene como fin de contribuir en el conocimiento del Patrón de Planeamiento Urbano de Machupitumarca durante el Periodo Intermedio Tardío, que acciones intervinieron en el Planeamiento Urbano y por consiguiente en el estudio del medio académico local.

Además, nuestro trabajo aportara en el registro de Unidades Arquitectónicas con recintos, pasadizos, entre otros para entender la distribución de cada una de ellas. Estas informaciones nos ayudaran a realizar interrogantes que nos facilite el trabajo de investigación; Asimismo, se prosiguió con la descripción de las tres acciones como es: El Análisis, El Diseño y los Fines, los cuales intervinieron en la Planificación del Sitio Arqueológico de Machupitumarca.

### **3.5. PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACION.**

El interés de nuestro investigación es comprender y determinar el Patrón de Planeamiento Urbano en este sitio, mediante el estudio de los elementos y técnicas de construcción para lo cual desarrollamos una recolección de la información e introducimos más en la forma del desarrollo urbano. *Toda investigación científica inicia con el planteamiento del problema. Esta operación*

requiere de un esfuerzo de imaginación lógica para confrontar la realidad con las ideas y teorías<sup>43</sup>.

Durante el trabajo de campo, fue necesario retomar los tres puntos importantes planteados en el Marco teórico, sobre el Planeamiento Urbano, como es el Análisis de la geomorfología del terreno, que es el interés por comprender el emplazamiento del sitio, sobre un terreno poco favorable. Asimismo, entender los diseños de arquitectura empleados y su relación con actividades económicas practicadas.

### **3.5.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA GENERAL**

¿Cómo es el Patrón de Planeamiento Urbano de Machupitumarca durante el Periodo Intermedio Tardío?

### **3.5.2. PROBLEMAS ESPACIFICOS**

- 1.- ¿Cómo fue el Análisis del Terreno para la ubicación del Sitio Arqueológico de Machupitumarca?
- 2.- ¿Cuáles fueron los Diseños de construcción de las estructuras arquitectónicas en el Sitio Arqueológico de Machupitumarca?
- 3.- ¿Con que Finalidad se estableció el Sitio Arqueológico de Machupitumarca?

## **3.6. FORMULACION DE HIPOTESIS**

### **3.6.1. HIPOTESIS GENERALES**

El patrón de planeamiento de Machupitumarca, obedeció a factores del relieve del terreno ondulado, disposición de elementos líticos para la construcción, el acceso a fuentes de agua y manejo visual del espacio. Seguidamente se diseñó los muros de contención, recintos y Pasadizos, que dividieron el sitio en cuatro sectores, consecuentemente se construyeron estructuras irregulares en su

---

<sup>43</sup> Morveli, M. (2011). *Guía para Proponer Proyecto de Investigación*. UNSAAC. Facultad de Ciencias Sociales. Cusco. p.19.

mayoría, circulares y rectangulares en menor porcentaje, que fueron muros de mampostería simple u ordinario. Este proceso se dio con el fin de organizar para efectos de acceso al pastoreo de camélidos y cultivo de productos de la zona, ya que ofrecía favorablemente las condiciones geográficas<sup>44</sup>.

### 3.6.1. HIPOTESIS ESPECIFICOS

1. El área de distribución de las unidades arquitectónicas del Sitio de Machupitumarca presenta topografía irregular, que fue determinante en la disposición y orientación de los recintos habitacionales, por lo que, la planificación de este sitio se debe a los factores de relieve, y la disposición de elementos de construcción, como son: elementos líticos y fuentes de agua, los cuales obviamente fueron aprovechadas en la construcción de estructuras arquitectónicas.
2. Después de hacer un análisis del terreno, ideal para el manejo del entorno y de la disposición de elementos esenciales, en el sitio Arqueológico de Machupitumarca, se diseñó los modelos de traza urbana de Unidades Arquitectónicas de formas irregulares, que albergaron en su interior recintos de formas circulares, irregulares, cuadrangulares y semicirculares, divididos por la intersección de dos pasadizos primarios en cuatro sectores.
3. La ubicación del sitio fue producto de un análisis y diseño mental realizado con la finalidad de residencia en el sitio y manejo del entorno geográfico, para facilitar el desarrollo de actividades de Pastoreo de camélidos y cultivos de productos, ya que el piso altitudinal de Puna y Zuni, constituyen aspectos geográficos apto para el desarrollo de actividades mencionadas.

---

<sup>44</sup> En el siguiente Capítulo responderemos con más detalle, a las tres preguntas planteadas.

### 3.7. METODOS Y TECNICAS DE INVESTIGACION

Los trabajos de investigación fueron realizados en dos etapas, para ello se utilizó el método científico que nos permitió una mejor estrategia en la investigación.

En el sitio de estudio, realizamos la Prospección Arqueológica, consistente en reconocimiento del sitio, que nos permitió definir el Patrón de Planeamiento Urbano, mediante las técnicas de registro de estructuras arquitectónicas, como son: Unidades Arquitectónicas con recintos en su mayoría de formas irregulares, Pasadizos y Muro de contención.

#### 4.2. MÉTODO HIPOTÉTICO-DEDUCTIVO

Son deducciones que nos permitieron realizar la contrastaciones con los datos empíricos. Así como sugiere (*Boggio 1991:10*), este método es aplicable a ciencias, cuyos resultados son hipotetizados conceptualmente, como podría ser las Ciencias Sociales consecuentemente La Arqueología.

El Método Hipotético fue sumamente importante para la estructuración de nuestro trabajo ya que nos permitió conseguir los objetivos planteados que son las hipótesis.

Aplicamos de manera más comprensible que sea para nosotros. Entrando primeramente por definir nuestro tema de estudio (conceptual: Patrón de Planeamiento Urbano de Machupitumarca durante el Periodo Intermedio Tardío), seguidamente entramos en detalle visual con la realidad física como es el sitio en si (empírica), caracterizando cada uno de sus atributos físicos. Y seguidamente concluidos en (conceptual, que si realmente existe un Patrón de Planeamiento Urbano para Machupitumarca en el periodo referido).

#### 3.7.1 EL MÉTODO INDUCTIVO

Es la observación directa, para ir de lo particular a lo general en el manejo de las evidencias materiales susceptibles de análisis.

**En la primera etapa**, fue el contacto directo con la realidad física del sitio, el cual nos permitió, entrar en detalle y ver la geomorfología del sitio, la ubicación de los elementos esenciales como el agua para la supervivencia, los afloramientos rocosos para la construcción de recintos y elementos culturales muebles de superficie: fragmentos de cerámica y líticos.



**En la segunda etapa**, todos los datos del campo fueron llevados a la Abstracción<sup>45</sup>, desarrollándose tres aspectos para determinar el Patrón de Planeamiento Urbano, como son el **Análisis** del terreno y los elementos naturales que lo conforman; **Diseño** de recinto irregulares en su gran mayoría agrupados en Unidades Arquitectónicas y los **Fines** de residencia para el manejo de actividades de pastoreo y cultivo. Todo ello nos muestra un Patrón de Planeamiento Urbano durante el periodo del Intermedio Tardío.

### 3.7.2. PROSPECCION ARQUEOLOGICA

Nuestro trabajo de investigación, se fundamentó en la búsqueda de la información referida a Patrones de Planeamiento Urbano, o afines a esta; basada en las fuentes etnohistóricas, históricas, así como también fue importante las informaciones geográfica para entender la ubicación del sitio.



Foto N° 18: Equipo técnico de trabajos de campo. (N. Alvino y M. Sarmiento)

La prospección consistió en la aplicación de una amplia variedad

de técnicas, como el reconocimiento y el registro de espacios con arquitectura y de material cultural mueble conformado por fragmentos de cerámica, elementos líticos y la distribución espacial de otras estructuras aledañas al sitio, los cuales fueron registrados con fines de establecer las relaciones con el sitio de estudio.

Para la elección del área a prospectar se tuvo en cuenta, desde la perspectiva de la prospección superficial de yacimientos<sup>46</sup>, los Límites naturales, (por disponibilidad de recursos).

**En la primera fase**, corresponde a los trabajos de campo, que consistió en realizar una prospección arqueológica, cubriéndose el área arqueológica, para lo cual nos organizamos en equipo y recorrimos los cuatro sectores,

<sup>45</sup> Ibid. 28.

<sup>46</sup> Renfrew, Colín. Teorías, Métodos y Practica. 2007, p.79. hace referencia al uso de este método en el registro de estructuras de un sitio específico.

identificando cada una de las Unidades Arquitectónicas y sus respectivos recintos, con el fin de encontrar más posibilidades de detalles, modelos de construcción de recintos y evidencias de material cultural superficial para su correspondiente registro.

Ponemos también en énfasis en la necesidad de registro escrito, dibujo, fotográfico y el levantamiento topográfico<sup>47</sup>, con el empleo de estación total y la fotografía aérea con el apoyo de un vehículo no tripulado “Drone”.

**En la segunda fase** de trabajo de gabinete realizamos la digitalización correspondiente, en donde se procuró recoger y examinar las fuentes documentales, fotografías, mapas y descripciones escritas, también fuentes de geomorfología del sitio, que pudieran ratificar la originalidad de los elementos. Documentamos con detalle la sectorización y distribución de los recintos, elaborando un plano de cada tipo de recinto, con sus respectivas fichas de registro y fotografías digitales.

Sin embargo, la prospección superficial fue una de las etapas más importantes en nuestro trabajo de investigación, después del proceso de documentación y la elaboración del plano, nos permitió un reconocimiento minucioso del área de estudio y entramos en contacto con la realidad total.

### **3.8. TECNICAS**

Las técnicas, que a continuación detallamos, en nuestro trabajo de campo nos permitieron aplicar el método de la Prospección Superficial como son: Recolección de la Información, El Reconocimiento, Registro Arqueológico, consistentes en elaboración de croquis, elaboración de planos, fichas de registro arquitectónico, fotografías, etc.

#### **3.8.1. RECOLECCION DE LA INFORMACION.**

Consideramos pertinente la recolección y revisión de información del tema de estudio, el cual fue importante para el planteamiento de interrogantes y las formulaciones de hipótesis.

---

<sup>47</sup> Los registros mencionados, se encuentran en Anexos.

- Recopilamos: Carta Nacional Geográfica, escaneada y Digitalizada.
- Revisamos algunas crónicas de los siglos XVI y XVII que dan noticia de los acontecimientos ocurridos en el área de Paucartambo, no encontrando referencias sobre el Sitio Arqueológico de Machupitumarca.

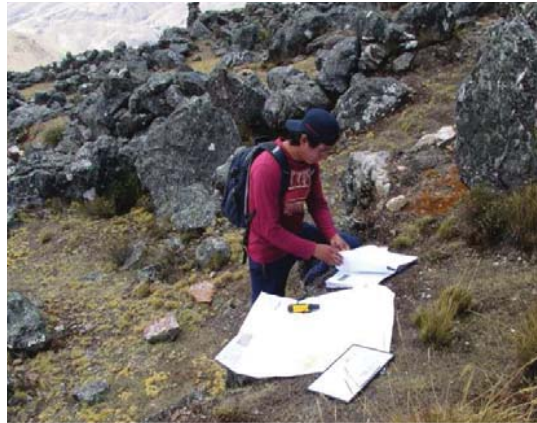


Foto N° 19: Registro arqueológico, en el Sector Sur del Sitio Arqueológico con el apoyo de GPS. (N. Alvino y M. Sarmiento)

- Revisamos libros, artículos, tesis e informes de los trabajos arqueológicos concernientes al tema de Patrón de Planeamiento Urbano.
- Recopilamos proyectos digitales de Municipalidad de Huancarani y del Gobierno Regional de Cusco, concernientes a la Geología, Flora, Fauna, Clima del distrito de Huancarani, para entender las actividades diarias en Machupitumarca, ya que este hecho se continúa manifestándose hasta el día de hoy.
- Recopilamos también, biografía en las Bibliotecas especializada de Ciencias Sociales y Arquitectura y Artes Plásticas de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, CBC Cusco.

### 3.8.2. RECONOCIMIENTO

Consistió en observar, el área de estudio y los elementos que los conformaban, como son las afloraciones rocosas, Unidades Arquitectónicas, Recintos, Caminos de entrada al sitio, fuentes de agua ubicado en Malpaso Huaycco, así como también el cerro Pitumarca, que previamente nos sugerido un contexto que está relacionado uno con el otro.

Esta técnica fue fundamental, en vista que durante la Exploración Arqueológica el primero que se realizó fue el reconocimiento para dar lugar a un reconocimiento sistemático dentro a medida que el trabajo de campo ha ido avanzando.

### 3.8.2.1. REGISTRO DE LOS DATOS DEL CAMPO

Se realizó un registro arqueológico detallado, escribiéndose en fichas de fácil manejo, para evidenciar las características de arquitectura de recintos, acueducto, muros de contención, con fotografía; anotamos la ubicación, dimensiones, características físicas.

#### 1. Descripciones.

Para el registro utilizamos fichas de arquitectura, fichas de Unidad Arquitectónica, Fichas de Pasadizos, para anotar descripciones de recintos y sus características físicas en los diferentes sectores. También utilizamos fichas de registro para

material mueble como son los fragmentos cerámica y elementos líticos, para ellos utilizamos el GPS-Garmin, para su ubicación relativa del material.



Foto N° 20: levantamiento de plano del sitio con Estación total.  
(N. Alvino y M. Sarmiento)

#### 2. Elaboración de Planos topográficos

Se prosiguió con la elaboración del plano topográfico del sitio de Machupitumarca, que se logró con la utilización de estación total, obteniéndose las curvas de nivel y la altura real del sitio, con una representación exacta y detallada de la superficie terrestre referente



Foto N° 21: Trabajo de registro de dibujo de los recintos habitacionales. (N. Alvino y M. Sarmiento)

a la posición, forma y dimensiones de los accidentes del terreno. Como es comprensible, el conjunto de curvas de nivel permite representar todas las formas (colinas, desfiladeros etc.).

El registro del sitio se ubicó geográficamente a través de la determinación del sistema internacional UTM WGS-84, que a su vez nos sirvió para determinar la



altitud expresada en m.s.n.m. este punto geográfico en el sitio se ubicó R134 lugar que tiene un dominio visual de todo el sitio <sup>48</sup>.

### 3. Elaboración de planos de corte de Estructuras

También se realizaron planos de cortes general del sitio, de recintos, entre ellos recintos con cubierta de falsa bóveda, Pasadizos, caminos, etc. dibujándose en papel milimetrado y a mayor escala 1:20 y 1:50 con la finalidad de obtener detalles del relieve del terreno, esquinas de estructuras, dimensión de líticos y nivel de inclinación; los cuales acompañaron con anotes en las ficha de arquitectura, en donde se realizaron croquis con medidas detalladas.

### 3. Fotografías.

Utilizamos una cámara digital para documentar las estructuras que se ubican en los diferentes sectores. Se lograron fotografías panorámicas, detalles arquitectónicos de los cuatro sectores.

Por otro lado, realizamos el levantamiento del sitio con fotografías aéreas, utilizando un vehículo no tripulado, denominado comúnmente Drone “DJI Fantom”, que consistió en el



Foto N° 22: Trabajo de registro fotográfico con el vehículo “Drone”.  
(N. Alvino y M. Sarmiento)

barrido fotográfico de todo el sitio, comenzando desde el extremo Sureste, del Sector Sur hasta en el extremo Noroeste del Sector Oeste. Con este trabajo cubrimos fotográficamente todo el sitio, para su posterior procesamiento en el programa de FotoScan, ya que el resultado nos permitió ver el sitio en ortofoto y georeferenciado.

<sup>48</sup> Levantamiento del plano general fue realizado por: JVC Topógrafos (servicios y alquileres).

### **3.9. NIVEL DE INVESTIGACION**

La investigación esta demarcado en el nivel DESCRIPTIVO, porque nos permitió caracterizar el escenario donde se realizó la investigación. Además, permitió buscar y definir el problema de investigación con características propias. Esto nos brindó la información suficiente con la finalidad de poder precisar las características del Patrón Planeamiento Urbano del sitio en mención.

# **CAPITULO IV: DESCRIPCION DEL PATRON DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA**



#### 4.1. DESCRIPCION GENERAL DEL SITIO.

El Sitio Arqueológico de Machupitumarca, está situado entre los afloramientos rocosos del cerro Pitumarca, siendo el relieve acomodado en algunas partes. Presenta las siguientes coordenadas UTM: WGS-84<sup>49</sup> Este: 217873 Norte: 8504067, tomado en la Unidad Arquitectónica N° 70 Sector Este R138.

Está conformado por estructuras arquitectónicas, siendo las Unidades Arquitectónicas de mayor dimensión en cuyo interior albergan edificaciones de recinto de diferentes formas, que entre espacio libres se generaron pasadizos primarios (A y B) y otras secundarias, que en conjunto presentan una trama irregular.



Foto N° 23: Vista del sitio de Machupitumarca desde la cima del cerro Pitumarca. (N. Alvino y M. Sarmiento)

La disposición de las algunas construcciones tiene un solo paramento, construidas con elementos líticos de origen sedimentario, como son: arenisca cuarzosa y lutitas.

Con respecto a su mampostería se muestran muros de tipo ordinario. En algunas construcciones se evidencia a media altura, el empleo de adobe de 0.30 cm de largo, 0.20 cm de ancho y 0.10 cm de grosor, dispuesta mediante

---

<sup>49</sup> Punto de georeferencia del Sitio Arqueológico de Machupitumarca en nuestro trabajo de campo.



hileras y unidas con mortero de barro y arcilla, encontrando entre estas hormacinas posibles vigas de contención los cuales constituyeron la base y soporte de un posible segundo nivel del recinto.

Su ubicación del Sitio Arqueológico de Machupitumarca sobre un sitio elevado, permitió la visibilidad y el manejo de espacios relacionado con elementos naturales que sus ocupantes perfeccionaron a lo largo de los años.

El estado de conservación de estas construcciones se halla en pésimas condiciones, observándose muros deteriorados, pandeadas en colapso.

#### **4.2. DISTRIBUCION ESPACIAL Y SECTORIZACION**

El sitio se ha desarrollado en las faldas del cerro Pitumarca que varía desde los 3995 m.s.n.m. a 4070 m.s.n.m, de 75.00 m de altura aproximadamente y un área total de 12.2397 Has.

El sitio de estudio está conformado por una **Unidad Arquitectónica**, representada por un espacio de mayor dimensión en el sitio, en cuyo interior albergan uno o más **recintos**, que algunas de estas se encuentran con cubierta de falsa bóveda. Siendo mayoría de estos adosadas hacia el paramento interior de las Unidades Arquitectónicas. Por otro lado tenemos también espacios libres, que se generaron con una y otras Unidades Arquitectónicas, a las cuales los llamamos **Pasadizos**, que estos a su vez se dividen en Principales (longitudinales y transversales) y secundarios. Los principales se proyectan por todo el sitio y comunica de uno a otro sector, sin embargo los secundarios comunican entre Unidades Arquitectónicas dentro de un determinado sector.

En cada una de las Unidades Arquitectónicas existían un conjunto de habitaciones de planta circular, irregular, determinándose 111 circulares, 02 semicircular, 03 cuadrangulares y 308 irregulares, en cuanto a recintos con cubierta de falsa bóveda, existen 134 estructuras de las cuales 54 están adosadas entre ellas (ver Anexos: plano N° 02).

Se edificaron los recintos de acuerdo al relieve del terreno, algunos de los recintos fueron agrupados y por tanto de carácter unifamiliar y otras fue acomodada mediante muro de contención para un espacio de residencia.

Para la sectorización del sitio, tomamos como referencia las proyecciones de los pasadizos primarios, de Sureste a Noroeste, el pasadizo longitudinal y de Oeste a Noreste, el transversal, los cuales dividen el sitio en cuatro sectores

bien diferenciados, ubicándose cada sector de acuerdo a la orientación de las coordenadas geográficas, de manera que este procedimiento nos facilitó ver las semejanzas y diferencias arquitectónicas de cada Unidad.

#### **4.3. PASADIZOS PRIMARIOS**

Constituye un medio importante para acceder a distintas Unidades Arquitectónicas que están formados por espacios libres, los cuales en el sitio se evidencian claramente en dos tipos; dos Pasadizos Primarios<sup>50</sup>, que corren de Suroeste a Noreste (Pasadizo transversal A) y de Sureste a Noroeste (Pasadizo longitudinal B) los cuales precisamente intersectándose dividen el sitio en cuatro sectores. Otros Pasadizos son secundarios, que ya señalamos anteriormente en cada sector, que comunican a un número reducidos de Unidades Arquitectónicas, uno se halla en el Sector Norte, dos en el Sector Este y dos en el Sector Sur.

La construcción de estos pasadizos como las demás estructuras fue mediante la utilización de grandes bloques de elementos líticos puestos de sus lados más largos que forman un solo paramento armado en muro seco, de esta forma se alinean paralelamente de ambos lados aperturándose hacia la altura de las Unidades Arquitectónicas vanos de entrada.

Los pasadizos primarios son más largas que cubre el largo y el ancho del sitio de 133.07 m Pasadizo transversal A y 241.89 m Pasadizo longitudinal B, y las secundarias son más cortas, apenas llegan hasta 39.33 m de distancia y de 3.39 m de ancho aproximadamente (S01). Se percibe claramente en la distribución del sitio, la presencia de algunas de ellas delimitadas por muros paralelos, y que parten de los pasadizos primarios en direcciones sinuosas, a la vez por sus laterales apertura vanos de accesos a las “Unidades Arquitectónicas” aledañas.

El estado de conservación de los pasadizos descritas es regular, por lo que la proyección de sus cimientos se evidencia claramente, sin embargo, los elementos que conformaban dichas estructuras se hallan colapsadas.

---

<sup>50</sup> Pasadizos Longitudinal y Transversal, fue asignada de acuerdo a la orientación y dimensión de los mismos, y que también determ la sectorización del sitio.

Por otro lado, hacia la parte sur se evidencia perdida de la proyección del cimiento, cuyos líticos fueron retirados posiblemente para habilitar el área para la agricultura.

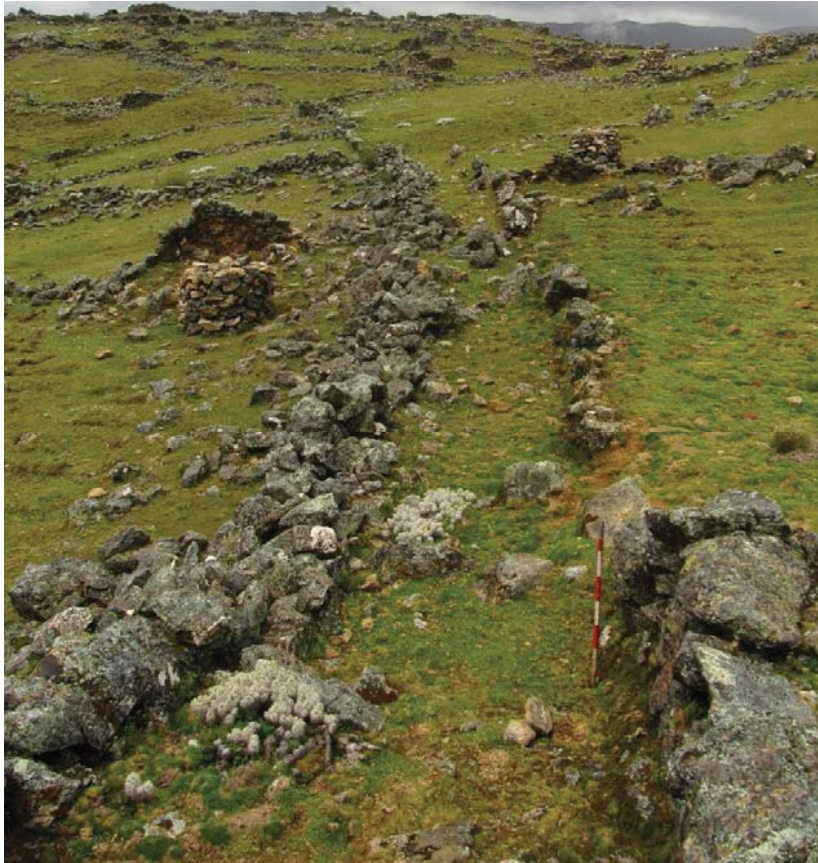


Foto N° 24: Detalle del Pasadizo A transversal de Machupitumarca se observa utilización de elementos líticos de roca de cuarcita. (N. Alvino y M. Sarmiento)

#### 4.3.1. PASADIZO A TRANSVERSAL

Este Pasadizo se halla ubicada en la parte media del sitio que ingresa por el lado Oeste entre los Sectores Sur y Oeste y continua hasta los sectores Norte y Este recorriendo un total de 133.07 m de distancia y 2.17 m de ancho, en algunos tramos tan solo alcanza 1.90 m de ancho. Limita por el lado Sur con los Sectores Sur y Este y por lado Norte con los Sectores Oeste y Norte. El cual esta construidos a base de elementos líticos de diferentes tamaños de tipo arenisca cuarzosa sin trabajar incrustadas en el cimiento, que se alinean de un solo paramento armado en muro seco (ver ficha N° 06. Anexos).

El pasadizo hacia la primera mitad se observa muros a manera de contención y hacia la parte central se pierde la proyección, sin embargo, existen elementos líticos testigos que sugieren la proyección del muro. Después de la intersección con el Pasadizo B, continúa proyectándose este pasadizo irregularmente hacia los Sectores Norte y Este, evidenciándose hacia la altura de cada Unidad Arquitectónica vanos de acceso. Este pasadizo al igual que la Pasadizo B, es esencial de manera que fue necesario esta vía para acceder a cualquier Unidad Arquitectónica, el cual hacia el lado oeste continúa un camino que conecta con otro camino principal.

Las estructuras que conforman este pasadizo están en regular estado de conservación, evidenciándose colapso de los muros cuyos elementos líticos no se hallan en su contexto, pérdida de la proyección del muro Norte en la parte media, que son a causa de la destrucción del hombre sobre estos elementos arquitectónicos.

#### **4.3.2. PASADIZO B LONGITUDINAL**

Esta vía se ubica en la parte media del sitio que se proyecta de Sureste a Noroeste de 241.89 m de largo y 2.89 m ancho del Pasadizo, no siendo uniforme este ancho en todo el tramo que delimita por el lado Este con el Sector Norte, Este y por el lado Oeste con los Sectores Sur y Oeste (ver ficha N° 07. Anexos). Presenta construcción de muro a base de alineamiento de elementos líticos de arenisca cuarzosa de un solo aparejo sin ninguna intervención previa y armado en muro seco, cuyos líticos que conforman se hallan colapsada hacia los costados de la matriz y algunas fueron huareados en áreas aledañas.

Este Pasadizo hace su ingreso por el lado Sureste del sitio entre los sectores Sur y Este, la estructura no se define fijamente sin embargo, se observan tramos que fue utilizado como caminos. Seguidamente después de la segunda mitad (intersección con el acceso transversal) el acceso desciende hasta el extremo Oeste en la que las estructuras que conforman se registran claramente.

El estado de conservación de las estructuras que conforman la vía, es regular. Hacia el parte Este hay pérdida de proyección de los muros el cual es a causa de actividad sísmica y la mano del hombre que destruyo confines de habilitar áreas para la actividad agrícola.



#### 4.4. SECTOR NORTE.

El Sector Norte está ubicado en la parte Noroeste del sitio. Delimita por los lados Norte y Este con el afloramiento rocoso, por el lado Sureste pasadizo A transversal por el lado Oeste con el pasadizo B longitudinal.



Foto N° 25. Vista del Sector Norte (N. Alvino y M. Sarmiento)

##### 4.4.1. EL TERRENO

Consideramos importante, la geomorfología, el suelo y los afloramientos, que conformaron como aspectos naturales del sector.

Presenta un relieve, abrupto con respecto a los demás sectores, proyectándose con pendientes fuertes hacia el extremo Noreste y moderado hacia el lado Suroeste. Durante los trabajos se pudo observar que, hacia el lado Noreste, presenta vegetación, como es el Ichu (*Stipa ichu*), se encuentran alternadas con terrenos llanos y afloramientos, encontrándose en este sector, el aprovechamiento máximo del suelo en los relieves más inclinados mediante la construcción de muro de contención.

El afloramiento de roca del sector se proyecta de Sureste a Noroeste de 296.80 m de longitud aproximadamente, con una fuerte inclinación hacia el lado Noreste de 50 m de altura promedio. Se trata de roca arenisca cuarzosa del Grupo Cabanillas<sup>51</sup>, que se depositaron diagonalmente. Su fracturación termina en puntas angulares muy consistentes de color gris cristalino. Este afloramiento fue la cantera principal en la extracción de elementos líticos para las construcciones de Unidades Arquitectónicas, recintos y pasadizos expuestas en el sector, de manera que habilitaron más espacios para construir Unidades Arquitectónicas y sus respectivos recintos.

<sup>51</sup> INGEMMET: 2011, p.45

#### 4.4.2. TIPOS DE EDIFICACIONES

Para la identificación de tipos de estructuras, se ha determinado que presentan Muro de contención, Unidades Arquitectónicas, recintos, y un pasadizo secundario (ver: plano N° 04).

##### 4.4.2.1. MURO DE CONTENSIÓN

Por el relieve topográfico abrupto, han desarrollado primeramente muro de contención y sobre estas se encuentra recintos edificados.

No de Terraza	Unidad Arquitectónica	longitud	Altura
01	01	15.78 m	0.70 m
02	06	16.42 m	1.30 m
03	07	16.32 m	0.50 m
04	08	21.98 m	1.70 m
05	10	6.02 m	0.60 m
06	12	16.51 m	1.00 m
07	15	15.07 m	1.20 m
08	23	26.93 m	1.50 m
09	35	18.59 m	1.50 m
10	38	22.71 m	1.60 m
11	40	15.25 m	1.40 m

Cuadro N° 21: Resumen de muro de contención en el Sector Norte

##### 4.4.2.2. UNIDAD ARQUITECTONICA

Presentan diversas formas y dimensiones de acuerdo a la topografía del terreno. Se encuentran en este sector 54 Unidades Arquitectónicas de planta de forma irregular dependiendo del desnivel del terreno, que varían desde 27.24 m de largo, 21.45 m de ancho (UA03) a 40.60 m de largo, 22.42 m de ancho (UA23) de dimensión, construidos a base del material lítico sin trabajar de regulares tamaños armado un muro seco de un solo aparejo. Estas construcciones se encuentran en mayor número cercanas al alineamiento de la afloración rocosa, los cuales fueron aprovechados para su construcción; sin embargo, hacia el extremo Noroeste algunos Unidades Arquitectónicas se distribuyen de manera dispersa, ya que en esta área se encuentra poca presencia elementos líticos para su construcción.

#### 4.4.2.3. RECINTOS

Presentan 160 recintos, de las cuales 47 recintos tienen cubierta de falsa bóveda, siendo en mayor número sobre afloramiento rocoso. Los recintos de vivienda que conforman cada Unidad Arquitectónica, varían desde uno hasta cuatro recintos de planta de forma circular de 1.50 m hasta 4.80 m de diámetro y una altura que varía desde 0.20 m el más bajo y 1.70 m el más alto, contruidos con elementos líticos de arenisca cuarzosa desbastadas de doble aparejo unidas en el núcleo con argamasa de barro. Se edificaron los recintos unas junto a otras de acuerdo al relieve del terreno, algunas de los recintos fueron individuales y por tanto de carácter unifamiliar.

#### 4.4.2.4. PASADIZOS SECUNDARIOS

Los accesos a las diferentes unidades, se realizó a través de sus vanos y pasadizos secundarios. En este sector tenemos espacios libres que han quedado, a los cuales llamamos pasadizos.

- **Pasadizo N 01**

Este pasadizo se halla representada en el Sector Norte orientado exactamente de Sur a Norte de 22.55 m de longitud, 1.19 m de ancho y 0.60 m ancho los muros, que limitan por su lado Este con las Unidades Arquitectónicas UA42 y por el Este con las Unidades Arquitectónicas UA31 y UA43 (ver plano de distribución). Que está construido de elementos líticos de arenisca cuarzosa sin trabajar, alineadas paralelamente en muro seco de un solo aparejo con vanos de acceso a la altura de cada Unidad Arquitectónica de 0.60 m de ancho, cuyas jambas están representadas por una laja introducida hacia el suelo.

El estado de conservación de este Pasadizo es regular, por lo que los elementos líticos que conforman se hallan colapsados hacia el interior del Pasadizo.

CUADRO N° 22: RESUMEN DE LAS UNIDADES ARQUITECTONICAS DEL SECTOR NORTE

ESTRUCTURA	RECINTOS (cantidad)	RECINTO CON FALSA BOVEDA (cantidad)	PLANTA DE RECINT.	ORIENTACION DE VANOS DE RECINT.	FORMA DE LOS VANOS DE RECINT.	EMPLAZAMIENTO O DE RECINTOS	ELEMENTOS DE CONSTRUCCION	DESINIVEL	ESTADO DE CONSERVACION DE RECINT.
U A 01	02	00	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Sobre afloramiento	Líticos	W a E	Regular
U A 02	01	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Sobre afloramiento	Líticos	W a E	Regular
U A 03	03	00	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Depresión	Líticos y barro	W a E	Regular
U A 04	00	01	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Depresión	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 05	02	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Muro de conten.	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 06	02	03	Circular e irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	W a E	Regular
U A 07	01	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Muro de conten.	Líticos y barro	W a E	Malo
U A 08	03	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Muro de conten.	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 09	03	02	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Depresión	Líticos y barro	W - E	Regular
U A 10	01	02	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	W a E	Malo
U A 11	00	00	-	-	-	Depresión	Líticos y barro	W a E	Regular
U A 12	01	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 13	03	01	Circular	Hacia el patio	Cóncavo	llano	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 14	02	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	llano	Líticos y barro	E a w	Malo
U A 15	02	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Muro de conten.	Líticos y barro	E a w	Malo
U A 16	01	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	E a w	Malo
U A 17	01	03	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Depresión	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 18	04	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	W a E	Regular
U A 19	01	03	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 20	01	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	E a w	Malo
U A 21	02	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 22	01	03	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 23	06	02	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 24	02	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	E a w	Malo
U A 25	01	00	Circular	Hacia el patio	Cóncavo	Llano	Líticos y barro	E a w	Malo
U A 26	00	00	-	-	-	-	Líticos	E a w	Malo
U A 27	01	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 28	02	02	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	E a w	Regular



U A 29	02	02	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	W a E	Regular
U A 30	01	00	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Depresión	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 31	03	01	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y adobe	W a E	Malo
U A 32	04	00	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	E a w	Malo
U A 33	03	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Muro de conten.	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 34	02	00	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Depresión	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 35	02	03	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Depresión	Líticos y barro	E a w	Malo
U A 36	02	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 37	01	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Depresión	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 38	00	00	-	-	-	Depresión	Líticos	E a w	Malo
U A 39	05	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Depresión	Líticos	E a w	Malo
U A 40	05	02	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 41	03	01	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Depresión	Líticos y barro	E a w	Regular
U A 42	02	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	E a w	Malo
U A 43	03	03	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos	W a E	Regular
U A 44	03	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	W a E	Regular
U A 45	05	00	Circular	Espacio libre	Rectangular	Llano	Líticos	W a E	Regular
U A 46	01	01	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos	W a E	Regular
U A 47	02	01	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y adobe	W a E	Regular
U A 48	02	01	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y abobe	W a E	Regular
U A 49	03	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos	W a E	Regular
U A 50	04	01	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos	W a E	Regular
U A 51	05	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos	W a E	Regular
U A 52	02	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos	W a E	Regular
U A 53	02	01	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos	W a E	Regular
U A 54	03	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos	W a E	Regular

#### 4.5. SECTOR ESTE.

Está ubicado hacia el extremo Este del sitio arqueológico, con respecto a los demás sectores ocupa parte extremo Sureste. El sector está definido por un pasadizo transversal por el lado Norte y pasadizo longitudinal por el lado Oeste en los lados Norte y Oeste respectivamente.



Foto N° 26: Vista del Sector Este (N. Alvino y M. Sarmiento)

##### 4.5.1. EL TERRENO

En este sector los elementos naturales, intervinieron, para la distribución de Unidades Arquitectónicas, como son los afloramientos y el relieve.

La gran parte del espacio es ligeramente llano con respecto a los demás sectores, proyectándose con pendientes ligeros hacia los extremos Noroeste y Sureste y la tercera parte es abrupto hacia el lado Noreste.

El suelo está constituido por una planicie cubiertos de pastos y el Ichu en poca cantidad, sin embargo, presenta espacios con suelos húmedos, esto con más notoriedad en las temporadas de lluvia hacia el lado Suroeste presenta áreas relativamente húmedas.

El afloramiento rocoso en este sector se proyecta por el lado Este orientado de Sureste a Noroeste 153.40 m de longitud con una fuerte inclinación de Noroeste a Sureste de 40.00 m aproximadamente, corresponden también al grupo Geológico Cabanillas Devónico<sup>52</sup>. A diferencia del Sector Norte en este sector el afloramiento se presenta a manera de una plataforma de contención, cuyos elementos líticos fueron aprovechadas para la construcción en menor cantidad.

<sup>52</sup> INGEMMET: 2011, p.46.

## **4.5.2. TIPOS DE EDIFICACIONES**

Por la disponibilidad de los espacios para la construcción, no se ha evidenciado mayores complicaciones como en el Sector Norte, ya que el terreno de este sector es relativamente llano (ver plano N° 05).

### **4.5.2.1. UNIDADES ARQUITECTONICAS**

El sector está ocupado por 32 Unidades Arquitectónicas, que en su interior agrupan a uno o más recintos, los cuales presentan formas irregulares. En este sector la concentración de estas, han completado el espacio, debido a que el terreno facilitaba su construcción.

### **4.5.2.2. RECINTOS**

Presenta 90 recintos, de las cuales 28 son recintos con cubierta de falsa bóveda, cuya disposición forman espacios libres en el interior a manera de patio agrupado en "Unidades Arquitectónicas". Se trata de agrupamiento de dos a más recintos, las cuales poseen planta de forma irregular, circular y una de planta cuadrada con esquinas ovaladas.

Las edificaciones se encuentran sobre un terreno ligeramente inclinado hacia el lado Sureste, el cual está definido por muros de contención de aparejo rústico, contruidos con piedra arenisca cuarzosa de diferentes tamaños, unidos con mortero de barro.

### **4.5.2.3. PASADIZOS SECUNDARIOS**

- **Pasadizo E 01**

Se halla ubicada en el extremo Norte del Sector Norte del sitio, el cual nace del Pasadizo B longitudinal y se proyecta de Oeste a Este de 44.36 m de largo, 1.42 m de ancho del acceso y 0.60 m ancho del muro. Limita por su lado Noroeste con las UA60, UA61, U62, UA63 y por el lado Sureste con las UA70, UA71, UA72, que está construido a base de líticos de arenisca cuarzosa, de un solo aparejo armado en muro seco, con vanos de acceso a cada Unidad Arquitectónicas aledaña. Se proyecta de forma irregular, iniciándose hacia el Noreste hasta 17.00 m continúa hacia el este de 3.00 m y finalmente quiebra hacia el Noroeste hasta la Unidad Arquitectónicas UA67. (Ver plano de distribución).

El estado de conservación de esta estructura es regular por lo que los elementos que lo componen mantienen su estado original a nivel de superficie, de modo que los elementos del muro parte superior colapsaron en el transcurso del tiempo.

Los muros de los recintos actualmente se encuentran en mal estado de conservación, observándose secciones donde no existe muro en las Unidades Arquitectónicas. En este sector se observan dos grandes acumulaciones de piedras de diversos tamaños que también se evidencia excavación clandestina

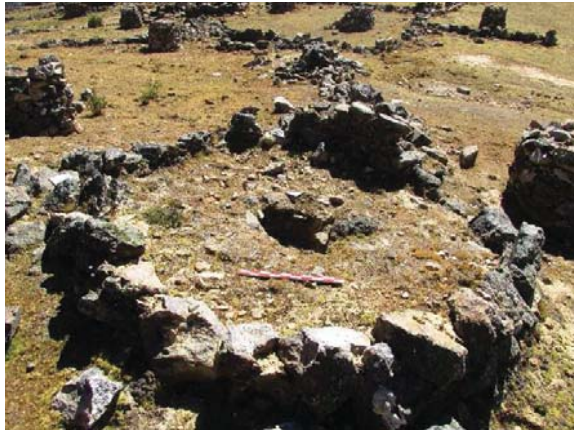


Foto N° 27: Vista del recinto R148 (N. Alvino y M. Sarmiento)

(R135), hacia la periferia de esta se tiene gran cantidad de fragmentos de cerámica del periodo Intermedio Tardío y desconocidos.



CUADRO N° 23: RESUMEN DE LAS UNIDADES ARQUITECTÓNICAS DEL SECTOR ESTE.

ESTRUCTURA	RECINTOS HABIT.	RECINTO CON FALSA BOVEDA.	PLANTA DE RECINTO	ORIENTACION DE VANOS DE RECINTO	FORMA DE LOS VANOS DE RECINTO	EMPLAZAMIENTO DE RECINTOS	ELEMENTOS DE CONSTRUCCION	INCLINACION	ESTADO DE CONSERVACION DE RECINTO
U A 55	01	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Muro de contención	Lífticos	W a E	Regular
U A 56	02	02	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Depresión	Lífticos y barro	E a W	Regular
U A 57	05	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	E a W	Regular
U A 58	01	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	E a W	Regular
U A 59	00	02	Semicircular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y adobe	W a E	Malo
U A 60	01	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	E a W	Regular
U A 61	01	01	Circular	Hacia el patio	Rectangular	llano	Lífticos y adobe	E a W	Regular
U A 62	02	02	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	E a W	Regular
U A 63	02	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	E a W	Regular
U A 64	01	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	W a E	Malo
U A 65	00	00	-	-	-	-	Lífticos	W a E	Regular
U A 66	01	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Depresión	Lífticos y barro	W a E	Regular
U A 67	01	00	cuadrado	Hacia el patio	Rectangular	Depresión	Lífticos y barro	W a E	Malo
U A 68	00	00	-	-	-	-	Lífticos y barro	W a E	Regular
U A 69	03	02	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	W a E	Regular
U A 70	02	02	-	-	-	-	Lífticos	W a E	Regular
U A 71	01	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	W a E	Regular
U A 72	02	02	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	W a E	Regular
U A 73	01	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	W a E	Regular
U A 74	03	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	W a E	Malo
U A 75	02	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	W a E	Malo
U A 76	04	04	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	W a E	Malo
U A 77	01	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Depresión	Lífticos y barro	W a E	Malo
U A 78	00	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	W a E	Malo
U A 79	00	00	-	-	-	-	Lífticos	W a E	Malo
U A 80	05	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	W a E	Malo
U A 81	02	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	W a E	Malo

U A 82	00	00	-	-	-	-	-	Líficos	W a E	Malo
U A 83	00	00	-	-	-	-	-	Líficos	W a E	Malo
U A 85	02	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Liano	Lianos y barro	Líficos y barro	W a E	Malo
U A 86	05	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Liano	Lianos y barro	Líficos y barro	W a E	Malo

#### 4.6. SECTOR SUR

Este conjunto arquitectónico con respecto a los demás sectores ocupa parte extremo Sur del sitio, delimitado por el lado Noroeste con el Pasadizo transversal A, por el lado Noreste con el Pasadizo longitudinal B y hacia el lado Sureste y Suroeste con el cerro Pitumarca.



Foto N° 28: Vista del Sector Sur (N. Alvino y M. Sarmiento)

##### 4.6.1. EL TERRENO

Como en el Sector Norte, en este sector, la geomorfología, el suelo y los afloramientos determinaron en la ubicación de Unidades Arquitectónicas.

El relieve se encuentra inclinado de Sur a Norte de 30.00 m de desnivel, entre suelos y afloramientos, el cual es determinado por la elevación del cerro Pitumarca, que es el punto más alto del sitio.

El suelo corresponde a Coluviales, intercaladas con bloques de piedra, los cuales fueron utilizados en la construcción de recintos. Presenta un suelo de lutitas de color anaranjado, sobre la cual se encuentran cubiertas pastos naturales.

La vegetación en este sector presenta en regular cantidad, como son el Ichu (*Stipa ichu*), Llaulli (*Barnadesia horrida*), etc. encontrándose en las UA100, 101 y 102.

El afloramiento rocoso en este sector se halla representado hacia el extremo Suroeste de 152.69 m de longitud, que está conformado por una columna que desciende desde el cerro Pitumarca, constituida de rocas de arenisca cuarzosa pertenecientes al grupo geológico Cabanillas Devónico el cual viene proyectándose desde el cerro Tuco, una distancia de un kilómetro en dirección Sureste. Este afloramiento fue de suma importancia, ya que utilizaron como cantera de extracción del material lítico en la construcción de estructuras arquitectónicas tanto de este sector y del Sector Oeste.

#### 4.6.2. TIPOS DE EDIFICACIONES

En el sector las Unidades Arquitectónicas, se adecuaron mediante construcción de muro, y sobre afloramientos rocosos (ver plano N° 06).

##### 4.6.2.1. MURO DE CONTENCION

En este sector se ha evidenciado cuatro muros, que se encuentran próximos los afloramientos.

No de Muros de contención	Unidad Arquitectónica	longitud	Altura
14	88	18.39 m	2.10 m
15	97	26.37 m	1.50 m
16	100 y 101	23.90 m	2.00 m
17	102	20.62 m	1.10 m

Cuadro N° 24: Resumen de muro de contención en el Sector Sur

##### 4.6.2.2. UNIDADES ARQUITECTONICAS

Se ha registrado 39 Unidades Arquitectónicas, de formas irregulares, en su gran mayoría, asentados sobre espacios llanos y algunos en muro y afloramientos, sin embargo, presentan 13 unidades sin ningún recinto, como es el caso de la UA107, 108 y 110.

En la Unidad Arquitectónica UA89, en un área de 20.90 m de largo por 9.49 m de ancho presenta un patio pavimentada con lajas de elementos líticos de arenisca cuarzosa de tamaños medianos de 0.60 m a 0.70 m de dimensión aproximado los cuales han sido dispuestas de sus lados más planas, estos líticos presentan una mínima intervención previa, apenas desbastadas hacia la puntas.

##### 4.6.2.3. RECINTOS

Se ha identificado 82 recintos, de las cuales 21 son recintos de formas irregulares y circulares con cubierta de falsa bóveda, cuya disposición forman espacios libres en el interior son a manera de patio agrupado en "Unidades Arquitectónicas". Se trata de agrupamiento de dos a más recintos, los mismos se concentran aglutinadas y en mayor cantidad hacia los extremos Este y oeste, quedando así espacios vacíos hacia la parte media.



#### 4.6.2.5. PASADIZOS SECUNDARIOS

- **Pasadizo S 01**

Este pasadizo se halla emplazada en el Sector Sur del sitio, orientado de Sur a Norte de 22.39 m de largo por 1.04 m de ancho y 0.60 m ancho del muro. Limita por el lado Este con la UA92 y por el oeste con las Unidades arquitectónica UA91 y UA99. También constituyen en sus elementos de construcción elementos líticos de arenisca cuarzosa sin trabajar. Se observa alineamiento de grandes bloques de piedra introducidos hacia el cimiento a nivel de superficie armado en muro seco y de un solo aparejo (ver ficha N° 07. Anexos). El diseño de esta arquitectura presenta las mismas características respecto a los demás pasadizos, con pequeños vanos de acceso que se encuentran a la altura de cada Unidad Arquitectónica.

El estado de conservación es regular, se observa en este contexto elementos líticos colapsados hacia el interior de pasadizos, los cuales forman parte de la estructura.

- **Pasadizo S 02**

Se halla ubicada también en el Sector Sur del sitio, hacia el extremo Oeste a manera de un camino de entrada hacia el sector que se proyecta de Oeste a Este de 18.88 m de longitud y 2.22 m de ancho. Delimita por el lado Norte con la UA83 y por el lado Oeste con el afloramiento rocoso que baja desde la cima del cerro Pitumarca e ingresa a este pasadizo hacia la UA100.

En la construcción de este pasadizo se tiene registrada hacia la parte superior Sur, acomodamiento a afloramiento rocoso, muros de contención de 1.50 m de altura en ciertos tramos y en otras flanquean solo afloramientos; mientras hacia lado Norte parte inferior del pasadizo se evidencia muro de contención a manera de terraza de 0.80 m de altura, todas ellas construidas con los mismos elementos y técnicas de construcción.

El estado de conservación de este sector es regular, puesto que los agentes naturales intervinieron en su destrucción y colapso de las estructuras como son la introducción de la vegetación hacia el interior de las estructuras.

CUADRO N° 25: RESUMEN DE LAS UNIDADES ARQUITECTONICAS DEL SECTOR SUR.

ESTRUCTURA	RECINTOS HABIT.	RECINTOS DE FALSA BOVEDA	PLANTA DE RECINTO	ORIENTACION DE VANOS DE RECINT.	FORMA DE LOS VANOS DE RECINT.	EMPLAZAMIENTO DE RECINTOS	ELEMENTOS DE CONSTRUCCION	INCLINACION	ESTADO DE CONSERVACION
U A 87	03	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos	S a N	Regular
U A 88	01	00	Circular	Hacia el patio	Cóncava	Muro de contención	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 89	02	00	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Pavimentada	Líticos y barro	S a N	Mala
U A 90	00	00	-	-	-	-	Líticos	W a E	Regular
U A 91	02	00	Irregular	Hacia el patio	Cóncava	Llano	Líticos y barro	W a E	Regular
U A 92	02	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 93	01	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 94	01	01	Irregular	Espacio libre	Rectangular	Llano	Líticos y barro	O a E	Mala
U A 95	01	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	O a E	Regular
U A 96	02	01	Irregular	Espacio libre	Rectangular	Llano	Líticos y barro	O a E	Regular
U A 97	00	00	-	-	-	-	Líticos	O a E	Regular
U A 98	01	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	S a N	Malo
U A 99	04	00	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 100	01	00	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 101	02	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos	S a N	Regular
U A 102	02	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 103	02	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos	S a N	Regular
U A 104	03	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 105	02	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 106	03	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 107	00	00	-	-	-	-	Líticos	S a N	Regular
U A 108	00	00	-	-	-	-	Líticos	E a O	Regular
U A 109	02	00	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Afloramiento	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 110	02	03	-	-	-	-	Líticos	S a N	Malo
U A 111	03	00	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	W a E	Regular
U A 112	01	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 113	03	02	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Afloramiento	Líticos	S a N	Regular
U A 114	01	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Afloramiento	Líticos	S a N	Regular

U A 115	00	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Afloramiento	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 116	01	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Liano	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 117	03	01	Circular	Hacia el patio	Cóncava	Liano	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 118	01	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Liano	Líticos y adobe	S a N	Regular
U A 119	02	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Liano	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 120	01	00	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Liano	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 121	01	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Liano	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 122	01	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Liano	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 123	02	00	Irregular	Espacio libre	Rectangular	Liano	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 124	01	02	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Liano	Líticos y barro	S a N	Regular
U A 125	02	03	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Liano	Líticos y barro	S a N	Regular

#### 4.7. SECTOR OESTE.

Está ubicado en la parte Noroeste del sitio, con respecto a los demás sectores ocupa parte extremo Oeste del sitio. Limita por el lado Sureste con el Pasadizo A transversal, por el lado Este con el Pasadizo B longitudinal y por el lado Oeste con el afloramiento.

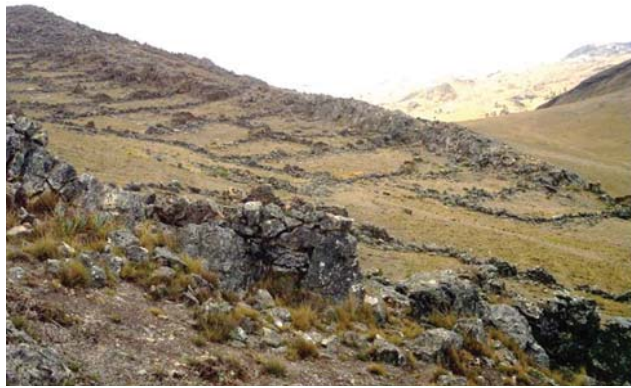


Foto N° 29: Vista del Sector Oeste (N. Alvino y M. Sarmiento)

##### 4.7.1. EL TERRENO

El terreno de este último sector, es relativamente variado, con inclinación notoria hacia el lado Norte. La geomorfología, el suelo y los afloramientos no demandaron mayor trabajo durante la construcción.

El relieve en general presenta una inclinación de Sur a Norte de 50.00 m de altura, que es la continuación del afloramiento del Sector Sur, evidenciándose poca presencia de arbustos de la zona, los cuales se limitan hacia las UA138, 142 y 143.

El suelo está conformado por, depósitos Coluviales intercaladas con elementos líticos sueltos y el afloramiento de roca, es relativamente seco y se encuentra mayor presencia de grava.

Corresponde a la continuación del afloramiento del Sector Sur que desciende desde la cima del cerro Pitumarca de 173.72 m de longitud. Este afloramiento fue una de las canteras de extracción del material lítico para la construcción de recintos y es en donde algunas Unidades Arquitectónicas fue edificado: UA131, UA144, UA145 y UA152, evidenciándose recintos edificados sobre la roca maciza.

##### 4.7.2. TIPOS DE EDIFICACIONES

Este sector representa un intento de ordenamiento de sus Unidades Arquitectónicas, en forma horizontal, siguiendo la proyección del terreno, hecho que no se evidencia en los demás sectores (ver plano N° 07).



#### **4.7.2.1. UNIDADES ARQUITECTONICAS**

Presenta 34 Unidades Arquitectónicas, se encuentran más ordenado en su distribución, siendo consecutivas y alineadas de este a Oeste. En su interior se encuentran recintos de formas irregulares y circulares. Se observa la afloración rocosa como uno de los elementos que limita la construcción de las Unidades, que aprovecharon la proyección hasta el último punto, ya que esta afloración soporta el terreno parcialmente llano.

#### **4.7.2.2. RECINTOS**

Presenta 92 recintos de vivienda, de las cuales 38 son recintos con cubierta de falsa bóveda, cuya disposición forman espacios libres en el interior a manera de patio agrupado en “Unidades Arquitectónicas” que son agrupamiento de dos a más recintos, las cuales poseen planta circular. Los muros son de aparejo rústico hechos a base de elementos líticos de arenisca cuarzosa de doble aparejo, algunos recintos se encuentran cubierta de falsa bóveda y presentan muros de un solo aparejo.

El estado de conservación de las estructuras se encuentran regularmente conservados, teniéndose los mismos problemas como son naturales y culturales que continúan causando el deterioro de las estructuras.

CUADRO N° 26: RESUMEN DE LAS UNIDADES ARQUITECTONICAS DEL SECTOR OESTE

ESTRUCTURA	RECINTOS HABIT.	RECINTO CON FALSA BOVEDA.	PLANTA DE RECINT.	ORIENTACION DE VANOS DE RECINT.	FORMA DE LOS VANOS DE RECINT.	EMPLAZAMIENTO DE RECINTOS	ELEMENTOS DE CONSTRUCCION	INCLINACION	ESTADO DE CONS.
U A 126	01	02	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y adobe	S a N	Mala
U A 127	01	01	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 128	01	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 129	01	02	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos	S a N	Regular
U A 130	03	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos	S a N	Mala
U A 131	02	01	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Afloramiento	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 132	03	01	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Muro de contención	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 133	02	02	Irregular	hacia el patio	Rectangular	Depresión	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 134	00	00	-	-	-	-	Lífticos	S a N	Regular
U A 135	00	01	Irregular	Hacia el patio	Cóncava	Afloramiento	Lífticos	S a N	Regular
U A 136	01	02	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Afloramiento	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 137	01	02	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos	S a N	Regular
U A 138	01	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Malo
U A 139	01	02	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 140	02	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	E a W	Regular
U A 141	04	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos	E a W	Mala
U A 142	01	02	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 143	03	02	Irregular	Hacia el patio	Cóncava	Llano	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 144	04	02	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 145	02	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Afloramiento	Lífticos	S a N	Malo
U A 146	02	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Malo
U A 147	03	03	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 148	02	01	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 149	03	02	Circular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 150	04	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 151	02	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 152	02	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Afloramiento	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 153	01	01	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 154	02	00	Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Regular

U A 155	02	01		Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 156	02	00		Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 157	00	01		Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 158	01	01		Irregular	Hacia el patio	Rectangular	Llano	Lífticos y barro	S a N	Regular
U A 159	02	00		-	-	-	Llano	Lífticos	S a N	Regular

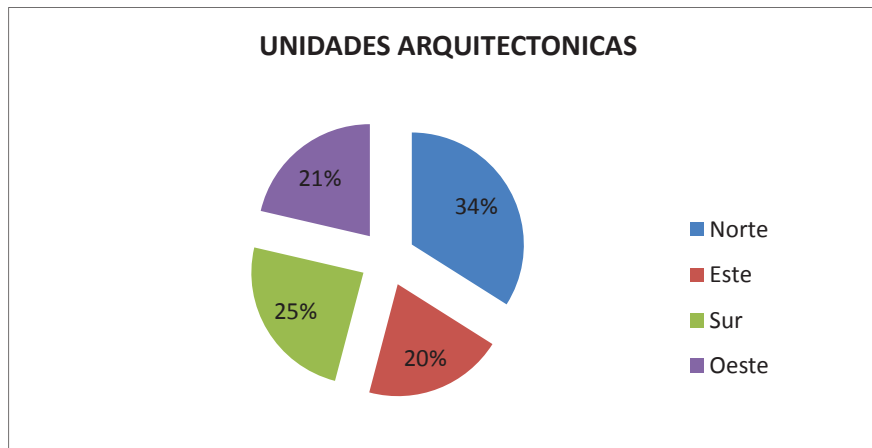


Diagrama N° 01: Distribución porcentual de Unidades Arquitectónicas en cada sector los mismos se concentran en el Sector Norte en mayor cantidad

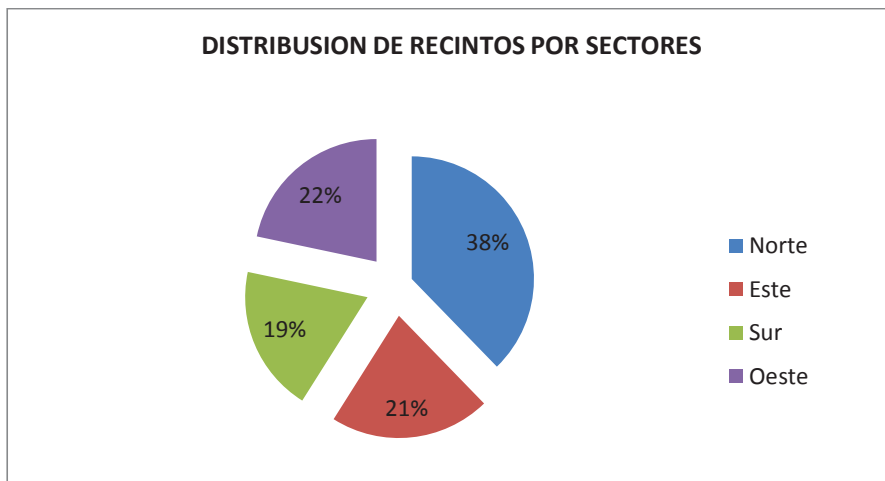


Diagrama N° 02: Distribución porcentual de los recintos en cada sector. También con mayor frecuencia se observa en el Sector Norte.

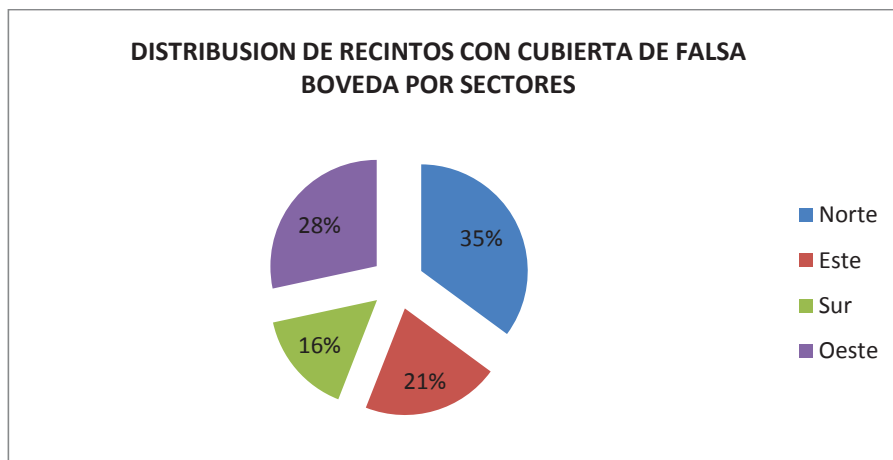


Diagrama N° 03: Distribución porcentual de recintos con cubierta de falsa bóveda en cada sector los mismos se concentran en mayor cantidad hacia el Sector Norte.



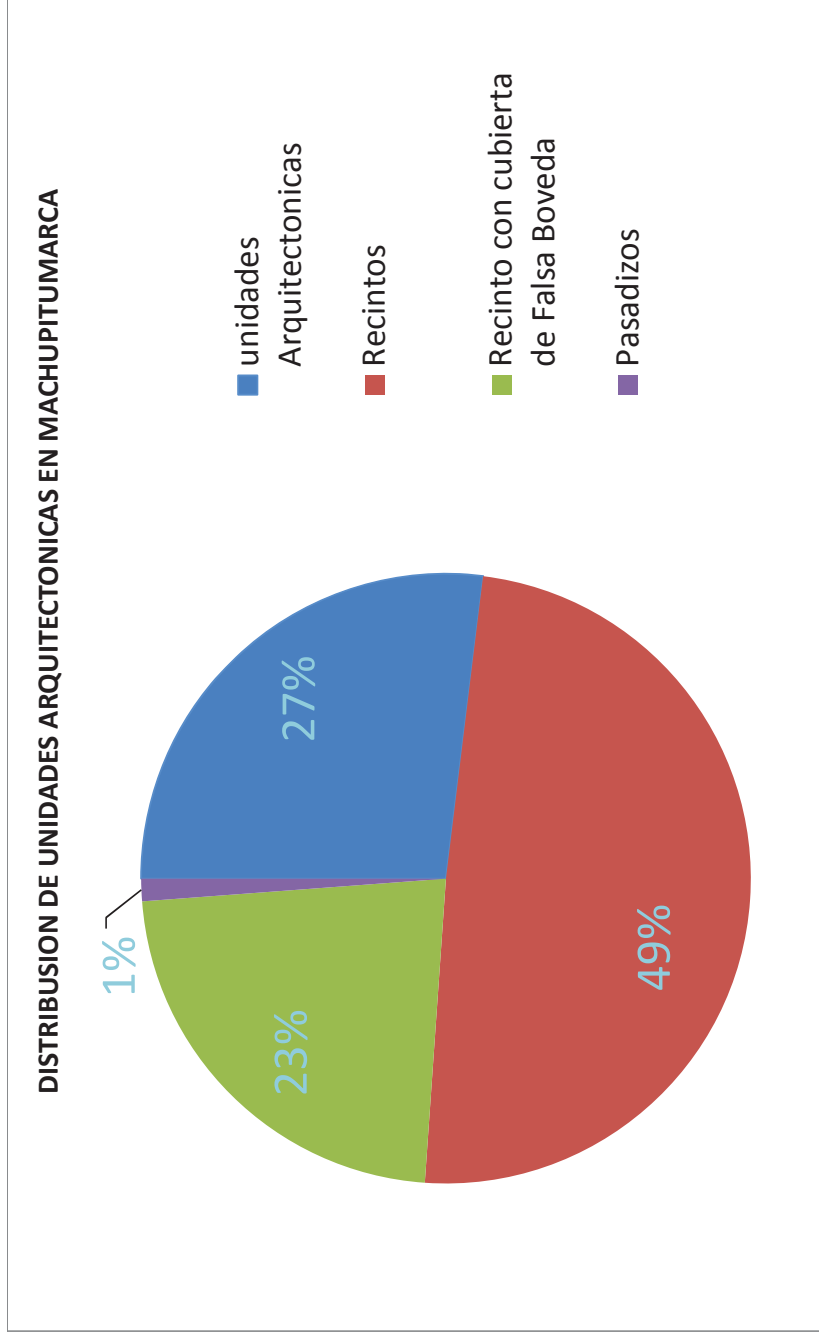


Diagrama N° 04. Porcentual de tipos Arquitectónico en el sitio, con mayor frecuencia recintos, recintos con cubierta de falsa boveda, Unidades Arquitectónicas y Pasadizos.

#### 4.8. TECNICAS DE CONSTRUCCION

Las técnicas están mayormente en función de los materiales y del medio que los proporciona. El asentado de las piedras es encimado sobre todo en las esquinas y acuñado en los paramentos, colocando piedras pequeñas de sostenimiento para dar estabilidad a las piedras grandes que conforman los paramentos.

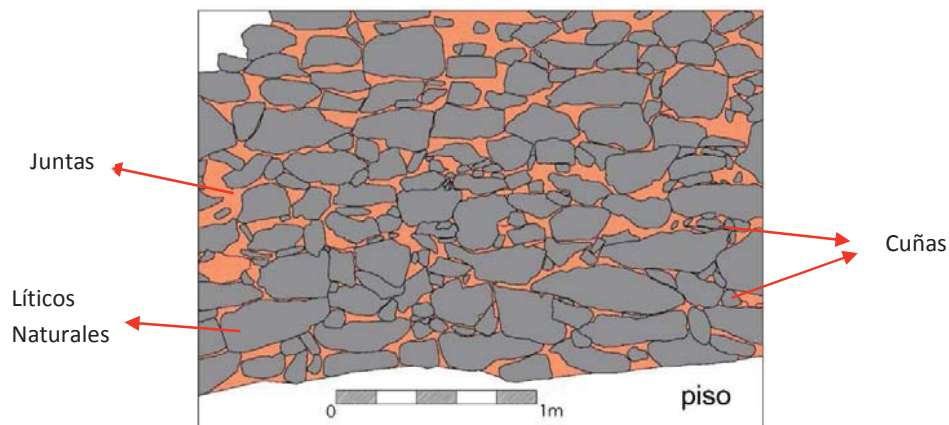


Figura N° 09: Tipo de mampostería Ordinaria de muro del recintos R13.

- **Mampostería**

Los muros de las estructuras arquitectónicas, presentan desordenadas. La mampostería puede ser de varios tipos<sup>53</sup>: Ordinaria, concertada. En Machupitumarca se registró una **mampostería ordinaria**.

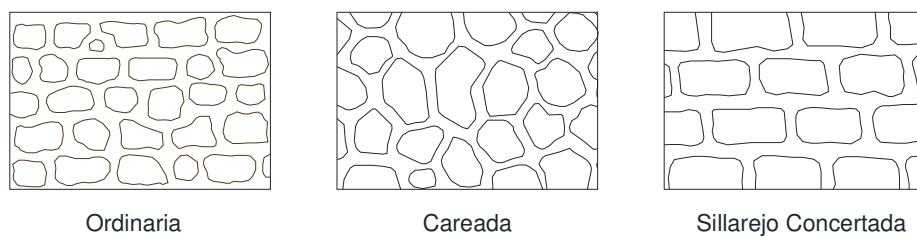


Figura N° 10: Redibujado tipos de aparejos y opus en: Arqueología Práctica 1958. Aparejo ordinario identificado en Machupitumarca (Ravines R. 1989. p, 53)

53 Ravines R. 1989, p. 45

### **Mampostería Ordinaria.**

Son las piedras procedentes de canteras y apenas desbastadas, de forma irregular en la mayoría de los casos. Se coloca sin tratar de formar hiladas horizontales<sup>54</sup>, con moderada cantidad de masa de mortero que llena los espacios libres; la mampostería ordinaria (ver Foto. 48) de un muro a su vez está compuesta por: juntas, hiladas y aparejos. Los muros de mampostería ordinaria poseen hiladas irregulares u ordinarias.

### **Juntas**

Es la separación entre una y otra piedra y que está compuesta por relleno, argamasa o mortero de arcilla provenientes del mismo lugar. En los recintos habitacionales se registró juntas más separadas en la que prevalece el relleno de argamasa de arcilla mezclada con lchu (*Stipa lchu*). También se observa en las juntas mezclado de grava que llenan los espacios vacíos de las juntas.

### **Aparejo**

Los tipos de aparejos comúnmente que se conoce son ordinario, careado y concertado<sup>55</sup>. Se denomina aparejo a la disposición de las piedras y juntas en un muro siendo la forma cómo van las piedras en las hiladas. en este sitio se observa muros de aparejo rustico constituido por elementos líticos sin cantear y de diversos tamaños colocados o superpuestos en forma desordenada, en algunos casos acuñados con guijarros o mortero de barro, los cuales se presentan en la mayoría de las construcciones de recintos habitacionales.

## **4.9. MATERIALES DE CONSTRUCCION**

Los materiales empleados para la construcción del sitio fueron como: los elementos líticos y la arcilla, extraídas de parte baja del cerro Pitumarca que corresponde a afloramientos rocosos, los cuales fueron utilizados en la construcción de estructuras como son los muros de contención, Unidades Arquitectónicas, recintos, Pasadizos, entre otros.

---

<sup>54</sup> Ibid. 45

<sup>55</sup> Ravines, R.1989, p.47

Los suelos arcillosos fueron aprovechados para la preparación de morteros y adobes. Posiblemente emplearon también, los troncos de madera para el soporte del techo.

Para cubrir los cubierta, además de aquello que fueron de falsa bóveda, se usaron el ichu (*Stipa ichu*), como otras fibras vegetales y quizá el cuero de camélidos como materia prima para la elaboración de cordeles usados en el amarre entre las vigas de madera.

### Elementos líticos.

Los materiales usados en las construcciones de Machupitumarca, como materia prima utilizada fue la piedra, esta ha sido provista como recurso de la zona, siendo cuarcita, que pertenecen a la formación geológica Cabanillas. Se encuentran distribuidos por todo el área, vienen desde una medida regular de 0.23m hasta 0.87m.



Foto N° 30: Detalle de roca arenisca cuarzosa (N. Alvino y M. Sarmiento)

En la parte inferior de los paramentos, y los que presentan una labra rústica en forma rectangular en las partes conformantes de las jambas.

Los umbrales de piedra, están presentes con mayor incidencia en las estructuras habitacionales, las dimensiones de están son de 0.73 m de largo por un alto de 0.21 m.

### Arenisca cuarzosa.

Rocas sedimentarias clásticas constituidas por partículas arenosas con bastante contenido de cuarzos y feldespatos<sup>56</sup>. También se conoce como roca sedimentaria permeable bien estratificado. Se observa su coloración blanquecina con interfaces de color oxido amarillenta que se forma por la compactación de granos de arena, cal y sílice, óxido de hierro o arcilla<sup>57</sup>. En el sitio arqueológico se evidencia el afloramiento rocoso de Grupo Cabanillas,

<sup>56</sup> *Ibíd*: p.37

<sup>57</sup> *Ibíd*. 38.

ubicado en el lado Sur del Sector Norte que fue aprovechado estas para la construcción de estructuras arquitectónicas de Machupitumarca.

### **Ichu.**

El ichu posiblemente fue utilizado en la elaboración de los morteros, en los enlucidos y principalmente en la cubierta de los recintos.

Cobo menciona que existían diversas variedades de esta, cada una con un peso

específico. El ichu se encuentra en las cumbres, en los alrededores de la comunidad en gran cantidad, desarrollada en la zona de Yaloma y en la parte inferior del Sector Norte del sitio en menor cantidad. El ichu o paja Brava en los techos, que debieron ser cubiertos de caballete o dos vertientes en rectangulares y en circulares cónicos o diente de sierra.



Foto N° 31: Muros de adobe con orificio en las paredes, posiblemente vigas de sostenimiento (N. Alvino y M. Sarmiento)

### **Troncos de madera.**

La madera utilizada probablemente en la construcción de cubiertas y dinteles del sitio fue el Chachacoma (*Scalonia Resinosa*), Queoña (*Polilepys Incana*) pues esta se desarrolla favorablemente en el área de estudio los cuales son arboles de fuste recto y encorvado de 0.20 m a 0.40 m de diámetro, de altura de hasta 3.00 m. Por tanto, estos árboles por sus dimensiones y tipo de fuste, probablemente fue de gran utilidad en el desarrollo de la construcción. Para los recintos de tipo circular, en el caso de los que se encuentran aún en buen estado se observó que en las periferias se tiene agujeros empleados para la inserción de maderos los cuales le darían una función más estable a la estructura.



### **Mortero de Barro.**

Mezcla de arcilla, arena y paja, de consistencia pegajosa y plástica que se adhirió a los líticos para obtener una estructura de mampuestos, aplicada en forma de pasta capaz de penetrar en los intersticios para solidificar la estructura. El mortero fue utilizado durante la construcción de muros de recintos y andenes. La presencia de arena como parte del temperante no fue agregada pues constituía parte del material inorgánico proveniente del suelo. Mortero, empleado en casi todas las construcciones los cuales todavía mantienen un engarzado bueno, por la excepción de pequeñas aves que agujerean y las hacen propensas a la germinación de raíces.

## **4.10. DESCRIPCION DEL MATERIAL CULTURAL MUEBLE**

La superficie del sitio está compuesta principalmente por el material cerámico distribuido desde la parte más alta (Afloramiento rocoso) hasta la parte inferior del sitio y por otra parte se tienen los elementos líticos como parte integrante de cada una de las estructuras arquitectónicas, los cuales se encuentran dispersos y/o en la base de las estructuras producto de su colapso.

Respecto a la cerámica presenta elementos relacionados a la forma estilística del intermedio tardío, denotando además la presencia de otro material desconocido de pasta gruesa haciendo suponer un estilo local.

El material lítico como herramienta de molienda se encuentran de diversas formas con labras rústicas y labradas en las "caras", la factura que tienen son de forma irregular y el material pertenece al tipo de areniscas y otros son cantos rodados de material de diorita.



Foto N° 32: Paramento del recinto, se evidencia restos de mortero de arcilla (N. Alvino y M. Sarmiento)

### **4.10.1. FRAGMENTOS DE CERAMICA**

En la prospección arqueológica que se realizó en Machupitumarca, entre tantos fragmentos observados, se registró solo 16 fragmentos observados en superficie, los cuales corresponden a diferentes épocas, como es el Periodo del

Intermedio Tardío y otros no identificados. Como se mencionó existen fragmentos de cerámica que presumen una temprana elaboración, la presencia de estos tiestos se limita hacia la parte superior de Machupitumarca (cima de la colina) <sup>58</sup>.

El promedio de este tipo de material es menor al resto de tiestos ubicados, donde la pasta es de factura gruesa y el tipo de relieve que presenta la parte exterior alisada es de tipo irregular con inserción de pequeñas mordientes, donde resalta la técnica de “punteado”, y en el borde superior la técnica de incisiones diagonales.



Foto N° 33: Fragmento de cerámica en superficie. (N. Alvino y M. Sarmiento)

Se encuentra poca cantidad de mordientes y pasta fina de color anaranjado, que presentan formas que son frecuentes para uso doméstico, como son: platos, vasos, ollas, cuencos, entre otros, los cuales en su mayoría no tiene detalles de iconografía, cuya superficie es anaranjado llano, líneas paralelas en algunas de ellas.

Por otro lado, se menciona que las imágenes presentadas a continuación, fueron de la siguiente manera: primeramente, se tomó registro fotográfico in situ, añadiendo a ella descripciones con respecto a la Unidad Arquitectónica, seguidamente la imagen fue modificada y superpuesta sobre un fondo negro, los cuales se han realizado mediante el programa de Fotoshop CS5.

- **Cerámica Killke**

John Rowe identificó por vez primera en 1944, y luego Edward Dwyer describe en 1971. La cerámica killke ha sido reconocida como un estilo alfarero dominante en la zona del Cuzco durante el Período Intermedio Tardío. En el Sitio Arqueológica de Machupitumarca se hace presente, representado en pequeños fragmentos con pasta y diseños de tales características con mayor concentración hacia el lado Sureste del sitio Arqueológico, dicha cerámica está

<sup>58</sup> Nuestro trabajo es prospección del sitio, por ello en el recorrido observamos y registramos material cultural como es la cerámica, sin embargo, nos limitamos tan solo a registrar in situ los datos más generales de algunos objetos.

compuesta por una textura medianamente tosca, contiene una cantidad moderada de inclusiones no plásticas de color blanco y oscuro, el color de la pasta es naranja con escasa proporción de mica. La superficie interna y externa, se encuentran cubiertas con un engobe de arcilla de cuerpo alisado y finalmente fueron pulidas. Las decoraciones son geométricas.

- Líneas angostas.
- Las bandas más amplias.

En cuanto a la decoración está realizada sobre la base de los colores negro, marrón, rojo sobre crema y color natural de la pasta por la cocción adquirida. Los motivos decorativos son líneas entrecruzadas a manera de redes, otras mostrando líneas horizontales, verticales, entrecruzadas y paralelas.

#### FRAG. CERAMICA 01:



**Nombre:** Fragmento de cuerpo de un objeto abierto doméstico.

**Procedencia:** Sector Este, UA: 123

#### DESCRIPCIÓN

**Forma:** olla

**Decoración:** no presenta detalle de iconografía.

**Motivos:** no se tiene motivo alguno.

**Colores:** crema llana de cocción y tizne de hollín.

**Filiación:** intermedio tardío

#### FRAG. CERAMICA 02:



**Nombre:** Fragmento de cuerpo de un objeto cerrado doméstico.

**Procedencia:** Sector Este, UA: 126.

#### DESCRIPCIÓN

**Forma:** Olla

**Decoración:** no presenta detalle de iconografía.

**Motivos:** no se tiene motivo alguno.

**Colores:** crema llana de cocción.

**Filiación:** intermedio tardío

**FRAG. CERAMICA 03:**



**Nombre:** Fragmento de cuerpo de un objeto abierto.

**Procedencia:** Sector Norte, UA: 52.

**DESCRIPCIÓN**

**Forma:** Plato

**Decoración:** líneas negras diagonales con líneas paralelas cortantes, rojo en el extremo sobre fondo anaranjado.

**Motivos:** no se tiene motivo alguno.

**Colores:** negro, rojo y anaranjado.

**Filiación:** intermedio tardío

**FRAG. CERAMICA 04:**



**Nombre:** Fragmento de cuerpo de un objeto abierto doméstico.

**Procedencia:** Sector Oeste, UA: 147.

**DESCRIPCIÓN**

**Forma:** plato

**Decoración:** líneas negras diagonales con líneas onduladas entrecruzadas formando bolsones de color negro.

**Motivos:** geométricos.

**Colores:** negro, gris.

**Filiación:** intermedio tardío

**FRAG. CERAMICA 05:**



**Nombre:** Fragmento de cuerpo de un objeto abierto ceremonial.

**Procedencia:** Sector Oeste, UA: 148.

**DESCRIPCIÓN**

**Forma:** plato

**Decoración:** líneas negras paralelas que es cortada. Hacia el extremo izquierdo se observa representación de camélido de color negro en movimiento,

**Motivos:** camélidos en movimiento.

**Colores:** negro, marrón y anaranjado.

**Filiación:** intermedio tardío

**FRAG. CERAMICA 06:**

**Nombre:** Fragmento de cuerpo de un objeto cerrado doméstico.

**Procedencia:** Sector Sur, cima del cerro Pitumarca.

**DESCRIPCIÓN**

**Forma:** cuenco

**Decoración:** líneas negras paralelas que son cortada por una línea de color negro, se trata de dentados los cuales son reticulados en filas.

**Motivos:** líneas.

**Colores:** negro y anaranjado.

**Filiación:** intermedio tardío

**FRAG. CERAMICA 07:**

**Nombre:** Fragmento de cuerpo de un objeto cerrado doméstico.

**Procedencia:** Sector Oeste, UA: 153.

**DESCRIPCIÓN**

**Forma:** cuenco

**Decoración:** líneas negras paralelas, diagonales, en la parte superior de observa una franja de dentados, sobre fondo anaranjado.

**Motivos:** líneas geométricas.

**Colores:** negro y anaranjado

**Filiación:** intermedio tardío

**FRAG. CERAMICA 08:**

**Nombre:** fragmento de jarra.

**Procedencia:** Sector Sur, UA: 89.

**DESCRIPCIÓN**

**Forma:** jarra

**Decoración:** presenta líneas paralelas de color negro y banda roja de color rojo en la parte media.

**Motivos:** bandas y líneas.

**Colores:** rojo, negro y anaranjado.

**Filiación:** intermedio tardío



**FRAG. CERAMICA 09:**



**Nombre:** fragmento.

**Procedencia:** Sector Este, UA: 70.

**DESCRIPCIÓN**

**Forma:** no determinado

**Decoración:** presenta líneas paralelas de color negro y banda roja de color rojo hacia el lado extremo.

**Motivos:** bandas y líneas.

**Colores:** rojo, negro y anaranjado.

**Filiación:** intermedio tardío

**FRAG. CERAMICA 10:**



**Nombre:** fragmento vasija.

**Procedencia:** Sector Norte, UA: 40.

**DESCRIPCIÓN**

**Forma:** Vasija

**Motivos:** no presenta motivos

**Colores:** anaranjado llano

**Filiación:** No identificado

**FRAG. CERAMICA 11:**



**Nombre:** fragmento de Plato.

**Procedencia:** Sector Sur, cima del cerro Pitumarca.

**DESCRIPCIÓN**

**Forma:** Plato

**Motivos:** bandas y líneas.

**Colores:** marrón y anaranjado.

**Filiación:** intermedio tardío.

**FRAG. CERAMICA 13:**

**Nombre:** asa de vasija.

**Procedencia:** Sector Oeste, faldas del cerro Pitumarca.

**DESCRIPCIÓN**

**Forma:** Vasija



**Decoración:** no presenta decoración alguna  
**Motivos:** no presenta motivos **Colores:** anaranjado llano  
**Filiación:** No identificado.

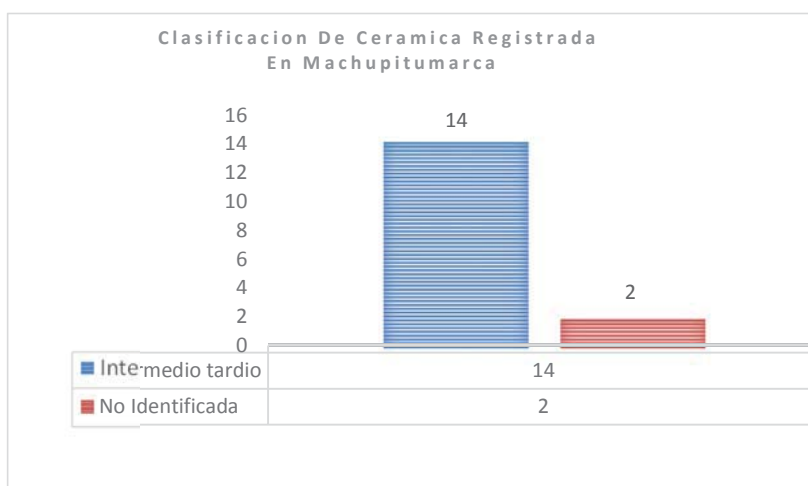


Diagrama N° 05: Frecuencia de cerámica por estilos.

#### 4.10.2. OBJETOS LITICOS

Estas se encontraron en cantidad considerable en los entornos próximos de las edificaciones. Respecto a los objetos de uso doméstico se han identificado en buen numero en los sectores Norte y este, que corresponde fragmentados como son, los percutores, manos de mortero, morteros, tapas o soportes, entre otros, los cuales se registraron tanto en el interior y exterior de los recintos, es decir descontextualizados.



Foto N° 34: Mortero fragmentado. (N. Alvino y M. Sarmiento)

Por otro lado, en el Sector Sur, próximo a la cima del cerro Pitumarca en la Unidad Arquitectónica (UA90), entre los colapsos de elementos líticos, se ha

registrado un objeto lítico de regular tamaños de 0.70 m de largo, 0.42 m de ancho, de material de arenisca cuarzosa sin trabajar aparentemente, por consiguiente de forma irregular, sin embargo este objeto lítico presenta un lado plano, observándose en ella petroglifos, consistentes en líneas horizontales paralelas en bajo relieve que rellenan todo el espacio. Son 18 líneas, no tan rectas que se proyectan de un extremo a otro extremo y 05 líneas que no terminan en los extremos laterales. La superficie es llenamente pulida incluyendo las aristas trabajadas.

El estado de conservación de este objeto lítico, es regular, de manera que los agentes naturales como son, los musgos, líquenes, entre otros continúan degradando el material.

#### FRAG. LÍTICO 01:



**Nombre:** Petroglifo<sup>59</sup>.

**Procedencia:** Sector Sur, UA: 90.

#### DESCRIPCIÓN

**Forma:** Irregular

**Dimensiones:** 70 cm de largo por 42 cm de ancho.

**Espesor:** Cuerpo 30 cm.

**Origen:** roca de origen sedimentaria de tipo arenisca cuarzosa de coloración gris claro.

**Decoración:** presenta 19 líneas horizontales en bajo relieve con acanaladuras de 2 a 4 cm de ancho y siendo 50 cm el más largo.

**Motivos:** líneas paralelas.

#### FRAG. LÍTICO 02:



**Nombre:** Percuto.

**Procedencia:** UA76.

#### DESCRIPCIÓN

**Forma:** Ovoide

**Dimensiones:** 12 cm de diámetro por 5 cm de espesor.

<sup>59</sup> Elemento lítico, que puede estar relacionado con las líneas paralelas de estilo Killke.

**Origen:** roca de origen sedimentaria de tipo arenisca cuarzosa de coloración gris oscuro.

**Uso:** objeto de molienda en trabajos domésticas como machacador o percutor.

**FRAG. LITICO 03:**



**Nombre:** Tunaw fragmentado.

**Procedencia:** Sector Este, UA: 76.

**DESCRIPCIÓN**

**Forma:** irregular

**Dimensiones:** 18 cm de largo, 6 cm de ancho diámetro por 4 cm de espesor.

**Origen:** roca de origen sedimentaria de tipo arenisca cuarzosa de coloración gris claro.

**Uso:** fue utilizado como objeto de molienda en áreas domésticas.

**FRAG. LITICO 04:**



**Nombre:** Tapa.

**Procedencia:** Sector Norte, UA: 52.

**DESCRIPCIÓN**

**Forma:** irregular

**Dimensiones:** 9 cm de largo, 7 cm de ancho diámetro por 1.3 cm de espesor.

**Origen:** roca de origen sedimentaria de tipo esquisto pizarroso gris oscuro.

**Uso.** Este objeto fue utilizado en contextos domésticos, como tapa de vasijas o soporte de objetos.

**FRAG. LITICO 05:**



**Nombre:** Mortero.

**Procedencia:** Sector Norte, UA: 23.

**DESCRIPCIÓN**

**Forma:** irregular

**Dimensiones:** 15 cm de largo, 13 cm de ancho diámetro por 8 cm de espesor.

**Origen:** roca de origen metamórfica de tipo diorita se color gris oscuro, de consistencia compacta.

**Uso.** Este objeto fue utilizado en trabajos domésticos, posiblemente para triturar productos.

#### FRAG. LITICO 06:



**Nombre:** Mortero.

**Procedencia:** Sector Norte, UA: 41.

#### DESCRIPCIÓN

**Forma:** semicircular

**Dimensiones:** 32 cm de largo, 22 cm de ancho diámetro por 12 cm de espesor.

**Origen:** roca de origen sedimentaria de tipo arenisca se color marrón claro, de consistencia compacta.

**Uso.** Este objeto fue utilizado en trabajos domésticos, posiblemente para triturar productos.

#### FRAG. LITICO 07:



**Nombre:** Tapa.

**Procedencia:** Sector Norte, UA: 51.

#### DESCRIPCIÓN

**Forma:** semicircular

**Dimensiones:** 25 cm de largo, 22 cm de ancho diámetro por 4 cm de espesor.

**Origen:** roca de origen sedimentaria de tipo arenisca se color marrón claro, de consistencia compacta.

**Uso.** Este objeto fue utilizado en trabajos domésticos, posiblemente como tapa o soporte de objetos domésticos.

#### FRAG. LITICO 08:

**Nombre:** Tapa.

**Procedencia:** Sector Norte, UA: 19.

#### DESCRIPCIÓN





**Forma:** irregular.

**Dimensiones:** 18 cm de largo, 10 cm de ancho diámetro por 2 cm de espesor.

**Origen:** roca de origen sedimentaria de tipo pizarra se color gris claro, de consistencia compacta.

**Uso.** Este objeto fue utilizado en trabajos domésticos, posiblemente como tapa o soporte de objetos domésticos.

#### FRAG. LITICO 09:



**Nombre:** Tunaw.

**Procedencia:** Sector Norte, UA: 20.

#### DESCRIPCIÓN

**Forma:** irregular.

**Dimensiones:** 21 cm de largo, 17 cm de ancho diámetro por 9 cm de espesor.

**Origen:** roca de origen sedimentaria de tipo arenisca se color gris claro, de consistencia compacta.

**Uso.** Este objeto fue utilizado en trabajos triturar los productos.

#### FRAG. LITICO 0:



**Nombre:** Tapa.

**Procedencia:** Sector Norte, UA: 22.

#### DESCRIPCIÓN

**Forma:** irregular.

**Dimensiones:** 35 cm de largo, 22 cm de ancho por 2.5 cm de espesor.

**Origen:** roca de origen sedimentaria de tipo Pizarra se color gris claro, de consistencia compacta.

**Uso.** Este objeto fue utilizado como pata de vasijas o soporte de los mismos.

#### FRAG. LITICO 10:

**Nombre:** Mano de mortero.

**Procedencia:** Sector Oeste, faldas del cerro Pitumarca.

#### DESCRIPCIÓN



**Forma:** elipsoide alargado.

**Dimensiones:** 9 cm de largo, 6 cm

**Origen:** roca de origen Metamórfica de tipo Diorita de color gris claro, corresponde a un elemento lítico modificado por el arrastre del río el cual se conoce como canto rodado.

**Uso.** Este objeto fue utilizado como mano de mortero para tritura productos.

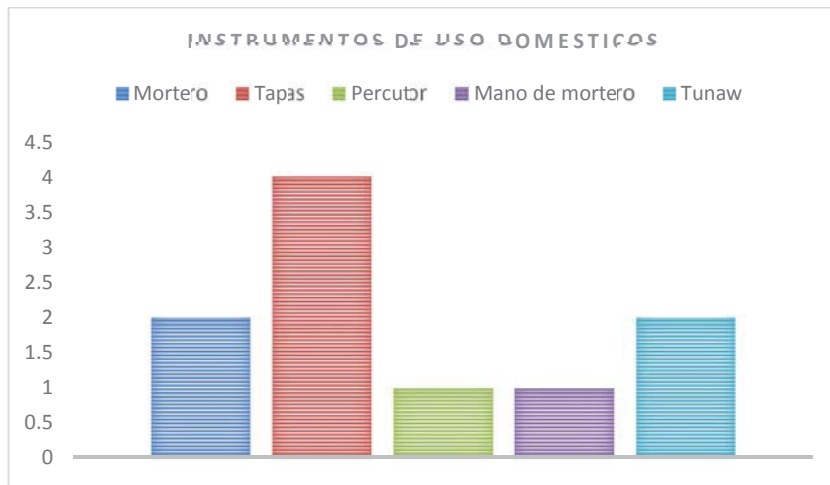
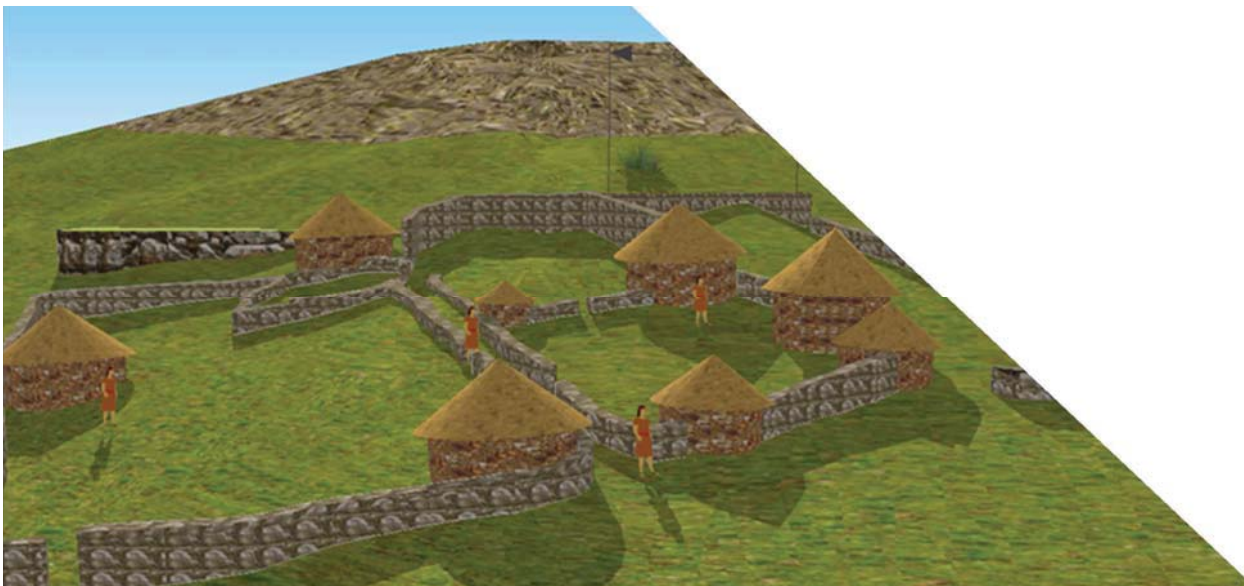


Diagrama N° 06: Frecuencia de objetos líticos por forma.

## CAPITULO V: ANALISIS E INTERPRETACION DEL TEMA DE ESTUDIO



## 5.1. GENERALIDADES

Los trabajos de campo, como levantamiento topográfico y los planos de las edificaciones (seleccionados entre los diferentes tipos de arquitectura) nos permitieron elaborar los argumentos para el análisis y determinamos que el sitio arqueológico presenta afinidad cronológica al Periodo Intermedio Tardío, así lo muestran la cerámica diagnosticada y la arquitectura corresponde.

Se encuentra emplazada en las faldas del cerro Pitumarca, aunque no presenta muros que lo delimita el sitio, sin embargo, permitió el manejo de visibilidad del entorno.

La arquitectura de las edificaciones muestran rasgos de mampostería ordinaria, siendo los muros de contención o terrazas construidos primeramente, continuando con las Unidades Arquitectónicas y los recintos, los cuales presentan una trama de forma Irregular.

## 5.2. ANALISIS DEL TERRENO

En Machupitumarca se realizaron el análisis físico del terreno, su posible acceso y aprovechamiento, como es: La Morfología, El Suelo, El Agua, los Materiales de Construcción y el cerro Pitumarca, los cuales fueron indispensables para su ubicación<sup>60</sup>.

La ubicación del Sitio Arqueológico de Machupitumarca obedeció a aspectos físicos, considerándose la disposición geográfica que brindó las necesidades primordiales de sus ocupantes, es así que la zona atravesó una serie de procesos mentales y físicos para su materialización, siendo como un proceso complementario de identificación y selección entre diversos usos posibles de los recursos.

El abastecimiento del agua para la supervivencia, fue de mucha importancia, el cual se ubica en la parte baja del sitio denominado Malpaso, en la que se encuentra un manante de considerable caudal, que fue utilizado para el consumo y el riego de áreas agrícolas, así detallan sucesión de terrazas naturales hacia la quebrada de Piscowata, el cual se realizó mediante un canal de conducción a partir de los riachuelos descritos; considerados como únicas fuentes de utilidad, por ello asumimos, esta fuente fue uno de los factores

---

<sup>60</sup> Es la primera "Acción" de marco teórico (*Análisis*).

determinantes en la ubicación del sitio, de manera que la actividad de los ocupantes de Machupitumarca fue eminentemente agropecuaria.



Figura 11: Vista del sitio Arqueológico de Machupitumarca en lo más alto del cerro Pitumarca. (Modificado de IMAGE 2016 DIGITAL GLOBE <http://www.googleearth.com>)

Así mismo durante la planificación del sitio, se tuvo en cuenta el suelo, que fueron parte integral del ecosistema, ubicados entre los pisos de Suni y Puna para ejercer la agricultura y pastoreo de camélidos.

El suelo presenta tierra coluvial de coloración marrón oscura proveniente de la desintegración del material orgánico y tierra amarillenta que es propio de la formación geológica Cabanillas Devónico. Estas fueron aprovechadas para la elaboración de adobes, de manera que la textura arcillosa del terreno permitió incluir en la construcción de las estructuras mediante morteros de arcilla y adobes.





Figura N° 12: Vista del espacio Geomorfológico elevado de Machupitumarca con respecto a su entorno (modificado de IMAGE 2016 DIGITAL GLOBE <http://www.googleearth.com>)

### 5.2.1. LA MORFOLOGIA DEL TERRENO

Machupitumarca se halla ubicado sobre un depósito Coluvial de superficie ligeramente hondonada, flanqueada por los costados Este y Oeste de afloramientos de rocas, lugar en el que se realizó las construcciones. Pues es notorio para el emplazamiento de las estructuras probablemente tomaron en cuenta el aspecto de relieve que conllevaron al establecimiento del sitio.

La configuración topográfica de Machupitumarca es relevante por la posición que ocupa en el espacio geográfico y demás asociado al cerro Pitumarca, ya que este es el más alto con relación a su entorno y consecuentemente permitió a sus ocupantes un dominio visual de la zona (ver plano N° 03).

Entonces este sitio fue uno de los pocos lugares que ofrecía las condiciones necesarias para el desarrollo de viviendas de residencia.

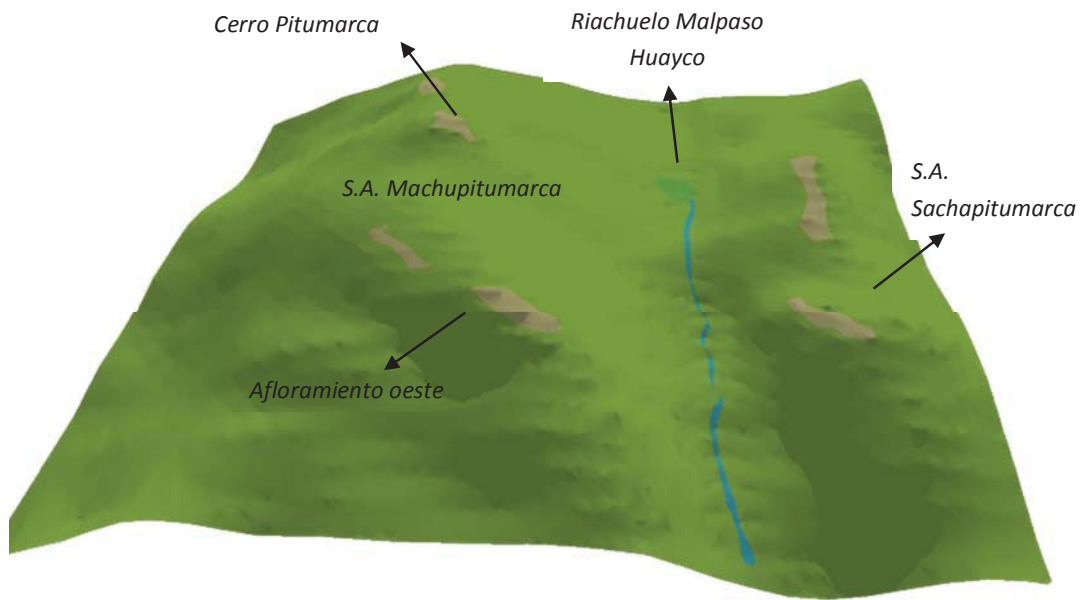


Figura N° 13: Morfología del Sitio Arqueológico de Machupitumarca y de su entorno. (Procesado en Sketch Up. 2016).



Figura N° 14: Vista del sitio en estudio. (IMAGE 2016 DIGITAL GLOBE <http://www.googleearth.com>).

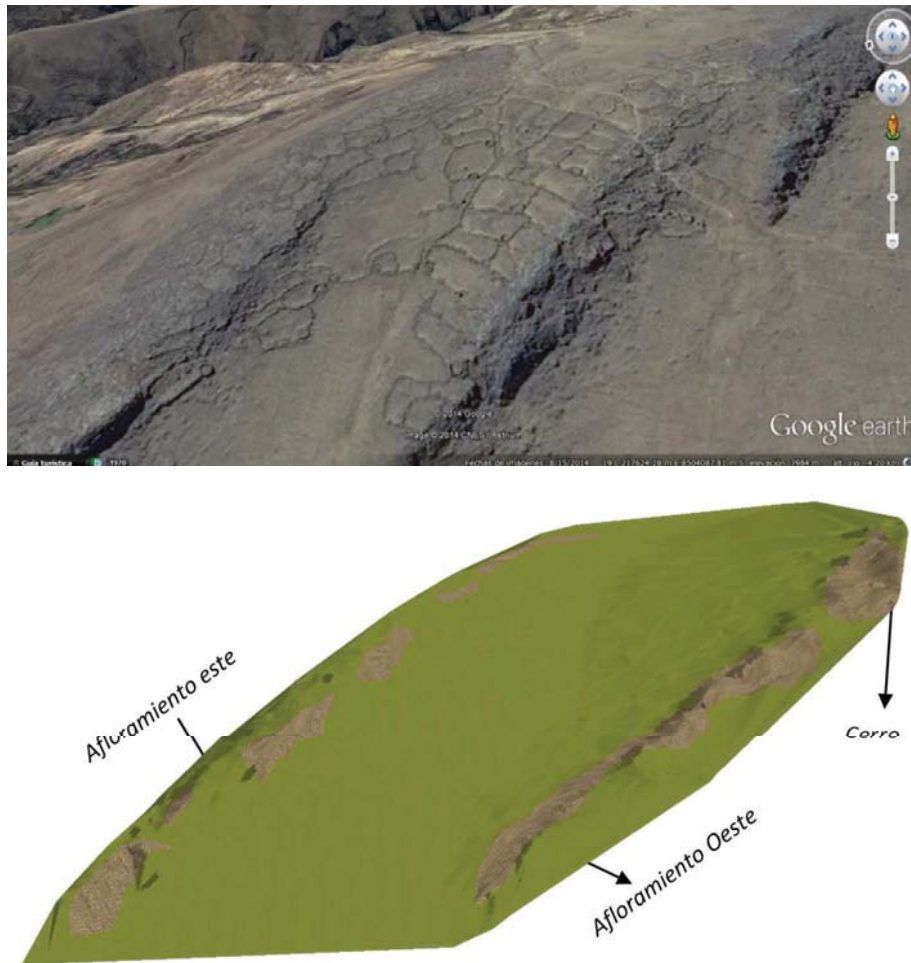


Figura N° 15: Morfología del sitio Arqueológico de Machupitumarca. (Procesado en Sketch Up. 2016).

- **El Suelo**

El espacio geográfico fue importante que sirvió como área de actividad de los ocupantes de este sitio. La periferia de Machupitumarca son depósitos coluviales compuesto por areniscas y feldespatos provenientes de la desintegración de la formación geológica Cabanillas (ET-CUGP: 2012. p,30)<sup>61</sup>, encontrándose en algunos lugares una capa de suelo orgánico de coloración marrón anaranjado, propicio para el crecimiento de pastos y la producción de los tubérculos.

<sup>61</sup> ET-CUGP: 2012. p,30. El Expediente Técnico fue realizado por el Ing, Ciprian Usca, bajo la dirección de Gerencia Regional de Planeamiento Presupuesto y Acondicionamiento Territorial.



El terreno donde se asentaron los habitantes de Machupitumarca fue modificándose mediante la construcción de muro de contención, sobre todo en las laderas para evitar la erosión y nivelar el terreno para la construcción de recintos.



Foto N° 35 y 36: Suelo de color marrón anaranjado los mismo fueron empleados para el adoba y mortero de recintos (N. Alvino y M. Sarmiento)

- **Fuentes de Agua**

Hacia la parte baja de la planicie de Malpaso, se encuentra fuentes de agua de considerable proporción que fueron aprovechados para el consumo y riego de áreas de terrazas agrícola, así se observa secuencia de terrazas que desciende desde las faldas del cerro Churni hasta la cabecera de la comunidad Pisco Wata, que probablemente fue la zona de producción agrícola de Machupitumarca. Además, de esta fuente nace un canal de conducción de agua que transita por todo el afloramiento de roca hasta llegar a las andenerías de la parte baja.



Figura N° 16: Vista aérea de Machupitumarca desde el lado Norte y ubicación de fuentes de agua: fuente Google earth: 2014.

El área de estudio de Machupitumarca comprende determinados lugares donde existían fuentes de agua que eran los más primordiales para la supervivencia cotidiana<sup>62</sup>. Actualmente los pobladores de Piscowata continúan utilizando, se desplaza por medio de un canal que divide los terrenos de cultivo de la quebrada de Piscowata.



Foto N° 37: Vista de los canales que atraviesan sobre roquedales en pequeños conductos y terrazas agrícolas hacia la parte baja.

Estos indicios de canal que hoy en día solo queda parte de muro de contención, es por donde nace el canal de 0.50 m de ancho en desnivel y corta por una parte el afloramiento de roca y llega hacia la cabecera de la quebrada de Piscowata. Por la cercanía que existe hacia la zona de estudio creemos que los habitantes dieron uso al elemento líquido en riego a áreas de cultivo y el mismo fue vital para el consumo. Hoy en día las áreas donde posiblemente son fuente de agua de sitio solo presentan extensas áreas húmedas y pantanosas, cuyos núcleos se han perdido.

<sup>62</sup> El agua, fue vital para la selección del sitio. Constituye uno de los elementos de análisis del terreno.





Foto N° 38: Evidencia de captación de agua, mediante un canal. (N. Alvino y M. Sarmiento)

- **Áreas de Extracción de Materiales de Construcción**

Para la ubicación del sitio se consideró también las fuentes de extracción de materiales para la construcción de recintos, como son los elementos líticos y la arcilla. Hacia la parte Suroeste se observa flanqueada por un precipicio, el cual está constituida por un afloramiento de roca arenisca cuarzosa y aún se puede apreciar en determinadas zonas estratos de formas diagonales que quedaron después de su extracción.

Como sabemos el sitio arqueológico está ubicada sobre un afloramiento de roca de tipo arenisca cuarzosa, de manera que la fuente de la extracción del material lítico empleados para la construcción de estructuras se hallaba en el mismo sitio arqueológico, ya que se puede ver la prominente afloración en la misma cima del cerro Pitumarca.

El proceso de extracción de los elementos líticos en las partes altas de la colina, se ha realizado mediante la fractura y percusión, y por otra parte los bloques de regular tamaño fueron trasladados por medio de arrastre hacia la misma zona donde fueron trabajados ya que algunas de las zonas de la parte media presentan desgastes asociados a las piedras de regular tamaño como: 0.75 m. de ancho por 1.10 m. de altura. La extracción de material en las canteras se producía probablemente mediante la acción de palancas que se introducían en fisuras de las rocas y/o por percusión con piedras de otro tipo de mayor dureza

sobre las líneas existentes en dichos materiales, así el tamaño de los bloques fue irregular y el esfuerzo necesario para trasladar y/o manipular fue proporcional al tamaño y peso de cada elemento.

El Sitio Arqueológico de Machupitumarca presenta una distribución arquitectónica de diferentes tipos de unidades constructivas como las que ya se mencionaron, donde el elemento primordial es la piedra de labra rústica con muestra de “caras” en algunos casos a ambos lados del paramento; si bien tiene una cantera común dentro de las inmediaciones de sitio de Machupitumarca.

Por los rasgos que muestran algunos de los bloques macizos, la extracción del material vendría a ser en la misma colina de afloramiento rocoso.<sup>63</sup>, existen afloramientos rocosos expuestos en la superficie y dentro de las Unidades Arquitectónicas que han facilitado el aprovechamiento de los espacios.

### **Dimensión de los Elementos Líticos**

Las dimensiones de los elementos líticos registrados en los aparejos de los muros del Sitio Arqueológico de Machupitumarca, se denota tres tamaños considerables.

**Pequeño:** con dimensiones menores a 0.20 m. generalmente fue utilizado en las acañadas y el núcleo de los muros de los recintos.

**Mediano:** sus dimensiones están entre 0.20 m y 0.60 m. a media altura de los muros de los recintos y principalmente en aquellos de doble aparejo.

**Grande:** las dimensiones son entre 0.40 m y 1.60 m. registrado en las bases de los muros de contención, en la base de las estructuras de Unidades Arquitectónicas, en los muros de un solo aparejo de recintos de falsa bóveda.

Generalmente son elementos líticos de arenisca cuarzosa, sin embargo, otros tipos de líticos son lutitas de medianos tamaños que están mayormente en los muros de los recintos habitacionales.

---

<sup>63</sup> Debido a que nuestro trabajo fue simplemente de reconocimiento, no se ha realizado ningún trabajo de análisis de materiales, sin embargo, asumimos que posiblemente los materiales de construcción de estructuras fueron extraídos del mismo lugar.

## Transporte

El traslado de los bloques líticos según su dimensión y peso, pudo bastar el trabajo de un solo hombre o el esfuerzo concentrado de varios. Durante la época prehispánica y períodos más antiguos el traslado de los bloques se dio de diversas maneras: por arrastre, por rodadura, por alzamiento y deslizamiento<sup>64</sup>. En el caso de Machupitumarca el traslado de las piedras desde los afloramientos hasta el lugar de uso fue probablemente el siguiente:

- 1.- la extracción de elementos líticos cercanía a la cantera fueron recogidas por deslizamiento, ya que en esta bastaba el bloque lítico.
- 2.- Los bloques pequeños fueron cargados por portadores individuales a hombro o haciendo uso de mantas y cueros de auquénidos.
- 3.- los bloques de grandes dimensión fueron transportados dando vueltas, por el desnivel del terreno que facilitaba su traslado.

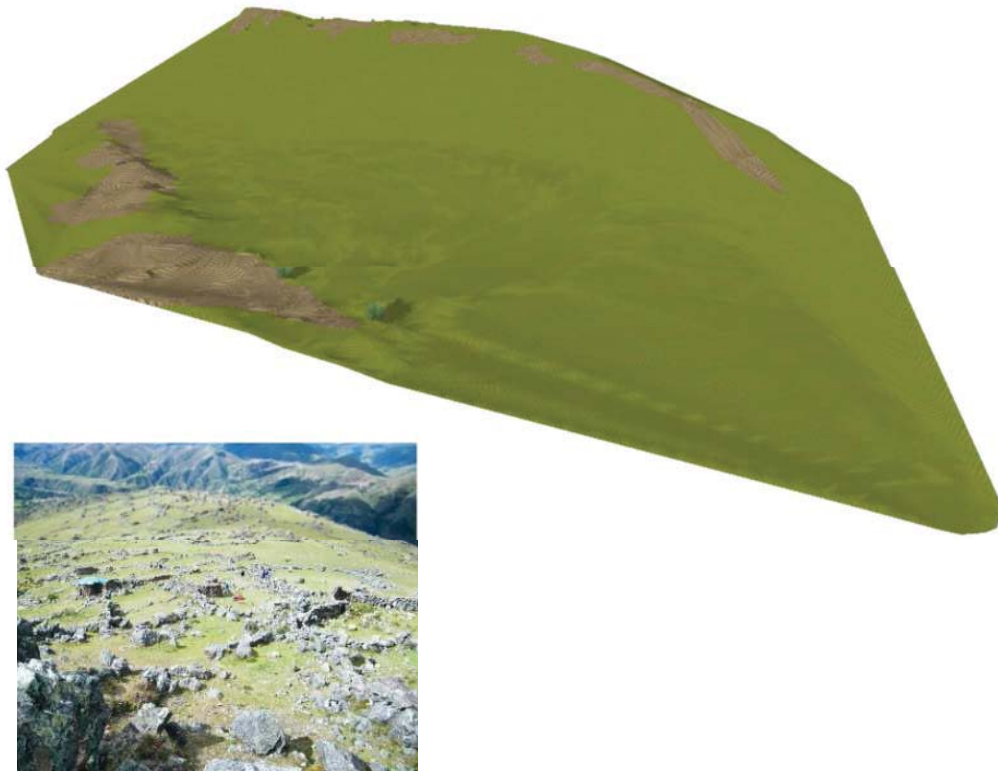


Foto N° 17: Afloramiento de roca hacia los extremos que fueron utilizados en la construcción de recintos. (elaborado en Sketch Up 2016)

<sup>64</sup> Instituto Nacional de Cultura Ancash (2008) *Manual de Técnicas Constructivas Tradicionales del Poblado Histórico de Vilcashuaman*. Lima: programa Qhapaq Ñan.

- **Cerro Pitumarca**

Por último, consideramos el cerro Pitumarca como elemento natural que determino en la ubicación del sitio. En la época Preinca el establecimiento de sitios, estaba íntimamente ligado a cerros próximos<sup>65</sup>.

Este espacio cultural se halla ubicado en el lado Suroeste del sitio arqueológico de Machupitumarca, se trata del alineamiento de afloración rocosa de origen sedimentario que se proyecta de forma diagonal hacia el lado Suroeste. Sobre este se evidencian 04 estructuras arquitectónicas de planta de forma circular que varían desde 1.50 m a 3 m de diámetro con vanos de acceso de 0.60 m de ancho, orientados hacia el lado Sureste, presenta construcción de elementos líticos en su mayoría recogida de manera natural y otras desbastadas parcialmente de un solo aparejo armado en muro seco.

*El emplazamiento de estas estructuras aisladas que se alinean siguen la columna del cerro considerado como áreas de realización de ritos y ceremonias. Durante el periodo del intermedio tardío los sitios ubicados en la cima de los cerros de carácter defensivo, su centro público y ceremonial se hallan en la parte central, mientras los sitios ubicadas hacia la ladera, tienen fines agropecuarios más que defensivos, siendo centro público y religioso el cumbre de cerro. (Kendall, A. 1987, p.19)*

Como parte del ciclo vital de las personas que habitaron estos espacios mantuvieron una filiación en base a espacios de ocupación. Cada miembro de familia haya podido construir los recintos en la circunscripción de cada espacio correspondiente.

Por ello el asentamiento de Machupitumarca está ubicado a media altura del cerro, y el centro o espacio religioso se halla en la cima del cerro de Pitumarca. Todos estos elementos fueron considerados para la ubicación del sitio y la experiencia de sus ocupantes tuvo en consideración estas concepciones.

---

<sup>65</sup> Kendall, A. 1987, p.18.

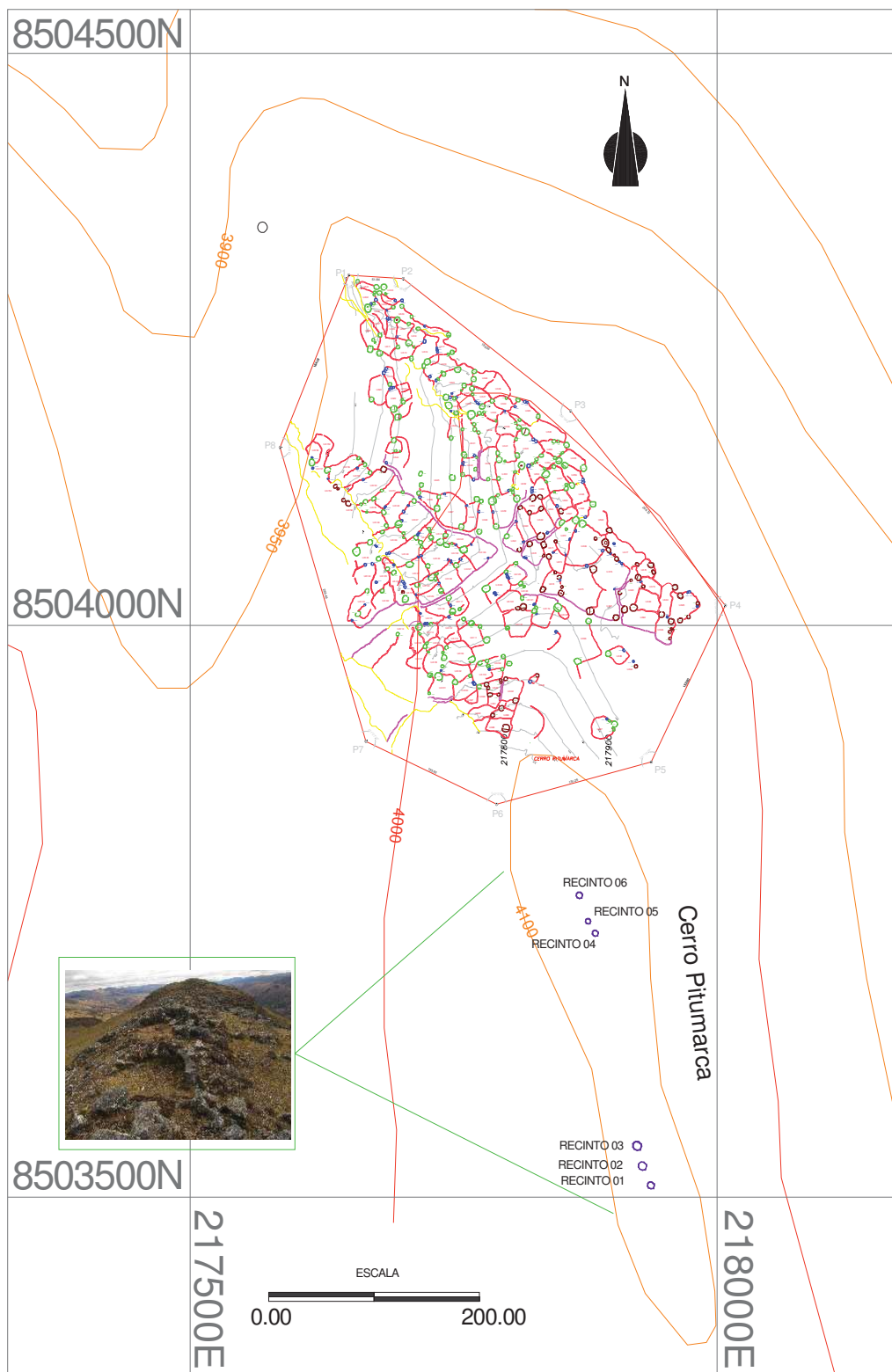


Figura N° 18: Vista de las estructuras circulares ubicadas en la cima del cerro de Pitumarca, los cuales fueron de uso de carácter ceremonial y religioso. (N. Alvino y M. Sarmiento)



### 5.3. DISEÑO Y PATRONES DE CONSTRUCCION

Teniendo previamente ya analizado el terreno, en esta parte nos enfocamos a los diseños de las Unidades Arquitectónicas, Recintos y Pasadizos, que se han desarrollado de acuerdo a la dimensión del espacio y sobre esta edificaron las estructuras<sup>66</sup>.

Machupitumarca no presenta ningún muro perimetral que delimita, lo que sugiere que el asentamiento fue construido de manera progresiva conforme a la densidad poblacional que aumentaba, y que la preocupación fue el pastoreo y la agricultura, más que la defensa.

Los recintos agrupados en Unidades Arquitectónicas en la parte bajan del cerro, delimitan por los costados Este y Oeste por dos afloramientos de roca y en mayor número presentan estructuras arquitectónicas irregulares, dispuestas en pequeños grupos ovalares o en Unidades Arquitectónicas de planta irregular, encerrando un espacio libre. En algunos casos están construidas sobre muros de contención y dispuestas en forma desordenada sobre un terreno rocoso con pendiente considerable hacia el lado Noreste.

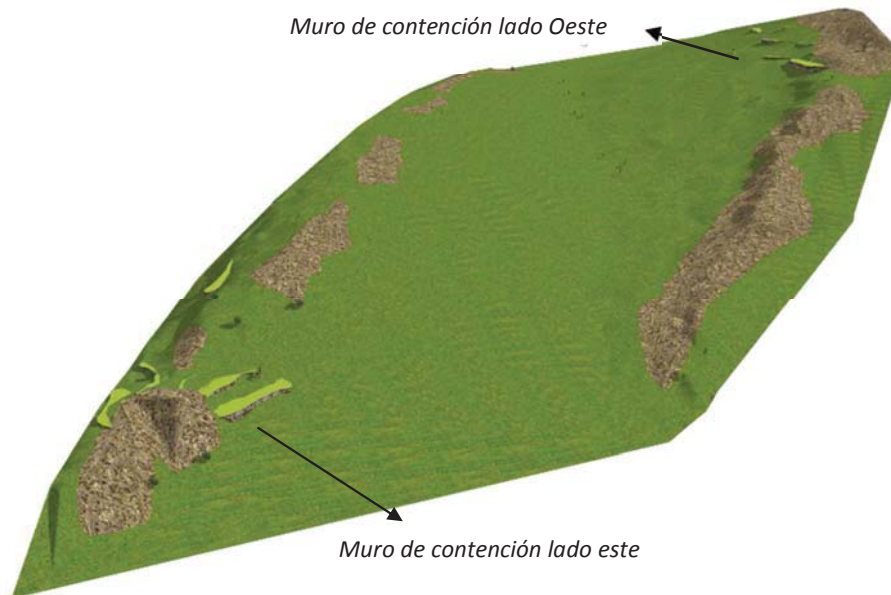


Figura N° 19: Reconstrucción hipotética de la morfología del terreno y las terrazas (elaborado en Sketch Up 2016)

<sup>66</sup> Es el segundo "Acción" de marco teórico (Diseño).

En el interior del sitio el recorrido es por medio de pasadizos estrechos o vías primarios que ingresan por el lado Suroeste de forma transversal y otra que se proyecta de forma longitudinal de Sureste a Noroeste por la parte media del sitio. Estos pasadizos está delimitadas por los muros de Unidades Arquitectónicas y recintos lo que evidencia un diseño preconcebido en la distribución del sitio.

En el sitio de estudio presentan diferentes tipos de edificaciones en espacios cerrados a los cuales denominados **Unidades Arquitectónicas**, también se encuentran **recintos de viviendas**, con o sin cubiertas, **pasadizos y muros de contención**.

Las construcciones se adaptaron a accidentes geográficos naturales como son las depresiones, hondonadas y afloramientos, siendo los recintos irregulares más empleados con accesos hacia el interior de las Unidades Arquitectónicas (UA)<sup>67</sup>. En el recinto (R237), a los 1.50 m presenta construcción a base de adobe de material de arcilla, cuyos elementos conforman las estructuras de los recintos hacia la cabecera. Los patios generalmente poseen relieve inclinado acondicionado en forma artificial y natural, sin embargo, presentan patios interiores empedrados con lajas de piedra desbastados unidos en el núcleo con arcilla y barro (UA89).

### 5.3.1. UNIDADES ARQUITECTONICAS

Asignamos el nombre de Unidad Arquitectónica, que en nuestro sitio de estudio son las estructuras que conforman los cuatro sectores, emplazadas consecutivamente y comunicadas a través de Pasadizo y accesos. Presentan formas irregulares adaptado al relieve de la zona, sin embargo, en el Sector Oeste se pretendió realizar Unidades Arquitectónicas casi rectangulares dispuestas de manera continua, logrando un ordenamiento.

Hay presencia de Unidades Arquitectónicas hacia los lados más inclinados en donde se logró construir sobre Muro de contención y sobre afloramientos de rocas.

La mampostería son muros ordinarios generalmente es de un solo aparejo de 0.60 m de ancho construidas con elementos líticos de grandes dimensiones y

---

<sup>67</sup> UA: Unidad Arquitectónica. Es nuestro abreviado

en otros tramos presentan dos aparejos de 0.70 m de ancho, hechos de elementos líticos de arenisca cuarzosa dispuestas de sus lados más planos.



Foto N° 39: Unidad Arquitectónica de aparejo rústico cuyos elementos arquitectónicos están colapsados, en el interior se halla un recinto de planta circular cuyo vano de acceso está orientado hacia el lado Este. (N. Alvino y M. Sarmiento)

Algunas Unidades aledañas a los Pasadizos precisamente tienen ingreso de estas a través de vanos de accesos estrechos de 0.50 m de ancho.

El número de recintos en una Unidad Arquitectónica a otras varían hasta en cinco recintos, registrándose 159 "Unidades Arquitectónicas" en los cuatro sectores, con características particulares en cada una de ellas. 54 Unidades Arquitectónicas en Sector Norte, 32 Unidades Arquitectónicas en el Sector Este, 39 en el Sector Sur y 34 Unidades Arquitectónicas en el Sector Oeste.

En la época prehispánica, de las formas urbanas, la que predominó fue la Unidad Arquitectónica que albergaron a cada grupo de familias, Como ya señalamos, la "Unidad Arquitectónica" es básicamente un muro de altura mediana, y generalmente con un solo ingreso que agrupa a uno o más recintos en su interior. Es así que en el sitio de estudio la "Unidad Arquitectónica" es como práctica y acondicionamiento a simples procesos constructivos, que en base a los cuales adquirieron forma y crecieron los primeros núcleos familiares.

La conservación de las Unidades Arquitectónicas es mala, por causas naturales como son la vegetación, musgos y líquenes incrustados en el muro y la actividad sísmica que llevaron a colapsar en su totalidad las Unidades Arquitectónicas, cuyos elementos líticos se hallan dispersos en el área y otros armados a manera de muros seco, realizados por los comuneros de Quisicancha. También la actividad cultural fue la causa de la destrucción de los muros con fines de habilitar más espacios y realizar prácticas de sembrío de tubérculos.

#### **5.3.1.1. PATRON DE UNIDADES ARQUITECTONICAS POR ASOCIACION**

Los agrupamientos de los recintos en una Unidad Arquitectónica, categorizamos según la frecuencia, como son: Unidades Arquitectónicas sin recinto, Unidades Arquitectónicas con solo recinto, Unidades Arquitectónicas con solo recintos con cubierta de falsa bóveda, Unidades Arquitectónicas mixtas.

##### **5.3.1.1.1. UNIDADES ARQUITECTÓNICAS SIN RECINTO**

Se consideran Unidades Arquitectónicas vacías a aquellos en cuyo interior no representan adiciones de recintos de vivienda (véase ficha N° 01. Anexos), los cuales corresponden a espacios de mediana dimensión construidas de forma irregular mediante la utilización de elementos líticos de diferentes tamaños en su edificación los cuales son extraídas de las zonas aledañas.

En el sitio se encuentran 13 Unidades Arquitectónicas vacías, dos en el Sector Norte, cuatro en el Sector Este, cinco en el Sector Sur y en el Sector Oeste presentan dos unidades, en algunas de ellas se encuentran anexados un recinto de vivienda a más y Unidades Arquitectónicas sin recintos con cubierta de Falsa Bóveda, los cuales son de tamaños más pequeños que los recintos sin cubierta. Todos ellos se comunican a través de un vano a otra Unidad Arquitectónica.

UNIDADES ARQUITECTONICAS SIN RECINTO		
Nº	UA	SECTOR
1	26	N
2	38	N
3	65	E
4	79	E
5	82	E
6	83	E
7	90	S
8	97	S
9	107	S
10	108	S
11	110	S
12	134	W
13	159	W

Cuadro Nº 27: Resumen de unidades Arquitectónicas sin recinto

### 5.3.1.1.2. UNIDADES ARQUITECTÓNICAS CON RECINTOS

Es otro tipo de Unidades Arquitectónicas, en cuyo interior se encuentran otros recintos habitacionales, no así recintos con cubierta de falsa bóveda (véase ficha Nº 02. Anexos), los cuales se presentan estructuras de planta de forma irregular, circular o semicircular de doble aparejo de 0.60 m de ancho promedio con elementos líticos de arenisca cuarzosa de diferentes dimensiones y unidas en el núcleo con mortero de arcillas y barro. Estos recintos están adosadas hacia el paramento de muro de las Unidades Arquitectónicas con vanos de acceso proyectado hacia el centro del patio.

Las Unidades Arquitectónicas con esta característica son 62 Unidades, detallándose en el Sector Norte veintisiete Unidades Arquitectónicas, en el Sector Este se tiene quince Unidades Arquitectónicas, en el Sector Sur componen doce Unidades Arquitectónicas y por último, en el Sector Oeste presenta ocho Unidades Arquitectónicas.



UNIDADES ARQUITECTONICAS CON RECINTO					
Nº	UA	SECTOR	Nº	UA	SECTOR
1	1	N	32	67	E
2	2	N	33	68	E
3	3	N	34	71	E
4	5	N	35	78	E
5	7	N	36	79	E
6	8	N	37	81	E
7	11	N	38	86	E
8	13	N	39	88	S
9	16	N	40	89	S
10	20	N	41	91	S
11	21	N	42	92	S
12	24	N	43	98	S
13	25	N	44	99	S
14	30	N	45	101	S
15	32	N	46	103	S
16	33	N	47	105	S
17	34	N	48	106	S
18	37	N	49	109	S
19	38	N	50	111	S
20	39	N	51	114	S
21	41	N	52	116	S
22	42	N	53	118	S
23	45	N	54	120	S
24	52	N	55	122	S
25	54	N	56	123	S
26	55	E	57	132	W
27	57	E	58	141	W
28	59	E	59	146	W
29	60	E	60	149	W
30	63	E	61	150	W
31	65	E	62	152	W
<b>TOTAL: 63 UNIDADES CON RECINTO</b>			<b>63</b>	<b>154</b>	<b>W</b>

Cuadro N° 28: Resumen de unidades Arquitectónicas con recinto

### 5.3.1.1.3. UNIDADES ARQUITECTÓNICAS CON RECINTOS DE CUBIERTA DE FALSA BÓVEDA

Presenta en este tipo de Unidades Arquitectónicas recintos de diferentes tamaños de plantas circulares e irregulares construidas a base de elementos líticos naturales de diferentes dimensiones de uno y de doble aparejo, unidas

con mortero de barro y arcilla en el núcleo, los cuales se encuentran adosadas hacia el paramento de las Unidades Arquitectónicas (véase ficha N° 03. Anexos).

En esta categoría las Unidades Arquitectónicas son cinco, una en el Sector Norte UA04, una en el Sector Este UA58, uno en el Sector Sur UA115 y dos en el Sector Oeste: UA135 y 157, os muros de las estructuras arquitectónicas se halla en mal estado de conservación por las destrucciones causadas en años anteriores.<sup>68</sup>

UNIDADES ARQUITECTONICAS CON RECINTO DE CUBIERTA DE FALSA BOVEDA		
Nº	UA	SECTOR
1	4	N
2	58	E
3	115	S
4	135	W
5	157	W

Cuadro N° 29: Resumen de unidades Arquitectónicas con recinto de cubierta de falsa bóveda

#### 5.3.1.1.4. UNIDADES ARQUITECTÓNICAS MIXTAS

Corresponde a agrupaciones de recintos habitacionales con cubierta de falsa bóveda y sin cubierta todas ellas dentro de una Unidad Arquitectónica de grandes y medianas dimensiones, presentan las mismas características de diseño de construcción, que son de planta de forma circular, semicircular, dispuestas que están adosadas hacia el paramento de las Unidad Arquitectónicas, con vanos de acceso orientado hacia el centro del patio (véase ficha N° 04. Anexos), de la misma forma, construidas a base de líticos de arenisca cuarzosa de diferentes dimensiones, recogidas de manera natural sin ninguna intervención y añadidas con argamasa de barro y arcilla en el muro. Este tipo de Unidades Arquitectónicas compuestas con sus adiciones de recintos simples sin cubierta y recintos con cubierta de falsa bóveda, encontramos en el Sector Norte 20 Unidades Arquitectónicas, en el Sector Este 14 Unidades Arquitectónicas, en el Sector Sur 164 Unidades Arquitectónicas y en el Sector Oeste 21 Unidades Arquitectónicas.

<sup>68</sup> Los recintos con cubierta de falsa Bóveda, son para algunos especialistas como "chullpas", ya que la forma se parece, con la diferencia que en el interior presenta huellas de hollín en el paramento y tiene vano de acceso grande.

UNIDADES ARQUITECTONICAS MIXTAS					
Nº	UA	SECTOR	Nº	UA	SECTOR
1	87	S	19	129	W
2	93	S	20	130	W
3	94	S	21	131	W
4	95	S	22	133	W
5	96	S	23	136	W
6	100	S	24	137	W
7	102	S	25	138	W
8	104	S	26	139	W
9	112	S	27	140	W
10	113	S	28	142	W
11	117	S	29	143	W
12	119	S	30	144	W
13	121	S	31	145	W
14	124	S	32	147	W
15	125	S	33	148	W
16	126	W	34	153	W
17	127	W	35	155	W
18	128	W	36	156	W
<b>TOTAL, DE UA MIXTAS: 37</b>			<b>37</b>	158	W

Cuadro N° 30: Resumen de unidades Arquitectónicas Mixtas

#### 5.3.1.1.5. UNIDADES ARQUITECTÓNICAS AISLADAS.

Representa a aquellos Unidades Arquitectónicas que carecen de conexiones con otras Unidades Arquitectónicas, en el interior de generalmente se evidencia estructuras habitacionales, con vanos de acceso orientado hacia el centro de las Unidades Arquitectónicas y dispuestas hacia el paramento de las estructuras de las Unidades Arquitectónicas (véase ficha N° 05. Anexos).

Entre ellas se encuentran uno en el Sector Norte, cinco en el Sector Sur, todas ellas compuestas completamente con todos los elementos necesarios de actividad y organización familiar.

UNIDADES ARQUITECTONICAS AISLADAS		
Nº	UA	SECTOR
1	45	N
2	87	S
3	93	S
4	94	S
5	95	S
6	96	S

Cuadro Nº 31: Resumen de Unidades Arquitectónicas Aisladas

### 5.3.1.2. PATRON DE UNIDADES ARQUITECTONICAS POR SU EMPLAZAMIENTO

Por ultimo determinamos que existen tres categorías de emplazamiento, que son Unidades Arquitectónicas, en terrenos Llanos, sobre muros de contención y sobre Afloramientos.

#### 5.3.1.2.1. UNIDAD ARQUITECTONICA EN ESPACIO LLANO

Esta categoría corresponde a la mayoría de Unidades Arquitectónicas que se encuentran sobre espacios de terrenos llanos, sin ninguna intervención previa a su construcción, consisten en construcciones de planta irregular, que en su interior presentan dos o tres recintos, que en algunos casos son contiguas, en donde supera hasta siete recintos, como también presenta unidades sin recinto. Todas estas están agrupadas en un **Patrón de Unidad Arquitectónica en espacio llano**, circundadas por un muro seco que adoptan formas rectangulares, cuadradas, trapezoidales, circulares y muchas irregulares. En su paramento se evidencia mampostería ordinaria acondicionada a la disposición topográfica del terreno llano, sin ninguna previa adecuación.

#### 5.3.1.2.2. FORMA UNIDAD ARQUITECTONICA SOBRE TERRAZA

Encontramos también otro tipo de patrón, llamados **Patrón de Unidad Arquitectónica sobre Terraza**, los cuales se encuentra en el extremo Este de los sectores Norte y Oeste, en donde la superficie del terreno presenta una inclinación considerable, así mismo, hacia el afloramiento Suroeste, en el Sector Sur se encuentra algunas unidades levantadas sobre muros, por ello fue

necesario, levantar primeramente muro de contención, para luego desarrollar sobre esta los recintos de viviendas.

Las construcciones de los muros de contención se desarrollaron a base de grandes bloques de elementos lítico, que muchos no han sido intervenidos, de modo que fueron colocados de manera natural, los cuales han llegados a medir hasta 3.00 m máximo. Las unidades en estas, presenta formas alargadas proyectados de acuerdo al desnivel topográfico de terreno que tiene de 2.00 m a 5.00 m de ancho máximo, igualmente el acceso, de uno al otro se resolvía mediante pasadizos. En el sitio presentan diecisiete Unidades Arquitectónicas, los cuales en el Sector Norte se encuentra once y en el Sector Sur se encuentra cuatro muros de contención.

No de Terraza	Unidad Arquitectónica	longitud	Altura	Sector
1	1	15.78 m	0.70 m	N
2	6	16.42 m	1.30 m	N
3	7	16.32 m	0.50 m	N
4	8	21.98 m	1.70 m	N
5	10	6.02 m	0.60 m	N
6	12	16.51 m	1.00 m	N
7	15	15.07 m	1.20 m	N
8	23	26.93 m	1.50 m	N
9	35	18.59 m	1.50 m	N
10	38	22.71 m	1.60 m	N
11	40	15.25 m	1.40 m	N
14	88	18.39 m	2.10 m	S
15	97	26.37 m	1.50 m	S
16	100 y 101	23.90 m	2.00 m	S
17	102	20.62 m	1.10 m	S

Cuadro N° 32: Resumen de unidades Arquitectónicas sobre muros de contención.

### 5.3.1.2.3. FORMA UNIDAD ARQUITECTONICA SOBRE AFLORAMIENTO

Como tercer patrón encontramos en el sitio, un **Patrón de Unidad Arquitectónica sobre Afloramientos** en un número menor, los cuales se halla ubicadas justamente sobre los afloramientos este y oeste, ya que la morfología de estas, presenta espacios llanos en algunas partes, los cuales fueron



aprovechadas para la edificación de algunos Unidades y recintos. La gran mayoría de este tipo de Unidades Arquitectónicas, presentan un muro que agrupa los recintos en su interior, siendo estas delimitadas por cambios morfológicos del afloramiento. En el sitio se han identificado dieciséis Unidades Arquitectónicas, de los cuales en el Sector Norte se encuentran ocho, en el Sector Sur uno y finalmente en el Sector Oeste se encuentra siete unidades.

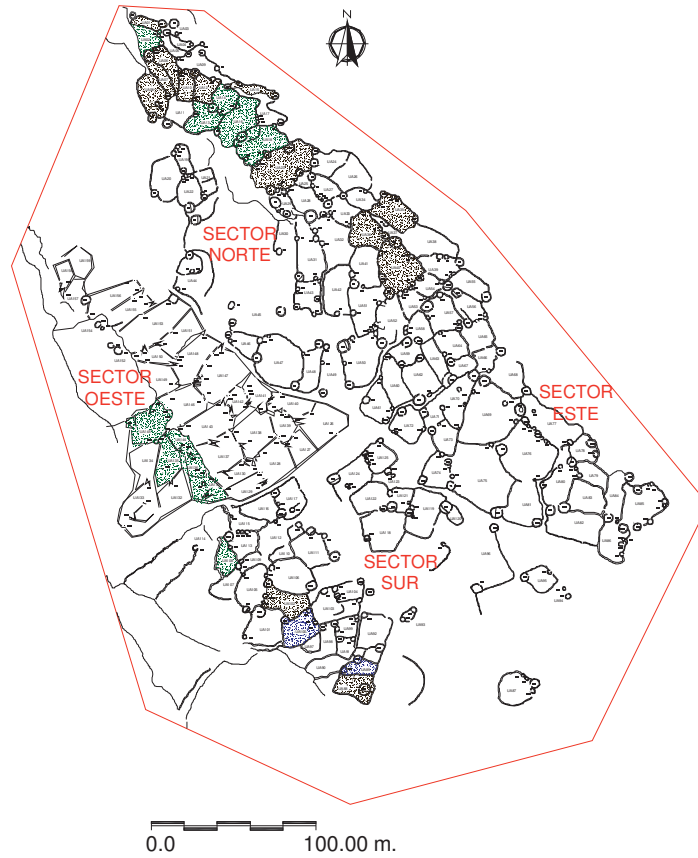
UNIDADES ARQUITECTONICAS SOBRE AFLORAMIENTOS		
Nº	UA	SECTOR
1	1	N
2	2	N
3	12	N
4	13	N
5	14	N
6	16	N
7	18	N
8	23	N
9	108	S
10	131	W
11	135	W
12	136	W
13	144	W
14	145	W
15	152	W
16	154	W

Cuadro Nº 33: Resumen de unidades Arquitectónicas sobre afloramientos

#### 5.3.1.2.4. FORMA UNIDAD ARQUITECTONICA PAVIMENTADO

Finalmente encontramos en el sitio tres Unidades Arquitectónicas que corresponden a un **Patrón de Unidad Arquitectónica Pavimentada** (UA69, 89 y 100). Se refiere a Unidades cuyo interior se encuentran pavimentadas o empedradas con los mismos elementos de construcción, que son rocas areniscas cuarcitas, sin embargo, la técnica que se empleó en esta consistió en la disposición de elementos de sus lados más planos hacia la superficie y rellenadas los espacios vacíos con otros más pequeños.

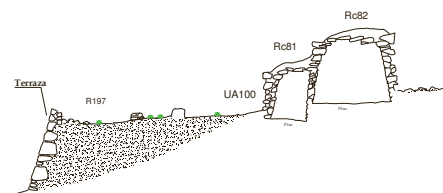
Se observa que, este tratamiento de suelo no cubre la unidad en su totalidad, evidenciándose algunos espacios sin pavimentar, que implica que fue reducido posiblemente a espacios sobre la cual se hacían prácticas especiales.



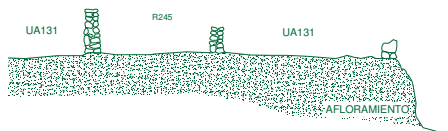
a. UA EN ESPACIOS LLANOS



b. UA EN TERRAZAS



c. UA EN AFLORAMIENTOS



d. UA PAVIMENTADA

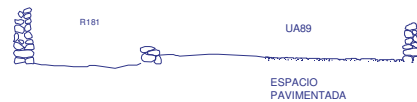


Figura N° 20: Diferentes formas de emplazamiento: a. UA en espacios llanos, b. UA en Muro de contención, c. UA en Afloramientos y d. UA Pavimentada.

### 5.3.2. RECINTOS

Corresponden a recintos uniespaciales distribuidos en la mayoría de las Unidades Arquitectónicas que evidencian planta de forma irregular, circular, semicircular y cuadrangular de diferentes dimensiones, las mismas interiormente miden en promedio entre 2 m hasta los 6 m de diámetro a más, generalmente conforman un vano de acceso. Estas estructuras están aglutinadas, muchas veces comunicadas por unos pequeños pasadizos y se asientan en un nivel más bajo que la superficie, de manera que se hallan sobre un terreno irregular.

Presentan entre si características muy semejantes, en cuanto a las técnicas, formas y elementos de construcción, no se encuentran estructuras fuertemente diferenciadas por su arquitectura, en las cuales se emplearon para la construcción, elementos líticos de tipo arenisca cuarzosa de tamaños medianos y pequeños de forma natural sin ninguna intervención previa, los cuales se adecuaron por sus lados planos hacia el paramentos exterior e interior y en el núcleo se observan relleno de argamasa de barro y tierra con grava menuda.



Foto N° 40: Recinto circular de aparejo rústico (N. Alvino y M. Sarmiento)

También en este sitio hacia la parte de la cabecera de algunos recintos (R13), (R117), (R207), (R234), (R263) y (R287), están a base de muros de adobe de formas rectangulares paralelepípedo de 0.30 m de largo, 0.20 m de ancho y 0.10 m de altura, para lo cual se empleó la arcilla con gravilla, teniéndose como área de extracción del material el mismo espacio, estas se mezclaron con paja y fibra de camélido, como elementos de consistencia. En el desarrollo de las edificaciones, se empleó la técnica de filas alternas tizón y sogá<sup>69</sup> unidos en las juntas con la arcilla extraída del mismo lugar.

En los espacios entre una y otra estructura se identifican pasadizos de circulación, observables por el aplanamiento del terreno de proyecciones sinuosas e irregulares cerca de 1.00 m a más de ancho construidas de carácter rustica de un solo paramentos con grandes tamaños de elementos líticos.

En la parte interna de las estructuras presentan pequeñas plataformas construidas a base de elementos lítico y argamasa con ductos subterráneos que cruza transversalmente los dos niveles a manera de ductos, y en otras veces se tiene en la intersección de los niveles de piso, pozos redondeados



Foto N° 41: Ductos de ventilación, en el interior del recinto R06 (N. Alvino y M. Sarmiento)

aproximadamente de 0.80 m de ancho con profundidad de 0.30 m. En algunos recintos dichas estructuras subterráneas se encuentran cubiertas por lajas de líticos ubicadas en la parte media del recinto. También se encuentran dos estructuras cuadrangulares con esquinas ovaladas de características semejantes, ubicadas en el Sector Este. En el interior de estas se encontró material cerámico y algunos elementos líticos de cantos rodados como: batan y fragmentos de cerámica.

<sup>69</sup> Ravines: 1989, p.55.

El estado de conservación de los recintos habitacionales, en este sitio es regular, de manera que los agentes naturales; como: la vegetación, el clima causaron el deterioro de la estructura y los movimientos sísmicos que conllevaron a la fracturación, pandeamientos, pérdida de estructura y colapso de los muros. También los agentes culturales se hacen evidente en la destrucción como son excavaciones clandestinas, destrucciones de muros, pastoreo de camélidos, entre otros.

### 5.3.2.1. PATRON DE RECINTOS POR FORMA

#### 5.3.2.1.1. RECINTO CIRCULAR

Corresponde a recintos uniespaciales de una sola planta de forma circular con vanos de acceso orientado hacia el centro del patio, presentan construcciones de factura de piedra rústica.

En el sitio existen 111 recintos de esta forma, sus diámetros fluctúan desde 1.90m de diámetro (R281) a 6.95 m de diámetro (R225). Son de tamaños y organización arquitectónica muy variados, siendo algunas de ellas

edificadas en muro de contención y están ordenados sinuosamente siguiendo la proyección de las Unidades Arquitectónicas.

La mampostería del muro de la estructura, es aparejo irregular, el material empleado para la edificación son elementos líticos de tipo arenisca cuarzosa que presentan dimensiones entre grandes 0.72 m por 0.25 m, medianas de 0.25 m por 0.15 m y pequeñas de 0.15 m por 0.10 m, los cuales están unidos con mortero de barro y relleno de ripio y grava en el núcleo.

La distribución de las habitaciones y el uso del espacio fueron de tendencia nuclear, es decir las construcciones se fijaron de acuerdo al criterio del usuario.

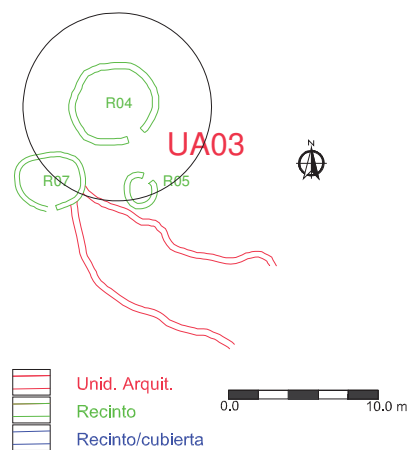


Figura N° 21: R04, Recinto de forma circular (extraída del plano general)



### 5.3.2.1.2. RECINTO SEMICIRCULAR

Presenta estructura uniespacial de planta de forma semicircular con pared posterior semicircular cerrada por una pared frontal recta de tipo cerrado, consiste en paredes paralelas anteriores y posteriores son curvados. Es una estructura particular de albañilería compuesta por mampuestos de piedra del tipo ordinario o pirca. En este edificio se presentan detalles arquitectónicos como: un vano de acceso orientado hacia el patio, las esquinas internas de forma aguda. En el sitio de estudio existe dos estructuras de este tipo (R126 y 286). Este tipo de recinto muchas de ellas evidencian formas irregulares a las cuales también denominamos semicirculares por los por la forma que se muestra, esto debido a la disposición del terreno irregular e inclinado.

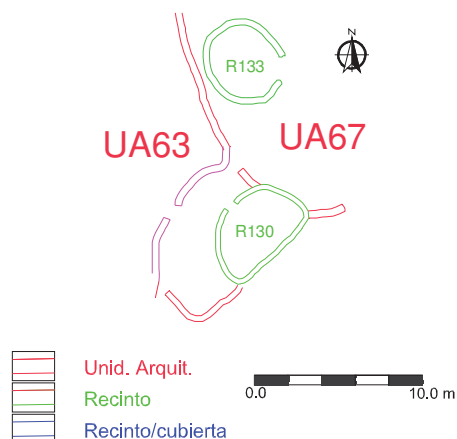


Figura N° 22: Vista del plano de la R130 recinto de forma semicircular (extraída del plano general)

### 5.3.2.1.3. RECINTO CUADRANGULAR

Son viviendas uniespaciales de diferentes dimensiones, planta de forma cuadrangular con esquinas ovaladas que miden en su parte interna desde 3.97 m de Este a Oeste a 2.82 m de Norte a Sur el más pequeño y 4.89 m de Norte a Sur y 4.86 m de Este a Oeste (R141) la más grande, construidas de elementos líticos del tipo ordinario pirca que se tratan de rocas areniscas cuarzosa

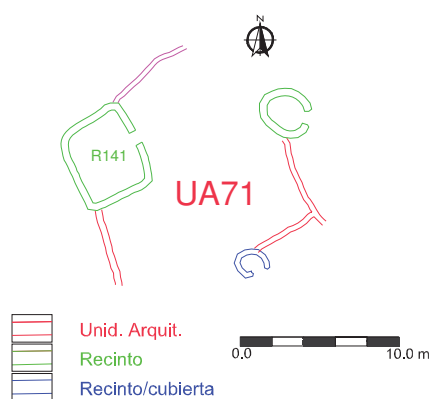


Figura N° 23: Vista del plano del R141, recinto de forma cuadrangular (extraída del plano general)

que han sido desbastadas algunas de ellas y otras tomadas naturalmente sin ninguna intervención previa. En estos edificios se presentan con detalles arquitectónicos como es: un vano de accesos orientados hacia el centro del

patio, las esquinas internas son cóncavas u ovalada, registrándose un total de 03 estructuras ubicadas en (R13), (R141) y (R282).

RECINTOS DE FORMA SEMICIRCULAR				RECINTOS DE FORMA CUADRANGULAR			
Nº	Nº RECINTO	UA	SECTOR	Nº	Nº RECINTO	UA	SECTOR
1	121	57	N	1	13	8	N
2	130	63	N	2	141	71	N
				3	282	153	W

Cuadro Nº 34: Resumen de recintos de formas semicirculares y cuadrangulares

### 5.3.2.1.4. RECINTO IRREGULAR

En el sitio, se encuentra gran cantidad de recintos que a simple vista son de formas circulares, sin embargo, después de procesar, nuestro plano general del sitio, y mediante la fotografía aérea, muestra que son recintos irregulares, de variadas dimensiones. Este tipo de recintos es la que se encuentra en mayor cantidad en el sitio, debido a que la geomorfología del terreno permitió acondicionar recintos que han tratado de lograr formas circulares.

Estas construcciones tienen las mismas técnicas y empleo de materiales de construcción, evidenciándose en algunos recintos estado de conservación malo, debido a los agentes naturales y culturales.

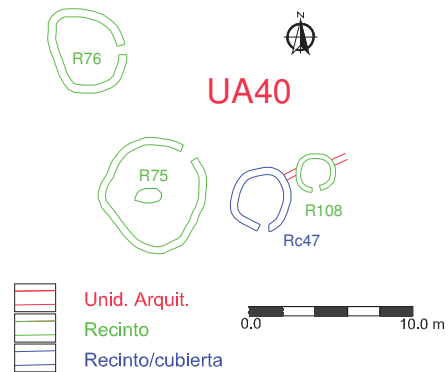


Figura Nº 24: Vista del plano del R75, recinto de forma irregular (extraída del plano general)

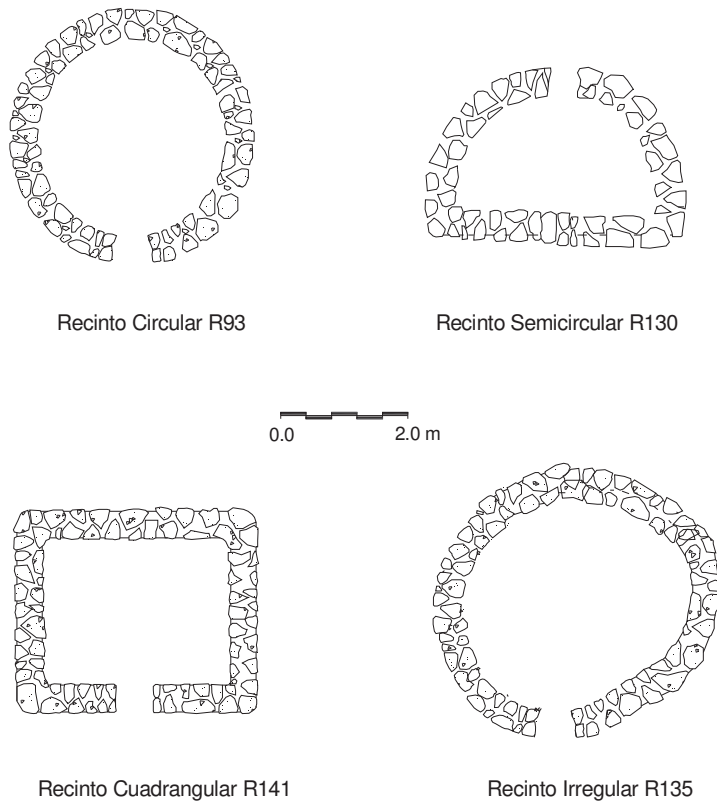


Figura N° 25: Cuatro formas de recintos registrados en el sitio (extraída del plano general)

#### 4.5.5.2. PATRON DE RECINTO POR SU COMPOSICION

##### 5.3.2.2.1. SIMPLE

Este tipo de estructuras corresponden en su mayoría base de forma circular, semicircular e irregular, en el sitio se encuentran 267 recintos las cuales han sido hechas con elementos líticos de arenisca cuarzosa unidas con mortero de barro.

Con respecto a sus vanos, todas poseen un vano delimitado por una jamba de 0.70 m promedio, mas no así se evidencia dinteles y una altura de 0.80 m promedio, su

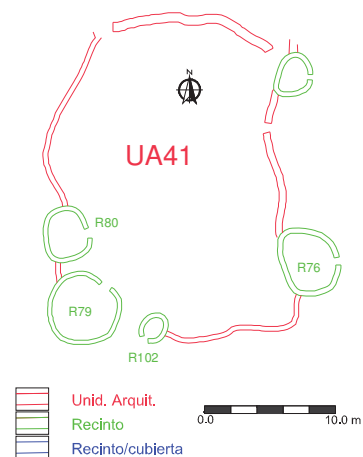


Figura N° 26: Vista del plano del R79, recinto simple (extraída del plano general)

orientación se generaliza hacia el centro del patio y contra la corriente del viento.

El interior del recinto, se evidencia desarrollo del piso a partir de 0.20 m hacia el interior pasando la jamba, que presenta un ligero desnivel de Sur a Norte de 0.30 m a 0.40 m de diferencia. Estos morteros están compuestos de paja y piedras muy menudas.

Los muros corresponden a un encimado de mampuestos de arenisca cuarzosa, sin trabajar cuyo ancho es de 0.60 m promedio, algunas de ellas están elaboradas sobre la base de afloramientos rocosos y en otros casos se evidencia construcciones de pequeñas muro de contención que adecuan un espacio horizontal y en ellas se encuentran recintos de vivienda.

### 5.3.2.2.2. CON PLATAFORMA EN EL INTERIOR.

Representan viviendas uniespaciales, de forma circular; compuesta por mampuestos de piedra rústica. En Machupitumarca existen 23 recintos de esta forma, 07 en el Sector Norte, 02 en el Sector Este, 11 en el Sector Sur, 03 en el Sector Oeste. Sus diámetros varían entre 2.46 m (R205) a 5.74 m (R101), que fueron edificados en muro de contención y están ordenados sinuosamente por el área. Además, se tiene que mencionar que hacia una parte superior del interior del recinto se evidencia desarrollo de una plataforma que forma un semicircular con adiciones de ductos hacia la parte central, y que se introduce por debajo de dicha plataforma a manera de cajuelas de ventilación.

Este tipo de edificaciones, se presume que tuvo dos funciones fundamentales, la primera fue con fines de lograr un espacio llano sobre un suelo inclinado y depósitos temporales de los moradores, el segundo fue con el fin de aprovechar la suspensión de la humedad del suelo adicionando ductos de ventilación hacia el núcleo.

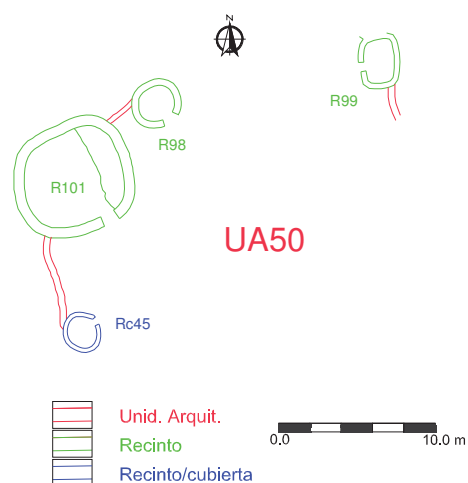


Figura N° 27: Vista del plano de la R101, recinto con plataforma en el interior (extraída del plano general)

RECINTOS CON PLATAFORMA EN EL INTERIOR			
Nº	Nº RECINTO	UA	SECTOR
1	24	15	N
2	35	22	N
3	54	31	N
4	78	40	N
5	101	50	N
6	113	54	N
7	115	56	N
8	157	80	E
9	164	81	E
10	179	88	S
11	205	104	S
12	210	106	S
13	214	111	S
14	224	117	S
15	225	118	S
16	228	120	S
17	230	122	S
18	232	123	S
19	234	124	S
20	236	125	S
21	259	142	W
22	271	147	W
23	290	158	W

Cuadro Nº 35: Resumen de recintos con plataforma en el interior

### 5.3.2.2.3. CON DUCTO EN EL INTERIOR.

Presenta en el sitio otro tipo de recintos que, en su interior además de presentar plataformas de un segundo nivel, encontramos en algunos casos añadido con ductos a manera de ductos de ventilación, el cual se encuentra por debajo del piso y de la plataforma. En el interior de algunos ductos se ha evidenciado material, de fragmentos de cerámica y otras se encuentra cubiertas

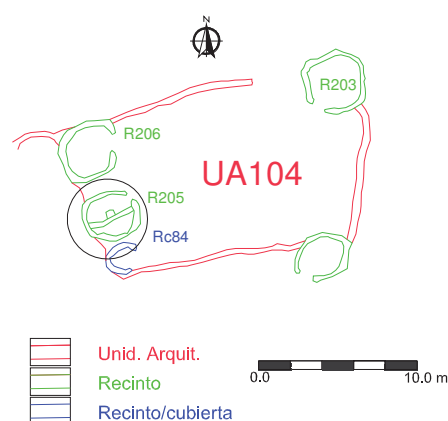


Figura Nº 28: Vista del plano de la R205, recinto con ducto en el interior (extraída del plano general)



por colapsos de los muros. Este tipo de instalaciones, se ha identificado en los recintos R08 y 205.

RECINTOS CON DUCTO EN EL INTERIOR			
Nº	Nº RECINTO	UA	SECTOR
1	205	104	S
2	208	105	S

Cuadro Nº 36: Resumen de recintos con ductos en el interior

#### 5.3.2.2.4. CON POZO EN EL INTERIOR

Presentan las mismas características de construcción anteriormente mencionadas, ya que se llamen en el diseño y utilización de elementos en su edificación, sin embargo, notamos que existe recintos de diferentes dimensiones que en su interior presentan estructura de forma cilíndrica o pozo en el centro, presenta forma circular e irregular con dimensiones entre 0.70 m de largo, 0.50 m de ancho y 0.50 m de altura. Su entorno interior está construido con la misma técnica que el recinto a diferencia que se emplearon elementos líticos de pequeñas dimensiones.

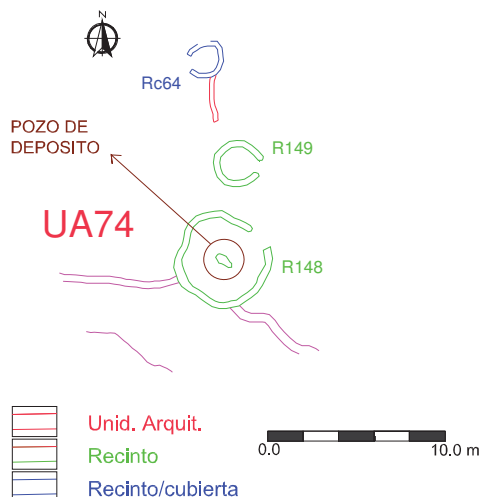


Figura Nº 29: Vista del plano de la R148, recinto con pozo en el interior (extraída del plano general)

Registramos en el sitio 04 recintos, dos en el Sector Norte, dos en el Sector Este, que presentan estas instalaciones, teniendo en consideración que hay posibilidad de encontrar en otros recintos, ya que se encuentran cubiertos con colapsos de los muros.

RECINTOS CON POZO EN EL INTERIOR			
Nº	Nº RECINTO	UA	SECTOR
1	17	10	N
2	75	40	N
3	137	69	E
4	148	75	E

Cuadro Nº 37: Resumen de recintos con pozo en el interior

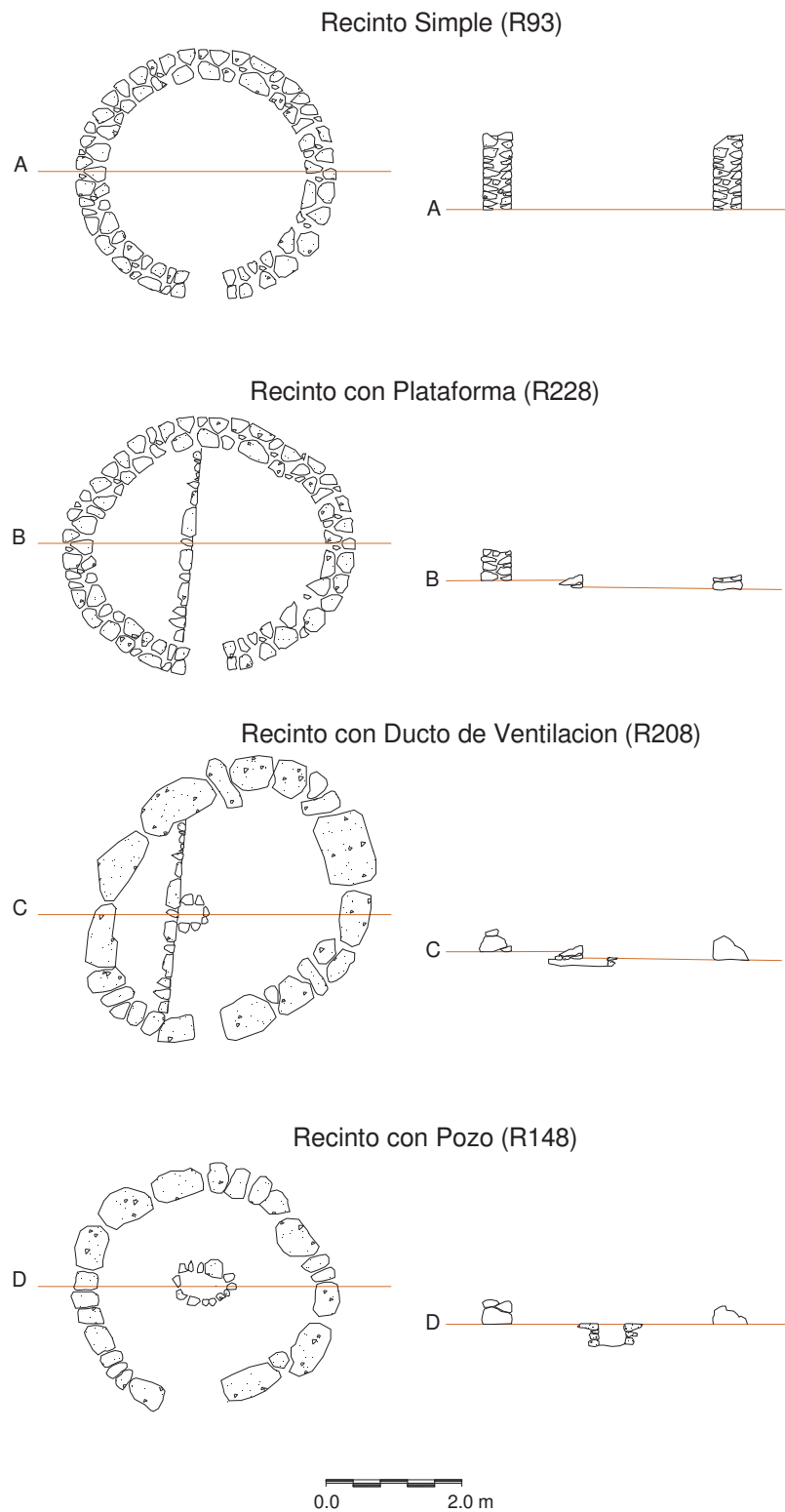


Figura N° 30: Diferentes tipos de Instalaciones en los recintos del Sitio Arqueológico de Machupitumarca

### 5.3.3. RECINTOS CON CUBIERTA DE FALSA BÓVEDA

Las estructuras con cubierta de falsa bóveda se hallan distribuidas en la mayoría de las Unidades Arquitectónicas, exceptuando 40 Unidades Arquitectónicas, el mayor porcentaje se halla hacia el Sector Norte los cuales se encuentran adosadas hacia el muro de la Unidad Arquitectónica con vanos de acceso orientados hacia el centro. Estas estructuras se diferencian en tres tipos: independientes, adosadas entre dos a cuatro recintos y adosadas a afloramientos.

Se han identificado 134 recintos con cubierta de falsa bóveda<sup>70</sup>; se caracterizan por tener planta de forma circular e irregular, construida con elementos líticos de tipo arenisca cuarzosa generalmente de tamaños grandes en la base, medianas en la cabecera y pequeños en la cubierta y rellenos de tierra y grava, los muros son generalmente de un solo aparejo de mampostería ordinaria rustica, dispuestas de sus lados más planas hacia los paramentos, en las juntas se evidencian cuñas que son ligeramente devastada unidas con argamasa de barro y arcillas de coloración anaranjado.

El techo es de forma cónico a manera de falsa bóveda que varían desde 2.5 m a 3.5 m de diámetro hechas a base de elementos líticos alargadas que están superpuestas una con otra hasta encerrar por completo en la cúspide. A la altura de la cabecera del muro presentan elementos líticos alargados que sobresalen y se alinean sobre la cabecera formando un círculo que cubren todo el muro a manera de cornisas, y así forman círculos concéntricos en un número de dos a tres hasta cubrir toda la cubierta. Sobre esta se evidencian acumulación de tierra con grava menuda compacto, que cumplía la función de fluir el agua de las precipitaciones hacia sus costados.



Foto N° 42: Vista de Rc82 interior con tiste de humo. (N. Alvino y M. Sarmiento)

<sup>70</sup> La mayoría de los recintos con cubierta de falsa bóveda, cuyas cubiertas se encuentran colapsadas hacia el interior del recinto, que corresponde a grandes lajas de piedras alargadas, cubierta de tierra y grava.

El vano de acceso es de forma rectangular, cóncava y trapezoidal de 1.70 m de altura por 0.60 m umbral y 0.40 m el dintel y el piso de ocupación se encuentra a un nivel más bajo de 0.25 m a 0.30 m de altura promedio.

En el interior de los recintos se puede evidenciar paramentos con restos de humo impregnado y fragmentos de cerámica de dimensiones pequeñas de época del Intermedio Tardío y otros fragmentos desconocidos; mas no así restos de osamenta de posibles entierros ya que la arquitectura típica de una Chullpa inicialmente nos confundía.

El estado de conservación de estos recintos es malo, de los 134, solo 14 son con cubierta de falsa bóveda. Sus componentes de cubierta de algunos recintos se encuentran colapsados hacia el interior, sin embargo, el deterioro ocasionado por factores naturales como son los movimientos sísmicos causaron el pandeamiento y colapso de los muros. También los agentes culturales como son las excavaciones clandestinas practicadas en estos espacios.



Foto N° 43: Detalle de un recinto de falsa bóveda Rc81 y Rc82 de Machupitumarca, en la parte se la cubierta presentan cornizas de protección y rellenas con tierra (N. Alvino y M.Sarmiento)

### 5.3.3.1. PATRON DE RECINTOS CON CUBIERTA DE FALSA BOVEDA POR ASOCIACION

#### 5.3.3.1.1. INDEPENDIENTES

Corresponden a estructuras de forma cilíndrica construido con elementos líticos naturales sin trabajar de diferentes dimensiones, compuesta por una estructura individual de planta y forma circular con dimensiones que oscilan entre 2.50 m a 3.20 m de diámetro, evidenciándose un total de 82 recintos de estas características y vanos de acceso orientados hacia el centro del patio. El techo fue construido con la técnica de falsa bóveda con el uso de grandes bloques de elementos líticos de formas alargadas dispuestas en toda la estructura y cubierta de tierra y grava hacia la parte exterior.

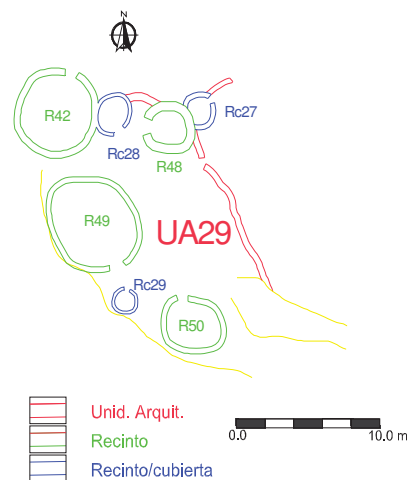


Figura N° 31: Vista del plano del Rc28 y Rc29 recintos independientes (extraída del plano general)

#### 5.3.3.1.2. ADOSADAS ENTRE ELLAS

Denominamos a aquellas estructuras de formas circulares con detalle arquitectónico en la parte del encuentro de muros. Presentan un solo aparejo de bloques de elementos líticos de sostenimiento (ver foto N° 40), que están construidos con piedras naturales desbastadas unidos con mortero de barro. Este tipo de estructuras se encuentra en el sitio en un numero de 22 recintos.

En cuanto a la cubierta, es falsa bóveda hechos con el uso de grandes bloques de elementos líticos de forma alargada, rellenas con grava y arcillas hacia la parte exterior y en las cornisas son de piedras planas que sobresalen del contorno de la cubierta del recinto.

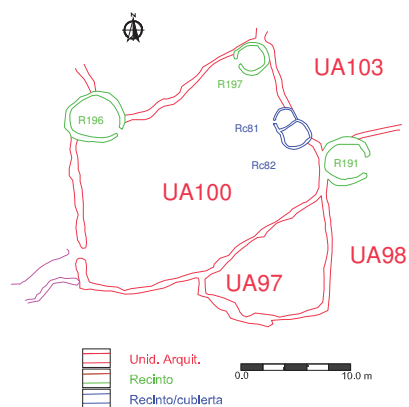


Figura N° 32: Vista del plano del Rc81 y Rc82 recintos adosadas (extraída del plano general)



RECINTOS CONCUBIERTA ADOSADAS							
Nº	Nº recinto	UA	SECTOR	Nº	Nº recinto	UA	SECTOR
1	4, 7 y 8	6 y 10	N	13	73 y 74	84	E
2	12, 13 y 14	17	N	14	81 Y 82	100	S
3	16, 17 y 18	19	N	15	86 Y 87	113	S
4	19, 20 y 21	22	N	16	92 Y 93	124	S
5	24, 25 y 26	27	N	17	94, 95 Y 96	125	S
6	31 y 32	35	N	18	108 Y 109	136	W
7	35 y 36	40	N	19	110 Y 111	137 Y 138	W
8	38 y 39	43	N	20	100 Y 114	128 Y 139	W
9	48 y 49	56	E	21	116 Y 117	142	W
10	50 y 51	58	E	22	118 Y 119	143	W
11	61 y 62	72	E	23	121 Y 122	145	W
12	67 y 68	76	E	24	128 Y 129	148	W

Cuadro N° 38: Resumen de recintos adosadas entre ellas

### 5.3.3.1.3. ADOSADAS A AFLORAMIENTOS

Conformado por recintos con cubierta de falsa bóveda de planta irregular que fueron construidas aprovechando como pared posterior los afloramientos rocosos, determinada por las aberturas en las roca cuyas paredes están construidas con elementos líticos naturales y desbastadas de diferentes dimensiones de un solo aparejo siendo en el sitio en un número de 05 estructuras.

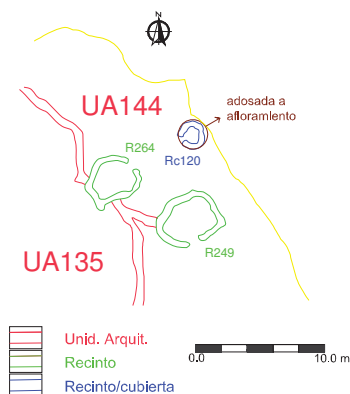
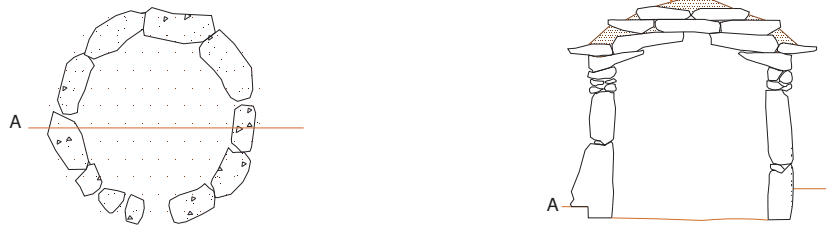


Figura N° 33: Vista del plano del Rc120, recintos adosados a afloramientos (extraída del plano general)

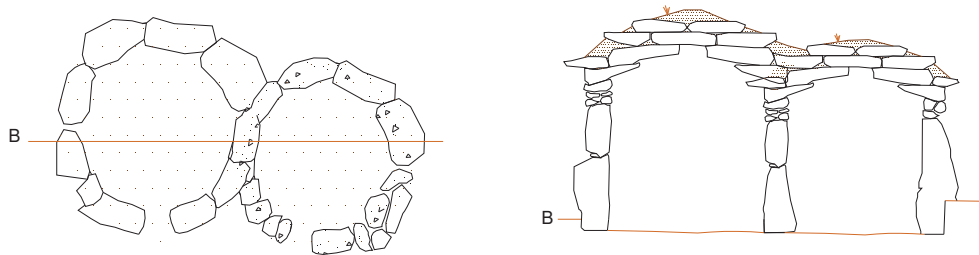
RECINTOS CON CUBIERTA ADOSADAS A AFLORAMIENTOS			
Nº	Nº	UA	SECTOR
1	70	77	E
2	88	115	S
3	108 Y 109	136	W
4	118	143	W

Cuadro N° 39: Resumen de recintos adosadas a afloramientos

Recintos con cubierta de Falsa  
Bóveda Rc119 (Independientes)



Recintos con cubierta de Falsa Bóveda  
Rc13 y Rc14 (Adosadas entre Ellas)



Recintos con cubierta de Falsa Bóveda  
Rc04 (Adosadas a Afloramientos)

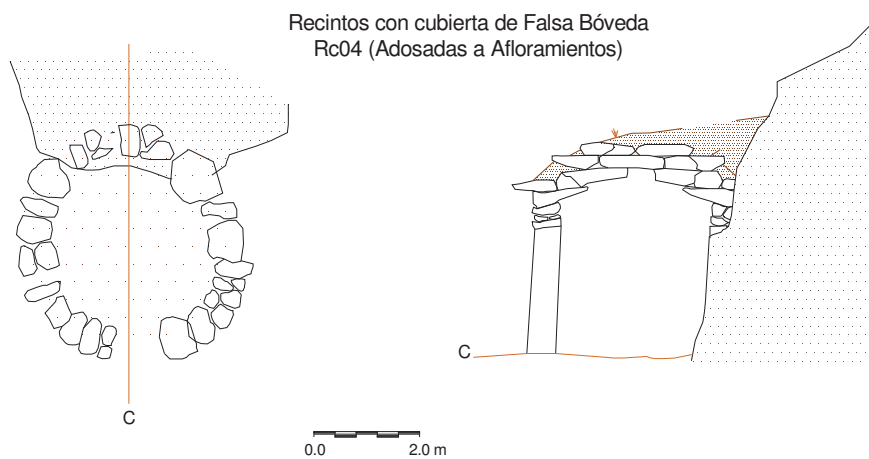


Figura N° 34: Diferentes formas de disposición de recintos con falsa bóveda

## 5.4. FINALIDADES DEL PLANEAMIENTO

Para el establecimiento del sitio se tuvo en cuenta, la posibilidad de manejo de áreas para el pastoreo y la agricultura. Machupitumarca y el cerro Pitumarca se encuentra sobre un espacio sobresaliente, es por ello se comienza la planificación del mismo y su posterior construcción, teniendo en cuenta el espacio geográfico es apto para el cultivo de tubérculos y crianza de camélidos<sup>71</sup>.

El espacio geográfico constituyó la relación del hombre y el medio, determinando la posición del individuo y su habilidad para el manejo de pisos de Suni y Puna, con acceso a productos de la Puna como el abastecimiento de productos derivados como es "charki", Moraya, Chuño y a productos de Suni entre cereales y tubérculos. Los camélidos como la llama (*Lama flama*) y la alpaca fueron utilizados como transporte de carga y como fuente de alimentación cotidiana. De la misma forma, la actividad agrícola fue también uno de las economías desarrolladas, como parte de la subsistencia alimentaria de los ocupantes de este sitio.

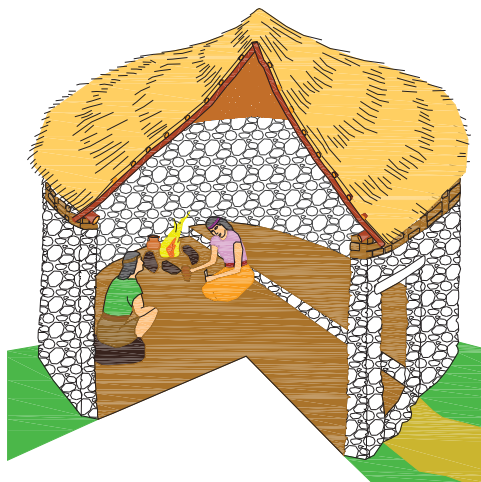


Figura N° 35: Posible actividad en el interior de los recintos

### 5.4.1. RESIDENCIA

Al realizar el trabajo de prospección arqueológica, Machupitumarca muestra una organización física de sus recintos bajo los patrones establecidos ubicadas en cada Unidad Arquitectónica, el cual sugiere que, los ocupantes de este sitio

<sup>71</sup> Es la tercera "Acción", Marco teórico (Finalidad).

desarrollaron un sentido de planificación manteniendo así una continuidad generacional y esta apreciación se desprende del hecho que a cada Unidad Arquitectónica correspondió dos tipos de viviendas (**recintos con techo de paja** y **recintos con cubierta de falsa bóveda**), lo que indica una organización específica de actividades en cada una.

En Machupitumarca se registró 417 recintos habitacionales, el cual indica una población mayor alrededor de 600 habitantes. Una población corta, obviamente no podía dedicar su esfuerzo a construir murallas defensivas, en tanto los pobladores de su entorno próximo, sus vecinos (Sachapitumarca), posiblemente no eran numerosos, con quienes ciertamente mantuvieron relaciones de parentesco y de cooperación para el trabajo de tierras de cultivo, vinculadas con obras que favorecían a la comunidad en su conjunto.

Los grupos de residencia se ubican en las partes altas de los cerros y riscos, con la finalidad de privilegiar los terrenos menos abruptos, para las actividades agrícolas y complementariamente pecuarias; aún percibimos en sus actuales herederos, quienes habilitan tierras incluso marginales para dedicarlas a la producción de productos de la zona, y no escogen los terrenos llanos para edificar los recintos.



Figura N° 36: Reconstrucción hipotética de Unidades arquitectónicas y recintos en el Sitio Arqueológico de Machupitumarca (elaborado en Sketch Up 2016)

Estos Grupos locales no privilegiaban la guerra, aunque pudieron agruparse para la defensa. Pues su mayor preocupación fue el sustento diario, como la

utilización de las tierras de cultivo de la parte baja del cerro Pitumarca (Pisco Wata) y aquellas que están en la parte baja de los cerros Sachapitumarca, debieron ser bienes usufructuados, porque el recurso es limitado siendo las actividades para la producción en las estaciones de lluvias.

#### **5.4.2. DOMINIO DE AREAS DE ACTIVIDAD**

El sitio en mención se caracteriza por presentar una organización de áreas de dominio y de actividad en ganadería, pastoreo y espacios rituales. Ubicándose de acuerdo a las condiciones naturales que permitía como las fuentes de agua, tipos de tierras para áreas de cultivo, y áreas para el pastoreo de camélidos.

El sitio es propio de la región de Suni y Puna, existió y continúa hasta el día de hoy el manejo de dos actividades en simultáneo que son el pastoreo y la agricultura, ya que la geografía lo facilita.

Las áreas de agricultura se ubican en la parte baja de sitio en la comunidad de Piscowata. Se trata de campos de cultivos ligeramente aterrizados en donde se desarrolló la actividad agrícola propios de la zona. Por otro lado, las áreas de pastoreo de camélidos domino las explanadas de Malpaso, Quisicancha y Queuña.

##### **5.4.2.1. INFRAESTRUCTURA AGRICOLA Y DE PASTOREO**

Está compuesta por espacios y estructuras destinados a la producción agrícola, así como también áreas y espacios abiertos (corral Tuco) destinados a albergar una cierta cantidad de camélidos.

Una de las características del asentamiento de Machupitumarca, así como los demás sitios del Periodo Intermedio Tardío, manejaron un sistema de cultivos en muro de contención o andenes distribuidos desde la parte más alta hasta laderas de los valles e irrigadas por una extensa red de canales, lo que involucra una organización social de la aldea entorno a la actividad agrícola y el uso del recurso de agua. La organización fue con fines de realizar obras destinadas a la manutención del sistema.



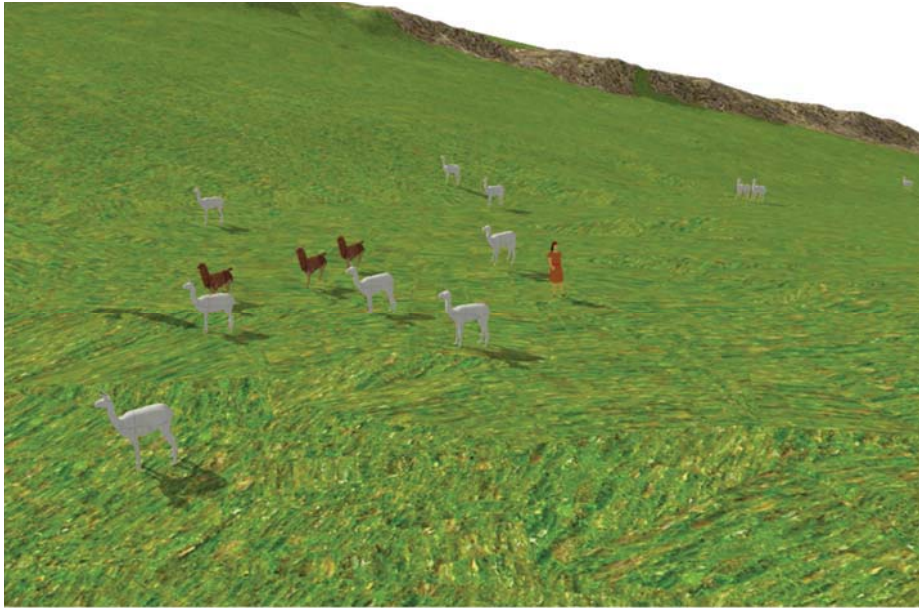


Figura N° 37: Pastoreo en la zona aledaña al Sitio Arqueológico de Machupitumarca (elaborado en Sketch Up 2016)

- **Áreas de Pastoreo**

La diversidad de cultígenos, combinó con el pastoreo intensivo. En este sentido aprovecharon animales para desarrollar el pastoreo autónomo como: la llama (*lama flama*) y la alpaca (*lama pacus*).

En sus trabajos de Flores Ochoa: 1984, reafirma la importancia de los camélidos que tuvieron participación en el proceso de urbanización, específicamente en el valle del Cuzco, se evidencia la presencia de gran cantidad de espacio de crianza de camélidos, mostrándose extensiones de espacios abiertos en sus alrededores.

*En la región del Cuzco también se desarrolla un proceso semejante. Se han ubicado varios sitios con desarrollo urbano, verdaderas aldeas que incluso se pueden considerar como ciudades pequeñas, ubicadas en un cordón altitudinal que se extiende entre los 3800 a 4200 metros sobre el nivel del mar, en clara asociación con habitats propicios para el pastoreo de camélidos. Los sitios arqueológicos de las vecindades de las comunidades de Toqra y Sonqo, en el distrito de Qolqepata, son un claro ejemplo de esta posibilidad. Estos sitios son anteriores al desarrollo de la civilización incaica y al crecimiento de la ciudad del Cuzco. Como estos poblados hay muchos otros. (Flores, 1984, p.13)<sup>72</sup>.*

<sup>72</sup> Flores Ochoa, J. (1977) «Pastores de alpacas en los Andes». Pastores de Puna, p. 15-52, Lima, Instituto de Estudios Peruanos.

De acuerdo a los registros de espacios abiertos aislados y ubicado en la zona alto andina es propicio para la crianza de camélidos, por lo que se tiene en el área Suroeste del sitio arqueológico, evidencias de espacios abiertos de mencionadas formas.

*“...en las partes altas a lo largo del valle del Vilcanota circulares, dispuestas en todas las partes altas, algunas están asociadas en al cerro y otras expuestas en las pequeñas explanadas, que están contruidos por elementos líticos medianas y grandes, construcciones que sugiere que en este sitio se realizaba con intensidad actividades de crianza de camélidos” (Flores, 1984, p.18).*

La ubicación de numerosos sitios fue estratégica para el control de movimientos de animales. La importancia ideológica sobre los camélidos se evidencia en los sacrificios de éstos animales. No es casual que sitios como Machupitumarca presenten espacios abiertos para estas actividades. Así como nos informó los propios pobladores de la zona nombrado este sitio es eminentemente ganadero de camélidos.

Hacia las cercanías del sitio muestran distintas áreas de dominio con estructuras de espacios abiertos de variados tamaños, que hoy tan solo se evidencian alineamiento de muros a nivel de superficie.

- **Corral Tuco**

Este cerro se encuentra en la cumbre del cerro Tuco que se halla ubicada a 1.5 km lado Sureste del Sitio Arqueológico de Machupitumarca, en la dirección continua desde el alineamiento del cerro Pitumarca, que presenta 12 espacios abiertos de planta irregular, construida con elementos líticos sin trabajar de un solo aparejo armado en muro seco. presentan diferentes dimensiones teniéndose espacios abiertos de 18 m a 50 m de largo y 15 m a 40 m de dimensión, cuyo interior presenta una a más recintos pequeños adosados hacia los extremos. Estos espacios fueron óptimos para la crianza de camélidos, en donde se aprecia vegetación propicia para el pastoreo.



Foto N° 44: Vista panorámica del cerro Tuco y el Pasadizo. (N. Alvino y M. Sarmiento)

- **Áreas de Cultivo**

Son áreas dispersas y aisladas que obedecen tanto a las condiciones ecológicas favorables, así como a la acción de los ocupantes de Machupitumarca que no sólo han adaptado especies vegetales y animales a los diferentes pisos y espacio altiplanicies de la zona, sino que han modificado las condiciones topográficas mediante la construcción de terrazas y canales de riego, En este caso, se han construido canales que permitieron utilizar tierras en las laderas más bajas, aledañas al riachuelo de Malpaso y así aprovecharon el factor de la humedad.

Una de ellas se halla a 1.3 km hacia el lado Noreste y otra hacia el Norte a 2 km. Estos descansan sobre unas capas Coluviales aptos para el cultivo de tubérculos, seguramente se especializaron en desarrollaron técnicas para la intensificación de la producción.

*En estas condiciones, solamente puede suponerse que cada ayllu tenía acceso a terrenos ecológicamente distintos, y que no existieron poblados exclusivamente dedicados a la actividad pastoril. Sin embargo, el cuidado de mayores extensiones de tierra cultivada, en un caso, como el de las más grandes extensiones de pastos, en otro, debía estar a cargo de los pueblos más cercanos, y un sistema adecuado de intercambio debió permitir un equitativo reparto de los productos<sup>73</sup>.*

---

<sup>73</sup> Ibid: 124

Estas terrazas agrícolas están ubicadas en la zona altitudinal de Puna con pendientes hacia la parte baja del cerro Pitumarca de 80 a 100 has. Corresponden a infraestructura agrícola de andenes y terrazas, de los cuales con acondicionamiento de andenerías son pocas y generalmente son terrazas de labranza de suelo. Todos estos no presentan evidencia de arquitectura y solo muestra la forma natural acomodándose en la parte baja del cerro Pitumarca.

- **Canal y Terrazas de Cultivo**

Esta construcción se halla ubicada en la cabecera de la fuente de Malpaso huayco, justamente en el lugar donde nace la fuente, el cual se proyecta hacia el Noreste por un afloramiento de roca que es la continuación del cerro Pitumarca, en la parte baja hasta descender hacia la zona de andenerías de la margen derecha. En ella se puede registrar tres andenerías de regulares dimensiones de 30m de largo con muros que superan los tres metros y otros andenes se encuentran en terrenos de aire libre.

## **5.5. ANALISIS ARQUITECTONICO**

El relieve irregular del espacio, fue motivo a nivelar, realizando primeramente muros de contención, obteniéndose una plataforma llana, para luego construir sobre estos recintos de vivienda. Este trabajo se ha evidenciado con mayor recurrencia en los extremos Este del sitio, ya que el desnivel que presentaba el terreno fue necesario construir otros muros de contención en distintos espacios que ameritaban para su nivelación.

### **5.5.1. ELEMENTOS FUNCIONALES**

#### **5.5.1.1. EXTERNOS**

##### **5.5.1.1.1. CAMINOS**

Los caminos están clasificados en: *Caminos naturales* (Senderos, trochas) y *caminos artificiales* (construidos por el hombre), considerándose los caminos de herradura y carrozables, y que pueden estar o no pavimentados (Ravines, R. 1989, p.70).



**Intersecciones viales:** o cruces, es cuando sobre una vía se conectan o salen otras vías, que pueden ser convergentes y divergentes.

**Sendero:** Caminos angostos que permiten el paso de hombres y animales, pero en fila.

**Trocha:** Senderos difícilmente transitables por el hombre.

**Herradura:** Permite el paso de personas o animales en grupo, mas no de carruajes.

**Carrozables:** Son los que permiten la circulación de vehículos motorizados y animales.



Figura 38: Vista de los trazos de caminos que salen del Sitio Arqueológico de Machupitumarca. Vista aérea. (modificado de IMAGE 2016 DIGITAL GLOBE <http://www.googleearth.com>)

Los caminos Pre-hispánicos son pedestres y de herradura (Ravines R. 1989, p.59). Estos caminos registrados que parten de Machupitumarca son muy amplios y angostos, teniendo un promedio de 1 m de ancho en sus partes más estrechas y 2 m a más en sus partes más amplias, que se proyectan hacia la llanura de la meseta de Malpasos. Uno de los caminos que se conservan todavía son los que se ubican hacia el sitio que proviene del lado Oeste que converge al sitio mediante pasadizo “transversal” hasta la parte central y continua su



recorrido en forma longitudinal de Oeste a Este; recorriendo por la planicie de Malpaso, lado Oeste y margen Noreste de cerro Yaloma.

El segundo camino recorre en dirección Noreste, parte baja, llegando hacia la quebrada de Pisco Wata, hasta el caserío actual del mismo nombre, en donde se encuentran terrazas de cultivo y canales.

Este camino actualmente es utilizado por los pobladores de la quebrada de Piscowata. Nos sugiere que debieron tener contacto y relación con (las planicies de Malpaso), Para estas relaciones de la Puna y Suni, debieron tener vías de comunicación entre los lugares mencionados.

La ruta de tránsito se encuentra conectada por los laterales del sitio arqueológico, Esta red de caminos e instalaciones asociadas al asentamiento fue el mecanismo mediante el cual articulaban y ejercieron el control del territorio de las zonas de actividad cercana, el trazo de los propios caminos ingresa a la trama urbana, la atraviesa y se convierte en un elemento ordenador de organización espacial.

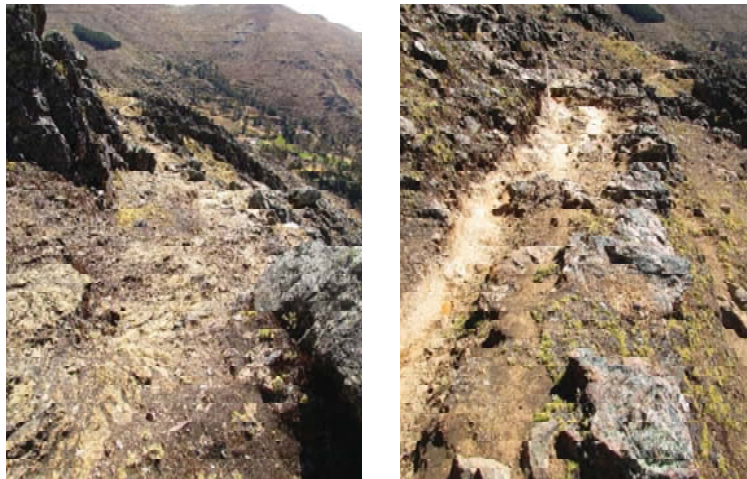


Foto N° 45 y 46: Camino contemporáneo que conduce hacia el sitio arqueológico de Machupitumarca, construida atravesando el afloramiento de roca y hacia el fondo se observa cerro de Pitumarca. (N. Alvino y M. Sarmiento)

### 5.5.1.2. PRIMARIOS

#### 5.5.1.2.1. LOS MUROS.

Los muros de los recintos de Machupitumarca están compuestos por elementos líticos de arenisca cuarzosa y mortero, tienen por lo general un ancho de 0.40

m a 0.60 m. sin ningún detalle de inclinación, en algunos recintos la cabecera de los recintos están complementados por adobes de formas rectangulares de 0.30 m de largo, 0.20 m de ancho y 0.10 m de espesor. En sus esquinas y parte de las jambas fueron trabajados y otras seleccionadas de manera parcial, para encajar bien en su posición, estas fueron desbastadas y colocadas con abundante mortero. Tanto las esquinas como las cabeceras de los muros, fueron construidas de manera sólida, seguidamente por 1.60 m de altura se evidencian recintos habitacionales, desarrollando el muro a base de adobe dispuestas en hiladas, alternando los adobes en cabeza y soga dando de esta manera la solides del muro.

En la construcción del muro se asentaron piedras de diversas formas y dimensiones, siendo unidas con mortero de barro. La mampostería de piedras y mortero en Machupitumarca presentan una construcción de menor calidad, pues se usaron piedras sin trabajar de gran variabilidad de formas y tamaños en la construcción de los muros, en ella no se observan hileras y la disposición de los líticos es irregular como parte conformante de los muros, lo que no es preciso determinar es la profundidad a la cual estos líticos de gran tamaño en su mayoría han sido soterrados, sabemos que estos elementos son los que proporcionan una mayor resistencia los cuales no presentan ningún tipo de labra ya que en algunos casos fueron tomados en sus formas naturales.

En general están unidos por mortero de barro y algunas presentan una labra tosca en ambas "caras" del paramento, este es el caso de los recintos semicirculares y como se mencionó anteriormente en algunos casos que aún se conservan todavía bien, se identificaron agujeros ya en el cierre de muro los cuales asemejan un espacio para clavijas de madera, y respecto a los muros de recintos rectangulares estos presentan un ángulo de cierre de aprox. 75° y en algunos casos son menores, todos los muros presenta una ligera inclinación hacia la parte interna los cuales no exceden de 17°, los que todavía mantienen una traza de su estructura.



Foto N° 47: Recinto construido a base de elementos líticos (N. Alvino y M. Sarmiento)

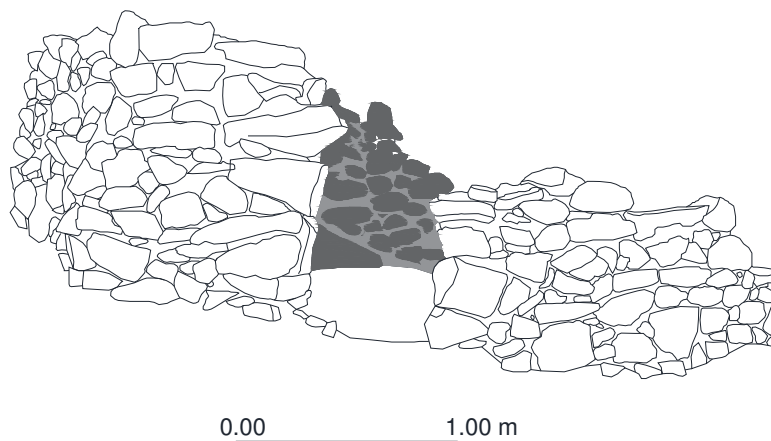


Figura N° 39: Recinto redibujado que presenta construcción a base de elementos líticos (N. Alvino y M. Sarmiento)

- **Muros de Piedra**

Constituyen estructuras como muros de contención, Unidades Arquitectónicas y recintos construidos a base de elementos líticos todas ella de tipo arenisca, extraídas del afloramiento rocoso que se proyectan por los costados del sitio, que se disponen en el muro de doble aparejo dispuesto de sus lados más planos hacia el paramento y el trabazón en los núcleos son unidos con piedra menuda y argamasa de barro que tiene 0.40 m a 0.60 m de ancho. En la mayoría de las Unidades Arquitectónicas y de los recintos los muros de piedra

son de un solo aparejo relleno con barro los espacios vacíos y asentados de grandes bloques líticos hacia el cimiento.

- **Muros de Adobe**

Las construcciones más prodigiosas se hallan en el Norte del Perú hechos de tierra, adobe y de otros materiales como son: Chan Chan, Moche<sup>74</sup>. Se han evidenciado entre tantas formas, los adobes rectangulares paralelepípedos en los últimas hileras de la cabecera del muro de los recintos.

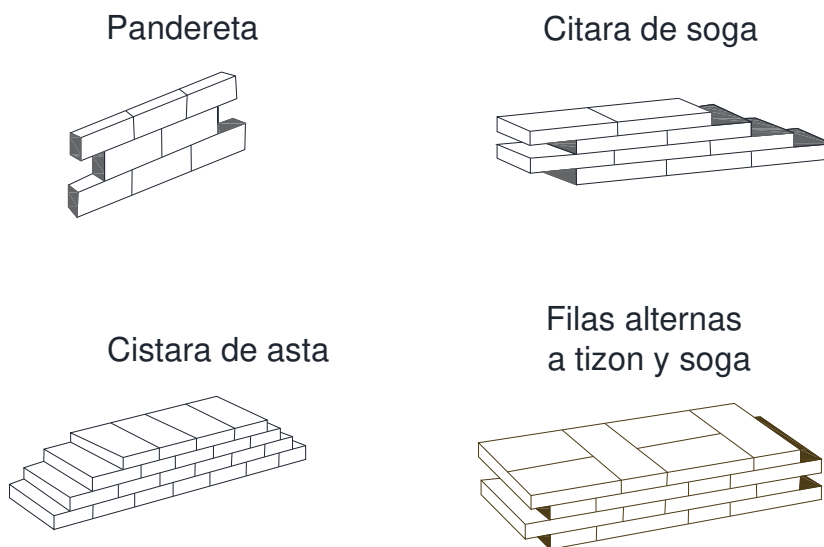


Figura N° 40: Redibujado de algunos tipos de muros de adobe en: Arqueología Practica 1958, se detalla filas a tizon y sogá empleados en el sitio de estudio (R. Ravines 1958. p.55)

El Adobe, fue uno de los elementos esenciales de construcción y acabado hacia la cabecera de muros de los recintos habitacionales. Estos adobes presentan formas casi rectangulares con esquinas no tan definidas hechos de arcilla secados al sol, que se fabricaba generalmente mezclado con paja picada a fin de conseguir una maza de consistencia, para luego comprimirla en moldes o

<sup>74</sup> Instituto Nacional de Cultura Ancash (2008) *Manual de Técnicas Constructivas Tradicionales del Poblado Histórico de Vilcashuaman*. Lima: programa Qhapaq Ñan.

modelada manualmente. La construcción de muros de adobe en Machupitumarca son 0.30 m de largo, 0.20 m de ancho y 0.10 m de alto, se ha elaborado a partir de la mezcla que contiene materiales arcillosos en un 45% y materiales con alto contenido de arena de dimensiones variables entre 45 mm y 1.0 cm en un 55%. Por esta razón perduran hasta la actualidad una excelente consistencia. La construcción no incluía elementos de refuerzos por lo que resalta las trabas utilizadas de tipo de (filas alternas de sogá y tizón)<sup>75</sup>

Este tipo de adiciones en la construcción de muros a base de adobe se evidencia en los recintos R166, R63 desde el 1.20 m de altura, se colocan dos unidades de adobe en forma paralelas en posición de sogá seguida de forma transversal a la cabeza. La siguiente hilera se coloca con la misma modulación, buscando eliminar la continuidad de juntas verticales.

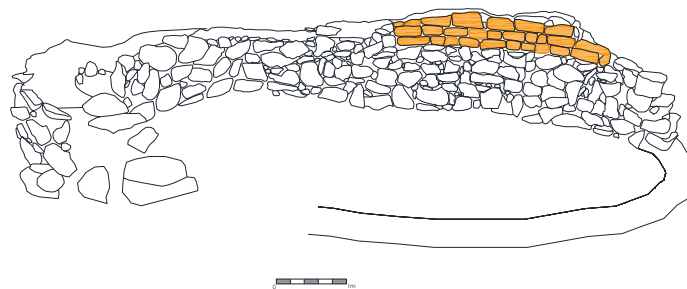


Figura N° 41: Dibujo y vista del recinto 237 con la utilización de adobe hacia la cabecera (N. Alvino y M. Sarmiento)



Foto N° 48: Recinto 237 construido a base de elementos líticos y adobe (N. Alvino y M. Sarmiento)

<sup>75</sup> R. Ravines 1958, p.55



### 5.5.1.2.2. CUBIERTAS

Se denomina cubierta al entramado inclinado que cierra un edificio por su parte superior, cuya función es aislar el edificio de los agentes atmosféricos, contribuyendo al aislamiento térmico y acústico del mismo, cubrir, impermeabilizar y proporcionar una fácil evacuación de las aguas de lluvia. Las cubiertas, van encima del armazón y que por lo general tienen que ser más ligeras que el armazón del techo.

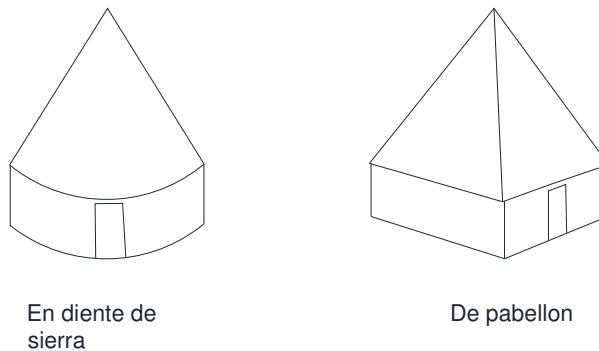


Figura N° 42: Posible Tipo de techo construida en las cubiertas de los recintos de Machupitumarca: (Ravines, R. 1989 p.25)

Se registraron recintos con cubierta de tipo falsa bóveda con dinteles que cubren la entrada entre dos paredes con saledizos, este tipo de construcción están presentes en las estructuras de menor tamaño, respecto a otros recintos, se encuentra un encierre de voladizos de falsa bóveda, ya que en la cima se reviste de mortero de barro y grava uniendo cada uno de los elementos líticos a manera de muro, los cuales también presentan un cierre de saledizos, Respecto a los recintos circulares se mencionaron que estos tuvieron una forma de cierre Cónico (Escalante M, Javier. 1994: p.141).

- **Armazón**

Elemento estructural de madera, que tiene diversas formas siendo las más características las triangulares, los tijerales y las de arco, y que sirvieron para sostener las cubiertas y que estaban formadas por varas o listones que conforman una sola estructura. En algunos recintos de Machupitumarca hacia el interior y a media altura del paramento, equidistantes a 1.00 m se evidencia

orificios de 0.30 m de diámetros, los cuales fueron el soporte de las vigas o armazones<sup>76</sup>, compuestas de otros elementos que eran conocidos y utilizados en épocas prehispánicas (forma triangular y plana) y que son:



Foto N° 49: Parte exterior de la cubierta de falsa bóveda (N. Alvino y M. Sarmiento)

### **Viga Maestra o Cumbre**

Se trata generalmente de vigas muy cargadas o de elementos horizontales que dan apoyo a otras vigas. Presenta el punto más alto de la cubierta donde las vigas secundarias se apoyan a fin de ser amarrados con soguilla.

### **Vigas Soleras**

Son vigas que se ubican sobre los muros portantes, apoyados en las cabeceras del muro hacia el interior de la habitación; sobre ella descansan las vigas secundarias en su punto más bajo, y se empiezan a formar los aleros de protección de precipitaciones.

### **Correas**

Corren en sentido perpendicular, sirven para achicar luces y soportar el peso de las cubiertas y transmitirlos a las cerchas, dándole mayor consistencia a la cubierta.

---

<sup>76</sup> INC Ancash, 2008, p.30

### Aleros

Funciona como prolongación de la cubierta que sustentada en sus vigas primarias y secundarias forman voladizos y sobresalen hacia el exterior del muro en todo el perímetro, con el objetivo de impedir que las aguas pluviales entre en contacto con el muro y originen procesos de degradación de los morteros.

En Machupitumarca posiblemente realizaron cubiertas de Ichu en los recintos. Esta técnica se realiza debido a dos factores importantes (INC Ancash, 2008, p.30)

- Pendiente pronunciada de los techos.
- Técnicas de colocación del Ichu, en atados asegurando una densidad de fibras en conjunto con una adecuada colocación de atados en pendiente, los cuales impiden el ingreso de las aguas pluviales.

Si bien los materiales empleados en la cubierta son el mismo para el interior, como en el amarre de vigas con viguetas o cumbreras con vigas, con el empleo de la técnica de sujeción con soguillas de Ichu o cuerdas de cuero de camélidos, o con soguillas de fibra de camélidos.

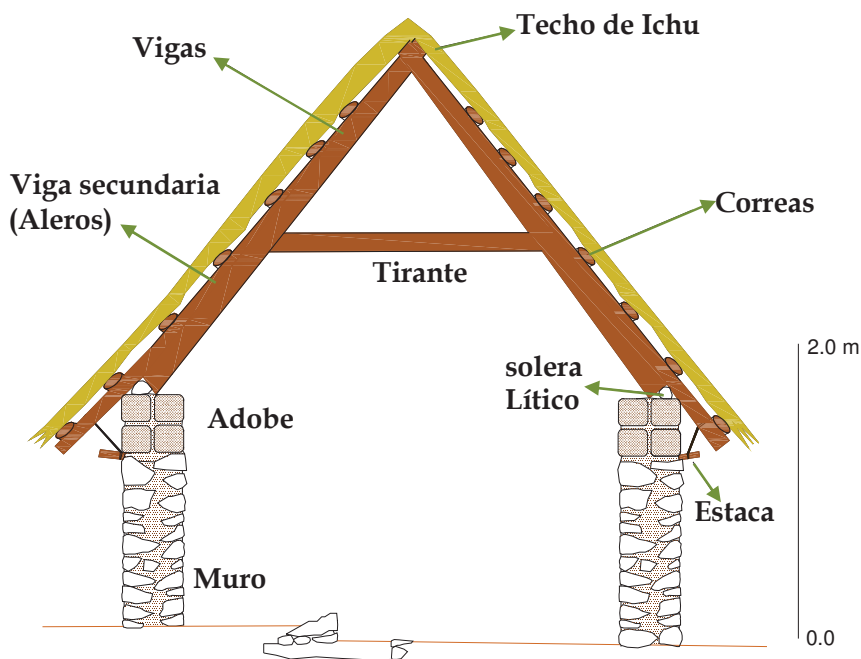


Figura N° 43: Detalle de elementos constructivos de cubierta.

### 5.5.1.3. SECUNDARIOS

#### 5.5.1.3.1. VANOS DE ACCESO

Los vanos son aberturas realizadas en los muros de los edificios cuyo fin es permitir el acceso a dichas estructuras. La finalidad de las puertas son de permitir el acceso de afuera hacia el interior y del interior hacia afuera, mediante un espacio de forma rectangular, trapezoidal y cóncava.

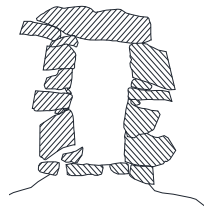
Según la clasificación que menciona Kendall en la revista del Museo Nacional – XLII<sup>77</sup>, se dieron dos tipos de vanos, un tipo están constituidos por un dintel de piedra y la configuración que tenía era de forma trapezoidal (recintos con cubierta de falsa bóveda), la segunda son cóncavas abiertos donde entre muros se deja una abertura sin dintel, dentro de este tipo podemos encontrar algunos espacios abiertos o Unidades Arquitectónicas. Por lo tanto en el sitio encontramos tres tipos<sup>78</sup>: Rectos (Fig. 40), trapezoides (anchos en su base y angosto en su parte alta) y cóncavas. Estos vanos se han podido identificar en la manera que se orientan sus jambas hacia la parte superior. Lamentablemente pocos recintos se han conservado con dinteles in situ.

Los vanos de acceso en Pasadizos exteriores, como: patios, muros de contención y los ingresos principales a las casas no tenían dintel y por lo general eran cóncavos y rectos que alcanzaban hasta la cabecera del muro, mientras los vanos de los recintos por su forma y disposición de las pilastras, fueron trapezoidales y rectos. Las puertas daban privacidad a los recintos y limitaban el paso a éstas.

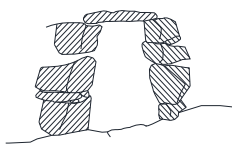
El ancho promedio de los vanos internos oscila entre 0.60 m y 0.70 m. La altura de las pilastras es de 0.30 m a 0.80 m actualmente, pero se calcula que las pilastras debieron tener una altura promedio 1.50 m a 1.70 m desde el umbral hasta el dintel. Los vanos externos tienen una altura que oscila entre 0.60 m y 0.80 m, algunas de este tipo se puede ver intactas actualmente y el ancho promedio es de 0.60 m.

<sup>77</sup> Kendall, A. (1974) *Descripción e Inventario de las Formas Arquitectónica Inca*. Patrones de Distribución E Inferencias Cronológicas. Lima: Revista del Museo Nacional Vol. XLII: - Perú.

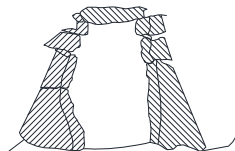
<sup>78</sup> Los tipos de vanos por forma se han identificado durante los trabajos en el sitio.

TIPOS DE VANOS DE ACCESO			
TIPO Nº 01	RECINTO	UNIDAD	SECTOR
<b>RECTANGULAR: Rc119</b>	Rc119	143	w
	R24	15	N
	R35	22	N
	R93	47	N
	R95	48	N
	R121	57	N
	R129	62	E
	R130	63	E
	R132	66	E
	R138	70	E
	R204	104	S
	R217	112	S
	R237	126	W
	R133	157	W

Cuadro Nº 40: Resumen de vanos rectangulares

TIPOS DE VANOS DE ACCESO			
TIPO Nº 02	RECINTO	UNIDAD	SECTOR
<b>TRAPEZOIDAL: Rc82</b>	Rc82	100	S
	R39	23	N
	R142	72	E
	R179	88	S
	R181	89	S
	R210	106	S
	R224	117	S
	R132	156	W

Cuadro Nº 41: Resumen de vanos trapezoidales

TIPOS DE VANOS DE ACCESO			
TIPO Nº 03	RECINTO	UNIDAD	SECTOR
<b>CONCAVO: Rc82</b>	R13	8	N
	Rc04	6	N
	Rc05	9	N
	Rc13	17	N
	R182	91	S
	Rc81	100	S
	Rc128	148	W
	Rc129	148	W

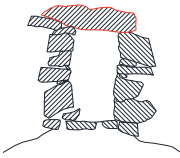
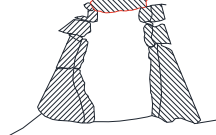

Cuadro Nº 42: Resumen de vanos cóncavos



### 5.5.1.3.2. DINTELES

Son vigas horizontales ligeras que se utilizan para el soporte muros y que están sobre los vanos de acceso, ventanas y hornacinas. Soporta el peso de la obra situado por encima de la abertura y transmite su carga a las jambas. Son toda estructura que cierra una abertura por su parte superior descansando sobre pilastras.

A los hallados en Machupitumarca, se evidencia en menor porcentaje, como es en la UA46, en el recinto habitacional y más en recintos con cubierta de falsa bóveda, se tratan de líticos alargados que se superponen entre las jambas siendo algunas de ellas desbastadas y con sus respectivas cuñas en los costados y otras son planos hacia la parte interior.

DINTELES CONSERVADOS			
Rc119	RECINTO	UA	SECTOR
	Rc04	6	N
	Rc05	9	N
	R13	8	N
	Rc13	17	N
	Rc15	18	N
<b>Rc04</b>	Rc19	22	N
	Rc20	22	N
	Rc21	22	N
	Rc50	58	E
	Rc58	69	E
	Rc81	100	E
	Rc82	100	E
<b>Rc81</b>	Rc136	109	W
	Rc118	143	W
	Rc119	143	W
	Rc128	148	W
	Rc129	148	W
	Rc130	153	W
	Rc132	156	W

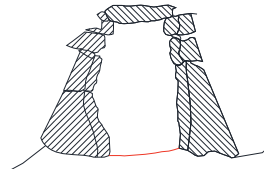
Cuadro N° 43: Resumen de dinteles conservados hasta el día hoy

### 5.5.1.3.3. UMBRALES.

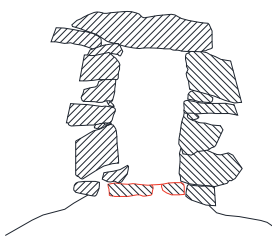
Son la parte inferior o escalón, contrapuesto al dintel, en los vanos de acceso sería el primer paso o entrada a un determinado edificio.

Se puede determinar tanto en las hornacinas, ventanas y vanos de acceso de cualquier estructura, sin embargo, en los recintos de Machupitumarca no se ha podido registrar los mencionados detalles. En algunos vanos están conformadas por una sola pieza y otras están conformadas por dos o tres piedras, siendo por lo general piedras desbastadas. Las medidas varían según el ancho de las aberturas que van desde 0.60 m a 0.70 m a base de elementos líticos trabajados y naturales.

La función del dintel y el umbral son de dar una abertura en el muro, es conocido desde épocas muy antiguas y es de gran importancia en la construcción. La forma de ambas por lo general es alargada y plana salvo algunas excepciones.

UMBRALES SIN ESTRUCTURA			
Rc82	RECINTO	UNIDAD	SECTOR
	R08	6	N
	Rc04	6	N
	Rc12	17	N
	Rc81	100	S
	Rc82	100	S
	R210	106	S
	Rc128	148	W
	Rc129	148	W

Cuadro N° 44: Resumen de jambas sin estructura

UMBRALES CON ESTRUCTURA			
Rc82	RECINTO	UNIDAD	SECTOR
	R13	8	N
	R121	57	N
	R141	71	E
	R142	72	E
	R159	80	E
	R181	89	S
	R245	131	W
	Rc119	143	W
	Rc130	153	W

Cuadro N° 45: Resumen de jambas con estructura

#### **5.5.1.3.4. JAMBAS**

Constituyen simplemente los marcos verticales de los vanos, ventanas, hornacinas y en algunos la esquina de los muros que está conformado por un alineamiento vertical de elementos líticos.

También este detalle se encuentra en el sitio de estudio, compuesto por elementos líticos expuestos una sobre otra a manera de columnas, presentándose solo por la parte externa de los muros y en algunos casos con amarre. Los materiales que las componen son elementos líticos de areniscas cuarzosas que presentan desbastadas y otras naturales con cuñas y mortero. Su función es de darle soporte del peso del dintel y del muro, Su forma es vertical (90°) y en otras es inclinadas que dan forma trapezoidal (10°), está compuesta de una a dos o más piedras según la necesidad de sus constructores. La alturas oscila entre 1.00 m a 1.70 m en los recintos con cubierta de falsa bóveda, en recintos de 1.6 m a 1.70 m y en las Unidades Arquitectónicas 0.50 m a 0.70 m de altura.

#### **5.5.1.3.5. CORNISAS**

En Machupitumarca presentan dos tipos de recinto, una sin cubierta que posiblemente fue de material menos conservable, y las otras constituyen recinto con cubierta en falsa bóveda, hechas a base de elementos líticos de formas alargadas que en su trama van encerrando progresivamente hasta formar una falsa bóveda.

Hacia los extremos de la cubierta de falsa bóveda, presenta elementos líticos alargados que sobresalen, el cual cubre todo el paramento del recinto en su parte superior, formando un círculo a manera de cornisa. Seguidamente toda la parte exterior presenta un relleno de barro mezclada con grava formando aspecto ovalada, de manera que las aguas pluviales discurren normalmente por los extremos.

En el sitio, los recintos de este tipo son en buen número presentes en cada Unidad Arquitectónica. Su tamaño es más pequeño con respecto a recintos sin cubierta, que son de mayor dimensión y con plataformas y ductos en su interior.



Foto N° 50: Recintos con falsa bóveda y cornisa hacia los extremos (N. Alvino y M. Sarmiento)

#### 5.5.1.4. INSTALACIONES

##### 5.5.1.4.1. PLATAFORMAS INTERNAS

Constituyen una pequeña elevación de plataforma en el interior de algunos recintos, anexada al vano de acceso, particularmente se evidencian en los recintos de grandes dimensiones y sin cubierta de falsa bóveda. Se desarrollan hacia la extremo interior del recinto, en algunos casos comparten desde la parte media. Estas adiciones ubicamos en el Sector Norte: R23, R34, R47, R50, R96, en el Sector Este: R109, R111, R153 y R159, en el Sector Sur tenemos: R175, R201, R205, R211, R220, R225, R227, R228, R229, R231, R233 y en el Sector Oeste: R256, R268 y R287, en un número de veintitrés recintos que tienen forma semicircular que varían desde 1.5 m a 2.5 m de radio de 0.20 m a 0.30m



Foto N° 51: Plataformas y ductos de ventilación (N. Alvino y M.

de altura todos ellos está construidos de líticos de tamaños medianos de mampostería rústica.

Esta construcción fue de uso exclusivo de almacén de productos y como espacios de descanso o dormitorio.

#### **5.5.1.4.2. PLATAFORMAS CON DUCTOS DE VENTILACION**

Los ductos de ventilación se hallan ubicados en el interior de los recintos habitacionales en la parte central entre la plataforma interior y el piso que se introduce por el interior de la plataforma. Presenta proyección de forma rectangular 0.60 m de largo, 0.50 m de ancho y 0.30 m de altura el largo de esta estructura continúa prolongándose por debajo de la plataforma hasta el límite del muro de recinto. Está construido a base de elementos líticos desbastado y dispuesto hacia el paramento de sus lados más planos.

Estos ductos se registran en los recintos R08 y 205, que presentan plataformas que cumplió la función imprescindible de suspender la humedad del suelo.

#### **5.5.1.4.3. DEPOSITOS**

Corresponde a construcciones de pequeñas concavidades ubicados en la parte central de algunos recintos, hechas a base elementos líticos de menor tamaño, como lo es en los recintos R17, 72, 145 y 133.

Según los estudios de; D. Lavallée y M. Julien. 1983, en sitios de Asto, Norte del Perú, encuentra este tipo de arquitectura en el interior de muchos recintos, en los cuales a través de excavaciones realizadas determino que fue eminentemente un espacio de almacén de tubérculos. *“La naturaleza misma en piedras calcáreas unidas sin argamasa y la de su suelo igualmente calcáreo, y por lo tanto poroso, los vuelve impropios para almacenar agua lo que hace supone que pudieron ser especie de silos para almacenar tubérculos”*<sup>79</sup>

## **5.6. MORFOLOGIA URBANA**

La morfología del Sitio Arqueológico de Machupitumarca fue desarrollada de acuerdo al relieve ondulado de las faldas del cerro Pitumarca. Se tomó en

---

<sup>79</sup> D. Lavallée y M. Julien. 1983. p.56. sus excavaciones en una poza revelaron, que no era para almacenar agua ni mucho menos cocina, sino un pequeño almacén de tubérculos.



cuenta las características de aspectos estructurales y funcionales de los diferentes sectores del Sitio Arqueológico de Machupitumarca.

Se encuentra emplazada sobre un espacio más alto con relación a su entorno, exceptuando el cerro Pitumarca, como es el lado este del Sector Norte, en donde se encuentran construidas Unidades Arquitectónicas y recintos sobre muro de contención levantadas.

El sitio presenta trama urbana de forma irregular, consistente en la disposición de Unidades Arquitectónicas consecutivas en su mayoría sin orden preestablecido en filas ni columnas, sin embargo, cada una de ellas guardan relación uno con el otro a través de pasadizos y vanos de acceso. Por ello se encuentran dos pasadizos principales en el sitio, una longitudinal y otra transversal, que divide el sitio en cuatro partes y es en donde parten algunos pasadizos secundarios.

Otro aspecto a destacar, son los espacios libres, que no tienen presencia de estructura arquitectónica, los cuales fueron de uso común para el tránsito y permitió la comunicación a otras Unidades (ver plano N° 08).

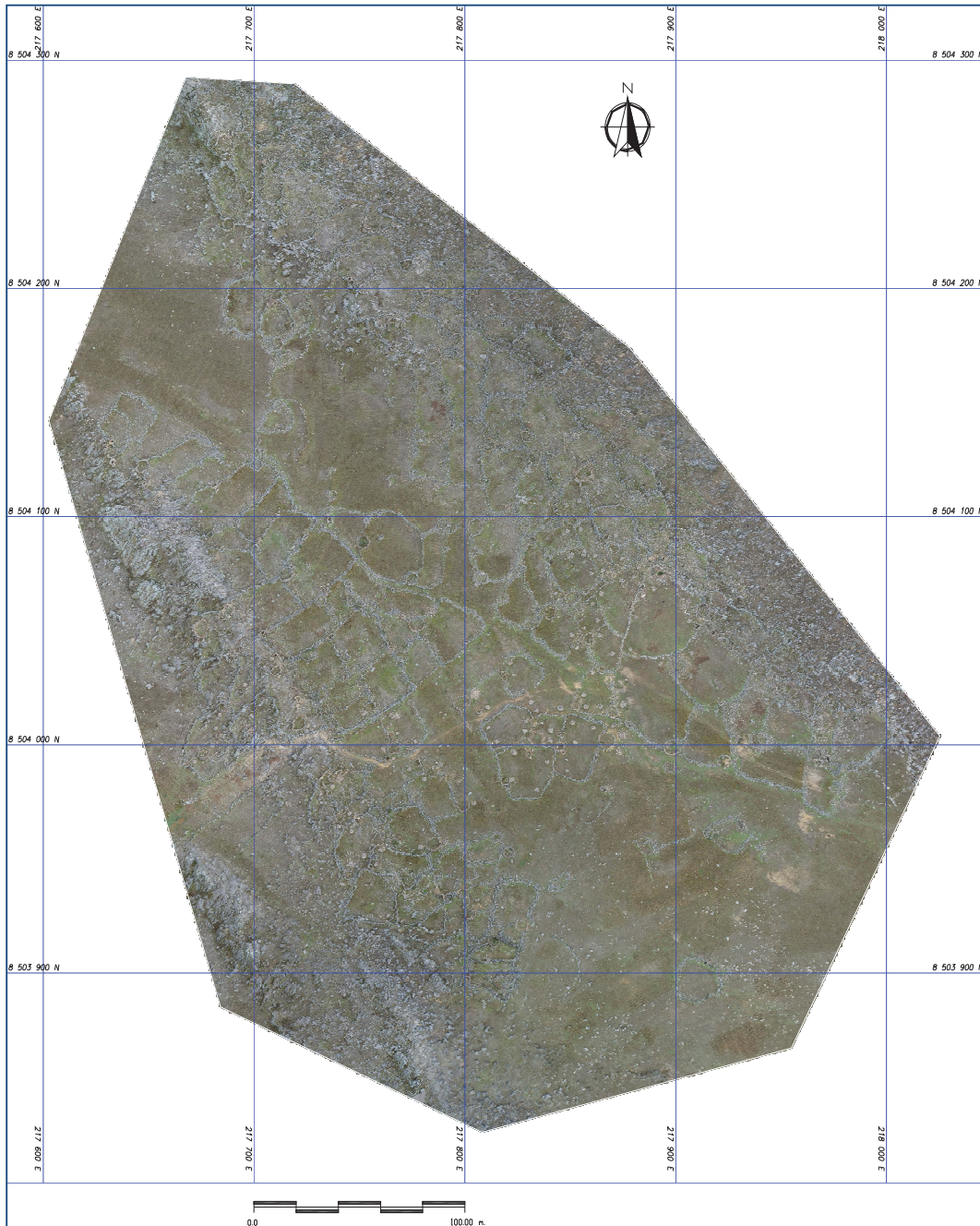


Figura N° 44: Ortofoto del sitio georreferenciada y la disposición de Unidades Arquitectónicas (extraída del plano general)

## 5.7. EVOLUCION URBANA DE MACHUPITUMARCA

El sitio en su conjunto se observa la aglutinación de unidades hacia los afloramientos Este y Oeste, con reducidos espacios libres y pasadizos. Posiblemente estas dos áreas fueron inicialmente cubiertas por estructuras y consecuentemente la traza urbana pudo partir desde la elaboración de simples espacios abiertos, hasta su equipamiento con muros de contención, recintos y accesos, posteriormente se daría un incremento de estructuras de gran magnitud (Unidades Arquitectónicas), de igual manera los recintos han ido incrementando con relación al incremento de número de personas y familias, consecuentemente un mejor aprovechamiento de espacios (ver plano N° 09).

**La primera etapa** de crecimiento del sitio con establecimiento de recintos y Unidades Arquitectónicas, se dio inicio en los lados Oeste y Este del sector, así lo muestran la concentración de estructuras que aprovecharon los espacios al máximo, ya que se encontraban más cercanas a la disposición de elementos líticos para su construcción.

**En la segunda etapa**, el crecimiento abarcó, parte central del sitio y también completo la trama con los pasadizos primarios, dividiendo el sitio en cuatro partes.

El proceso de construcción tuvo una secuencia ordenada en incrementar una Unidad Arquitectónica previamente viendo las condiciones del terreno, iniciando con la construcción de recintos y agrupando en Unidades Arquitectónicas.

Se observa que en su disposición no presenta un orden logrado, sin embargo, se mantienen pasadizos estrechos que ocasionalmente se cortan. Algunas estructuras iniciales del sitio pudieron resolver todos los requerimientos propios de la vida doméstica. Con el crecimiento de ocupantes en generaciones continuaban agregándose progresivamente nuevas estructuras que resolvían de manera preferente uno o más usos.

Seguramente dentro de los límites naturales que se disponía la construcción, inicio en las superficies más fáciles de acondicionar, luego han ido abarcando superficies con pendientes más pronunciados, exigieron la construcción de muros de contención.

Hasta el momento de la desocupación del sitio, el crecimiento estaba en proceso, como lo podemos notar en el R204, dispuesto sobre un espacio libre

sin asociación, sin embargo, se presume que mantiene un espacio con respecto a la unidad UA104 y que se alinea con el pasadizo secundario S01. Asimismo, algunos recintos se encuentran aledañas a algunas unidades, lo que da entender una creación de nueva unidad, como lo son los R51, 88, 89 y 90 en el Sector Norte, R189, 190 y Rc80 en el Sector Sur, entre otros. Entonces el sitio Arqueológico de Machupitumarca, se ha dejado de habitar, sin antes de terminar su construcción.

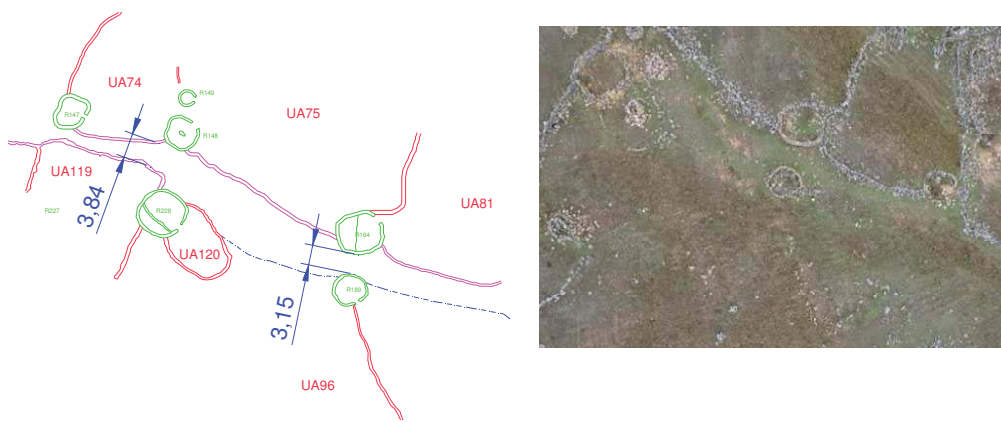


Figura N° 45: Posible proceso de crecimiento previsto, calle longitudinal este de los sectores Este y sur. (extraída del plano general)

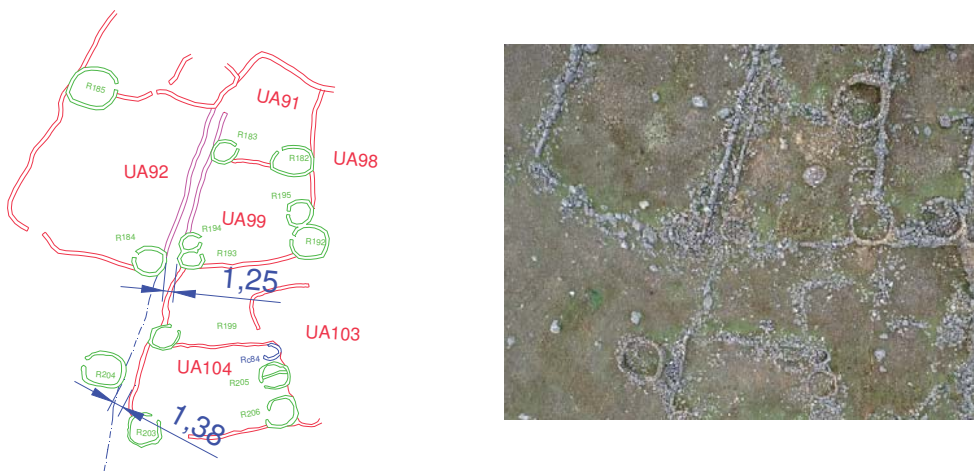


Figura N° 46: Posible proceso de crecimiento previsto, calle secundario en el Sector Sur. (extraída del plano general)



## 5.8. MACHUPITUMARCA EN EL INTERMEDIO TARDIO

El sitio de estudio corresponde al periodo Intermedio Tardío, ya que su ubicación sobre una colina próximo al cerro Pitumarca, indica propios de este periodo, asimismo la forma urbana y la cerámica asociada, corresponden a la época indicada. Estas características se han observado en los asentamientos tardíos de la región de Cusco (Delgado, 205. Ancasmamarca, Kendall, 1983. Cusichaca).

En el sitio arqueológico de Machupitumarca vimos que presentan tales características, asimismo Pérez, E. 2012, en sus trabajos de investigación en este sitio, llega a la conclusión que el sitio es típico a los lugares llamados Intermedio Tardío, ubicados en las cimas de los farallones rocosos y colinas, consecuentemente esta tradición se viene presentándose en muchos lugares no identificados en Paucartambo.

Por otro lado, nuestro trabajo de tesis trato de resaltar del sitio, sus características particulares, viendo que el sitio corresponde al Periodo del Intermedio Tardío, en grandes rasgos, similares a Sachapitumarca, Ninamarca, Ancasmamarca; sin embargo en estos lugares, no presentan acceso y pasadizos bien definidos como lo es en Machupitumarca, el cual implica que hubo una organización preestablecido para el desarrollo y el crecimiento del sitio, consecuentemente un Planeamiento Urbano de Machupitumarca durante el Periodo intermedio Tardío



Figura N° 47: Representación hipotética del sitio, ubicada hacia la parte baja del cerro Pitumarca (elaborado en Sketch Up 2016)



A diferencia de otros sitios, esta no presenta plaza central, sin embargo, en la cima del cerro de Pitumarca encontramos pequeñas estructuras circulares de elementos líticos superpuestas de forma irregular con un tipo de técnica ordinaria, al cual asociamos como áreas ceremoniales, donde los actos rituales se llevaron a cabo, puesto que constituyo uno de los espacios sagrados más importantes del sitio, por la prominencia y elevado que es.

Su ubicación en un piso ecológico de Suni y Puna, los elementos externos asociados (terrazas de cultivo y espacios abiertos), indican el manejo de su entorno para actividades de pastoreo de camélidos y cultivo de tubérculos, actividades principales desarrolladas por la población durante periodo referido.

## CONCLUSIONES

Los trabajos de campo en el Sitio Arqueológicos de Machupitumarca, nos permitieron inferir distintos tipos de acondicionamientos para la edificación de Unidades Arquitectónicas haciendo uso los espacios de relieves variados. Existió un patrón de planeamiento Urbano definido para el Periodo Intermedio tardío, basado en los tres Acciones, anteriormente desarrollados.

Los detalles de algunos recintos, son los que nos permitieron conocer los elementos y técnicas constructivas para establecer un tipo de diseño arquitectónico empleado, el cual previamente fue procesado mediante la descripción de Análisis del terreno, seguido por los Diseños empleados en las edificaciones y los Fines socio económicos que lo llevaron a materializarse el Sitio Arqueológico de Machupitumarca.

1. Para la ubicación del sitio, posiblemente tomaron en cuenta los aspectos geográficos, ya que su posición sobre un piso altitudinal de Puna, fue uno de los factores necesarios para la construcción, que facilito el desarrollo urbano y consecuentemente sus actividades cotidianas.

La morfología del terreno es parcialmente ondulado, con relación a su entorno, el cual posibilito su ubicación, ya que el mismo permitía adecuar recintos sobre un suelo, como son los muro de contención en terreno inclinado, principalmente hacia los extremos Este del Sector Norte, se evidenciaron muros de contención de sostenimiento a recintos y por los extremos corren vientos perpetuos, motivo por el cual la disposición de vanos de acceso se adecuó en contraposición a los corrientes de viento.

Los elementos líticos que se encontraban en el área, fueron aprovechados para la construcción de las estructuras, el mismo se manipularon sin empleo de mucho esfuerzo y tiempo. Posiblemente antes de la construcción del sitio, este espacio fue cubierto por rocas que se han deslizado desde las faldas del cerro Pitumarca, el cual solo se recogían sin trasladar de un lugar a otro. Sin embargo, según iban creciendo los espacios de vivienda, ya no sería fácil obtener estos elementos líticos, el cual ameritaba extraer de las efloraciones aledañas.

Las fuentes de Agua cercanía al sitio (Malpaso), también fue determinante en la ubicación del sitio, observándose solamente en este Sector Este elemento

líquido que fue primordial para la supervivencia, como elemento de consumo y de riego en áreas agrícolas.

2. En el diseño, se registró la adecuación del sitio a la disposición de afloramientos rocosos, construcción de estructuras, tamaño de Unidades Arquitectónicas, recintos, pasadizos y la aplicación de técnicas en la construcción de los mismos.

La traza de las Unidades Arquitectónicas es irregular, en donde estas están compuestas por recintos, que presentan una distribución irregular divididas por pasadizos primarios (longitudinal y transversal).

Los recintos fueron de formas circulares, semicirculares, cuadrangulares e irregulares hechas a base de elementos líticos de arenisca cuarzosa de manera natural sin ninguna modificación. Otros elementos constructivos empleados aquí fue la arcilla utilizados para la elaboración de adobes, creando forma paralelepípedos (cuadrangulares) y mortero de arcilla para las juntas entre núcleos como cierre de cubiertas para darle impermeabilidad.

Se han identificado en el sitio 159 Unidades Arquitectónicas, 424 recintos, 134 recintos con cubierta de falsa bóveda, 02 pasadizos primarios (calles) y 05 pasadizos secundarios, todos ellos constituyen la trama general del sitio.

La mampostería es ordinaria utilizándose elementos líticos con formas planas buscando una disposición de “caras” a excepción de algunas que presentas trabajos en muro seco.

El sitio presenta dos etapas de crecimiento urbano. En la etapa inicial se limitan hacia la parte Oeste y Sur, también parte del Sector Norte y Este; sin embargo, la parte central, entre los dos sectores presentó áreas libres sin estructuras. En la segunda etapa de crecimiento la parte central del sitio fue cubierta con más número de Unidades Arquitectónicas, incluso continuaron abarcando hacia los extremos, como se puede ver en el lado Oeste, Norte y Este. Los recintos de esta última etapa continuaron en proceso de crecimiento hasta su abandono. Posiblemente se han construido primero los recintos de viviendas y culminaron encerrando mediante Unidades Arquitectónicas, ya que así lo muestran algunas edificaciones hacia el lado Norte, los cuales no han llegado a terminarse su construcción.

La división del sitio en los cuatro sectores nos permitió inferir acerca del planeamiento del sitio, el cual se centró en el Sector Sur basándose en la evolución y modificación de los centros urbanos, ya que las primeras ocupaciones se modificaron en razón a las adaptaciones al nuevo contexto a diferencia de las que ya fueron planificadas y diseñadas.

**3.** El movimiento urbano se llevó a cabo con la finalidad de buscar el bienestar socioeconómico de las familias y en base a los actores que rigieron a los ocupantes del sitio. La organización se desarrolló con los mismos fines que originaron sociedades independientes, como es el caso de Machupitumarca, que fueron formados por pastores y agricultores que lograron un desarrollo económico aprovechando los recursos naturales de la zona, como lo es la parte baja del sitio en donde practicaron la agricultura en terrazas (Piscowata) interactuando a la vez en las partes altas con zonas de pastoreo de camélidos. Desempeñaron como actividades primordiales durante su ocupación en la época del Intermedio Tardío, quienes se asentaron sobre un terreno elevado para facilitar el manejo de sus economías.

Los desarrollos locales durante este período evidenciaron peculiaridades arquitectónicas como son los elementos y técnicas constructivas que pudieron ser derivadas de sus antecesores, grupo que hayan colapsado u originadas por necesidades propias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alcina, J. (1998) *Diccionario para Arqueología*. Madrid: Alianza Editorial.
- Bonavia, Duccio. (1972) *Factores ecológicos que han intervenido en la transformación urbana a través de los últimos siglos de la época precolombina*. Lima: Urbanización y Procesos Sociales en América. Instituto de Estudios peruanos.
- Boggio, A. (1991) *Lógica del Proceso de la Investigación Científica*. Cusco-Perú: Instituto de Investigación. UNSAAC. NUFFIC (IIUN).
- Boletín N° 138 (2011), "Geología de los cuadrángulos de Cusco, Hojas: 28-s. serie A INGEMMET. Instituto Geológico Minero y Metalúrgico. Lima, Perú.
- Bouchard, J. (1976) *Patrones de Agrupamiento Arquitectónico del Horizonte Tardío del Valle de Urubamba* Lima. En: Revista del Museo Nacional. Tomo XLII.
- Bozzano, H. y Resa, S. (1996) *Patrones Territoriales Y Código de Planeamiento: El Caso de La Plata, Argentina*. Universidad Nacional de La Plata
- Cabrera, A. & Petersen, G. (1936) Reconocimiento *geológico de los yacimientos petrolíferos del departamento de Puno*. Boletín Cuerpo Ingenieros de. Minas Perú, 115: 9-100.
- Calderón, V., Tupayachi, J. Y Windtsh, P. (1984) *Habitos y Actitudes Alimentarias en los Distritos de Chinchero y Huancarani*. Cusco: UNSAAC.
- Carlotto, V.; Cerpa, L.; Cárdenas, J.; Díaz-Martínez, E. & Bermúdez, O. (2003a) *Puesta en evidencia de depósitos glaciomarinicos y resedimentados de posible edad Devónico Superior-Carbonífero basal en la Cordillera Oriental del sur del Perú: Región de Cusco*. En: Simposio Argentino del Paleozoico Superior, 3, La Plata, 2003. Resúmenes. 1 p.
- Carlotto, V.; Candia, F. & Marocco, R. (1988) *Estudio geológico del anticlinal de Vilcanota, Cusco*. Boletín Sociedad Geológica del Perú, (78): 137-147. VI Congreso Peruano de Geología, julio 1987.
- Carlotto, V. (1989) *Formación Huambutío*: Nueva unidad estratigráfica, marcador del evento tectónicosedimentario infraneocomiano. En: Workshop sobre el Cretáceo en el Perú, 1, Lima, 1989, Resúmenes. Lima: Grupo peruano PIGC 242, p. 5. Contribución PIGC 242 «Cretáceo de América Latina».
- Castillo T. (2004) *Informe Final del Proyecto de Investigación Arqueológica en el Templo de Huasac*. Cusco: Instituto nacional de cultura Cusco.
- CBC cusco (1904) *Etnografía de los Indígenas de Qolquepata*. Cusco: Boletín de centro científico del Cusco V° 7 N° 10 Cbc.



- Challco, S. (1994) *Composición y Tenencia de Tierras: Valle de Paucartambo Siglos XVI – XVIII*. Cusco.
- Cieza de León, P. (1943) *Crónica del Perú I parte*. PUCP. Fondo Editorial 2da. Edic.
- Ciprian U. (2012) *Expediente Técnico de la Caracterización de las Unidades Geológicas y del Inventario de Recursos Metálicos, No Metálicos, Y Peligros Geodinámicas*. Cusco: Gobierno Regional Cusco. Gerencia Regional de Planeamiento Presupuesto y Acondicionamiento Territorial
- Cobo, B. (1551) *Historia Del Nuevo Mundo*. Obras de padre Bernabé Cobo: Biblioteca de Autores Españoles T1 Madrid España.
- Cuba, I. (2010) *Informe del Proyecto de Investigación Arqueológica de Plazacancha 2009*. Instituto Nacional de Cultura Cusco.
- Cusihuaman, Á. (1978) *Invasión de los Tribus a las Haciendas de Paucartambo*. Cusco: Boletín de archivo departamental de cuzco N° 02.
- Delgado, C. Y Cáceres, L. (2005) *Investigación Arqueológica en el Sitio de Ankasmarka-Calca*. Cusco: Para optar grado de licenciatura de Arqueología UNSAAC.
- Domingo, I., Burque, H. y Smith, C. (2007) *manual de Campo del Arqueólogo*. Barcelona: Ed. Ariel.
- Echevarría J. (1981) *Glosario Arqueológico*. Lima: Ed. Pucara. Para estudiantes de ciencias sociales de la universidad nacional Mayor de san Marcos.
- Escalante, J. (1994) *Arquitectura Prehispánica En Los Andes Bolivianos* (la paz). CIMA.
- Fernanda, M. (2009) *Análisis de una encomienda cuzqueña (Paucartambo, 1597-1612)* Universidad de Buenos Aires. *Histórica XXXIII.2* (2009): 29-64 / ISSN 0252-8894. Argentina.
- Flores Ochoa, J. (1977) «*Pastores de alpacas en los Andes*». Pastores de Puna, pp. 15-52, Lima, Instituto de Estudios Peruanos.
- Franco, J. (1937) *Reconocimiento de los Restos Arqueológicos en la cabecera de Paucartambo*. Cusco: Revista del Museo nacional V° 6N°2 cbc.
- Frascara, J. (1961) *Diseño Gráfico para la Gente, comunicaciones de masa y cambio Social*. Ediciones Infinito. ISBN 987-96370-2.
- Fonseca, C. y Mayor, E. (1986) *De La Hacienda a la Comunidad*. Cusco tpls: El Impacto De La Reforma Agraria de La Provincia de Paucartambo,

- García, L. (2005) *Introducción al Reconocimiento y Análisis Arqueológico del Territorio Cusco* 1° Edición: febrero. Editorial Ariel.
- Garcilaso, I. (1976) *Comentarios Reales de los Incas, Tomo I*. Ayacucho: Biblioteca Ayacucho 5. Caracas: Biblioteca. Libro I-V.
- Gil, F. (2001) *Secuencia y Consecuencia del Fenómeno Chullpario*: entorno al proceso de somatización de las torres. Lima: Revista Anales: museo de América N°9.
- Glowacki, M. y Mcewan G. (2001): *Pikillacta, Huaro y La Gran Región del Cuzco*. En: Boletín de Arqueología PUCP. N° 5. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Gobierno Regional Cusco (2012) *Expediente Técnico de la Caracterización de Las Unidades Geológicas Y Del Inventario De Recursos Metálicos, No Metálicos, Y Peligros Geodinámicas*. Paucartambo: gerencia regional de planeamiento presupuesto y acondicionamiento territorial. Subgerencia de acondicionamiento territorial.
- Gobierno Regional Cusco (2005) *Academia Mayor de la Lengua Quechua Qheswa Simi Hamut'ana Kurak Suntur*. SIMI TAQE Segunda edición Cusco.
- Gómez, R. (2003) *Léxico Técnico para Arquitectura y Urbanismo Prehispánico del N.O. Argentino*. Argentina: Universidad Católica de Salta.
- González, D. (1989) *Vocabulario de la lengua general de todo el Perú llamada lengua qquichua o del Inca*, Universidad. Lima: Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Gohring, H. (1979) *Informe al Supremo Gobierno del Perú sobre la expedición a los valles de Paucartambo en 1878 al comandante coronel d. Baltazar la torre*. Lima: mapa plegado.
- Guamán, P. (1615) *Nueva Crónica y Buen Gobierno, Tomo I*. (Ayacucho). Tomo I capítulo 76, pág. 128: Biblioteca Ayacucho.
- Hernandez, S., Fernandez, Baptista. (2010) *Metodología de la Investigación*; México: Interamericana Editores. Mc Graw Hill.
- Herrera, F. (1989) *Sobre Algunos Yacimientos Mineralógicos que se Encuentra en la Cabecera del Rio Paucartambo*. Cusco: Boletín del centro científico del cuzco V°1 N°2.
- Ibarra, B. (2009) *Historia Prehispánica de Huari*. 3000 años de historia desde Chavín hasta los Incas. IDEH. Ayacucho: Instituto de Estudios Huarinos. Municipalidad Provincial de Huari.

- Inojosa, F. y María, J. (1937): *Reconocimiento de los Restos Arqueológicos de la Cabecera de Paucartambo*. Cusco: Revista Del Museo Nacional V° 6 N°2.
- Instituto Nacional de Cultura Ancash (2008) *Manual de Técnicas Constructivas Tradicionales del Poblado Histórico de Vilcashuaman*. Lima: programa Qhapaq Ñan.
- Instituto Nacional de Cultura Cusco (2008) *Informe De Investigación Arqueológica*: Cusco: Conjunto Arqueológico de Ninamarca. Proyecto Qhapaq Ñan.
- Kendall, A. (1974) *Descripción e Inventario de las Formas Arquitectónica Inca*. Patrones de Distribución E Inferencias Cronológicas. Lima: Revista del Museo Nacional Vol. XLII: - Peru.
- Kendall, A. (1987) *Los Patrones De Asentamiento Y Desarrollo Rural Prehispanica De Ollantaytambo Y Machucpichu*. Cusco Editorial UNSAAC
- Kendall, A. y Gerard O. (2008) *Terrazas, Una Infraestructura Agrícola Como Contribución a Las Estrategias de Manejo de Riesgos Climáticos*. Cusco: UCL, Londres.
- Las Casas, B. (1939) *Las Antiguas Gentes Del Perú*. Lima: Colección de Libros y Doctos Referentes a la Historia del Perú, Serie 2, Tomo 11. Lima: Imprenta y Librería Sanmarti y Cs. (de: Apologética historia sumaria, Capítulos 56-261.)
- Lavallee, D. y Julien, M. (1983) *ASTO: curacazgo prehispánico de los Andes centrales* Instituto de Estudios Peruanos. Traducción XV Lima 1983.
- Lima A, Nery. (2011) *Tipología Arquitectónica del Periodo Intermedio Tardío en el Sector de Muyumarca*. UNSAAC. Para optar título profesional licenciada en Arqueológica.
- Llanos, L. (2000): *El Concepto del Territorio y La Investigación en las Ciencias Sociales*. Agricultura, Sociedad y Desarrollo, septiembre - diciembre, 2010
- Llosa, H. y Benavides, M. (1994) *Arquitectura Y Vivienda Campesina en los Pueblos Andinos: Yarque, Lari, Coporaque, en el valle del rio Colca y Arequipa*. Arequipa: Boletín de Instituto Francés de Estudios Andinos V°23 N°1.
- Malpartida, W. y Pérez, D. (2013) *Plan De Desarrollo Urbano Del Centro Poblado De Maracaonga*. Cusco: Tesis universitaria: Facultad De Arquitectura Y Artes Plásticas.
- Mancano Fernández B. (2005) *Territorios en disputa: campesinos y agribusiness Brasil* UNESP.

- Matos, R. (1994) *Pumpu: Centro Administrativo Inca de la Puna de Junín*. Lima: Banco Central de reserva del Perú. Ediciones Horizonte Arqueología e Historia.
- Ministerio de Agricultura (1994) *Informe sondeo rural rápido: micro cuenca de Huasamayo*. Cusco: (Pronamachcs).
- Mc ewan, G, Gibaja, A. y Chatfield, M. (2005) *Arquitectura Monumental En El Cuzco Del Período Intermedio Tardío: Evidencias de continuidad en la reciprocidad ritual y el manejo administrativo entre los Horizontes Medio Y Tardío*". Cusco: Boletín de Arqueología PUCP. N° 9. Encuentros: Identidad, Poder y Manejo de Espacios Públicos. Fondo Editorial. PUCP.
- Morveli, M. (2011) *Guía para propones Proyectos de Investigación*. UNSAAC, Facultad de Ciencias Sociales. Cusco.
- Morales, Lorente, Montaner Y Oliveras (2000) *Introducción a la Arquitectura: Conceptos fundamentales*. España: Edicions de la Universitat Politècnica de Catalunya, SL Edicions Virtuals.
- Murua, M. (1962-64) *Historia General del Perú, Origen y Descendencia Los Incas: Colección Joyas Bibliográficas, Biblioteca Americana Vetus*", I y II. Madrid: Instituto Gonzalo Fernández de Oviedo. Tomo II.
- Outwater, J. (1959) *Building the forrtres of Ollantaytambo*, lima: Archaeology York.
- Pardo, L. (1981) *Historia y Arqueología del Cusco*.
- Parsons, Hastings y Matos. (2004) *Reconstruyendo el Estado en la sierra central del Perú*. La interacción entre pastores y agricultores durante el período intermedio tardío en la región de Tarama-Chinchaycocha Investigaciones Sociales AÑO VIII N° 12, pp. 55-98 UNMSM-IIHS, Lima, p.55
- PRONAMACHCS (1994) *informe ganadero rural rápido: Micro cuenca de Huasamayo*. Cusco: Sub dirección de Ministerio de Agricultura.
- Pulgar V, J. (1981) *Geografía del Perú – Las Ocho Regiones Naturales del Perú*. Lima: Editorial Universo S.A.
- Ramos, C. (1996) *Paucartambo Monografías*. Cusco: Centro Bartolomé de las Casas p.22.
- Ravines, R. (1987) *Arqueología Práctica*. La edición de este libro ha Contado con el valioso apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología Editorial Los Pinos E.I.R.L. Lima.

- Regal, T. (2002) *Análisis Comparativo de la Geodinámica externa en las micro cuencas Llanahualla (P-2942) y Palcacancha(P-2940)*". Puno. Universidad del altiplano.
- Remy, J. Y Voye, L. (1976) *La Ciudad y La Urbanización*. Lima: Instituto de Estudios de Administración Local.
- Renfrew, C. Y Bahn, P. (1998) *Arqueología. Teorías, Métodos y Práctica*. Madrid: Ediciones Akal, S.A.
- Rettis, E. (1990) *Apuntes Sobre Planificación Territorial*. Cusco: Concejo Nacional De Ciencia Y Tecnología Concytec- Cusco.
- Revista de la Asociación Cultural Supay. (2008) *Algunos Problemas de La Arqueología en los Periodos Tardíos en la Sierra de Ancash*. Revista De Humanidades Y Ciencias Del Hombre Revista N° 06. Lima – pero.
- Roberts, M. (1974) *Técnicas del Planeamiento Urbano*". Buenos Aires: 1974. pag 42. Editorial Turquel. S.A.
- Rowe, J. (1957) *La Arqueología De Cusco Como Historia Cultural*. Cusco: Revista del Museo e Instituto Arqueológico Cusco –UNSAAC.
- Sarmiento de G. (1572/1943) *Historia de los Incas*. Segunda parte de la Historia General Llamada Indica). Edit. Biblioteca de Autores Españoles, tomo 135, Madrid.
- SETARIP S.R.L. (2010) *Proyecto: "Mejoramiento y Ampliación de la Gestión Integral de Residuos Sólidos Municipales en la Localidad De Huancarani, Distrito de Huancarani, Provincia de Paucartambo, Cusco"* Cusco: Gerencia Regional de Infraestructura.
- Sillar, B. Dean, E. y Perez, A. (2004) *Prospecciones y excavaciones Arqueológicas en los valles de Vilcanota y Sallca*. Cusco: Universidad de California y Berkeley.
- Sonderecuer, C. (1998) *Arquitectura Precolombina*. Catálogo de Tipos de Urbanismos, de Obras y Constructivos. Buenos Aires: Ediciones Corregidor. Impreso en. Argentina.
- Steven, W, ed at. (2011) *La Transformacion de Espacio Arquitetonico en una Doctrina temprana en el Valle de Colca*. Universidad Catolica Sedes Sapientiae. Fondo Editorial UCSS. Lima.
- Velásquez, A. (2011) *Geografía y Territorio, Patrón de Asentamiento del Sitio Arqueológico Cival, Petén Guatemala*" tesis: Universidad De San Carlos De Guatemala Escuela De Historia: Área De Arqueología
- Villasante, S. (1975) *Paucartambo: Visión Monográfica*. Cusco: Ed león Cbc.



- Wilson, A. G. (1980.) *Geografía y Planeamiento Urbano y Regional*. Lima: Editorial O. kos tau. S.A. Barcelona-España.
- Williams, C. (1980) *Arquitectura y Urbanismo en el Antiguo Perú*. Lima: En Historia del Perú tomo VIII Pp. 369-585, Juan Magia Baca Editor Lima
- Villasantes, M. (1993) *Diseño De Un Proyecto De Investigación*. Cusco: Universidad nacional de san Antonio Abad del Cusco. Instituto de Investigación Universitaria y Región – IIUR.
- Villasantes, M. (2001) *La Metodología para el Análisis de Información Empírica*: cusco: Universidad nacional de san Antonio Abad del Cusco. Instituto de Investigación Universitaria y Región – IIUR.

## GLOSARIO

### **Afloramiento**

Parte de una formación rocosa que sale a la superficie. Lugar en el que asoma un estrato, un filón o una masa mineral cualquiera a la superficie de un terreno. (Echevarria, 2011. p.131)<sup>1</sup>

### **Área de Actividad**

Son espacios de un asentamiento en la que se lleva a cabo una actividad especializada, como la fabricación de instrumentos de piedra, cerámica o la manipulación de vegetales para el consumo. La funcionalidad de estos espacios se define a través del estudio de las estructuras, la distribución de los restos materiales (Alcina, 1998: 16)<sup>2</sup>

### **Arenisca**

Sedimento detrítico, compuesto generalmente por granos de cuarzo unidos por un cemento silíceo, arcilloso o calizo; a veces tiene óxido de hierro, que le imprime un color rojizo o pardo. Es bastante duro y firme; presenta una fragmentación irregular. Hay variedades de acuerdo con la naturaleza de los materiales compactados. Fue materia prima utilizada para la manufactura de artefactos (A.G.I., 1960). 2. Roca sedimentaria permeable procedente de la cementación de la arena; su dureza y su color dependen del elemento cohesivo. Se encuentra muy extendida y aparece en todas las formaciones geológicas, teniendo especial importancia. (Echevarria, 2011. p.33)

Las Arenisca Cuarzosa son sedimentarias clásticas constituidas por partículas détricas, arenosas con bastante contenido de cuarzos y feldespatos

### **Durmientes**

Es, en general, todo madero horizontal asentado y que sirve a veces de soporte a otro. La solera es el durmiente de una armadura de cubierta, asentado

---

<sup>1</sup> Echevarría J. (1981) *Glorario Arqueológico*. Lima: Ed. Pucara. Para estudiantes de ciencias sociales de la universidad nacional Mayor de san Marcos.

<sup>2</sup> Alcina, J. (1998) *Diccionario para Arqueología*. Madrid: Alianza Editorial.

horizontalmente en la parte superior del muro y en la que se apoyan las cabezas inferiores de los pares. (Ravines, 1989, p.59)<sup>3</sup>

## **Estructura**

Una estructura es un conjunto de elementos unidos entre sí capaces de soportar las fuerzas que actúan sobre ella, con el objeto de conservar su forma.

*En arqueología el término estructura se aplica libremente a toda edificación visible, independientemente de su posible uso y función. De acuerdo del carácter de construcción pueden distinguirse dos tipos de construcción: a, las construidas fundamentalmente por paredes, dispuestas para lograr espacios abiertos o cerrados, y b, las organizadas en base a muros de contención o retención*<sup>4</sup>.

Se toma como Estructura a los restos de una construcción humana las cuales se presentan como Estructuras Aisladas o en Grupos de Estructuras, dispuestas alrededor de un patio, de una Plaza Abierta en uno de sus lados o de una Plaza Cerrada cuando presenta estructuras en sus cuatro lados.

## **Falsa Bóveda**

Considerado como bóvedas antiguas o falsa bóveda el cierre se obtiene mediante un adelantamiento progresivo de las hiladas de piedra, dispuestas horizontalmente. (Ravines, R.1989, p.26)

## **Mampostería Ordinaria**

Es la que se hace con piedras irregulares, que no han sido objeto de ninguna labor, es decir tal como se arranca de la cantera o se recogen del campo. (Ravines, R.1987: 47)

## **Muros**

El muro es la estructura elemental de albañilería o cantería, en la construcción de un edificio formado a base de materiales o elementos resistentes superpuestos organizadamente, pudiendo estar unidos o no por algún tipo de

---

<sup>3</sup> Ravines, R. (1989) *Arqueología Práctica*. La edición de este libro ha contado con el valioso apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología Editorial Los Pinos E.I.R.L. Lima.

<sup>4</sup> Ibid: 19 y 20.

argamasa o mortero, en los que su alto y ancho superan su espesor. (Ravines, R. 1989, p.45).

### **Muros de Piedra**

Son obras o fábricas de albañilería a base de piedra sin labrar o poco labradas, aparejadas sin orden de hiladas ni tamaños y unidas o no con argamasa. La mampostería puede ser ordinaria, concertada, careada, aparejada y seca. **La mampostería ordinaria** es la que se hace con piedras o mampuestos irregulares que no han sido objeto de ninguna labor, es decir, tal como se arrancan de la cantera o se recogen del campo. (Ravines, R. 1989, p.45).

### **Muros de Adobe**

Es uno de los materiales de construcción más utilizado en la América indígena, si bien el tipo más frecuente corresponde a un paralelepípedo regular, en el que su longitud equivale generalmente al doble de su ancho y su espesor a un múltiplo del mismo (Ravines, 1989, p.54).

### **Pasadizo.**

Circulación de vías de acceso, que se desarrolla mediante los espacios libres que quedaba de un recinto a otro, y con distintas unidades, dando acceso a los patios interiores de estos. (Ravines, R. 1989, p.60)

### **Piedra**

La piedra fue el material más utilizado para la construcción de recintos, para las Unidades Arquitectónicas, muros, Pasadizos, canales de agua, etc.; siendo utilizada en diferentes etapas de trabajo:

**Natural:** Las piedras no presentan ningún tipo de trabajo previo a su inserción en la construcción, se la colocó tal y como fue recolectada o extraída de la cantera o del lecho coluvial. Piedras en este estado fueron utilizadas para la conformación de hileras en los desiertos.

**Desbastado:** A las piedras se les ha quitado las partes más bastas o toscas, sin implicar algún labrado. Fue un primer trabajo cuando se las extrajo de la cantera.

### **Planeamiento Urbano**

El realizar un planeamiento urbano se basa en tres factores fundamentales de actividad que son: **El análisis, el diseño** y el factor **político-social**. Primero se realizará el análisis del terreno (Geomorfología del lugar) el segundo punto es: el diseño de la ciudad, todo esto obedeciendo a acciones de caracteres políticos-sociales como tercer y último punto". (Wilson, A. 1980, p.33)

El planeamiento urbano, es el proyecto general de un conjunto de conocimientos que se refiere al estudio de la creación, desarrollo, reforma, disposición y progreso de los asentamientos, en orden de las necesidades materiales de la vida humana. También es la preconcepción a las condiciones del terreno, así como modificaciones según a las demandas y funciones específicas de las sociedades enmarcadas dentro de su jurisdicción, así como sus anexos.

### **Recinto**

Espacio comprendido dentro de ciertos límites que puede o no estar techado. Según su constitución pueden ser recintos simples, recintos dobles, recintos compuestos, recintos individuales, recintos intercomunicados, etc. según su forma: cuadrangulares, rectangulares, circulares, irregulares, etc. (Gómez, 2003: 56)<sup>5</sup>

### **Sitio Arqueológico**

Área en el que se documentan huellas significativas de la acción humana. Por huellas significativas, se entiende que presentan ciertas características que permiten su caracterización como yacimiento, como pueden ser su grado de estructuración, la importancia y abundancia de las evidencias documentadas y su relación con el entorno ambiental y arqueológico.

Es un área en la que se encuentran evidencias de habitaciones, ocupación o cualquier otra actividad humana, se identifica mediante la observación en

---

<sup>5</sup> Gómez, R. (2003) *Léxico Técnico para Arquitectura y Urbanismo Prehispánico del N.O. Argentino*. Argentina: Universidad Católica de Salta.



superficie, no hay guía para reconocer un sitio, requiere practica; una vez identificado debe registrarse con precisión. (Ravines, R. 1989:10).

### **Techo o Cubierta.**

En cuyo ensamblaje intervienen **vigas, viguetas y durmientes**. La viga es el elemento de construcción cuya longitud es mayor que su ancho y altura, de disposición horizontal, a veces inclinada, frecuentemente perpendicular al eje del espacio que cubre. Trabaja con flexión. Se dice **viga maestra** a la que soporta el peso de una pared o de otras **vigas secundarias**, generalmente por dividir el vano o luz en dos partes, sirviendo de apoyo a estas.

Se denominan **viguetas** a las vigas secundarias o menores que se apoyan en las vigas secundarias o menores que se apoyan en las vigas principales. En un tramado de suelo son aquellas que soportan directamente entarimado. La vigueta de embrochado es la que en un entarimado de techo o suelo es más corto que las demás por apoyarse en el brochal.

### **Territorio**

El territorio es un concepto teórico y metodológico que explica y describe el desenvolvimiento espacial de las relaciones sociales que establecen los seres humanos en los ámbitos cultural, social, político o económico.

*El territorio se convierte en la representación del espacio, el cual se ve sometido a una transformación continua que resulta de la acción social de los seres humanos, de la cultura y de los frutos de la revolución que en el mundo del conocimiento se vive en todos los rincones del planeta (Llanos. H, 2000, p.207)<sup>6</sup>.*

### **Terraza**

Superficie plana, generalmente estrecha y alargada, que interrumpe una pendiente. (Ravines 1987).

Construcciones escalonadas en la ladera de un cerro, realizadas con muros de pirca relleno de tierra, que determinaban superficies angostas y largas para plantar. Tenían su propio sistema de riego. Se sabe que las hubo en México,

---

<sup>6</sup> Llanos, L. (2000): *El Concepto del Territorio y La Investigación en las Ciencias Sociales*. Agricultura, Sociedad y Desarrollo, septiembre - diciembre, 2010

pero su vital desarrollo estuvo en la zona andina peruana bajo el imperio inca. (Sonderecuer, 1998: 18)<sup>7</sup>

## Tierra

Es el “material desmenuzable, componente principal del suelo natural”. La tierra estuvo presente como mortero o argamasa, en los adobes, y de manera suelta. En todos estos casos intervinieron en conjunto con otros componentes como agua, arena, etc.

**La tierra suelta** fue utilizada como parte de los terraplenes y de los Núcleos de los muros.

**El mortero** es el material que se mezcla con arena y agua para formar el aglomerante usado en las construcciones que unía las piedras en los muros, escaleras, pavimentos, etc.

**El adobe** es una masa de barro en forma de ladrillo, secada que pueden tener otras formas como cónicas, esféricas, etc. Los adobes pueden considerarse entre los materiales de construcción más tradicionales. El adobe es un bloque de barro, cuyas dimensiones varían según su uso, que suele contener cierta cantidad de paja, heno, estiércol o cal, materias que ayudan a la cohesión de la mezcla. Su preparación es semejante a la del ladrillo, aunque no se somete a cocción, y la elección de la tierra no tiene tantas exigencias en cuanto a la calidad. (Ravines, R. 1989, p.40)

## Vanos

El término vano designa toda abertura en un muro o fabrica que carece de apoyo, como son los huecos de puertas y ventanas. Las puertas son generalmente aberturas de forma regular, más altas que anchas y pueden adoptar diversas formas geométricas. Se llama dintel a la parte superior de la abertura, umbral a la parte inferior y jambas a los elementos verticales que sostienen el dintel. (Ravines, R.1989, p.26).

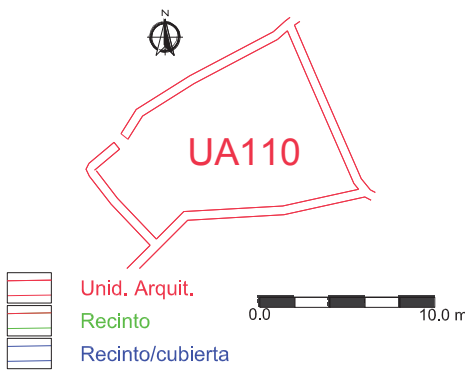

---

<sup>7</sup> Sonderecuer, C. (1998) *Arquitectura Precolombina. Catálogo de Tipos de Urbanismos, de Obras y Constructivos*. Buenos Aires: Ediciones Corregidor. Impreso en. Argentina.

# **ANEXOS**

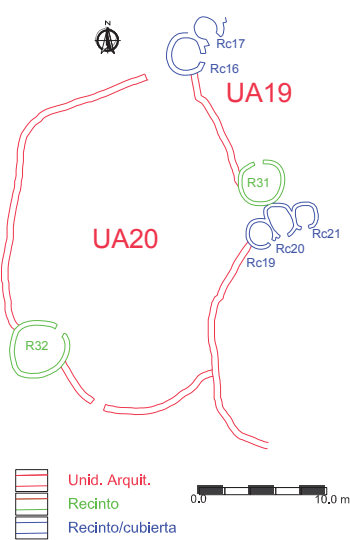

# **REGISTRO ARQUITECTONICO**

## Ficha de Registro de Unidad Arquitectónica

<b>Sitio:</b> Machupitumarca		<b>Sector:</b> Sur		<b>N° Ficha:</b> 01	
<b>Departamento:</b> Cusco	<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha	<b>Unidad Arquitectónica:</b> UA 110	
<b>Forma:</b> Irregular		<b>Elementos de construcción:</b> líticos		<b>Acabado:</b> no presenta acabado	
<b>Ubicación del recinto UTM</b>		<b>Este</b>	<b>Norte</b>	<b>Altitud</b>	
		217768.7991	8503971.1565	4048 m.s.n.m.	
<b>Dimensiones:</b>					
<b>1. Planta</b>		<b>2. Muros</b>		<b>3. Acceso: 01</b>	
Largo	12.00 m	Inclinación	0.05 m	Ancho Inf.	0.60 m
Ancho	8.00 m	Altura	0.70 m	Altura Jamba	0.50 m
Área	96.0 m <sup>2</sup>	espesor	0.40 m	Umbral	0.65 m
<b>3. Emplazamiento:</b> Esta Unidad Arquitectónica se halla emplazada sobre una topografía inclinada de Sur a Norte de 4.00 m de inclinación, en cual presenta de manera natural.					
<b>4. Orientación:</b> El vano de acceso está orientado hacia el lado Noroeste de 0.60 m de ancho					
<b>5. Suelo:</b> el suelo que se registra, es humoso y hacia el lado Sur presenta afloramiento de roca, de coloración amarillento.					
<b>7. Relación:</b> Esta Unidad Arquitectónica hacia sus lados Noroeste se relaciona con la unidad 92, ya que presenta vano de acceso próximo a esta unidad.					
<b>6. N° de Recintos:</b> En este espacio, no se ha registrado ningún recinto adicional					
<b>Evidencia de material mueble:</b> Se ha registrado material cultura de cerámica del periodo Intermedio tardío.					
<b>Función</b>	Espacio secundario				
<b>7. Descripción general:</b> Esta Unidad Arquitectónica de forma irregular hechos como elementos líticos naturales de grandes tamaños que componen un solo aparejo se halla emplazada en el Sector Sur, que tiene planta de forma irregular, con vano de acceso orientado hacia el lado Noroeste y esta conecta a la Unidad Arquitectónica UA112.					
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación, se evidencia muros colapsado y los agentes naturales se hallan impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona.					
<b>9. Observaciones:</b> no presenta recinto adicional en su interior.					
<b>Croquis</b>			<b>Fotografía</b>		
					
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino			<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014		



## Ficha de Registro de Unidad Arquitectónica

<b>Sitio:</b> Machupitumarca		<b>Sector:</b> Norte		<b>Nº Ficha:</b> 02	
<b>Departamento:</b> Cusco	<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha	<b>Unidad Arquitectónica:</b> UA20	
<b>Forma:</b> Irregular		<b>Elementos de construcción:</b> líticos		<b>Acabado:</b> no presenta acabado	
<b>Ubicación del recinto UTM</b>		<b>Este</b>	<b>Norte</b>	<b>Altitud</b>	
		217691.1546	8504194.8375	4006 m.s.n.m.	
<b>Dimensiones:</b>					
<b>1. Planta</b>		<b>2. Muros</b>		<b>3. Acceso: 01</b>	
Largo	24.00 m	Inclinación	0.05 m	Ancho Inf.	0.60 m
Ancho	16.7 m	Altura	0.75 m	Altura Jamba	0.50 m
Área	567.10 m	espesor	0.50 m	Umbral	0.65 m
<b>3. Emplazamiento:</b> Esta Unidad Arquitectónica se halla emplazada sobre una topografía inclinada de Sur a Norte de 4.00 m de inclinación, en cual presenta de manera natural.					
<b>4. Orientación:</b> El vano de acceso está orientado hacia el lado Suroeste de 0.60 m de ancho					
<b>5. Suelo:</b> el suelo que se registra, es humoso, con presencia de pastos en todo el área.					
<b>7. Relación:</b> Esta Unidad Arquitectónica hacia sus lados Este se relaciona con la unidad 19 y 22, ya que presenta vanos de accesos próximo a esta unidad.					
<b>6. Nº de Recintos:</b> En este espacio, hacia el lado Suroeste se registra un recinto R31 con vano de acceso orientado hacia el centro de la unidad.					
<b>Evidencia de material mueble:</b> Se ha registrado material cultural de cerámica del periodo Intermedio Tardío.					
<b>Función</b>		Espacio de residencia			
<b>7. Descripción general:</b> La Unidad Arquitectónica presenta forma irregular construidos a base de elementos líticos sin trabajar de grandes tamaños que componen un solo aparejo. Se halla emplazada en el Sector Norte, que tiene planta de forma irregular, con vano de acceso orientado hacia el lado Sur y esta conecta a la Unidad Arquitectónica UA19.					
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación, se evidencia muros colapsado y los agentes naturales se hallan impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona.					
<b>9. Observaciones:</b> se presenta hacia un extremo del sector.					
<b>Croquis</b>			<b>Fotografía</b>		
					
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino			<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014		

### Ficha de Registro de Unidad Arquitectónica

<b>Sitio:</b> Machupitumarca		<b>Sector:</b> Oeste		<b>Nº Ficha:</b> 03	
<b>Departamento:</b> Cusco	<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha	<b>Unidad Arquitectónica:</b> UA 21	
<b>Forma:</b> Irregular		<b>Elementos de construcción:</b> Líticos		<b>Acabado:</b> no presenta acabado	
<b>Ubicación del recinto UTM</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>		<b>Altitud</b>	
	217714.4418	8504189.0979		4015 m.s.n.m.	
<b>Dimensiones:</b>					
<b>1. Planta</b>		<b>2. Muros</b>		<b>3. Acceso: 01</b>	
Largo	16.15 m	Inclinación	0.05 m	Ancho Inf.	0.70 m
Ancho	9.22 m	Altura	0.60 m	Altura Jamba	0.50 m
Área	148.9 m <sup>2</sup>	espesor	0.40 m	Umbral	0.65 m
<b>3. Emplazamiento:</b> Esta Unidad Arquitectónica se halla emplazada sobre una topografía inclinada de Este a Oeste de 10.00 m de inclinación, el cual presenta de manera natural.					
<b>4. Orientación:</b> El vano de acceso está orientado hacia el lado Noroeste de 0.60 m de ancho.					
<b>5. Suelo:</b> el suelo que se registra, es humoso con presencia de pastos naturales de la zona.					
<b>7. Relación:</b> Esta Unidad Arquitectónica hacia sus lados Noroeste se relaciona con la unidad 14 y 16, ya que presenta vano de acceso próximo a esta unidad.					
<b>6. Nº de Recintos:</b> En este espacio, se ha registrado dos recintos con muros colapsada hacia el interior.					
<b>Evidencia de material mueble:</b> Se ha registrado material cultural de cerámica del periodo Intermedio Tardío.					
<b>Función</b>	Espacio secundario (patio)				
<b>7. Descripción general:</b> Esta Unidad Arquitectónica de forma irregular hechos como elementos líticos naturales de regulares tamaños, componen un solo aparejo se halla emplazada en el Sector Norte, que tiene planta de forma irregular, con vano se acceso orientado hacia el lado Noroeste y esta conecta con un espacio libre cubierta de roca.					
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación, se evidencia muros colapsado y los agentes naturales se hallan impregnados en la estructura y al interior como son los arbustos de la zona.					
<b>9. Observaciones:</b> hacia el lado Noreste de la unidad presenta afloramiento de roca.					
<b>Croquis</b>			<b>Fotografía</b>		
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino			<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014		

### Ficha de Registro de Unidad Arquitectónica


<b>Sitio:</b> Machupitumarca		<b>Sector:</b> Oeste		<b>Nº Ficha:</b> 04	
<b>Departamento:</b> Cusco	<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha	<b>Unidad Arquitectónica:</b> UA 127	
<b>Forma:</b> Irregular		<b>Elementos de construcción:</b> Líticos		<b>Acabado:</b> no presenta acabado	
<b>Ubicación del recinto UTM</b>		<b>Este</b>	<b>Norte</b>		<b>Altitud</b>
		217775.5448	8504035.0223		4035 m.s.n.m.
<b>Dimensiones:</b>					
<b>1. Planta</b>		<b>2. Muros</b>		<b>3. Acceso: 01</b>	
Largo	19.00 m	Inclinación	0.05 m	Ancho Inf.	0.61 m
Ancho	13.00 m	Altura	0.60 m	Altura Jamba	0.52 m
Área	247.0 m <sup>2</sup>	espesor	0.50 m	Umbral	0.63 m
<b>3. Emplazamiento:</b> Esta Unidad Arquitectónica se halla emplazada sobre una topografía inclinada de Sur a Norte de 6.00 m de inclinación, el cual presenta de manera natural.					
<b>4. Orientación:</b> El vano de acceso está orientado hacia el lado Noroeste de 0.60 m de ancho					
<b>5. Suelo:</b> el suelo que se registra, es humoso y presencia se pastos naturales de la zona.					
<b>7. Relación:</b> Esta Unidad Arquitectónica hacia sus lados Noroeste se relaciona con la unidad 126, 128 y 139, ya que presenta vano de acceso hacia esta unidad.					
<b>6. Nº de Recintos:</b> En esta Unidad Arquitectónica, se ha registrado dos recintos adicionales una de ellas con cubierta de falsa bóveda colapsado hacia el interior.					
<b>Evidencia de material mueble:</b> Se ha registrado material cultura de cerámica del periodo Intermedio tardío.					
<b>Función</b>	Espacio secundario (patio)				
<b>7. Descripción general:</b> Esta Unidad Arquitectónica es de forma irregular hechos como elementos líticos naturales de diferentes tamaños que componen un solo aparejo, se halla emplazada en el Sector Oeste, que tiene planta de forma irregular, con vano de acceso orientado hacia el lado Este y esta conecta a las Unidades Arquitectónicas 126, 128 y 139.					
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación, se evidencia muros colapsado y los agentes naturales se hallan impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona.					
<b>9. Observaciones:</b>					
<b>Croquis</b>			<b>Fotografía</b>		
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino			<b>Fecha:</b> 25 de octubre del 2016		



## Ficha de Registro de Unidad Arquitectónica


<b>Sitio:</b> Machupitumarca		<b>Sector:</b> Sur		<b>N° Ficha:</b> 05	
<b>Departamento:</b> Cusco	<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha	<b>Unidad Arquitectónica:</b> UA 87	
<b>Forma:</b> Irregular		<b>Elementos de construcción:</b> líticos		<b>Acabado:</b> no presenta acabado	
<b>Ubicación del recinto UTM</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>		<b>Altitud</b>	
	217900.8294	8503894.1428		4050 m.s.n.m.	
<b>Dimensiones:</b>					
<b>1. Planta</b>		<b>2. Muros</b>		<b>3. Acceso: 01</b>	
Largo	17.00 m	Inclinación	0.05 m	Ancho Inf.	0.60 m
Ancho	17.00 m	Altura	0.70 m	Altura Jamba	0.51 m
Área	289.0 m <sup>2</sup>	espesor	0.40 m	Umbral	0.65 m
<b>3. Emplazamiento:</b> Esta Unidad Arquitectónica se halla emplazada sobre una topografía inclinada de oeste a Este de 5.00 m de inclinación, el cual presenta de manera natural.					
<b>4. Orientación:</b> El vano de acceso está orientado hacia el lado Noroeste de 0.60 m de ancho					
<b>5. Suelo:</b> el suelo que se registra, es humoso y hacia el lado Sur presenta afloramiento de roca, de coloración amarillento.					
<b>7. Relación:</b> Esta Unidad Arquitectónica está aislada, sin ninguna relación con otras unidades. con vano de acceso orientado hacia el lado Noroeste.					
<b>6. N° de Recintos:</b> En esta Unidad Arquitectónica, se ha registrado cuatro recintos adicionales, una de ellas con cubierta de falsa bóveda.					
<b>Evidencia de material mueble:</b> Se ha registrado en el interior de la unidad fragmentos de cerámica del periodo Intermedio tardío.					
<b>Función</b>	Espacio secundario (patio)				
<b>7. Descripción general:</b> Esta Unidad Arquitectónica de forma irregular hechos como elementos líticos naturales de grandes tamaños que componen un solo aparejo, se halla emplazada en el Sector Sur, que tiene planta de forma irregular, con vano de acceso orientado hacia el lado Noroeste y esta se halla emplazada sobre un terreno libre, sin relación alguna.					
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación, se evidencia muros colapsado y los agentes naturales se hallan impregnados en la estructura.					
<b>9. Observaciones:</b> es una unidad que no guarda relación con otras unidades, por lo que esta se halla aislada o independiente.					
<b>Croquis</b>			<b>Fotografía</b>		
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino			<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014		

## Ficha de Registro de Pasadizos


<b>Sitio:</b> Machupitumarca		<b>Sector:</b> oeste y Sur		<b>Nº Ficha:</b> 06	
<b>Departamento:</b> Cusco	<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha	<b>Pasadizo:</b> Transversal A	
<b>Forma:</b> Irregular	<b>Elementos de construcción:</b> líticos		<b>Acabado:</b> no presenta cavados.		
<b>Ubicación del recinto</b>		<b>Este</b>	<b>Norte</b>	<b>Altitud</b>	
<b>UTM (punto medio)</b>		217772.7448	8504018.6848	4038 m.s.n.m.	
<b>Dimensiones:</b>					
<b>1.Planta</b>		<b>2. Muros</b>		<b>3. Proyección:</b> W - E	
Largo	98.00 m	Inclinación	0.05 m	Ancho Inf.	
Ancho	2.48 m	Altura	0.60 m	Altura Jamba	
Área		espesor	0.60 m	Umbral	
<b>3. Emplazamiento:</b> este espacio arquitectónico se halla expuesta en la parte central del sitio arqueológico sobre un terreno ligeramente inclinado de Suroeste a Noreste. Este pasadizo divide el sitio en dos sectores.					
<b>4. Orientación:</b> Este pasadizo se proyecta de Este a Oeste que intersecta el pasadizo longitudinal.					
<b>5. Suelo:</b> el área superficial se halla cubierta de pastos naturales de la zona, por otro lado el área posiblemente fue adecuado y nivelado para facilidad en el tránsito.					
<b>7. Relación:</b> Este pasadizo guarda relación directa hacia el lado Norte con el Sector Oeste, y hacia el lado Sur con el Sector Sur, teniéndose detalle se áreas de espacios abiertos hacia este sector a diferencia del Sector Norte en la que está delimitada por una estructura cerrada.					
<b>6. Accesos laterales:</b>		<b>Derecho:</b> no presenta acceso			
		<b>Izquierdo:</b> no presenta acceso			
<b>Evidencia de material mueble:</b> en el área se puede evidenciar material de cerámica en menor cantidad correspondiente a la época de Periodo Intermedio Tardío					
<b>Función</b>	Cumple como área de transito e ingreso hacia el sitio.				
<b>7. Descripción general:</b> Esta Unidad Arquitectónica se halla emplazada entre los sectores Sur y Oeste, se proyecta de Oeste a Este de 98 m de distancia y 2.48 m de ancho, se intersecta en la parte central de sitio con el pasadizo longitudinal. Este pasadizo hacia el Sector Sur presenta áreas libres sin presencia de Unidades Arquitectónicas.					
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación, se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona.					
<b>9. Observaciones:</b> hacia el lado Sur no presenta la proyección de la estructura del pasadizo.					
<b>Croquis</b>			<b>Fotografía</b>		
					
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino			<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014		



## Ficha de Registro de Pasadizos


<b>Sitio:</b> Machupitumarca		<b>Sector:</b> Norte y Oeste		<b>Nº Ficha:</b> 07	
<b>Departamento:</b> Cusco	<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha	<b>Pasadizo:</b> Longitudinal B	
<b>Forma:</b> Irregular	<b>Elementos de construcción:</b> líticos		<b>Acabado:</b> no presenta acabados.		
<b>Ubicación del recinto</b>		<b>Este</b>	<b>Norte</b>	<b>Altitud</b>	
<b>UTM (punto medio)</b>		217749.3823	8504076.8353	4025 m.s.n.m.	
<b>Dimensiones:</b>					
<b>1.Planta</b>		<b>2. Muros</b>		<b>3. Proyección:</b> SE - NW	
Largo	251.12 m	Inclinación	0.05 m	Ancho Inf.	0.65 m
Ancho	3.00 m	<b>Altura</b>	0.45 m	Altura Jamba	0.70 m
Área		espesor		Umbral	0.65 m
<b>3. Emplazamiento:</b> Este espacio arquitectónico se encuentra en la parte central del sitio arqueológico sobre un terreno ligeramente inclinado de Sureste a Noroeste. De la misma forma, este pasadizo divide el sitio en dos sectores.					
<b>4. Orientación:</b> Este pasadizo se proyecta de Sureste a Noroeste que intersecta el pasadizo longitudinal.					
<b>5. Suelo:</b> El área superficial se halla cubierta de pastos naturales de la zona y elementos líticos colapsados.					
<b>7. Relación:</b> Este pasadizo guarda relación directa hacia el lado Este con el Sector Norte, y hacia el lado Oeste con el Sector Oeste, de manera que, hacia los laterales del pasadizo, se encuentran accesos pequeños que dan relación con Unidades Arquitectónicas aledañas.					
<b>6. Accesos laterales:</b>		<b>Derecho:</b> se encuentran cuatro accesos			
		<b>Izquierdo:</b> se encuentran ocho accesos			
<b>Evidencia de material mueble:</b> en el área se puede evidenciar material de cerámica en menor cantidad correspondiente a la época prehispánica.					
<b>Función</b>	Cumple como área de tránsito e ingreso hacia el sitio.				
<b>7. Descripción general:</b> Esta Unidad Arquitectónica se halla emplazada entre los sectores Norte y Oeste, se proyecta de Sureste a Noroeste de 251.12 m de distancia y 3.00 m de ancho, se intersecta en la parte central de sitio con el pasadizo Transversal A. Este pasadizo hacia la parte media presenta áreas libres sin presencia de Unidades Arquitectónicas.					
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación, se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona.					
<b>9. Observaciones:</b>					
<b>Croquis</b>			<b>Fotografía</b>		
					
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino			<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014		

## Ficha de Registro de Pasadizos


<b>Sitio:</b> Machupitumarca		<b>Sector:</b> Sur		<b>Nº Ficha:</b> 08	
<b>Departamento:</b> Cusco	<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha	<b>Pasadizo:</b> S 01	
<b>Forma:</b> Irregular	<b>Elementos de construcción:</b> líticos		<b>Acabado:</b> no presenta acabados.		
<b>Ubicación del recinto</b>		<b>Este</b>	<b>Norte</b>	<b>Altitud</b>	
<b>UTM (punto medio)</b>		217749.3823	8503921.9008	4062 m.s.n.m.	
<b>Dimensiones:</b>					
<b>1.Planta</b>		<b>2. Muros</b>		<b>3. Proyección:</b> Sur a Norte	
Largo	21.26 m	Inclinación	0.40 m	Ancho Inf.	0.65 m
Ancho	2.00 m	<b>Altura</b>	0.70 m	Altura Jamba	0.70 m
Área		espesor		Umbral	0.65 m
<b>3. Emplazamiento:</b> Este espacio arquitectónico se encuentra en la parte central del Sector Sur sobre un terreno ligeramente inclinado de Sureste a Noroeste. Después de un espacio libre da paso a Unidades Arquitectónicas.					
<b>4. Orientación:</b> Este pasadizo se proyecta de Sureste a Noroeste hasta dar paso a un espacio libre.					
<b>5. Suelo:</b> El área superficial se halla cubierta de pastos naturales de la zona y elementos líticos colapsados.					
<b>7. Relación:</b> Este pasadizo secundario guarda relación directa hacia el lado Este la UA: 92, y hacia el lado Oeste con la UA: 91 y 99, mediante vanos de acceso hacia los laterales.					
<b>6. Accesos laterales:</b>		<b>Derecho:</b> 01 vano se acceso			
		<b>Izquierdo:</b> 01 vano de acceso			
<b>Evidencia de material mueble:</b> en el área se puede evidenciar material de cerámica en menor cantidad correspondiente a la época prehispánica					
<b>Función</b>		Cumple como área de transito e ingreso hacia el sitio.			
<b>7. Descripción general:</b> Esta Unidad Arquitectónica se halla emplazada el Sector Sur, se proyecta de Sureste a Noroeste de 21.26 m de distancia y 2.00 m de ancho.					
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación, se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona.					
<b>9. Observaciones:</b> no tiene conexión con pasadizos principales.					
<b>Fotografía</b>					
					
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino			<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014		



## Ficha de Registro de Terrazas

<b>Sitio:</b> Machupitumarca		<b>Sector:</b> Norte		<b>N° Ficha:</b> 09	
<b>Departamento:</b> Cusco	<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha	<b>Terraza:</b> 04	
<b>Forma:</b> Irregular	<b>Elementos de construcción:</b> líticos		<b>Acabados:</b> no presenta acabados		
<b>Ubicación del recinto</b>		<b>Este</b>	<b>Norte</b>	<b>Altitud</b>	
<b>UTM</b>		217675.3199	8504239.7103	4004 m.s.n.m.	
<b>Dimensiones:</b>					
<b>1.Planta</b>		<b>2. Muros</b>		<b>3. Proyección:</b> 01	
Largo	22.00 m	Inclinación	0.25 m	Ancho Inf.	
Ancho	2.00 m	Altura	2.45 m	Altura Jamba	
Área		espesor	0.60 m	Umbral	
<b>3. Emplazamiento:</b> esta estructura arquitectónica se halla sobre un terreno ligeramente inclinado de Este a Oeste.					
<b>4. Orientación:</b> esta terraza se proyecta de Noreste a Suroeste					
<b>5. Suelo:</b> el suelo donde se halla expuesta la terraza, se inclina ligeramente de Este a Oeste de 5 m aproximadamente. En algunos tramos se adosa a pequeños afloramientos de roca.					
<b>7. Relación:</b> esta terraza posiblemente fue construido para nivelar la superficie de la Unidad Arquitectónica 08. Hacia el extremo Noreste de evidencia afloramiento rocoso de regular tamaño, que es en donde se termina la proyección de la terraza					
<b>Evidencia de material mueble:</b> no se evidencia material cultural					
<b>Función:</b> cumplió posiblemente como terraza de contención de la Unidad Arquitectónica					
<b>7. Descripción general:</b> Esta Unidad Arquitectónica se halla emplazada en el Sector Norte, que cumple como muro de contención de la Unidad Arquitectónica 08, que tiene planta de forma irregular, que está adosada hacia un afloramiento rocoso en su extremo Norte.					
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación, se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona.					
<b>9. Observaciones:</b>					
<b>Fotografía</b>					
					
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino			<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014		

## Ficha de Registro de Terrazas

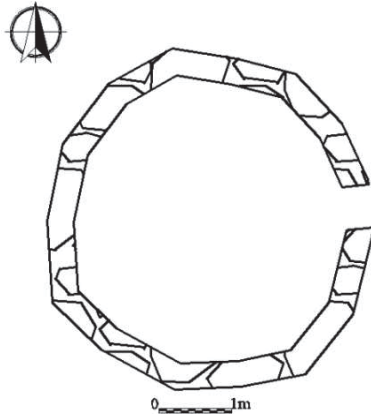

<b>Sitio:</b> Machupitumarca		<b>Sector:</b> Sur		<b>N° Ficha:</b> 10	
<b>Departamento:</b> Cusco	<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha	<b>Terraza:</b> 16	
<b>Forma:</b> Irregular	<b>Elementos de construcción:</b> líticos		<b>Acabados:</b> no presenta acabados		
<b>Ubicación del recinto</b>		<b>Este</b>	<b>Norte</b>	<b>Altitud</b>	
<b>UTM</b>		217780.6705	8503933.8813	4058 m.s.n.m.	
<b>Dimensiones:</b>					
<b>1.Planta</b>		<b>2. Muros</b>		<b>3. Proyección:</b> Este a Oeste	
Largo	11.00 m	Inclinación	1.00 m	Ancho Inf.	
Ancho	2.00 m	Altura	3.30 m	Altura Jamba	
Área		espesor	0.60 m	Umbral	
<b>3. Emplazamiento:</b> esta estructura arquitectónica se halla sobre un terreno ligeramente inclinado de Este a Oeste.					
<b>4. Orientación:</b> esta terraza se proyecta de Este a Oeste.					
<b>5. Suelo:</b> el suelo donde se halla expuesta la terraza, se inclina ligeramente de Este a Oeste de 5 m aproximadamente. En algunos tramos se adosa a pequeños afloramientos de roca.					
<b>7. Relación:</b> esta terraza posiblemente fue construido para nivelar la superficie de la Unidad Arquitectónica 100. Hacia el extremo Noreste de evidencia afloramiento rocoso de regular tamaño, que es en donde se termina la proyección de la terraza					
<b>Evidencia de material mueble:</b> no se evidencia material cultural					
<b>Función:</b> cumplió posiblemente como terraza de contención de la Unidad Arquitectónica UA: 100.					
<b>7. Descripción general:</b> Esta Unidad Arquitectónica se halla emplazada en el Sector Norte, que cumple como muro de contención de la Unidad Arquitectónica 100, que tiene planta de forma irregular.					
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación, se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona.					
<b>9. Observaciones:</b>					
<b>Fotografía</b>					
					
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino			<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014		

**Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto**

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Sur			<b>Nº Ficha:</b> 11	
<b>Departamento:</b> Cusco		<b>Provincia:</b> Paucartambo		<b>Distrito:</b> Huancarani		<b>Comunidad:</b> Quisicancha	
<b>Forma:</b> irregular		<b>Asentado:</b> Natural		<b>Elementos:</b> líticos y barro		<b>Relieve:</b> Sur a Norte	
<b>Ubicación del recinto UTM</b>		Este		Norte		Altitud	
		0217751		8504039		4025 m.s.n.m.	
<b>1. Planta</b>			<b>2. Muros</b>			<b>3. Acabado</b>	
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	0.80 m	revoque	-	
Diámetro	3.00 m	3.60 m	Inclinación	0.05 m	enlucido	-	
Ancho	3.00 m	3.60 m					
Área							
espesor	0.45 m						
<b>4. Material</b>			<b>5. Vano de acceso</b>				
Ítico	Arenisca cuarzosa.		Forma	Rectangular			
Mortero	Arcilla y paja		Ancho Sup.	-			
			Ancho Inf.	0.65 m			
			Altura Jamba	0.70 m			
			Umbral	0.65 m			
<b>6. Evidencia cultural:</b>							
Cerámica	En el interior de la estructura se observa fragmentos de cerámica de intermedio Tardío.						
<b>Uso</b>	Vivienda con plataforma						
<b>7. Descripción general:</b>							
<p>Esta unidad arquitectónica se halla emplazada en el Sector Sur, en la Unidad Arquitectónica 105, que tiene planta de forma irregular, que está adosada hacia el lado Suroeste de la Unidad Arquitectónica; todas ellas presentan las mismas características de construcción de mampostería rústica, muros de un solo aparejo de elementos líticos de arenisca cuarzosa de grandes dimensiones, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa. El vano de acceso de la unidad habitacional se orienta hacia el Noreste de forma rectangular. Hacia el interior presenta una plataforma con un ducto de evacuación hacia el centro de 0.40 m por 0.50 m de dimensión.</p>							
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación, se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura y al interior como los líquenes.							
<b>9. Observaciones:</b> no presenta dintel por lo que se aproximó en promedio.							
<b>Croquis</b>				<b>Fotografía</b>			
							
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino				<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014			



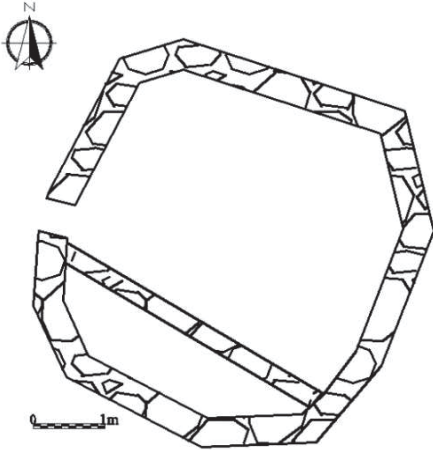

**Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto**

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Norte		<b>Nº Ficha:</b> 12	
<b>Departamento:</b> Cusco	<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha		<b>Recinto:</b> R-93	
<b>Forma:</b> Circular	<b>Asentado:</b> Natural	<b>Elementos:</b> líticos y barro		<b>Relieve:</b> Sureste a Noroeste		
<b>Ubicación del recinto</b>		Este	Norte		Altitud	
<b>UTM:</b> 19-L		0217748	8504084		4030 m.s.n.m.	
<b>1. Planta</b>			<b>2. Muros</b>		<b>3. Acabado</b>	
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	1.60 m	revoque	arcilla
Diámetro	4.00 m	5.60 m	Inclinación	0.05 m	enlucido	arcilla
Ancho	4.01 m	4.86 m		Adobe		
Área				parte del		
espesor				recinto		
<b>4. Material</b>			<b>5. Vano de acceso</b>			
Ílítico	Arenisca cuarzosa.	Forma		Rectangular		
Mortero	Arcilla y paja	Ancho Sup.	-			
		Ancho Inf.	0.65 m			
		Altura Jamba	0.85 m			
		Umbral	0.65 m			
<b>6. Evidencia cultural:</b>						
Cerámica	En el interior de la estructura se observa fragmentos de cerámica del Intermedio Tardío.					
Lítica						
<b>7. Descripción general:</b>						
Este recinto se halla emplazada en el Sector Norte, en la Unidad Arquitectónica 47, que tiene planta de forma circular, la cual está adosada hacia el lado Noroeste de la Unidad Arquitectónica; tiene muro de aparejo de elementos líticos de arenisca cuarzosa, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. Por otro lado, a los 1.20 m de altura se evidencia estructura a base de adobe entrabadas en doble aparejo cuyos bloques tienen 0.50m de largo, 0.30 m de ancho, 0.10 m de altura. El vano de acceso de la unidad habitacional se orienta hacia el Este de forma trapezoidal.						
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona y pérdida de muro en el lado posterior y pandeamientos hacia el interior.						
<b>9. Observaciones:</b> no presenta dintel por lo que se aproximó en promedio.						
<b>Croquis</b>			<b>Fotografía</b>			
						
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino			<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014			

### Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Sur		<b>Nº Ficha:</b> 13	
<b>Departamento:</b> Cusco	<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha	<b>Recinto:</b> R204		
<b>Forma:</b> Circular	<b>Asentado:</b> Natural	<b>Elementos:</b> líticos y barro		<b>Relieve:</b> Suroeste a Noreste		
<b>Ubicación del recinto</b>		Este	Norte		Altitud	
<b>UTM:</b> 19-L		0217821	8503946		4065 m.s.n.m.	
<b>1. Planta</b>			<b>2. Muros</b>		<b>3. Acabado</b>	
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	1.48 m	revoque	-
Diámetro	4.50 m	4.90 m	Inclinación	0.05 m	enlucido	-
Ancho	4.60 m	4.90 m				
Área						
espesor	0.35 m					
<b>4. Material</b>			<b>5. Vano de acceso</b>			
Ílítico	Arenisca cuarzosa.		Forma	Rectangular		
Mortero	Arcilla y paja		Altura Jamba	0.70 m		
			Umbral	0.65 m		
<b>6. Evidencia cultural:</b>						
Cerámica	En el interior de la estructura se observa fragmentos de cerámica del Intermedio Tardío.					
Lítica	Se tiene una Tunaw de material de granito.					
<b>7. Descripción general:</b>						
Este recinto se halla emplazada en el Sector Sur, recinto aislado, que tiene planta de forma circular, la cual está aislada independientemente hacia el lado Este de la Unidad Arquitectónica 104; que presenta las mismas características de construcción de mampostería rustica, muros de doble aparejo hechas de elementos líticos de cuarcita, plutónica, granito, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. El vano de acceso de la unidad habitacional se orienta hacia el Este de forma trapezoidal.						
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona. Colapso y pandeamientos.						
<b>9. Observaciones:</b> no presenta dintel por lo que se aproximó las medidas en promedio. Además se halla aislado hacia el Este de la Unidad Arquitectónica.						
<b>Croquis</b>				<b>Fotografía</b>		
						
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino				<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014		

**Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto**

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Sur		<b>Nº Ficha:</b> 14	
<b>Departamento:</b> Cusco		<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha		<b>Recinto:</b> R-179
<b>Forma:</b> Circular		<b>Asentado:</b> Natural	<b>Elementos:</b> líticos y barro		<b>Relieve:</b> Sur a Norte	
<b>Ubicación del recinto</b>		Este	Norte		Altitud	
<b>UTM:</b> 19-L		217820	8503887		4088 m.s.n.m.	
<b>1. Planta</b>			<b>2. Muros</b>		<b>3. Acabado</b>	
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	2.30 m	revoque	-
Diámetro	5.75 m	6.80 m	Inclinación	0.05 m	enlucido	-
Ancho	6.70 m	6.75 m				
Área						
espesor						
<b>4. Material</b>			<b>5. Vano de acceso</b>			
Íltico	Arenisca cuarzosa.		Forma	Rectangular		
Mortero	Arcilla y paja		Altura Jamba	0.85 m		
			Umbral	0.65 m		
<b>6. Evidencia cultural:</b>						
Cerámica	En el interior de la estructura se observa fragmentos de cerámica del Intermedio Tardío.					
Lítica						
<b>7. Descripción general:</b>						
Este recinto se halla emplazada en el Sector Sur, en la Unidad Arquitectónica 88, que tiene planta de forma circular, la cual está ubicada hacia el lado Es de mampostería rústica, muros de un solo aparejo de elementos líticos de cuarcita, plutónica, granito, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. El vano de acceso de la unidad habitacional se orienta hacia el oeste de forma rectangular. En el interior se tiene estructura arquitectónica de planta de forma circular a nivel de superficie la cual se evidencia la cabecera de la estructura que conforma instalación secundaria.						
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en mal estado de conservación se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona.						
<b>9. Observaciones:</b> no presenta dintel por lo que se aproximó en promedio.						
<b>Croquis</b>				<b>Fotografía</b>		
						
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino				<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014		



**Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto**

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Este		<b>N° Ficha:</b> 15	
<b>Departamento:</b> Cusco		<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha		<b>Recinto:</b> R-138
<b>Forma:</b> irregular		<b>Asentado:</b> Natural	<b>Elementos:</b> líticos y barro		<b>Relieve:</b> Norte a Sur	
<b>Ubicación del recinto</b>			Este		Norte	
<b>UTM:</b> 19-L			217874		8504066	
					Altitud	
					4047 m.s.n.m.	
<b>1. Planta</b>			<b>2. Muros</b>		<b>3. Acabado</b>	
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	2.30 m	revoque	-
Diámetro	2.68 m	3.17 m	Inclinación	0.05 m	enlucido	-
Ancho	2.67 m	2.16 m				
Área						
espesor	0.60 m					
<b>4. Material</b>			<b>5. Vano de acceso</b>			
lítico	Arenisca cuarzosa.		Forma	Rectangular		
Mortero	Arcilla y paja		Altura Jamba	0.85 m		
			Dintel	-		
			Umbral	0.65 m		
<b>6. Evidencia cultural:</b>						
Cerámica	En el interior de la estructura se observa fragmentos de cerámica del Intermedio Tardío.					
Lítica						
<b>7. Descripción general:</b>						
<p>El recinto se halla emplazada en el Sector Sur, en la Unidad Arquitectónica 70, que tiene planta de forma irregular, la cual está ubicada hacia el lado Este de la Unidad Arquitectónica y adosado a otras unidad habitacional; todas ellas presentan las mismas características de construcción de mampostería rustica, muros de un solo aparejo de elementos líticos de cuarcita, granito, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. El vano de acceso de la unidad habitacional se orienta hacia el Sureste de forma rectangular. En el interior se tiene estructura arquitectónica de planta de forma cuadrada con esquinas ovaladas a nivel de superficie la cual se evidencia la cabecera de la estructura que conforma instalación secundaria.</p>						
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en mal estado de conservación por lo que se evidencia eventos de huaqueo y destrucción de la estructura y agentes naturales impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona.						
<b>9. Observaciones:</b> no presenta dintel por lo que se aproximó en promedio.						
<b>Croquis</b>				<b>Fotografía</b>		
						
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino				<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014		

### Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Norte		<b>N° Ficha:</b> 16	
<b>Departamento:</b> Cusco	<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha		<b>Recinto:</b> R-121	
<b>Forma:</b> semicircular		<b>Asentado:</b> Natural		<b>Elementos:</b> líticos y Adobe y barro		<b>Relieve:</b> Norte a Sur
<b>Ubicación del recinto</b> <b>UTM:</b> 19-L		<b>Este</b> 217823.5	<b>Norte</b> 8504114.8		<b>Altitud</b> 4040 m.s.n.m.	
<b>1. Planta</b>			<b>2. Muros</b>		<b>3. Acabado</b>	
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	0.85 m	revoque	arcilla
Diámetro	3.10 m	4.30 m	Inclinación	0.05 m	enlucido	-
Ancho	3.10 m	4.30 m		Adobe		
Área				parte del recinto		
espesor	1.00 m					
<b>4. Material</b>			<b>5. Vano de acceso</b>			
Ílítico	Arenisca cuarzosa.		Forma	Rectangular		
Mortero	Arcilla y paja		Ancho Sup.	-		
			Ancho Inf.	0.65 m		
			Altura Jamba	0.80 m		
			Umbral	0.60 m		
			Dintel	0.55 m		
<b>6. Evidencia cultural:</b>						
<b>Cerámica</b>	En el interior de la estructura se observa fragmentos de cerámica del Intermedio Tardío.					
<b>Lítica</b>						
<b>7. Descripción general:</b>						
Este recinto se halla emplazada en el Sector Norte, en la Unidad Arquitectónica 57, que tiene planta de forma circular, la cual está adosada hacia el lado Noroeste de la Unidad Arquitectónica ; que presenta las mismas características de construcción de mampostería rústica, muros de doble solo aparejo de elementos líticos de cuarcita, plutónica , granito, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. Por otro lado, a los 1.20 m de altura se evidencia estructura a base de adobe entrabadas en doble aparejo cuyos bloques tienen 0.50 m de largo, 0.30 m de ancho, 0.10 m de altura. Presenta dos vanos de acceso hacia el lado Noroeste y Sureste, de forma rectangular.						
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona.						
<b>9. Observaciones:</b> no presenta dintel por lo que se aproximó en promedio.						
<b>Croquis</b>				<b>Fotografía</b>		
						
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino				<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014		



### Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Norte		<b>N° Ficha:</b> 17	
<b>Departamento:</b> Cusco		<b>Provincia:</b> Paucartambo		<b>Distrito:</b> Huancarani		<b>Comunidad:</b> Quisicancha
<b>Forma:</b> Circular		<b>Asentado:</b> Natural		<b>Elementos:</b> líticos y barro		<b>Relieve:</b> Norte a Sur
<b>Ubicación del recinto</b> UTM: 19-L		Este 0217684		Norte 8504230		Altitud 4005 m.s.n.m.
<b>1. Planta</b>			<b>2. Muros</b>		<b>3. Acabado</b>	
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	2.20 m	revoque	-
Diámetro	4.55 m	5.00 m	Inclinación	0.05 m	enlucido	-
Ancho	4.55 m	5.00 m				
Área						
espesor	0.50 m					
<b>4. Material</b>			<b>5. Vano de acceso</b>			
Ífítico	Arenisca cuarzosa.		Forma	Rectangular		
Mortero	Arcilla y paja		Ancho Sup.	0.50 m		
			Ancho Inf.	0.65 m		
			Altura Jamba	0.80 m		
			Umbral	0.60 m		
			Dintel	0.55 m		
<b>6. Evidencia cultural:</b>						
Cerámica	En el interior de la estructura se observa fragmentos de cerámica del Intermedio Tardío.					
Lítica						
<b>7. Descripción general:</b>						
<p>El recinto se halla emplazada en el Sector Norte, en la Unidad Arquitectónica 08, que tiene planta de forma circular, la cual está adosada hacia el lado Suroeste de la Unidad Arquitectónica. Es de mampostería rústica, muros de doble solo aparejo de elementos líticos de cuarcita, plutónica, granito, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. Presenta un vano de acceso hacia el lado Noreste, de forma rectangular la cual está parcialmente pandeada hacia el interior.</p>						
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona.						
<b>9. Observaciones:</b> en el interior presenta pequeña plataforma a la mitad del área.						
<b>Croquis</b>				<b>Fotografía</b>		
						
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino				<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014		

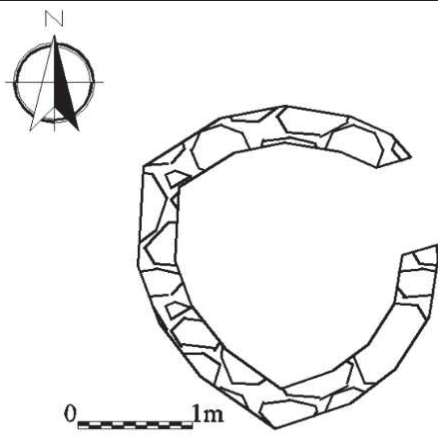

**Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto**

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Sur			<b>Nº Ficha:</b> 18	
<b>Departamento:</b> Cusco		<b>Provincia:</b> Paucartambo		<b>Distrito:</b> Huancarani		<b>Comunidad:</b> Quisicancha	
<b>Recinto:</b> R-181							
<b>Forma:</b> Circular		<b>Asentado:</b> Natural			<b>Elementos:</b> líticos y barro		<b>Relieve:</b> Sur a Norte
<b>Ubicación del recinto</b>		Este		Norte		Altitud	
<b>UTM:</b> 19-L		217815		8503905		4073 m.s.n.m.	
<b>1. Planta</b>			<b>2. Muros</b>			<b>3. Acabado</b>	
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	1.40 m	revoque	arcilla	
Diámetro	3.80 m	5.00 m	Inclinación	0.05 m	enlucido	arcilla	
Ancho	3.80 m	5.00 m					
Área							
espesor	0.50 m						
<b>4. Material</b>			<b>5. Vano de acceso</b>				
<b>lítico</b>	Arenisca cuarzosa.		<b>Forma</b>	Rectangular			
<b>Mortero</b>	Arcilla y paja		Ancho Sup.	-			
			Ancho Inf.	0.65 m			
			Altura Jamba	1.40 m			
			Umbral	0.60 m			
			Dintel	-			
<b>6. Evidencia cultural:</b>							
Cerámica	En el interior y exterior de la estructura se observa fragmentos de cerámica del intermedio Tardío.						
Lítica							
<b>7. Descripción general:</b>							
Este recinto se halla emplazada en el Sector Sur, en la Unidad Arquitectónica 89, que tiene planta de forma circular, la cual está adosada hacia el lado Norte de la Unidad Arquitectónica ; que presenta las mismas características de construcción de mampostería rustica, muros de doble solo aparejo de elementos líticos de cuarcita, plutónica , granito, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. Presenta un vano de acceso hacia el lado Este, de forma rectangular la cual está parcialmente pandeada hacia el interior.							
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona.							
<b>9. Observaciones:</b> en el interior presenta pequeña plataforma a la mitad del área.							
<b>Croquis</b>				<b>Fotografía</b>			
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino				<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014			

**Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto**

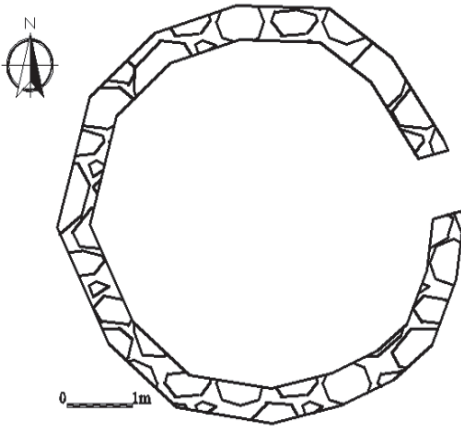

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Sur		<b>Nº Ficha:</b> 19	
<b>Departamento:</b> Cusco	<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha		<b>Recinto:</b> R-182	
<b>Forma:</b> irregular		<b>Asentado:</b> Natural		<b>Elementos:</b> líticos y barro		<b>Relieve:</b> Sur a Norte
<b>Ubicación del recinto</b>		Este	Norte		Altitud	
<b>UTM:</b> 19-L		217804	8503918			
<b>1. Planta</b>			<b>2. Muros</b>		<b>3. Acabado</b>	
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	1.40 m	revoque	-
Diámetro	2.80 m	3.20 m	Inclinación	0.05 m	enlucido	-
Ancho	2.80 m	3.20 m				
Área						
espesor	0.65 m					
<b>4. Material</b>			<b>5. Vano de acceso</b>			
Íflico	Arenisca cuarzosa.		Forma	cóncava		
Mortero	Arcilla y paja		Ancho Sup.	-		
			Ancho Inf.	0.65 m		
			Altura Jamba	1.40 m		
			Umbral	0.60 m		
			Dintel	-		
<b>6. Evidencia cultural:</b>						
Cerámica	En el interior y exterior de la estructura se observa fragmentos de cerámica del Intermedio Tardío.					
Lítica						
<b>7. Descripción general:</b>						
Este recinto se halla emplazada en el Sector Sur, en la Unidad Arquitectónica 91, que tiene planta de forma circular, la cual está adosada hacia el lado Norte de la Unidad Arquitectónica ; la construcción es de mampostería rustica, muros de doble solo aparejo de elementos líticos de cuarcita, plutónica , granito, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. Por otro lado, a los 1.20 m de altura se evidencia estructura a base de adobe entrabadas en doble aparejo cuyos bloques tienen 0.50 m de largo, 0.30 m de ancho, 0.10 m de altura. Presenta dos vanos de acceso hacia el lado Noroeste y Sureste, de forma cóncava la cual está parcialmente pandeado hacia el interior.						
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación por lo que se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona.						
<b>9. Observaciones:</b> en el interior presenta pequeña plataforma a la mitad del área.						
<b>Croquis</b>				<b>Fotografía</b>		
						
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino				<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014		

**Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto**

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Oeste			<b>Nº Ficha:</b> 20	
<b>Departamento:</b> Cusco		<b>Provincia:</b> Paucartambo		<b>Distrito:</b> Huancarani		<b>Comunidad:</b> Quisicancha	<b>Recinto:</b> Rc132
<b>Forma:</b> Circular		<b>Asentado:</b> Natural			<b>Elementos:</b> líticos y barro		<b>Relieve:</b> Oeste a Este
<b>Ubicación del recinto</b>		Este		Norte		Altitud	
<b>UTM:</b> 19-L		217649.1		8504120.8		4005 m.s.n.m.	
<b>1. Planta</b>			<b>2. Muros</b>			<b>3. Acabado</b>	
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	0.60 m	revoque	-	
Diámetro	2.60 m	3.20 m	Inclinación	0.05 m	enlucido	-	
Ancho	2.60 m	3.20 m					
Área							
espesor	0.60 m						
<b>4. Material</b>			<b>5. Vano de acceso</b>				
Íflico	Arenisca cuarzosa.		Forma	rectangular			
Mortero	Arcilla y paja		Ancho Sup.	-			
			Ancho Inf.	0.65 m			
			Altura Jamba	0.40 m			
			Umbral	0.60 m			
			Dintel	-			
<b>6. Evidencia cultural:</b>							
Cerámica	En el interior y exterior de la estructura se observa fragmentos de cerámica del Intermedio Tardío.						
Lítica							
<b>7. Descripción general:</b>							
<p>Este recinto se halla emplazada en el Sector Oeste, en la Unidad Arquitectónica 156, que tiene planta de forma circular, la cual está adosada hacia el lado Norte de la Unidad Arquitectónica ; es de construcción de mampostería rustica, muros de doble aparejo de elementos líticos de cuarcita, plutónica , granito, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. Por otro lado, a los 1.20 m de altura se evidencia estructura a base de adobe entrabadas en doble aparejo cuyos bloques tienen 0.50 m de largo, 0.30 m de ancho, 0.10 m de altura. Presenta dos vanos de acceso hacia el lado Noroeste y Sureste, de forma rectangular la cual está parcialmente pandeado hacia el interior.</p>							
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación por lo que se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona.							
<b>9. Observaciones:</b> en el interior presenta pequeña plataforma a la mitad del área.							
<b>Croquis</b>				<b>Fotografía</b>			
							
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino				<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014			



**Ficha de Registro Arquitectónico: Recintos**

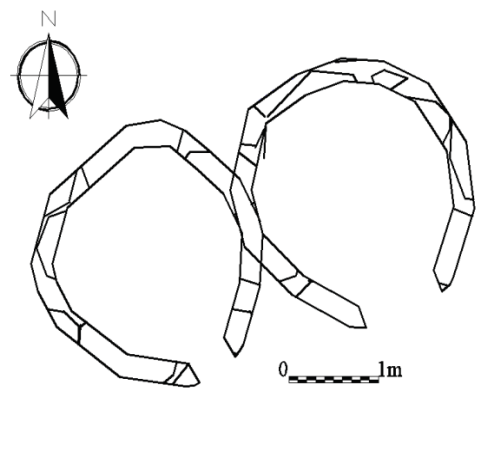

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Oeste		<b>Nº Ficha:</b> 21	
<b>Departamento:</b> Cusco	<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha	<b>Recinto:</b> R-237		
<b>Forma:</b> irregular	<b>Asentado:</b> Natural		<b>Elementos:</b> líticos, adobe y barro		<b>Relieve:</b> Sur a Norte	
<b>Ubicación del recinto</b>		Este	Norte		Altitud	
<b>UTM:</b> 19-L		217773.4	8504050.0		4049 m.s.n.m.	
<b>1. Planta</b>			<b>2. Muros</b>		<b>3. Acabado</b>	
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	0.60 m	revoque	arcilla
Diámetro	4.00 m	5.20 m	Inclinación	0.05 m	enlucido	-
Ancho	4.00 m	5.20 m				
Área						
espesor	0.60 m					
<b>4. Material</b>			<b>5. Vano de acceso</b>			
Lítico	Arenisca cuarzosa.		Forma	rectangular		
Mortero	Arcilla y paja		Ancho Sup.	-		
			Ancho Inf.	0.65 m		
			Altura Jamba	0.40 m		
			Umbral	0.60 m		
			Dintel	-		
<b>6. Evidencia cultural:</b>						
Cerámica	En el interior y exterior de la estructura se observa fragmentos de cerámica del Intermedio Tardío.					
Lítica						
<b>7. Descripción general:</b>						
<p>Se halla emplazada en el Sector Sur, en la Unidad Arquitectónica 126, que tiene planta de forma circular, la cual está adosada hacia el lado Norte de la Unidad Arquitectónica ; que tiene, muros de doble aparejo de elementos líticos de cuarcita, granito, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. Por otro lado, a los 1.20 m de altura se evidencia estructura a base de adobe entrabadas en doble aparejo cuyos bloques tienen 0.50 m de largo, 0.30 m de ancho, 0.10 m de altura. Presenta dos vanos de acceso hacia el lado Noroeste y Sureste, de forma rectangular la cual está parcialmente pandeado hacia el interior.</p>						
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación por lo que se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona.						
<b>9. Observaciones:</b> en el interior presenta pequeña plataforma a la mitad del área.						
<b>Croquis</b>				<b>Fotografía</b>		
						
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino				<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014		



**Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto**

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Oeste		<b>Nº Ficha:</b> 22	
<b>Departamento:</b> Cusco		<b>Provincia:</b> Paucartambo	<b>Distrito:</b> Huancarani	<b>Comunidad:</b> Quisicancha		<b>Recinto:</b> R-245
<b>Forma:</b> Circular	<b>Asentado:</b> Natural		<b>Elementos:</b> líticos y barro		<b>Relieve:</b> Sur a Norte	
<b>Ubicación del recinto</b>		Este	Norte		Altitud	
<b>UTM:</b> 19-L		217724.9793	8504008.0208		4043 m.s.n.m.	
<b>1. Planta</b>			<b>2. Muros</b>		<b>3. Acabado</b>	
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	1.80 m	revoque	-
Diámetro	4.40 m	6.20 m	Inclinación	0.05 m	enlucido	-
Ancho	4.40 m	6.20 m				
Área						
espesor	0.60 m					
<b>4. Material</b>			<b>5. Vano de acceso</b>			
Lítico	Arenisca cuarzosa.		Forma	Rectangular		
Mortero	Arcilla y paja		Ancho Sup.	-		
			Ancho Inf.	0.75 m		
			Altura Jamba	0.90 m		
			Umbral	0.75 m		
			Dintel	-		
<b>6. Evidencia cultural:</b>						
Cerámica	En el interior de la estructura se observa fragmentos de cerámica del Intermedio Tardío.					
Lítica						
<b>7. Descripción general:</b>						
Se halla emplazada en el Sector Oeste, en la Unidad Arquitectónica 131, que tiene planta de forma circular, la cual está adosada expuesta sobre el afloramiento de roca cerca al ingreso de la Acceso principal y hacia el centro de la Unidad Arquitectónica ; que presenta las mismas características de construcción de mampostería rustica, muros de doble aparejo de elementos líticos de cuarcita, plutónica, granito, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. Presenta un vano de acceso hacia el lado Este, de forma rectangular la cual está parcialmente pandeada hacia el interior.						
<b>8. Estado de conservación:</b> la estructura arquitectónica está en regular estado de conservación por lo que se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura y al interior como los arbustos de la zona.						
<b>9. Observaciones:</b> en el interior presenta pequeña plataforma a la mitad del área.						
<b>Croquis</b>				<b>Fotografía</b>		
						
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino				<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014		

**Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto con cubierta de Falsa Bóveda**

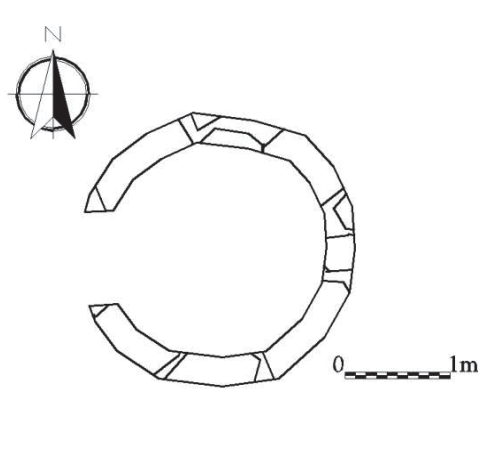

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Oeste			<b>Nº Ficha:</b> 23					
<b>Departamento:</b> Cusco		<b>Provincia:</b> Paucartambo		<b>Distrito:</b> Huancarani		<b>Comunidad:</b> Quisicancha		<b>Recinto:</b> Rc118 y Rc119			
<b>Forma:</b> Circular		<b>Asentado:</b> Natural			<b>Elementos:</b> líticos y barro			<b>Relieve:</b> Sur a Norte			
<b>Ubicación del recinto UTM</b>		Este		Norte		Altitud					
		217708.25		8504050.85		4025					
<b>1. Planta</b>			<b>2. Muros</b>			<b>3. Acabado</b>			<b>4. techo</b>		
Dimensiones		Inter.	Ext.	Altura		1.60 m	revoque		forma		
Diámetro	2.30 m	3.02 m	Inclinación		0.15 m	enlucido		Material			
Ancho	2.3.0 m	3.03 m	otros				otros		Altura		
Área									ancho		
espesor											
<b>5. Material</b>			<b>6. Vano de acceso</b>			<b>7. Detalles</b>					
Lítico		Arenisca cuarzosa.		Forma		rectangular		Cornisa		2.50 m	
Mortero		Arcilla		Ancho Sup.		2.09 m		Piso a cornisa		1.05 m	
otros				Ancho Inf.		2.24 m		sobresalientes		0.10 m	
				Altura Jamba		0.95 m		Otros			
				Dintel		0.65 m					
				Umbral		0.75 m					
<b>8. Evidencia cultural:</b>											
Cerámica		En el interior de la estructura se observa fragmentos de cerámica del Intermedio Tardío.									
Lítica											
<b>9. Descripción general:</b>											
Estos recintos se hallan emplazadas en el Sector Oeste, en la Unidad Arquitectónica 143, que tiene planta de forma irregular, la cual está adosada a otro recinto destruida de menor dimensión; las cuales además están asociadas a una estructura habitacional de la Unidad Arquitectónica todas ellas presentan las mismas características de construcción de mampostería rustica, muros de un solo aparejo de elementos líticos de cuarcita, plutónica, granito, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. El vano de acceso de este recinto se orienta hacia el Sureste de forma trapezoidal											
<b>10. Estado de conservación:</b> la estructura funeraria está en regular estado de conservación se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura.											
<b>11. Observaciones:</b> la otra estructura aledaña está parcialmente colapsada y pandeamiento del resto.											
<b>Croquis</b>						<b>Fotografía</b>					
											
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino						<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014					

**Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto con cubierta de Falsa Bóveda**

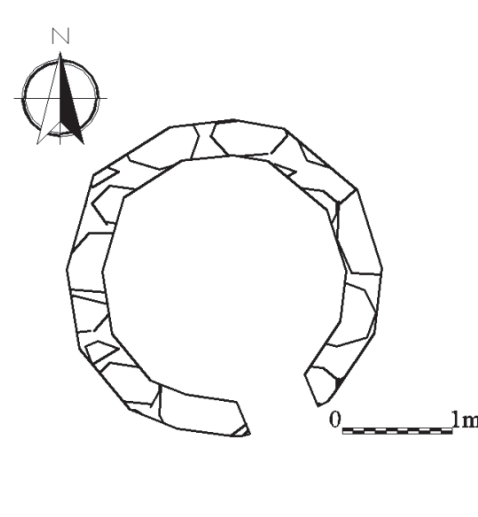

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Oeste			<b>N° Ficha:</b> 24			
<b>Departamento:</b> Cusco		<b>Provincia:</b> Paucartambo		<b>Distrito:</b> Huancarani		<b>Comunidad:</b> Quisicancha		<b>Recinto:</b> Rc128 y Rc129	
<b>Forma:</b> irregular		<b>Asentado:</b> Natural			<b>Elementos:</b> líticos y barro		<b>Relieve:</b> Sur a Norte		
<b>Ubicación del recinto</b>		Este		Norte		Altitud			
<b>UTM:</b> 19-L		217701.1		8504091.2		4030 m.s.n.m.			
<b>1.Planta</b>			<b>2.Muros</b>			<b>3. Acabado</b>		<b>4. techo</b>	
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	1.60 m	Revoque		forma	obalada	
Diámetro	1.84 m	2.64 m	Inclinación	0.15 m	Enlucido		Material	lítica	
Ancho	1.90 m	2.76 m	otros		Otros		Altura	0.12 m	
Área							ancho	0.80 m	
espesor									
<b>5. Material</b>			<b>6. Vano de acceso</b>			<b>7. Detalles</b>			
lítico	Arenisca cuarzosa.		Forma	Cóncava y trapezoidal		Cornisa		2.80 m	
Mortero	Arcilla limonita		Ancho Sup.	0.80 m		Piso a cornisa		0.84 m	
otros			Ancho Inf.	0.60 m		sobresalientes		0.10 m	
			Altura Jamba	0.70 m		Otros			
			Dintel	0.41 m					
			Umbral	1.33 m					
<b>8. Evidencia cultural:</b>									
Cerámica	El rededor de la estructura se evidencia fragmentos de cerámica desconocida.								
Lítica									
<b>9. Descripción general:</b>									
<p>Estos recintos adosados se halla emplazada en el Sector Oeste, en la Unidad Arquitectónica 148, que tiene planta de forma irregular, la cual está adosada a otro recinto destruida de menor dimensión; las cuales además están asociadas a una estructura habitacional de la Unidad Arquitectónica todas ellas presentan las mismas características de construcción de mampostería rustica, muros de un solo aparejo de elementos líticos de cuarcita, plutónica, granito, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. El vano de acceso de este recinto se orienta hacia el Sureste de forma cóncava.</p>									
<b>10. Estado de conservación:</b> la estructura funeraria está en regular estado de conservación por lo que se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura.									
<b>11. Observaciones:</b> la otra estructura aledaña está parcialmente colapsada y pandeamiento del resto.									
<b>Croquis</b>					<b>Fotografía</b>				
									
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino					<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014				



**Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto con cubierta de Falsa Bóveda**

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Oeste			<b>Nº Ficha:</b> 25				
<b>Departamento:</b> Cusco		<b>Provincia:</b> Paucartambo		<b>Distrito:</b> Huancarani		<b>Comunidad:</b> Quisicancha		<b>Recinto:</b> Rc98		
<b>Forma:</b> Circular		<b>Asentado:</b> Natural		<b>Elementos:</b> líticos y barro			<b>Relieve:</b> Sur a Norte			
<b>Ubicación del recinto</b>			Este		Norte		Altitud			
<b>UTM:</b> 19-L			0217793		8504052		4041 m.s.n.m.			
<b>1.Planta</b>			<b>2.Muros</b>			<b>3. Acabado</b>		<b>4. techo</b>		
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	1.40 m	revoque	-	forma	-		
Diámetro	1.12 m	2.80 m	Inclinación	0.15 m	enlucido	-	Material	lítica		
Ancho	1.12 m	2.86 m	otros		otros		Altura	-		
Área							ancho	2.10 m		
espesor										
<b>5. Material</b>			<b>6. Vano de acceso</b>			<b>7. Detalles</b>				
lítico		Arenisca cuarzosa.		Forma		trapezoidal		Cornisa		2.10 m
Mortero		Arcilla		Altura Jamba		0.94 m		Piso a cornisa		1.40 m
otros				Dintel		0.51 m		sobresalientes		0.08 m
				Umbral		0.75 m		Otros		
<b>8. Evidencia cultural:</b>										
Cerámica		El rededor de la estructura se evidencia fragmentos de cerámica Inca.								
Lítica										
<b>9. Descripción general:</b>										
Se halla emplazada en el Sector Oeste, en la Unidad Arquitectónica 126, que tiene planta de forma circular, la cual está adosada hacia el lado Sureste de la Unidad Arquitectónica que tiene regular dimensión; la cual además están asociadas a una estructura habitacional de la Unidad Arquitectónica todas ellas presentan mampostería rustica, muros de un solo aparejo de elementos líticos de cuarcita, plutónica, granito, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. El vano de acceso de este recinto se orienta hacia el Oeste de forma trapezoidal.										
<b>10. Estado de conservación:</b> la estructura funeraria está en regular estado de conservación se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura. Evidencia de colapso y pandeamiento hacia el interior de esta.										
<b>11. Observaciones:</b> esta estructura no presenta techo, los cuales se hallan colapsados en el interior de esta unidad arquitectónica.										
<b>Croquis</b>						<b>Fotografía</b>				
										
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino						<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014				

**Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto con cubierta de Falsa Bóveda**

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Norte			<b>Nº Ficha:</b> 26		
<b>Departamento:</b> Cusco		<b>Provincia:</b> Paucartambo		<b>Distrito:</b> Huancarani		<b>Comunidad:</b> Quisicancha		<b>Recinto:</b> Rc05
<b>Forma:</b> Circular		<b>Asentado:</b> Natural		<b>Elementos:</b> líticos y barro		<b>Relieve:</b> Sur a Norte		
<b>Ubicación del recinto</b>			Este		Norte		Altitud	
<b>UTM:</b> 19-L			0217708		8504268		4008 m.s.n.m.	
<b>1.Planta</b>			<b>2.Muros</b>		<b>3. Acabado</b>		<b>4. techo</b>	
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	1.20 m	revoque	-	forma	obalada
Diámetro	1.30 m	1.70 m	Inclinación	0.05 m	enlucido	-	Materi al	lítica
Ancho	1.70 m	2.30 m	otros		otros		Altura	0.20
Área							ancho	2.10
espesor	0.30 m							
<b>5. Material</b>			<b>6. Vano de acceso</b>			<b>7. Detalles</b>		
lítico	Arenisca cuarzosa.		Forma	rectangular	Cornisa		2.10	
Mortero	Arcilla.		Altura Jamba	1.10	Piso a cornisa		1.20	
otros			Dintel	0.70	sobresalientes		0.10	
			Umbral	0.70	Otros			
<b>8. Evidencia cultural:</b>								
Cerámica	El rededor de la estructura se evidencia fragmentos de cerámica del Intermedio Tardío.							
Lítica								
<b>9. Descripción general:</b>								
La estructura se halla emplazada en el Sector Norte, en la Unidad Arquitectónica 09, que tiene planta de forma circular, la cual está expuesta sobre una plataforma de regular dimensión; que presentan las mismas características de construcción de mampostería rustica, muros de un solo aparejo de elementos líticos de cuarcita, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. El vano de acceso de este recinto se orienta hacia el Este de forma cóncava.								
<b>10. Estado de conservación:</b> la estructura funeraria está en regular estado de conservación se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura.								
<b>11. Observaciones:</b> esta estructura presenta techo en falsa bóveda la cual en la parte superior presenta relleno de tierra y grava menuda, además se halla en un área de formación de afloramiento y acumulación de estas en el rededor.								
<b>Croquis</b>					<b>Fotografía</b>			
								
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino					<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014			



**Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto con cubierta de Falsa Bóveda**

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Norte			<b>N° Ficha:</b> 27			
<b>Departamento:</b> Cusco		<b>Provincia:</b> Paucartambo		<b>Distrito:</b> Huancarani		<b>Comunidad:</b> Quisicancha		<b>Recinto:</b> Rc04	
<b>Forma:</b> Circular		<b>Asentado:</b> Natural		<b>Elementos:</b> líticos y barro		<b>Relieve:</b> Sur a Norte			
<b>Ubicación del recinto</b>			Este		Norte		Altitud		
<b>UTM:</b> 19-L			217698.3		8504252		4012 m.s.n.m.		
<b>1. Planta</b>			<b>2. Muros</b>			<b>3. Acabado</b>		<b>4. techo</b>	
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	1.20 m	revoque	-	forma	ovalada	
Diámetro	1.00 m	1.40 m	Inclinación	0.05 m	enlucido	-	Material	lítica	
Ancho	1.00 m	1.40 m	otros		otros		Altura	0.20 m	
Área							ancho	2.10 m	
espesor	0.30 m								
<b>5. Material</b>			<b>6. Vano de acceso</b>			<b>7. Detalles</b>			
lítico	Arenisca cuarzosa.		Forma	rectangular		Cornisa	2.10 m		
Mortero	Arcilla		Altura Jamba	1.10 m	Piso a cornisa	1.50 m			
otros			Dintel	0.70 m	sobresalientes	0.10 m			
			Umbral	0.70 m	Otros				
<b>8. Evidencia cultural:</b>									
Cerámica	El rededor de la estructura se evidencia fragmentos de cerámica del Intermedio Tardío.								
Lítica									
<b>9. Descripción general:</b>									
La estructura se halla emplazada en el Sector Norte, en la Unidad Arquitectónica 06, que tiene planta de forma irregular, la cual está expuesta sobre una plataforma de regular dimensión; que presentan las mismas características de construcción de mampostería rústica, muros de un solo aparejo de elementos líticos de cuarcita, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. El vano de acceso de este recinto se orienta hacia el Norte de forma cóncava.									
<b>10. Estado de conservación:</b> la estructura funeraria está en regular estado de conservación se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura.									
<b>11. Observaciones:</b> esta estructura presenta techo en falsa bóveda la cual en la parte superior presenta relleno de tierra y grava menuda, además se halla en un área de formación de afloramiento y acumulación de estas en el rededor.									
<b>Croquis</b>					<b>Fotografía</b>				
									
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino					<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014				

**Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto con cubierta de Falsa Bóveda**

<b>Sitio:</b> Machupitumarca				<b>Sector:</b> Sur			<b>Nº Ficha:</b> 28			
<b>Departamento:</b> Cusco		<b>Provincia:</b> Paucartambo		<b>Distrito:</b> Huancarani		<b>Comunidad:</b> Quisicancha		<b>Recinto:</b> Rc81 y Rc82		
<b>Forma:</b> irregular		<b>Asentado:</b> Natural		<b>Elementos:</b> líticos y barro			<b>Relieve:</b> Sur a Norte			
<b>Ubicación del recinto</b>				Este		Norte		Altitud		
<b>UTM:</b> 19-L				0217791		8503930		4060		
<b>1. Planta</b>			<b>2. Muros</b>			<b>3. Acabado</b>		<b>4. techo</b>		
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	1.80 m	revoque	Arcilla	forma	obalada		
Diámetro	2.32 m	2.70 m	Inclinación	0.15 m	enlucido	Arcilla	Material	lítica		
Ancho	2.32 m	2.70 m	otros		otros		Altura	0.12 m		
Área							ancho	0.80 m		
espesor	0.60 m						otros	Relleno de tierra		
<b>5. Material</b>				<b>6. Vano de acceso</b>			<b>7. Detalles</b>			
lítico		Arenisca cuarzosa.		Forma		trapezoidal		Cornisa		2.90 m
Mortero	Arcilla limonita		Altura Jamba		1.30 m		Piso a cornisa		1.50 m	
otros			Dintel		0.60 m		sobresalientes		0.10 m	
			Umbral		1.30 m		Otros			
<b>8. Evidencia cultural:</b>										
Cerámica		El rededor de la estructura se evidencia fragmentos de cerámica del Intermedio Tardío.								
Lítica		Se tiene dos elementos líticos trabajados de forma cuadrada de regular dimensión.								
<b>9. Descripción general:</b>										
Estos recintos adosados se hallan emplazada en el Sector Sur, en la Unidad Arquitectónica 100, que ambos presentan planta de forma circular, la cual están adosada una a la otro recinto de menor dimensión; las cuales además están asociadas a una estructura habitacional de la Unidad Arquitectónica todas ellas presentan las mismas características de construcción de mampostería rustica, muros de un solo aparejo de elementos líticos de cuarcita, plutónica, granito, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. El vano de acceso de este recinto se orienta hacia el Sureste de forma cóncava.										
<b>10. Estado de conservación:</b> la estructura está en buen estado de conservación se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura. Y son las Unidades Arquitectónicas más relevantes por la integridad y patrón de estructura en este sitio.										
<b>11. Observaciones:</b> las mediciones arquitectónicas se detallan del recinto grande.										
<b>Croquis</b>						<b>Fotografía</b>				
										
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino						<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014				

**Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto con cubierta de Falsa Bóveda**

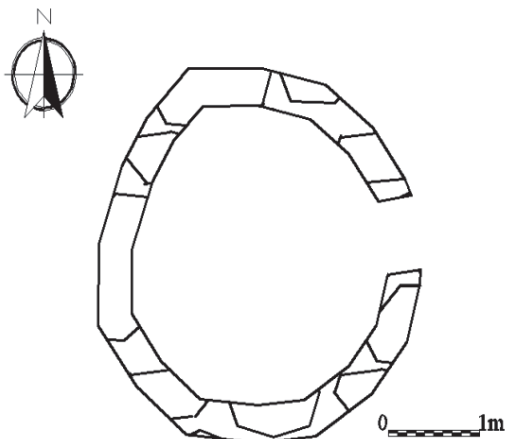

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Norte			<b>Nº Ficha:</b> 29				
<b>Departamento:</b> Cusco		<b>Provincia:</b> Paucartambo		<b>Distrito:</b> Huancarani		<b>Comunidad:</b> Quisicancha		<b>Recinto:</b> Rc19, Rc20 y Rc21		
<b>Forma:</b> Circular	<b>Asentado:</b> Natural			<b>Elementos:</b> líticos y barro			<b>Relieve:</b> Sur a Norte			
<b>Ubicación del recinto</b>			Este		Norte		Altitud			
<b>UTM: 19-L</b>			0217705		8504192		4010 m.s.n.m.			
<b>1.Planta</b>			<b>2.Muros</b>			<b>3. Acabado</b>		<b>4. techo</b>		
Dimensi ones	Inter.	Ext.	Altura	1.80 m	Revoque	Arcilla	forma	cónica		
Diámetro	1.55 m	2.15 m	Inclinación	0.05 m	Enlucido	Arcilla	Materi al	lítica		
Ancho	1.55 m	2.15 m	otros		Otros		Altura	0.12 m		
Área							ancho	0.80 m		
espesor	0.55 m						otros	Relleno de tierra		
<b>5. Material</b>			<b>6. Vano de acceso</b>			<b>7. Detalles</b>				
Lítico		Arenisca cuarzosa.		Forma		Trapezoida, cóncava		Cornisa		2.90 m
Mortero		Arcilla		Altura Jamba		0.84 m		Piso a cornisa		1.50 m
otros				Dintel		0.55 m		sobresalientes		0.10 m
				Umbral		0.60 m		Otros		
<b>8. Evidencia cultural:</b>										
Cerámica		El rededor de la estructura se evidencia fragmentos de cerámica desconocida.								
Lítica		Lajas de elementos líticos (tapas o soportes).								
<b>9. Descripción general:</b>										
Estos recintos adosados se hallan emplazadas en el Sector Norte, en la Unidad Arquitectónica 22, que está esta adosada hacia los extremos del recinto que presentan planta de forma irregular de diferentes dimensiones; las cuales además están asociadas a una estructura habitacional de la Unidad Arquitectónica todas ellas presentan las mismas características de construcción de mampostería rustica, muros de un solo aparejo de elementos líticos de cuarcita, plutónica , granito, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acañado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. El vano de acceso de este recinto se orienta hacia el Oeste de forma rectangular.										
<b>10. Estado de conservación:</b> las estructuras estás en buen estado de conservación se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura. Y son las unidades arquitectónicas más relevantes por la integridad y patrón de estructura en este sitio.										
<b>11. Observaciones:</b> se toma en cuenta el recinto central para las mediciones y registro de esta ficha.										
<b>Croquis</b>						<b>Fotografía</b>				
										
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino						<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014				



**Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto con cubierta de Falsa Bóveda**

<b>Sitio:</b> Machupitumarca			<b>Sector:</b> Norte			<b>Nº Ficha:</b> 30		
<b>Departamento:</b> Cusco		<b>Provincia:</b> Paucartambo		<b>Distrito:</b> Huancarani		<b>Comunidad:</b> Quisicancha		<b>Recinto:</b> Rc50 y Rc51
<b>Forma:</b> irregular	<b>Asentado:</b> Natural		<b>Elementos:</b> líticos y barro			<b>Relieve:</b> Este a Oeste		
<b>Ubicación del recinto</b>			Este		Norte		Altitud	
<b>UTM:</b> 19-L			217833.1		8504093.2		4005 m.s.n.m.	
<b>1.Planta</b>			<b>2.Muros</b>		<b>3. Acabado</b>		<b>4. techo</b>	
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	1.15 m	revoque	Arcilla	forma	-
Diámetro	2.00 m	2.60 m	Inclinación	0.05 m	enlucido	Arcilla	Material	-
Ancho	2.00 m	2.60 m	otros		otros		Altura	-
Área							ancho	-
espesor	0.40 m						otros	
<b>5. Material</b>			<b>6. Vano de acceso</b>			<b>7. Detalles</b>		
lítico	Arenisca cuarzosa.		Forma	rectangular		Cornisa		-
Mortero	Arcilla		Altura Jamba	-		Piso a cornisa		-
otros			Dintel	-		sobresalientes		-
			Umbral	0.60 m		Otros		
<b>8. Evidencia cultural:</b>								
Cerámica		El rededor de la estructura se evidencia fragmentos de cerámica del Intermedio Tardío.						
Lítica								
<b>9. Descripción general:</b>								
Se halla emplazadas en el Sector Norte, en la Unidad Arquitectónica 58, que está esta adosada hacia los extremos del recinto que presentan planta de forma irregular de diferentes dimensiones; las cuales además están asociadas a una estructura habitacional de la Unidad Arquitectónica todas ellas presentan las mismas características de construcción de mampostería rustica, muros de un solo aparejo de elementos líticos de cuarcita, plutónica, granito, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. El vano de acceso de este recinto se orienta hacia el Oeste de forma rectangular.								
<b>10. Estado de conservación:</b> la estructura está en buen estado de conservación por lo que se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura. Y son las unidades arquitectónicas más relevantes por la integridad y patrón de estructura en este sitio.								
<b>11. Observaciones:</b> se toma en cuenta el recinto central para las mediciones y registro de esta ficha.								
<b>Croquis</b>					<b>Fotografía</b>			
								
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino					<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014			

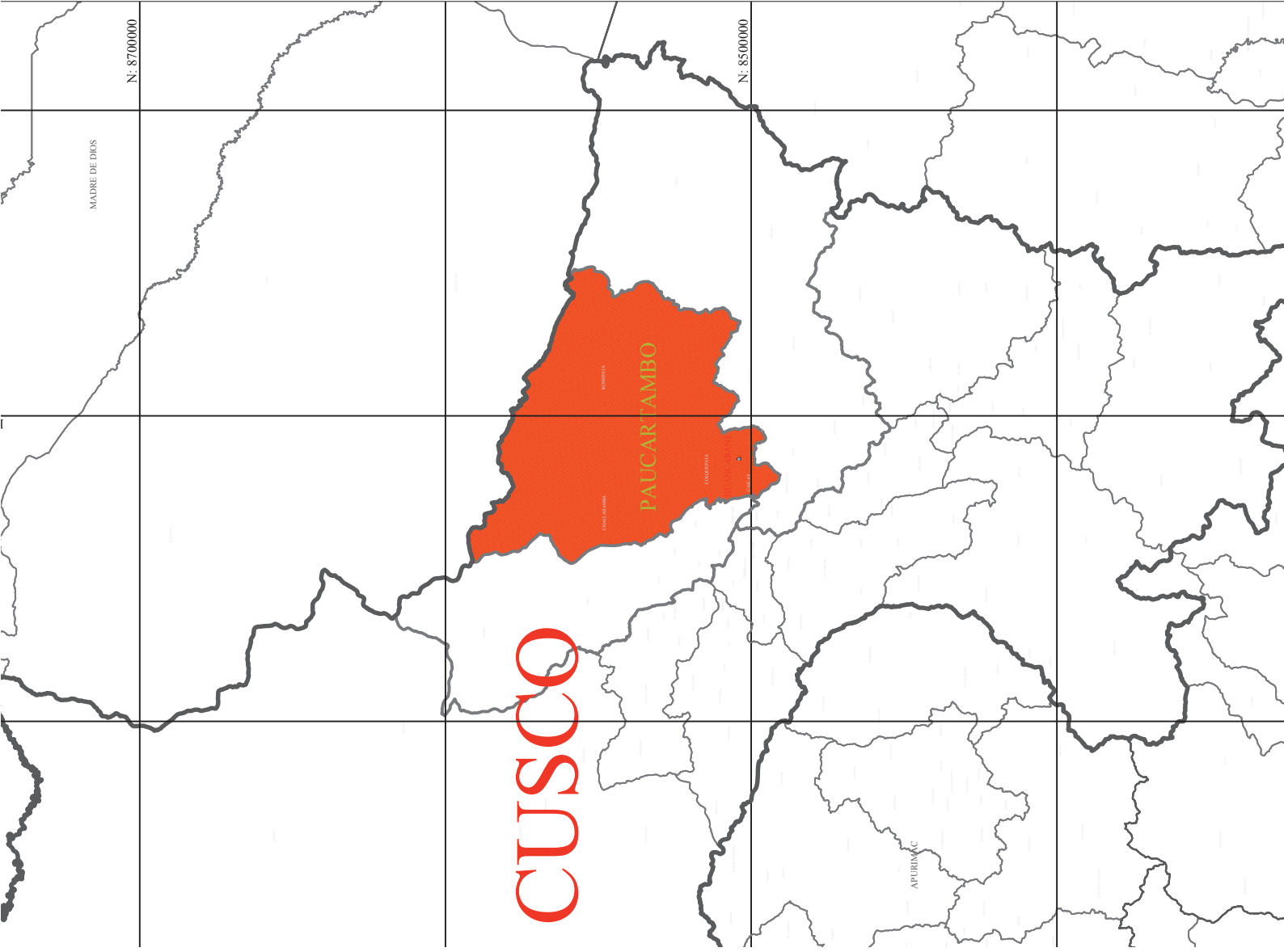
**Ficha de Registro Arquitectónico: Recinto con cubierta de Falsa Bóveda**

<b>Sitio:</b> Machupitumarca				<b>Sector:</b> Oeste			<b>Nº Ficha:</b> 31		
<b>Departamento:</b> Cusco		<b>Provincia:</b> Paucartambo		<b>Distrito:</b> Huancarani		<b>Comunidad:</b> Quisicancha		<b>Recinto:</b> Rc133	
<b>Forma:</b> Circular	<b>Asentado:</b> Natural		<b>Elementos:</b> líticos y barro			<b>Relieve:</b> Oeste a Este			
<b>Ubicación del recinto</b> UTM: 19-L			Este		Norte			Altitud	
			217634.5		8504132.1			4005 m.s.n.m.	
<b>1.Planta</b>			<b>2.Muros</b>			<b>3. Acabado</b>		<b>4. techo</b>	
Dimensiones	Inter.	Ext.	Altura	1.85 m	revoque	Arcilla	forma	ovalada	
Diámetro	3.20 m	4.40 m	Inclinación	0.10 m	enlucido	-	Material	lítica	
Ancho	3.20 m	4.40 m	otros		otros		Altura	0.20 m	
Área							ancho	2.10 m	
espesor	0.60 m								
<b>5. Material</b>			<b>6. Vano de acceso</b>			<b>7. Detalles</b>			
lítico		Arenisca cuarzosa.		Forma	rectangular	Cornisa		2.10 m	
Mortero		Arcilla limonita		Altura Jamba	1.55 m	Piso a cornisa		1.50 m	
otros				Dintel	-	sobresalientes		0.10 m	
				Umbral	0.50 m	Otros			
<b>8. Evidencia cultural:</b>									
Cerámica		El rededor de la estructura se evidencia fragmentos de cerámica del Intermedio Tardío.							
Lítica									
<b>9. Descripción general:</b>									
La estructura, se halla emplazada en el Sector Oeste, en la Unidad Arquitectónica 158, que tiene planta de forma circular, la cual está expuesta sobre una plataforma de regular dimensión; que presentan las mismas características de construcción de mampostería rustica, muros de un solo aparejo de elementos líticos de cuarcita, entre otros que están parcialmente desbastados y otras utilizadas de forma natural las cuales tienen paramento acuñado de superficie rugosa, todas ellas unidas con mortero de arcilla que son extraídas del mismo lugar. El vano de acceso de este recinto se orienta hacia el Este de forma rectangular trapezoidal.									
<b>10. Estado de conservación:</b> la estructura está en regular estado de conservación por lo que se evidencia solo los agentes naturales impregnados en la estructura.									
<b>11. Observaciones:</b> esta estructura presenta techo en falsa bóveda la cual en la parte superior presenta relleno de tierra y grava menuda, lo cual se observa colapso en la parte central, además se halla en un área de formación de afloramiento y acumulación de estas en el rededor.									
<b>Croquis</b>					<b>Fotografía</b>				
									
<b>Registrado por:</b> M. Sarmiento y N. Alvino					<b>Fecha:</b> 25 de marzo del 2014				

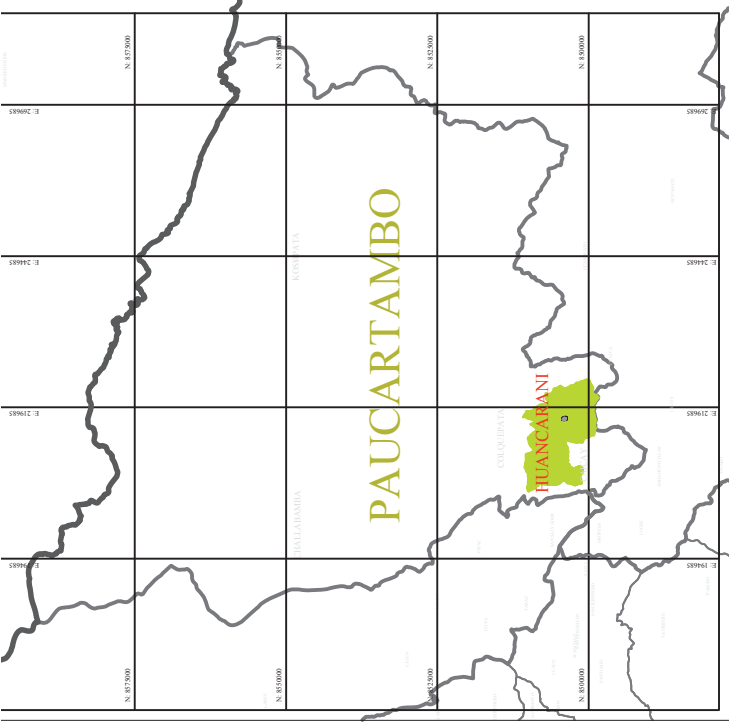




# PLANOS



**Esc:1/1250000**



**Esc:1/2500**

**IMAGEN S/I**

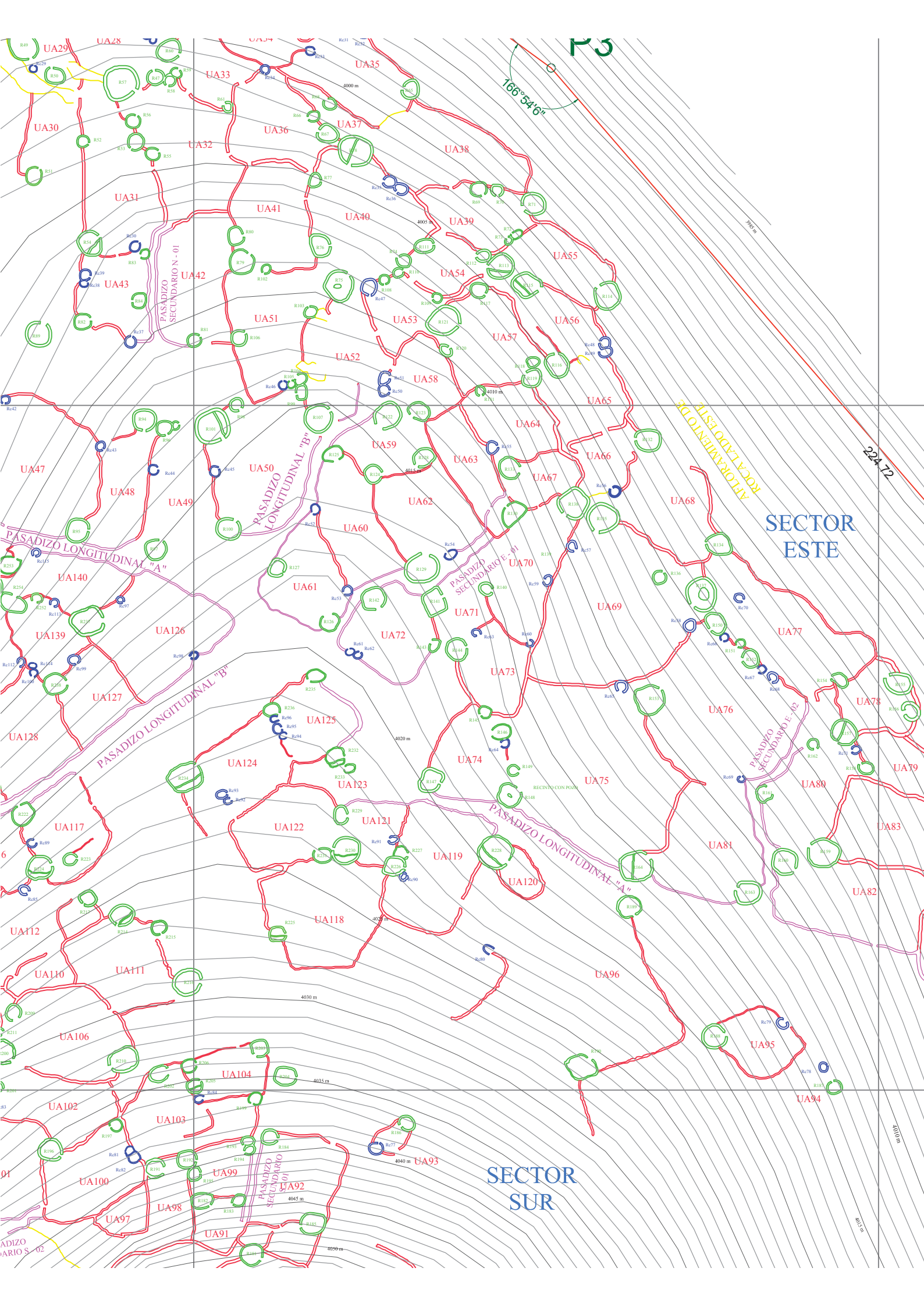


**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AN  
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALE  
DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFES:**

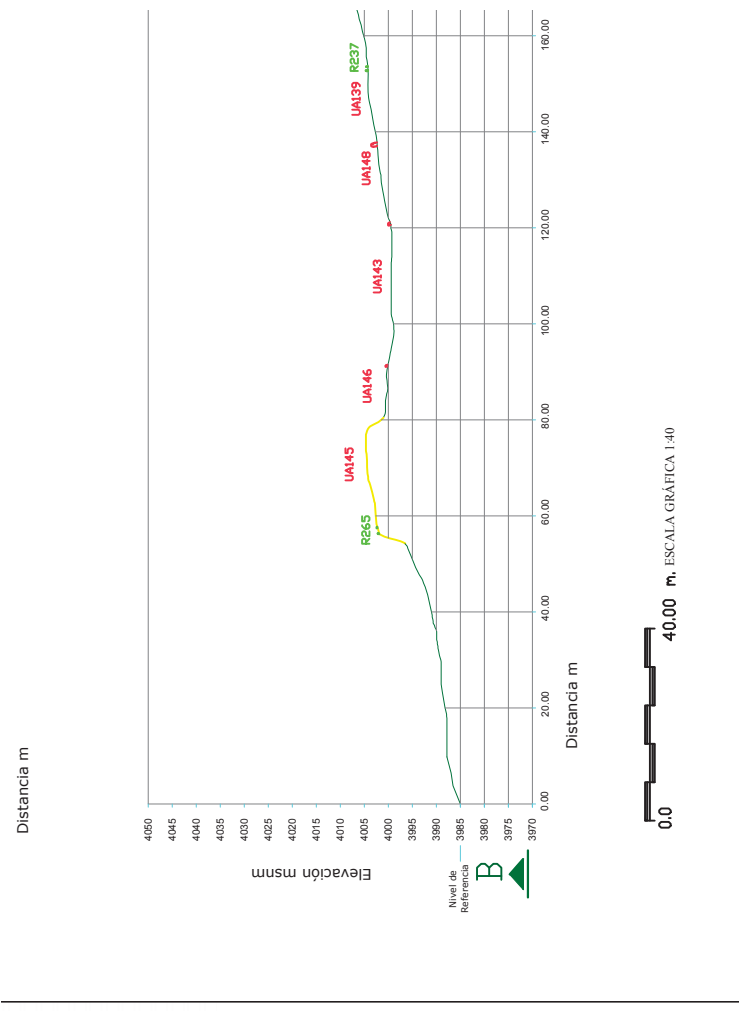
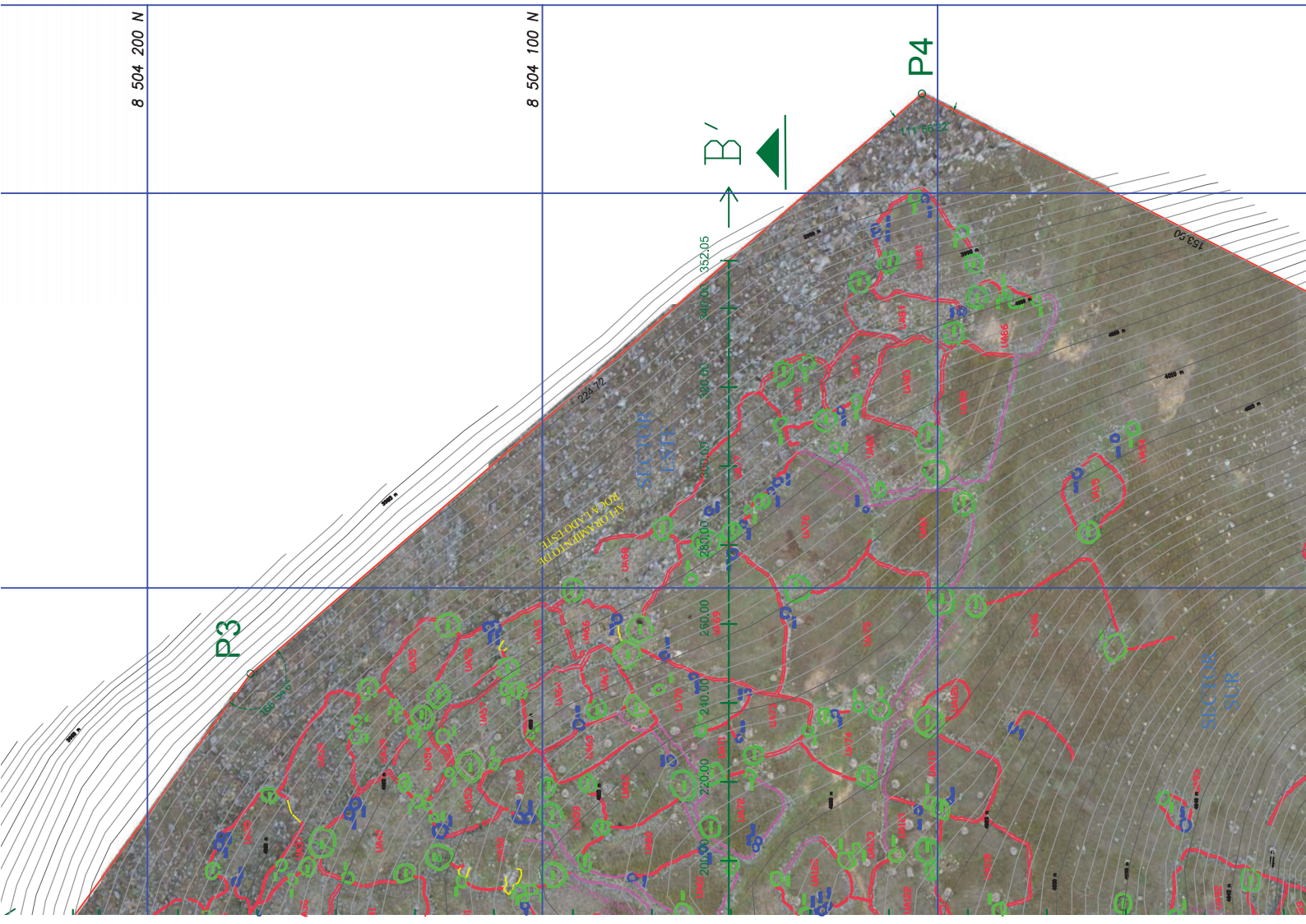
TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO  
DURANTE EL PERIODO INICIAL

PLANO: UBICACION

PRESENTADO: BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO  
BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA







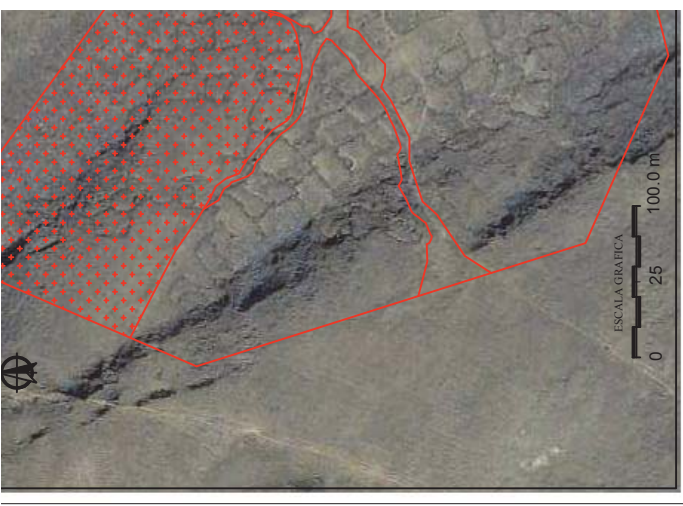
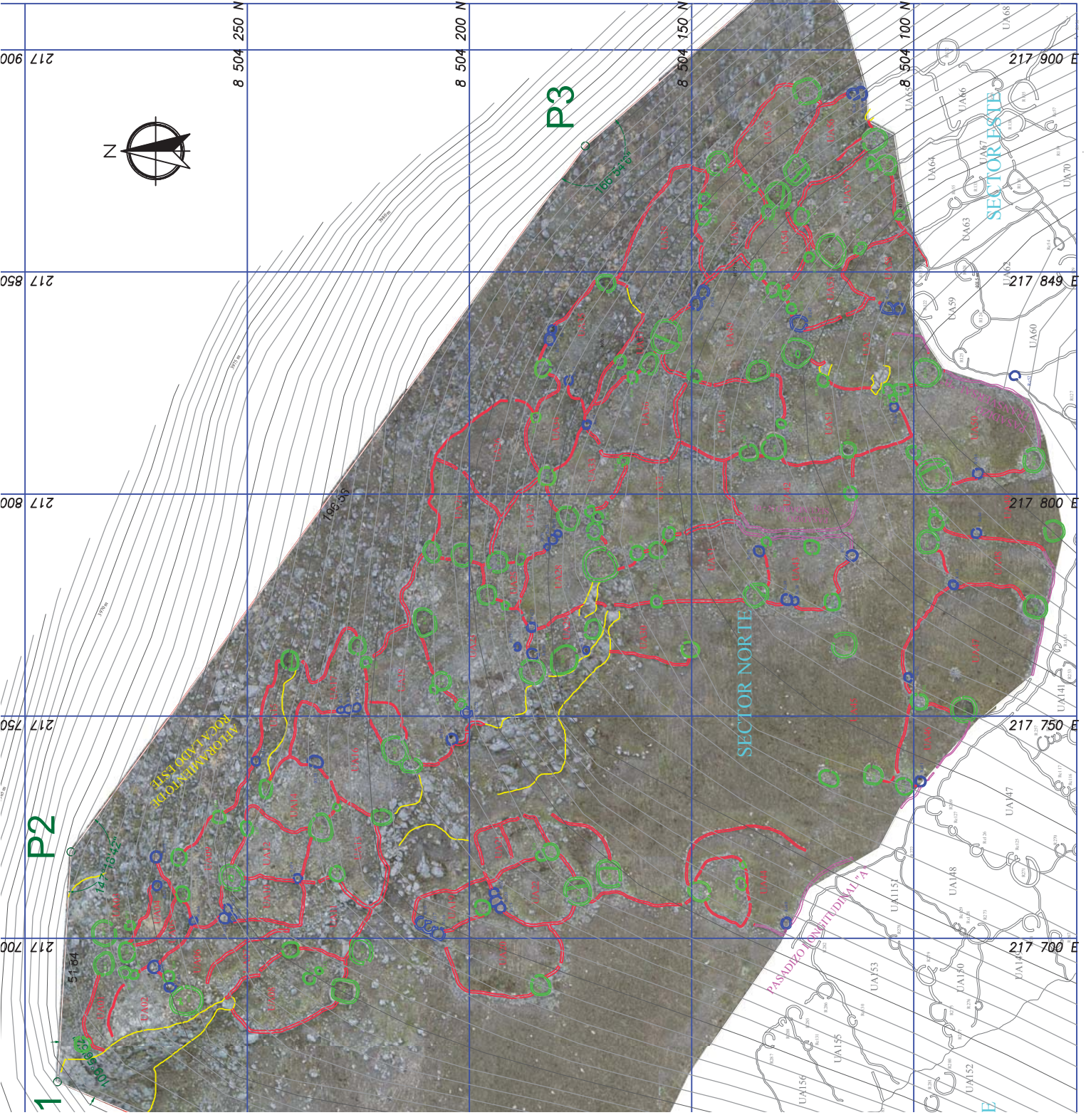
0.0 40.00 m. ESCALA GRÁFICA 1:40

**LEYENDA:**

- PASADIZOS
- UNIDADES ARQUITECTONICAS
- RECINTOS CON CUBIERTA
- RECINTOS
- OTROS SECTORES
- BM : 0.00m
- POLIGONO
- VERTICES
- GRILLAS







ESCALA 1:5\_1



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR**  
**FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS**  
**DE ARQUEOLOGIA - ESCUELA**

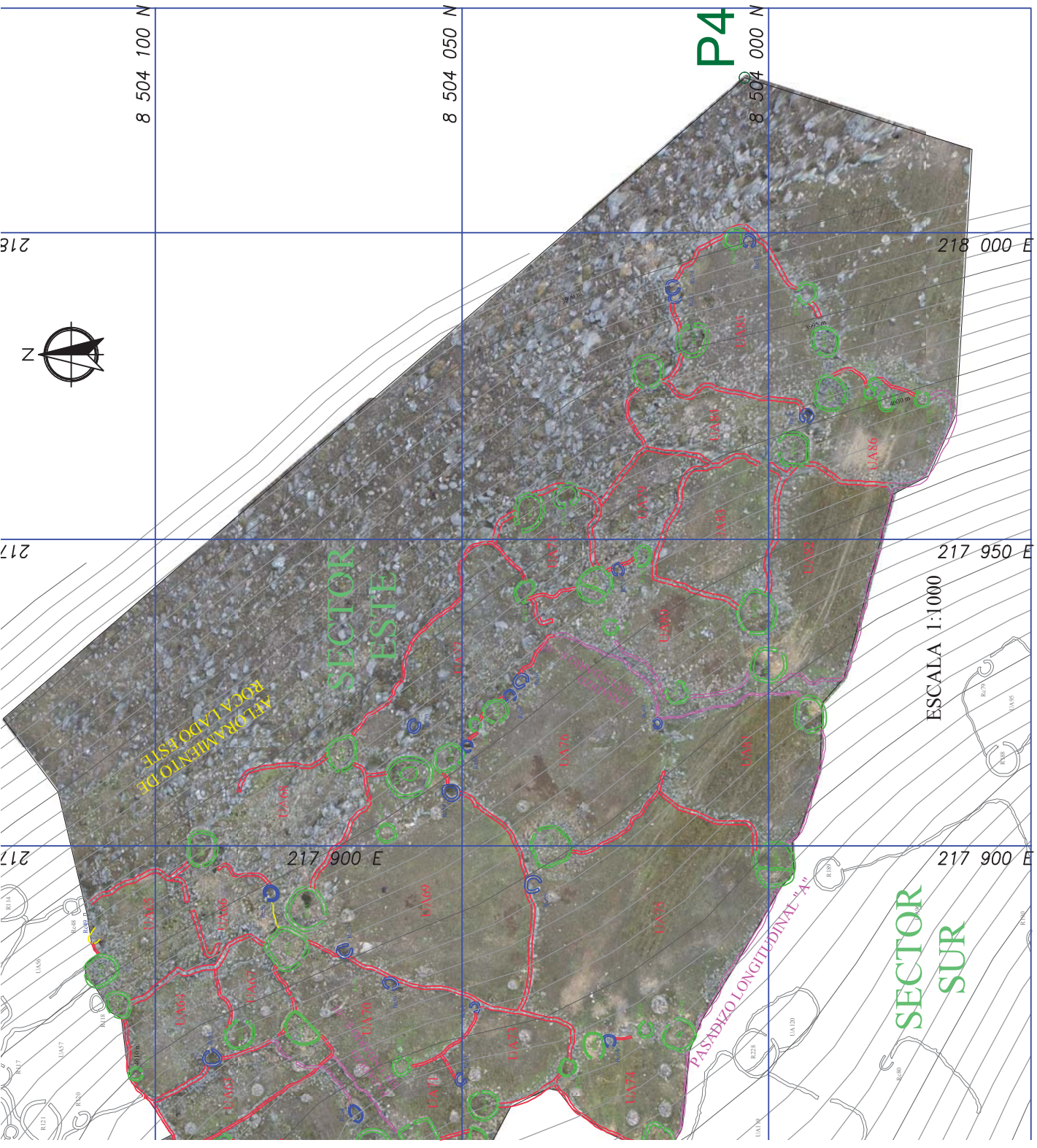
TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO DURANTE EL PERIODO

PLANO: SECTOR NORTE

PRESENTADO POR: BACH: MANUEL KREMLICH  
 BACH: NICOLÁS ALVIERO







ESCALA 1:5\_1

LEYES	PASAD	UNIDAI	RECIN"	RECIN"	OTROS



**UNIVERSIDAD NACIONAL**

**FACULTAD DE DERECHO Y CIENC. DE ARQUEOLOGIA - ESCU**

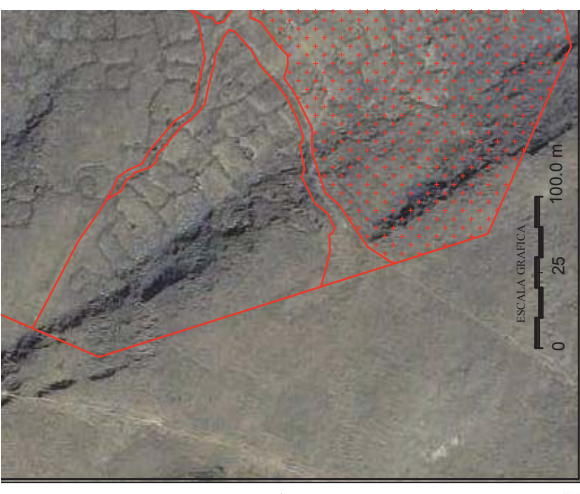
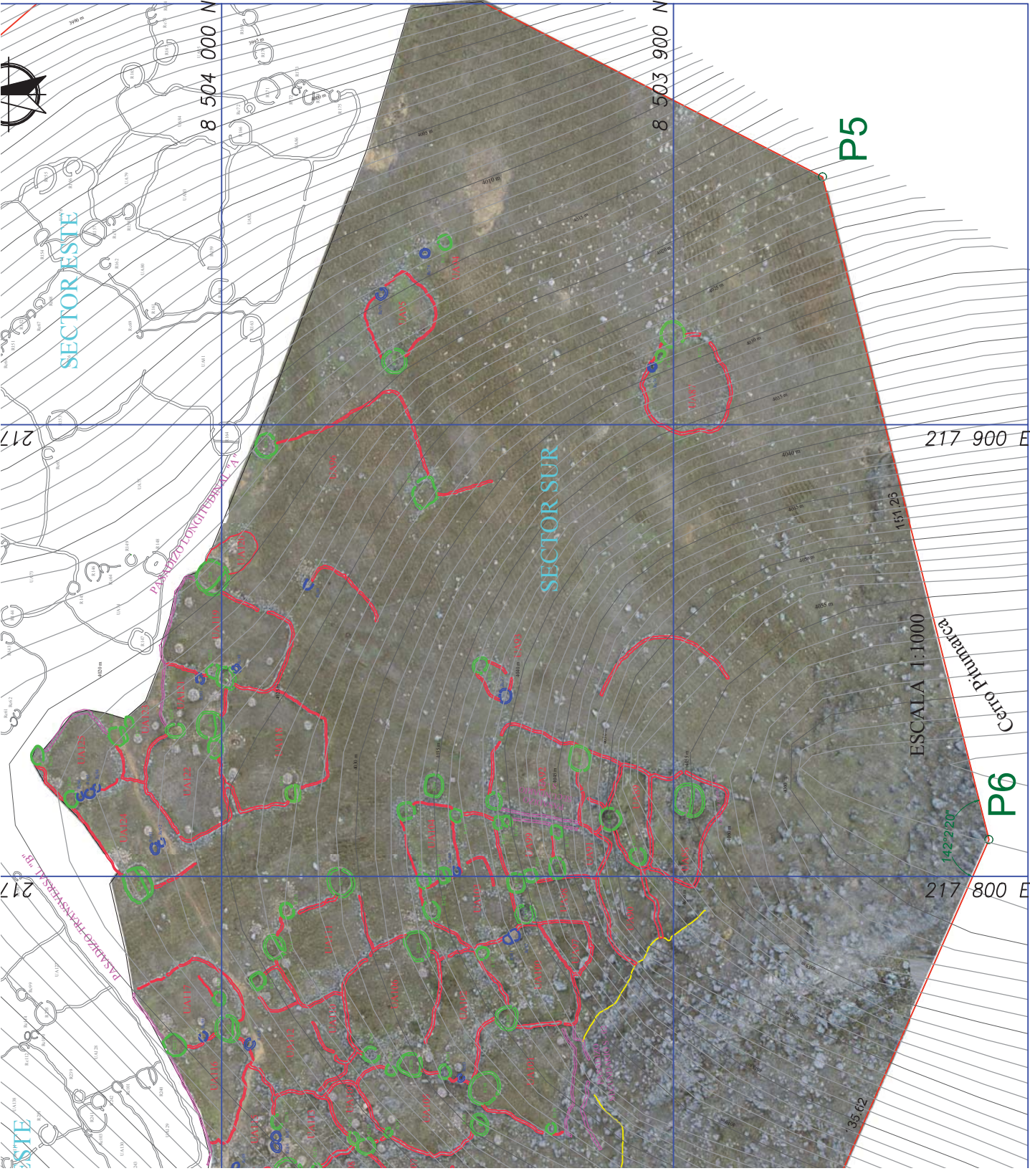
TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAM. DURANTE EL P

PLANO: SECTOR ESTE



ESCALA 1:1000





ESCALA 1:5\_1

LEYE	
	PASAD
	UNIDAI
	RECIN"
	RECIN"
	OTROS



UNIVERSIDAD NACIONAL  
 FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS  
 DE ARQUEOLOGÍA - EIA

TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO DURANTE EL PERIODO PREHISTÓRICO

PLANO: SECTOR SUR



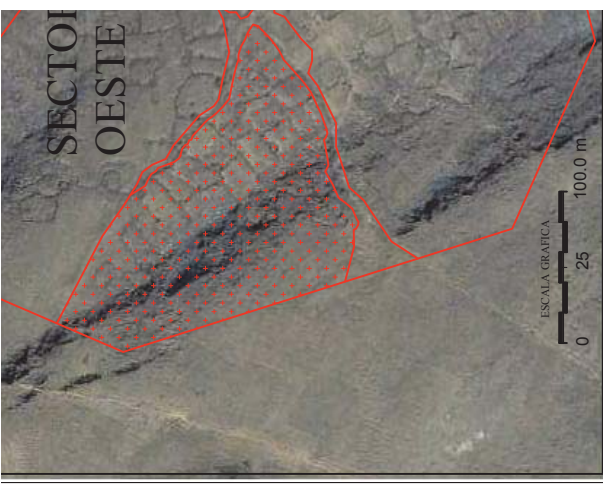
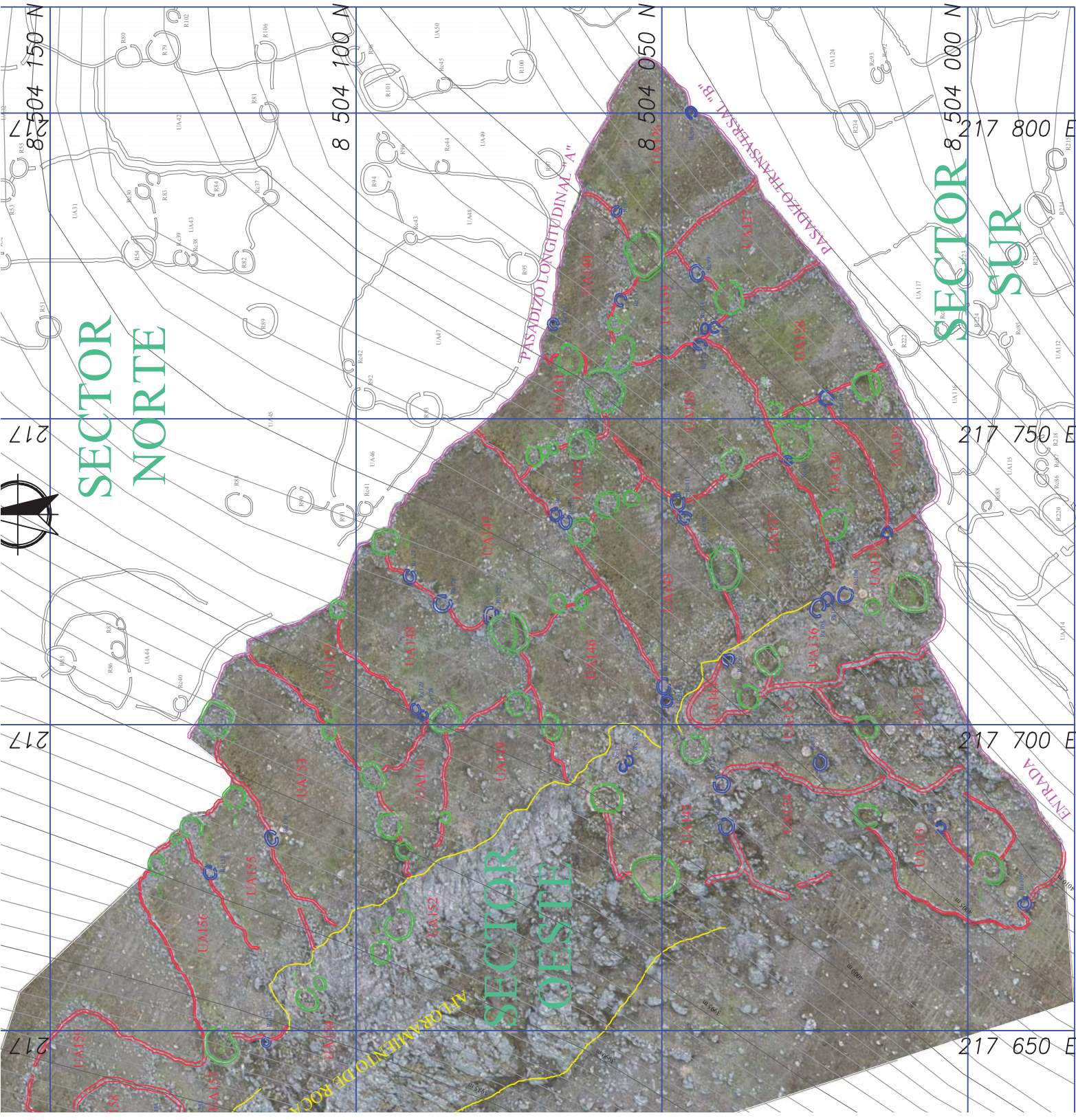
50

100.0 m

ESCALA 1:1200

ESCALA 1:1000





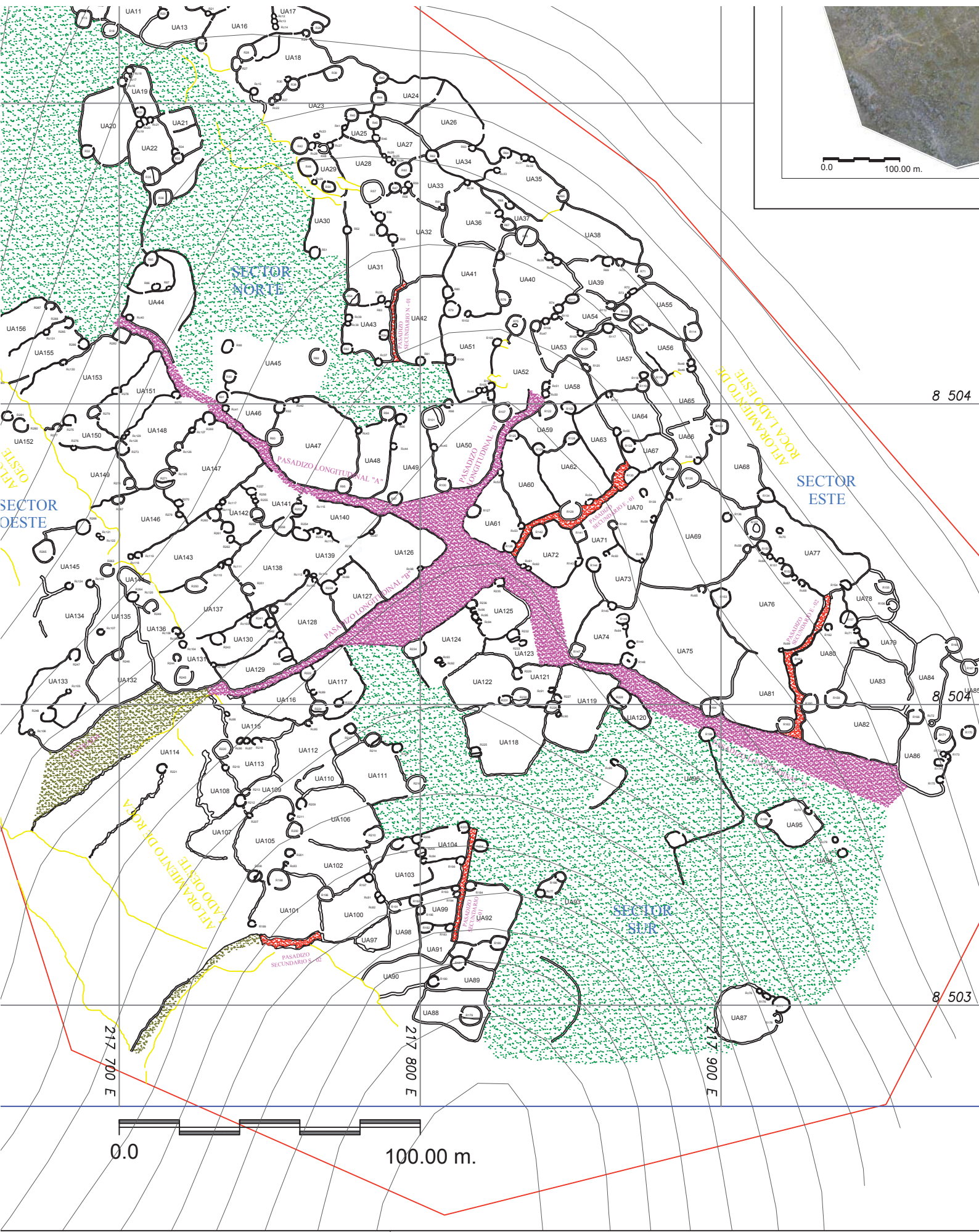
ESCALA 1:5\_1

LEYES	
	PASAD
	UNIDAI
	RECIN'
	RECIN''
	OTROS



UNIVERSIDAD NACIONAL  
 FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS  
 DE ARQUEOLOGÍA - E.  
 TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO DURANTE EL  
 SECTOR OESTE



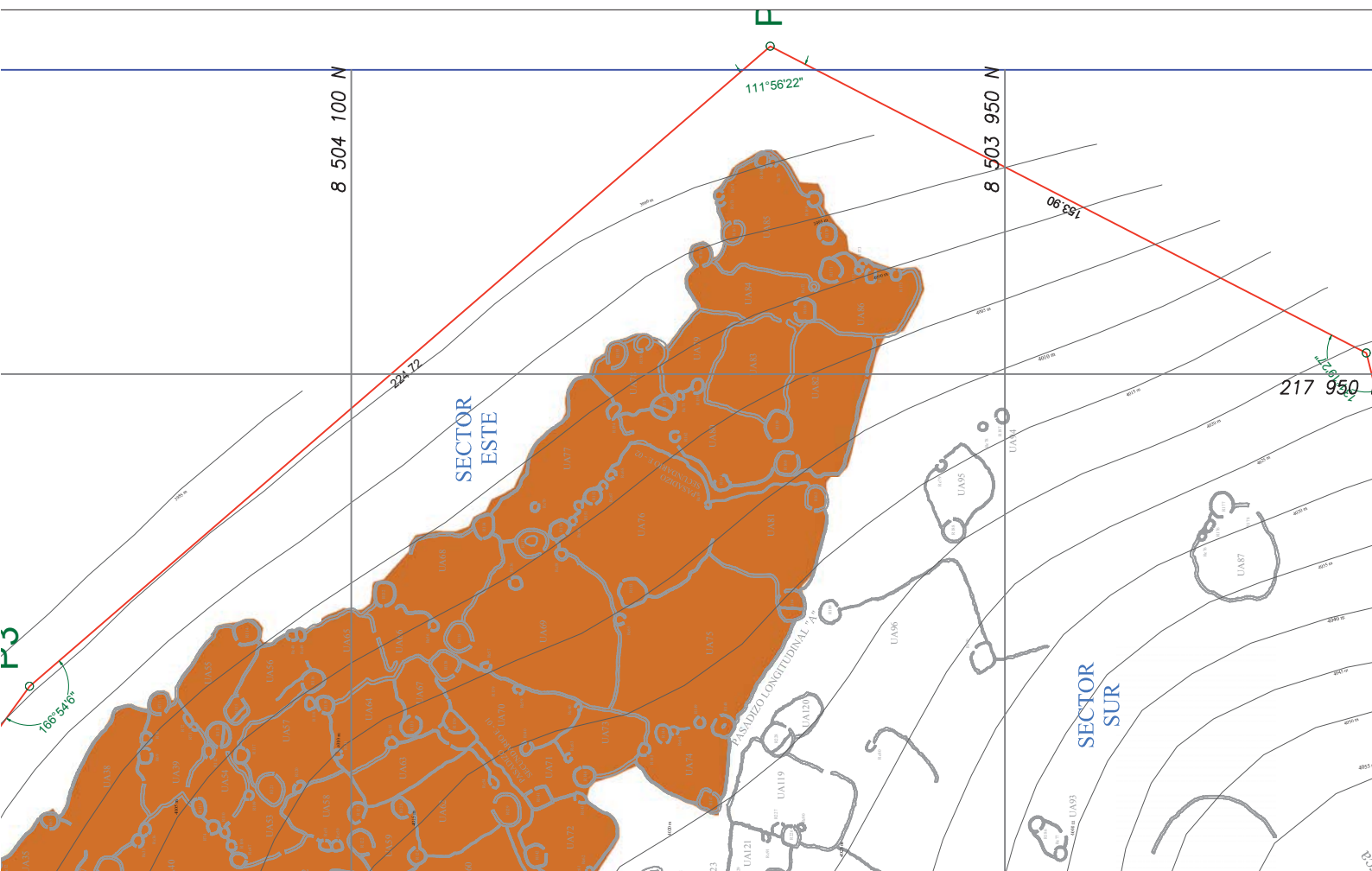
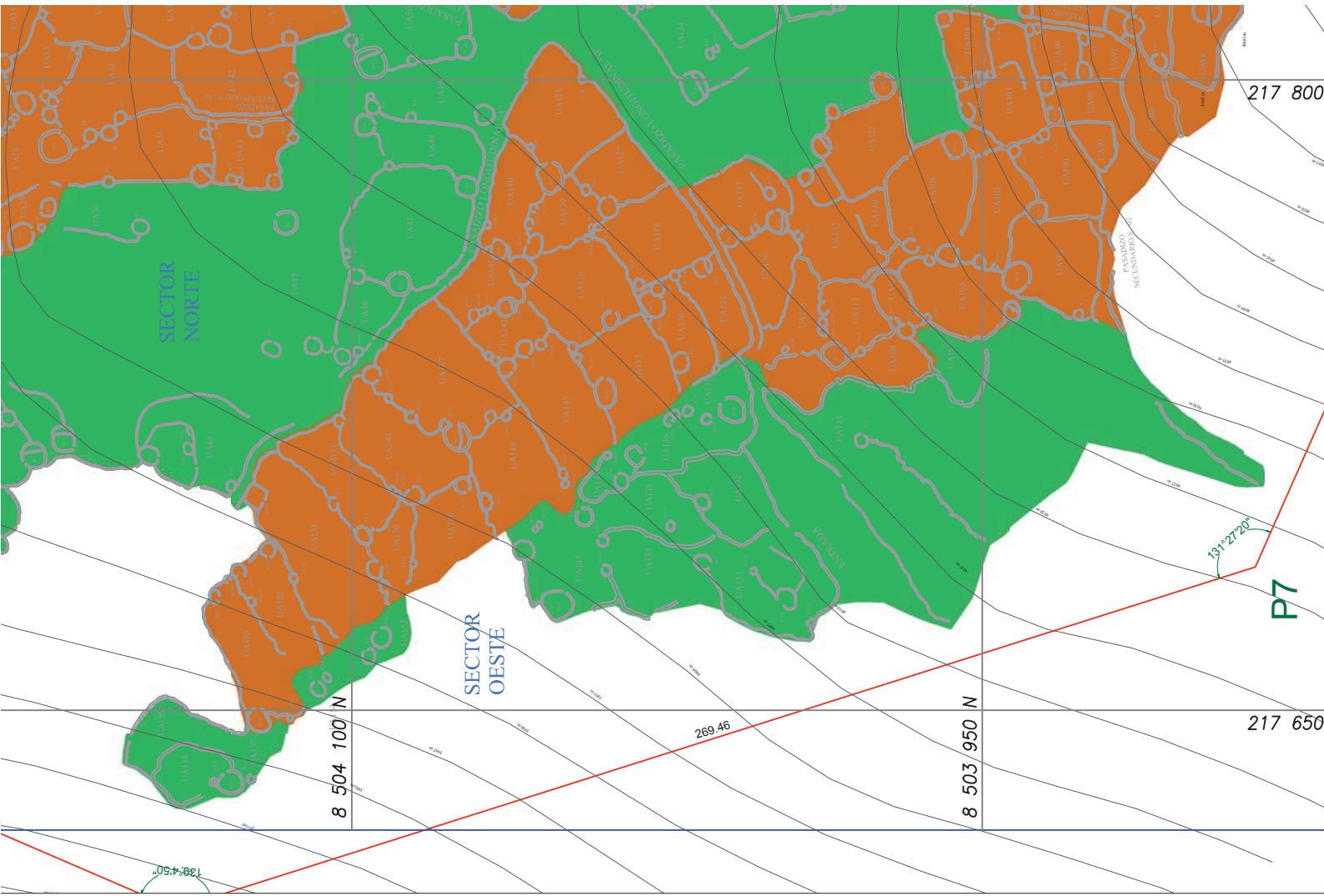


ESPACIOS LIBRES

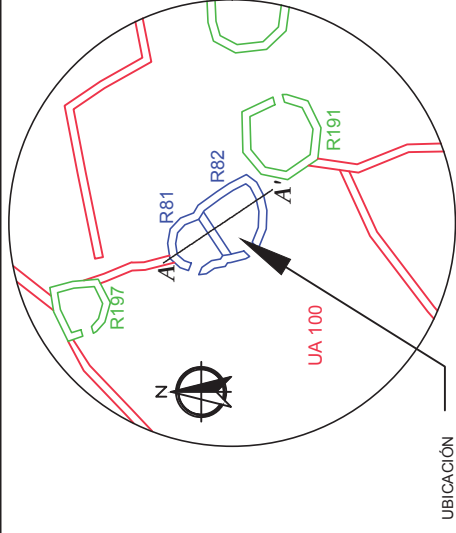


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD  
 FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO  
 DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

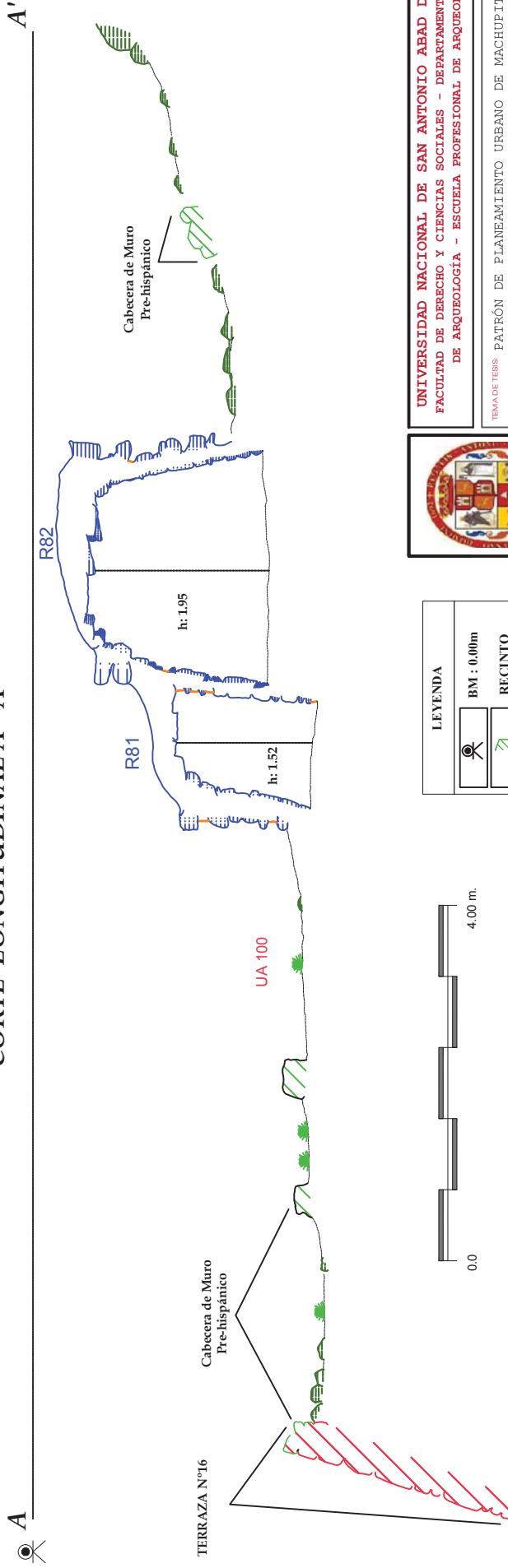




# UA-100 y Rc81 y Rc82



## CORTE LONGITUDINAL A - A'



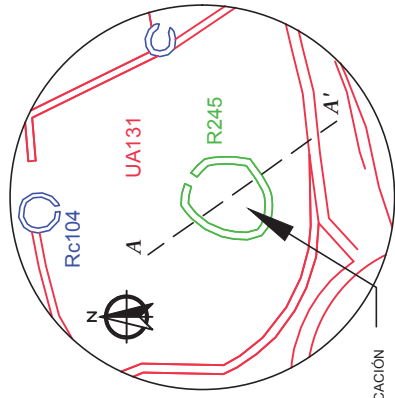
LEYENDA	
	BM : 0.00m
	RECINTO
	R. CON CUBT.
	MURO DE UA
	MORTERO
	PIEDRA
	VEGETACION



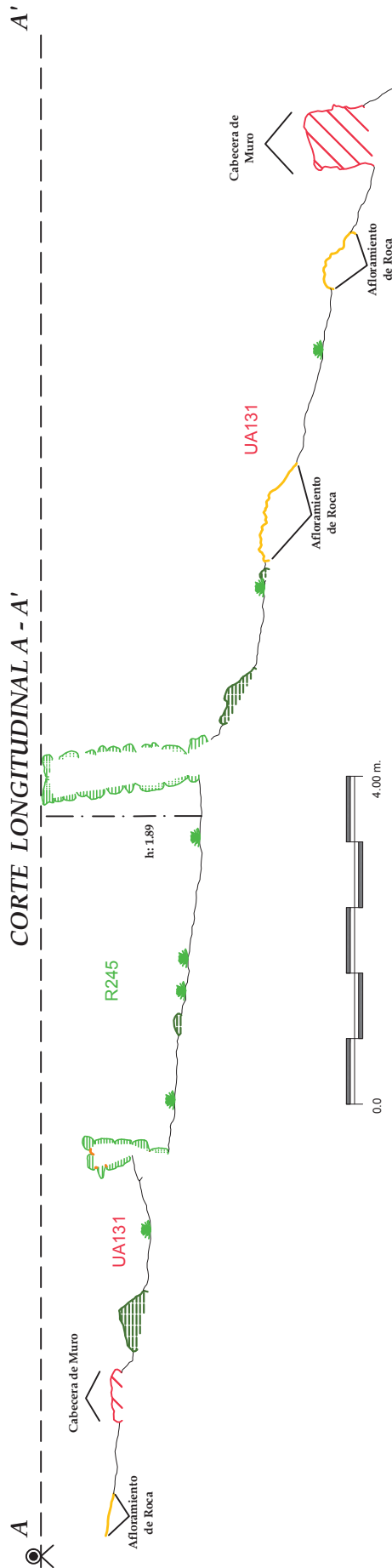
**UNSAAC**


<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABADE DEL CUSCO</b> FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA	
TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO	PLANO: CORTE DE LA UA100, Rc81 y Rc82 "A - A'"
PRESENTADO: BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA	ASESOR: LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI
UBICACIÓN: CUSCO DPTO: PAUCARTAMBO PROV: HUANCARANI	ESCALA: INDICADA FECHA: OCTUBRE 2016 DIGITALIZACIÓN: M. S. N.
LÁMINA: <b>10</b>	

# UA 131 y R 245



## CORTE LONGITUDINAL A - A'





**UNSAAC**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABADEL CUSCO**  
**FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO**  
**DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA**

TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO

PLANO: CORTE DE LA UA131 y R245 "A - A' "

PRESENTADO: BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ  
 BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA

ASESOR: LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUFANQUI

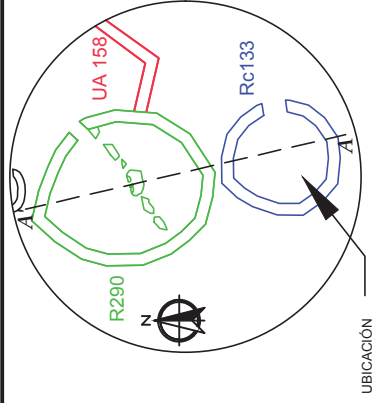
UBICACIÓN: CUSCO  
 DIR: PAUCATAMBO  
 PART: HUANCARANI

ESCALA: INDICADA  
 DIGITALIZACIÓN: M. S. N.

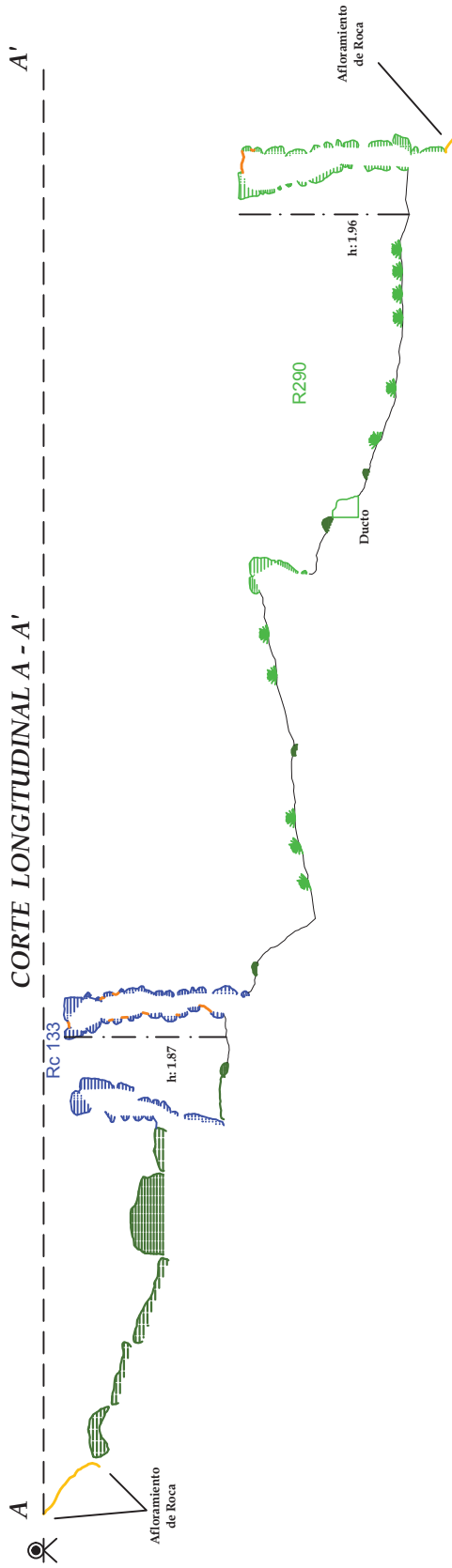
FECHA: OCTUBRE 2016

LEYENDA	
	BM : 0.00m
	RECINTO
	R. CON CUBT.
	MURO DE UA
	MORTERO
	PIEDRA
	VEGETACION

# R287 y Rc-133

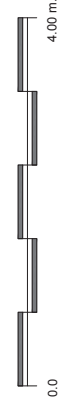


## CORTE LONGITUDINAL A - A'



**LEYENDA**

	BM : 0,00m
	RECINTO
	R. CON CUBT.
	MURO DE UA
	MORTERO
	PIEDRA
	VEGETACION



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO**  
 FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO  
 DE ARQUEOLOGIA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO

PLANO: CORTE DE LA UA158, R290 Y Rc133 "A - A"

PRESENTADO POR: BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ  
 BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA

ASESOR: LIC. ALFREDO MORIMONTÓY ATRAYUPANQUI



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO  
 FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO  
 DE ARQUEOLOGIA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO

PLANO: CORTE DE LA UA158, R290 Y Rc133 "A - A"

PRESENTADO POR: BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ  
 BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA

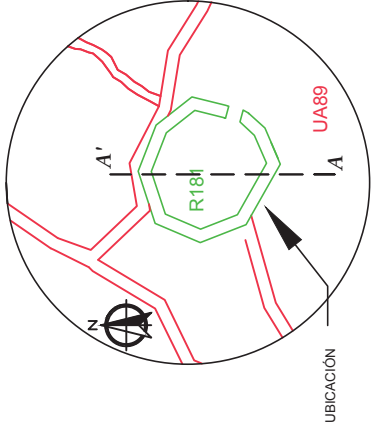
ASESOR: LIC. ALFREDO MORIMONTÓY ATRAYUPANQUI

UBICACIÓN: CUSCO  
 PAUCARTAMBO  
 HUANCARANI

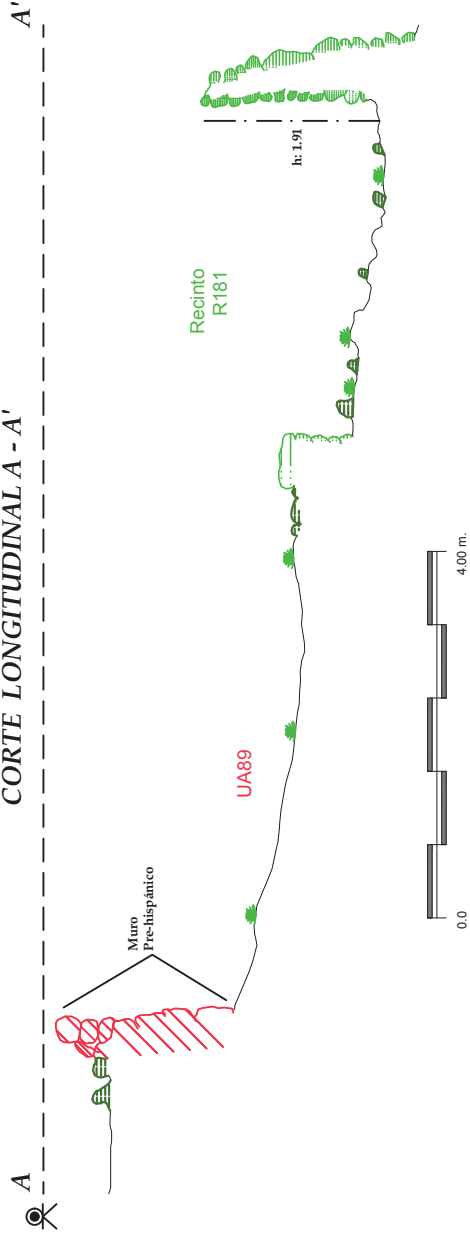
INDICADA: OCTUBRE 2016  
 DOTIFICACIÓN: M. S. N.

LABOR: **12**

# UA-89 y R181



## CORTE LONGITUDINAL A - A'



LEYENDA	
	BM : 0.00m
	RECINTO
	R. CON CUBT.
	MURO DE UA
	MORTERO
	PIEDRA
	VEGETACION

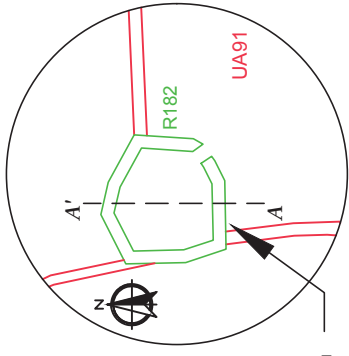


**UNSAAC**

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO</b> FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA	
TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO	
PLAZO: CORTE DE LA UA89 Y R181 "A - A' "	
PRESENTADO:	BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ
ASESOR:	BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA
LIC. ALFREDO MORIMONTÓY ATAYUFANQUI	
UBICACIÓN:	CUSCO
FECHA:	OCTUBRE 2016
INFORMADA:	M. S. N.
DIGITALIZACION:	M. S. N.
<b>13</b>	

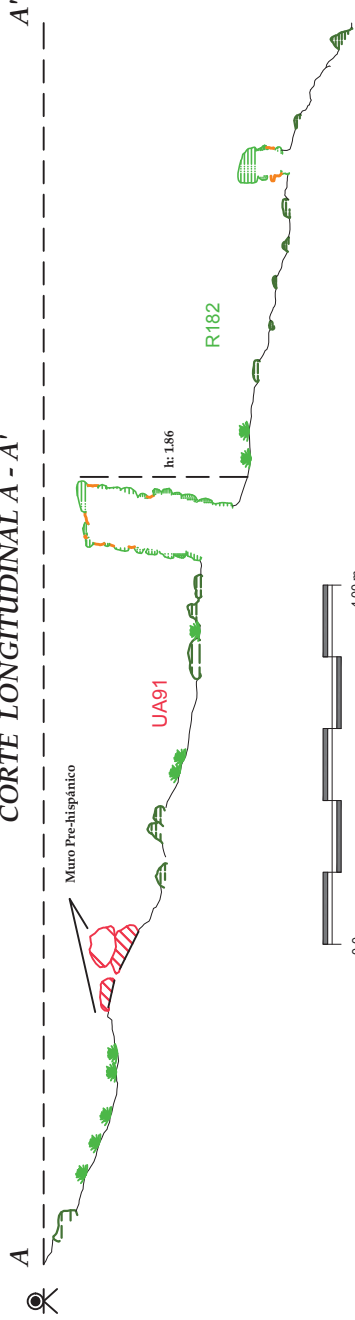


# RECINTO 182



UBICACIÓN

## CORTE LONGITUDINAL A - A'



LEYENDA	
	BM: 0.00m
	RECINTO
	R. CON CURT.
	MURO DE UA
	MORTERO
	PIEDRA
	VEGETACION



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO  
 FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO  
 DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO UREANO DE MACHUPITUMARCA  
 DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO

PLANO: CORTE DEL R182 "A - A'"

PRESENTADO POR: BACH. MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ  
 BACH. NICOLÁS ALVINO NAVEDA

ASESOR: LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANGUI

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO  
 FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO  
 DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

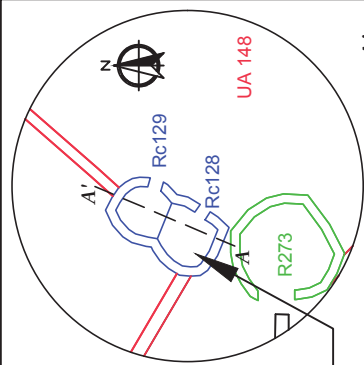
**UNSAAC**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO  
 FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO  
 DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

FECHA: OCTUBRE 2016  
 LOCALIZACIÓN: M. S. N.

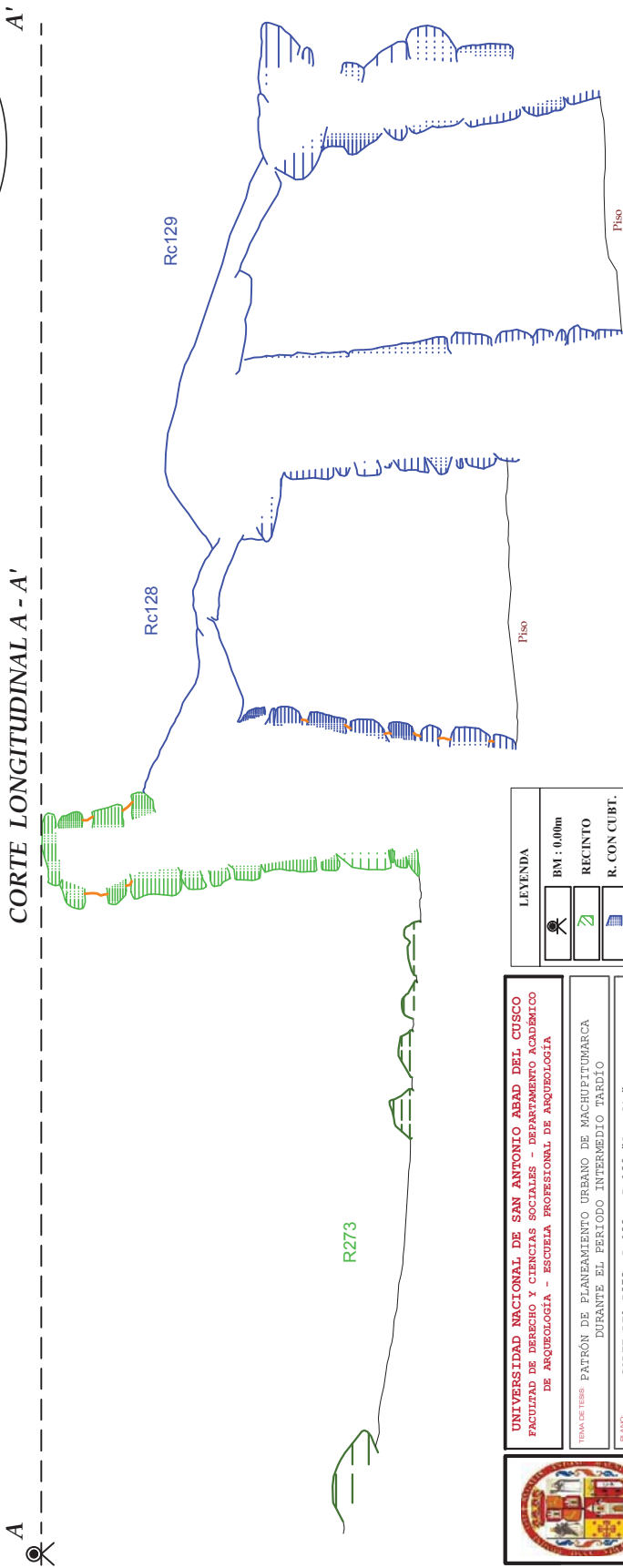
LÁMINA  
**14**

# R273, Rc128 y Rc129



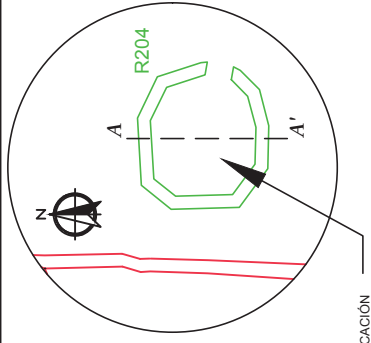
UBICACION

## CORTE LONGITUDINAL A - A'



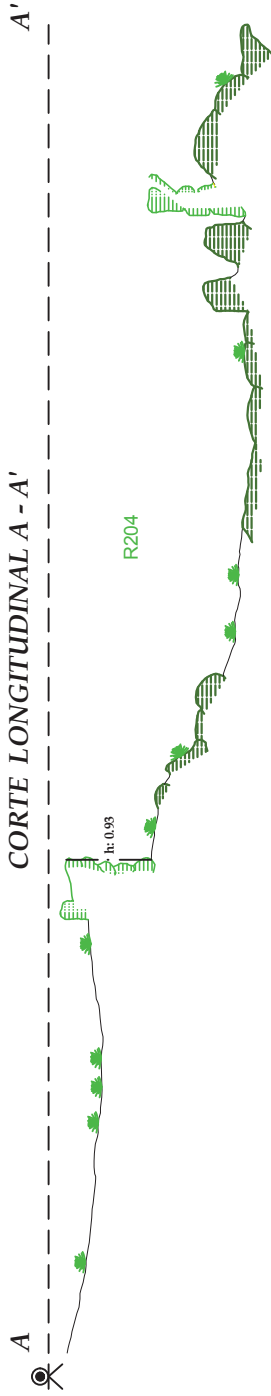
	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO</b> FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA	
	TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDIO	
TÍTULO:	CORTE DEL R273, Rc128 y Rc129 "A - A'"	
PRESENTADO POR:	BACH: MANUEL KREMLIN SARBIENTO NUÑEZ BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA	
TUTOR:	LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI	
INSTITUCIÓN:	CUSCO	FECHA:
ASESOR:	FAUCARTAMBO HUANCURANI	OCTUBRE 2016
INSTITUCIÓN:		N. S. N.
DIGITALIZACIÓN:		M. S. N.
UNISAAC		15
LEYENDA		BM : 0.00m
	RECIENTO	
	MURKO DE UA	
	MORTERO	
	PIEDRA	
	VEGETACION	

# RECINTO 204



UBICACIÓN

## CORTE LONGITUDINAL A - A'



LEYENDA	
	BM : 0.00m
	RECINTO
	R. CON CUBT.
	MURO DE UA
	MORTERO
	PIEDRA
	VEGETACION



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO  
DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO

PLANO: CORTE DEL R204 "A - A' "

PRESENTADO: BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO RUÑEZ  
BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA

ASESOR: LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI

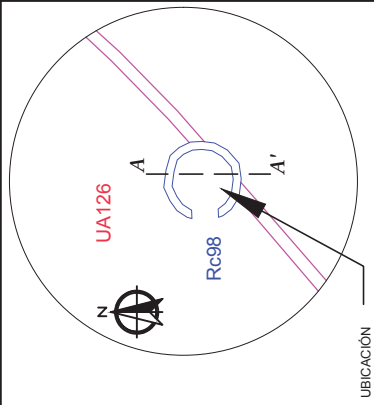
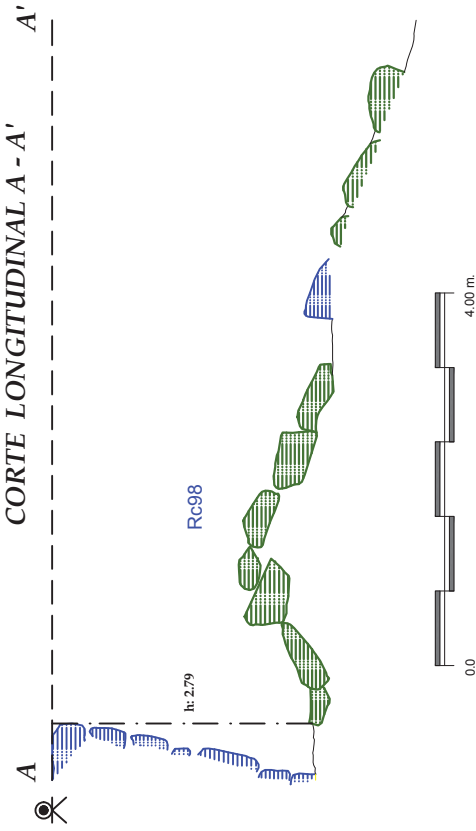
UBICACIÓN: CUSCO  
PAUCARTAMBO  
HUANCABANI

ESCALA: INDICADA  
FECHA: OCTUBRE 2016  
DISEÑO: M. S. N.

UNSAAC

LÁMINA  
**16**

# Rc 98



LEYENDA	
	BM : 0,00m
	RECINTO
	R. CON CUBT.
	MURO DE UA
	PASADIZO
	PIEDRA
	VEGETACION



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO  
 FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO  
 DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA  
 DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO

PLANO: CORTE DEL Rc 98 "A - A' "

PRESENTADO POR: BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ  
 BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA

ASESORADO POR: LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI

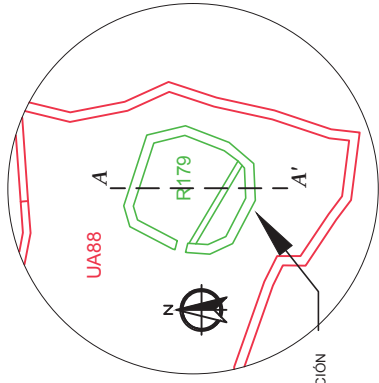
UBICACIÓN: CUSCO  
 PAUCARTAMBO  
 HUANCARANI

FECHA: OCTUBRE 2016  
 ESCALA: INDICADA  
 COPIA/FAJALCÓN: M. S. N.

**UNSAAC**

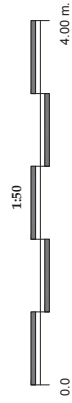
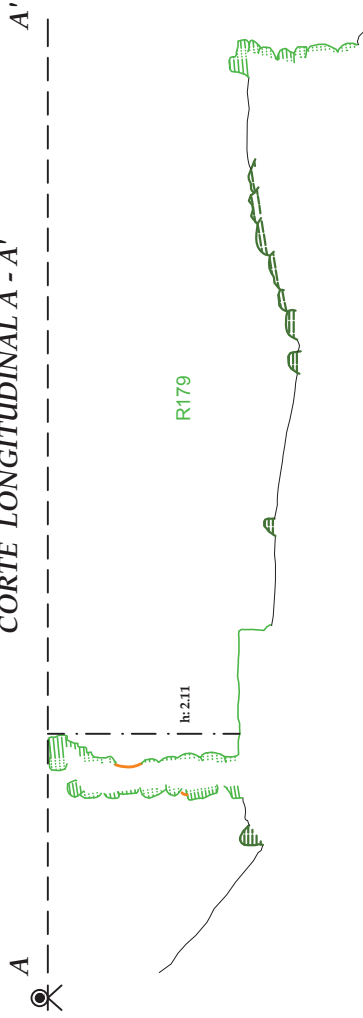
LÁMINA:  
**17**

# UA-88 y R179



UBICACIÓN

## CORTE LONGITUDINAL A - A'



LEYENDA	
	BM : 0,00m
	RECINTO
	R. CON CUBT.
	MURO DE UA
	MORTERO
	PIEDRA
	VEGETACION



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO**  
 FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO  
 DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA  
 DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO

PLANO: CORTE DE LA UA88 Y R179 "A - A' "

PRESENTADO POR: BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ

BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA

ASESOR: LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI

UBICACIÓN: CUSCO

PROV: PAUCARTAMBO

DIR: HUANCARANI

FECHA: OCTUBRE 2016

ESCALA: INDICADA

CONFECCIÓN: M. B. N.

**UNSAAC**

LÁMINA:

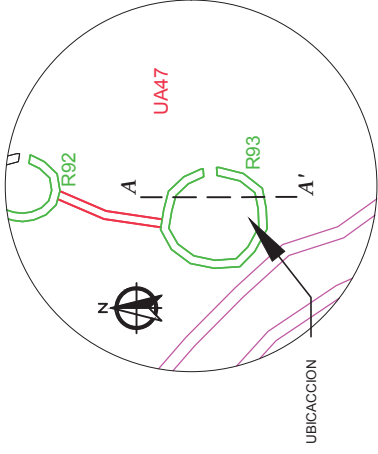
**18**



# R - 93



## CORTE LONGITUDINAL A - A'



UBICACION

LEYENDA	
	BM : 0.00m
	RECINTO
	R. CON CUBT.
	MURO DE UA
	MORTERO
	PIEDRA
	VEGETACION
	ADobe



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO**  
 FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO  
 DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

TITULO DE TRABAJO: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMENCA  
 DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO

PLANO: CORTE DEL R93 "A - A' "

PRESENTEADO POR: BACH. MANUEL KREMLIN SARMIENTO NOÑEZ  
 BACH. NICOLÁS ALVINO NAVEIRA

AUSENTEADO POR: LIC. ALFREDO MORRONTROY ATAYUPANQUI

UBICACION: CUSCO  
 PROYECTO: FAUCARITAMBO  
 FECHA: OCTUBRE 2016  
 ESCALA: INDICADA  
 M. S. N.

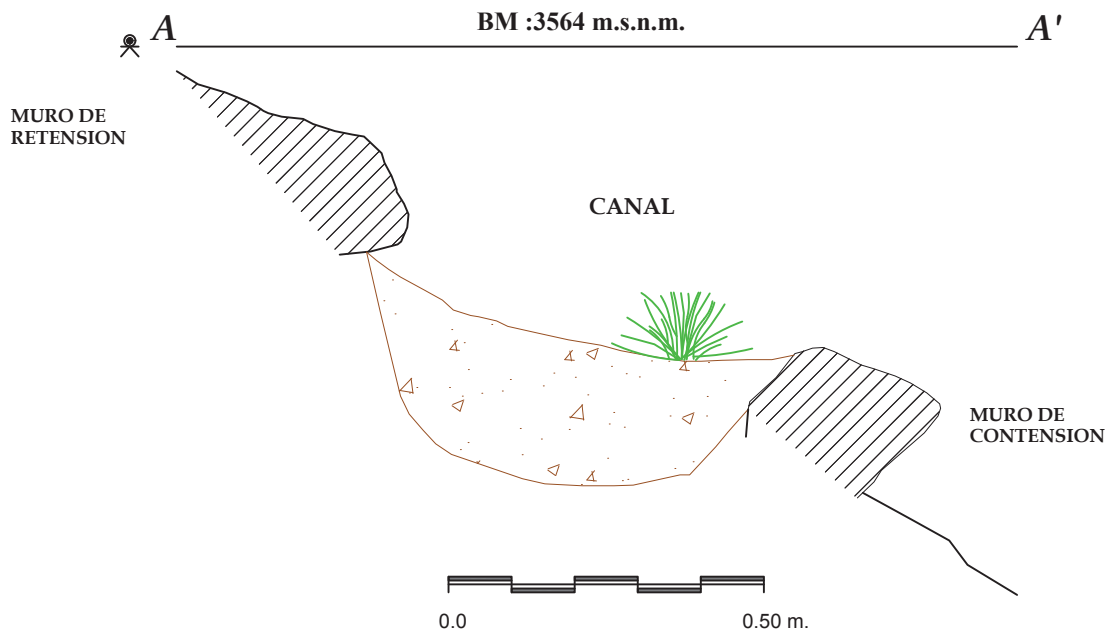
**UNSAAC**

0.0 1.50 4.00 m.

# CANAL (tramo 01)



**CORTE TRANSVERSAL A - A'**



LEYENDA	
	BM :3564m.s.n.m.
	MURO
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO DE ROCA
	CANAL



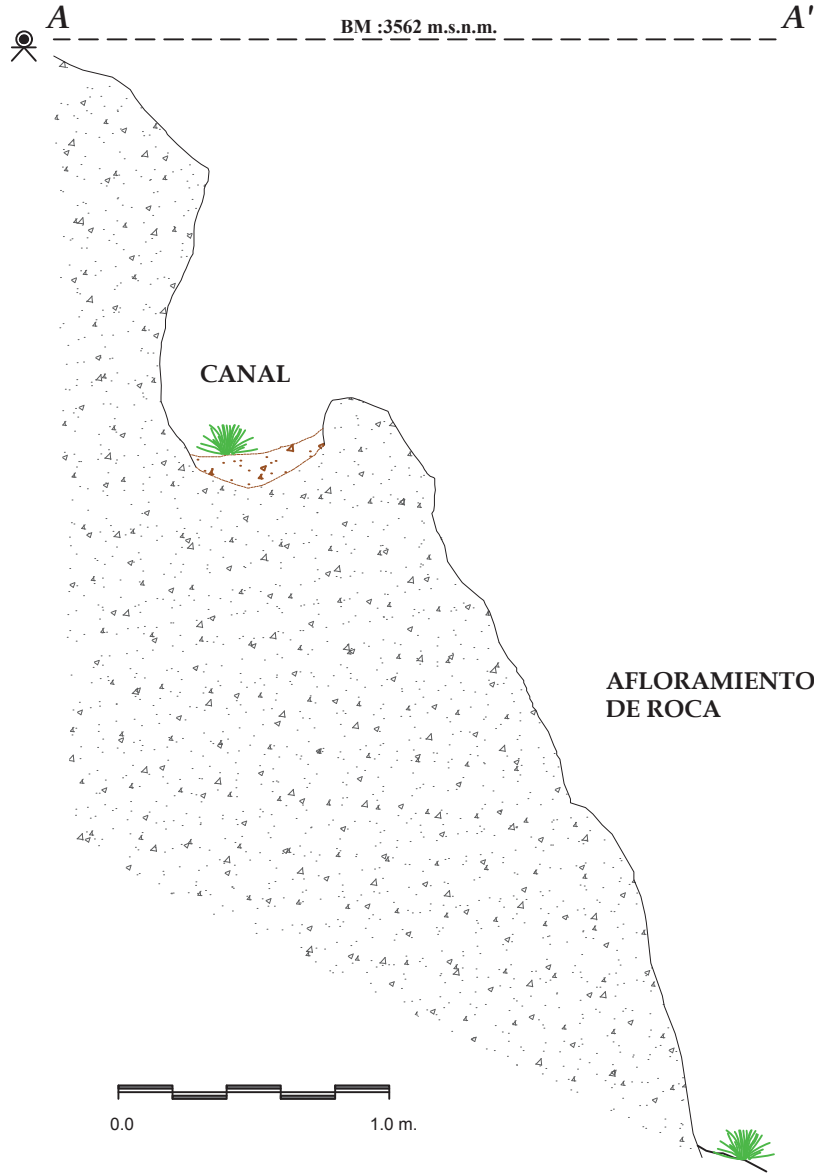
**UNSAAC**

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO</b> FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA		
TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO		
PLANO: CORTE DEL CANAL (tramo 01) "A - A' "		
PRESENTADO: BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA		LÁMINA:
ASESOR: LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI		<b>20</b>
UBICACION: CUSCO	ESCALA: INDICADA	FECHA: OCTUBRE 2016
PROV: FAUCARTAMBO	DIGITALIZACION: N. A.N.	
DISTR: HUANCARANI		

**CANAL (tramo 02)**



CORTE TRANSVERSAL A - A'



LEVENDA	
	BM :3562m.s.n.m.
	MURO
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO DE ROCA
	CANAL



**UNSAAC**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO**  
**DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA**

TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO

PLANO: CORTE DEL CANAL (tramo 02) "A - A' "

PRESENTADO: BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ  
 BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA

ASESOR: LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI

UBICACION:  
 OFTO: CUSCO  
 PROV: PAUCARTAMBO  
 DISTR: HUANCARANI

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: OCTUBRE 2016  
 DIGITALIZACION: N. A. N.

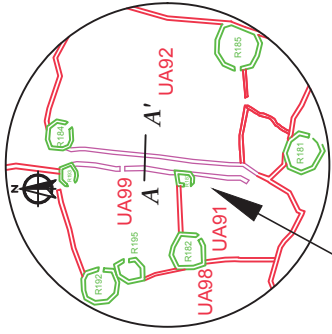
LÁMINA:

**21**

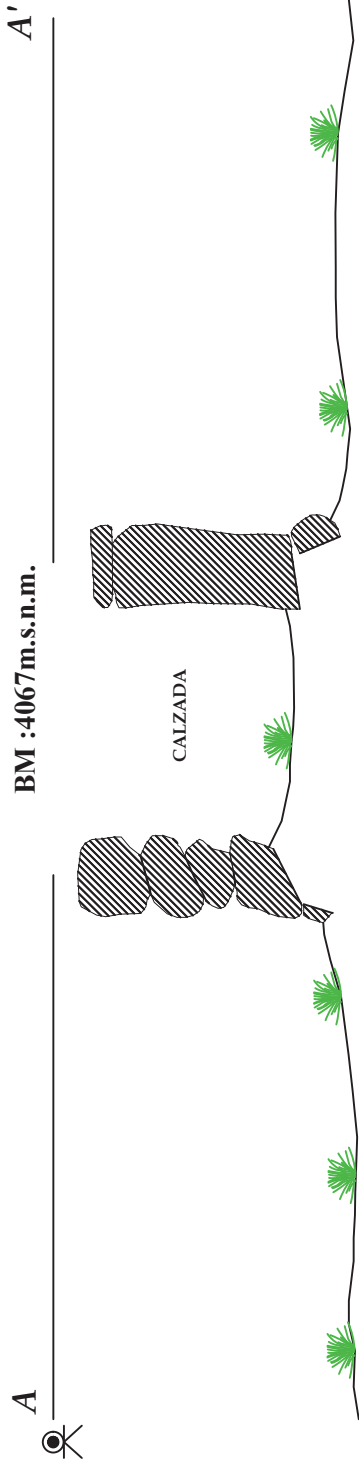
# PASADIZO (S01)



## CORTE TRANSVERSAL A - A'



UBICACIÓN



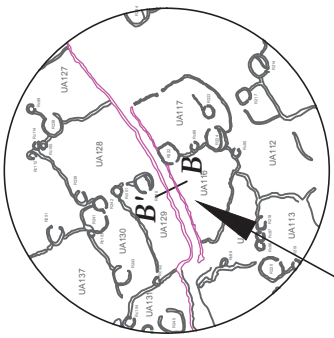
LEYENDA	
	BM : 4019 m.s.n.m.
	MURO
	VEGETACION

	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO</b> FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA	
	TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MASHUITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO	
N.º DE TESIS: CORTE DE LA TERRAZA "A - A'"	INDICADA: "A - A'"	L. Nº 11111
PRESENTADO: BACH. MANUEL KREMLIN SARGENTO NUÑEZ BACH. NICOLÁS ALVINO NAVEDA	FECHA: OCTUBRE 2016	22
TUTORADO: LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI	FECHA: OCTUBRE 2016	22
INSTITUCIÓN: CUSCO INSTITUTO: HUANCARANI	TITULACIÓN: N. A. N.	22

# PASADIZO TRANSVERSAL A

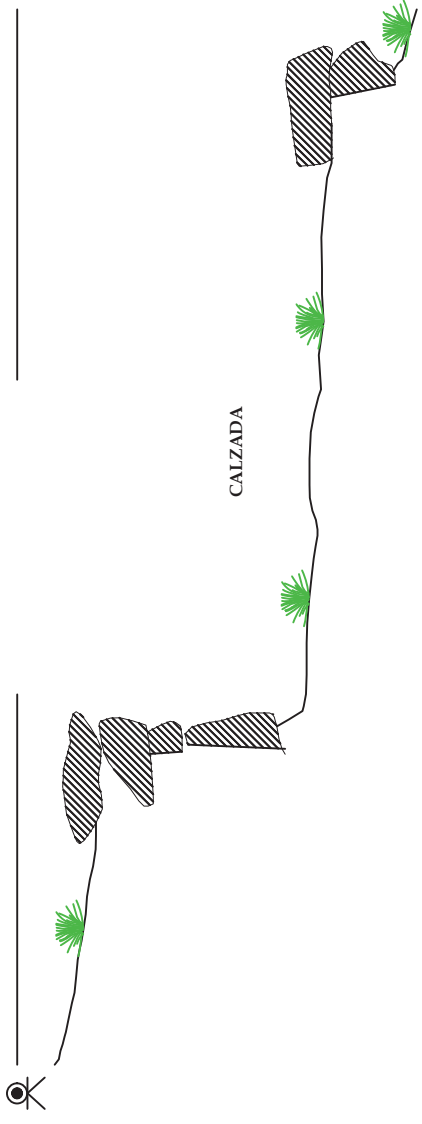


CORTE TRANSVERSAL B - B'



UBICACIÓN

B BM :4039m.s.n.m. B'



LEYENDA	
	BM :4019m.s.n.m.
	MURO
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO DE ROCA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO  
 FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO  
 DE ARQUEOLOGIA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

TITULO DE TESIS: PATRON DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUNBARCA  
 DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDIO

PUNTO: CORTE DE PASADIZO TRANSVERSAL B "B - B"

PROFESORADO: BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ  
 BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA

PROFESOR: LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYIPANQUI  
 ESCUELA: CUSCO INOCENCIA  
 FECHA: OCTUBRE 2016  
 INSTITUCION: PAUCARTAMBO HUACAYBANI N.º 411

UNSAAC

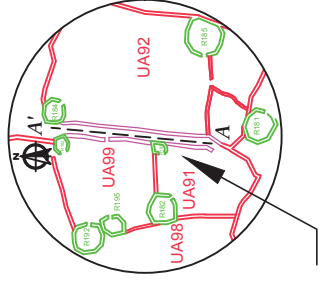
23



**PASADIZO (S01)**

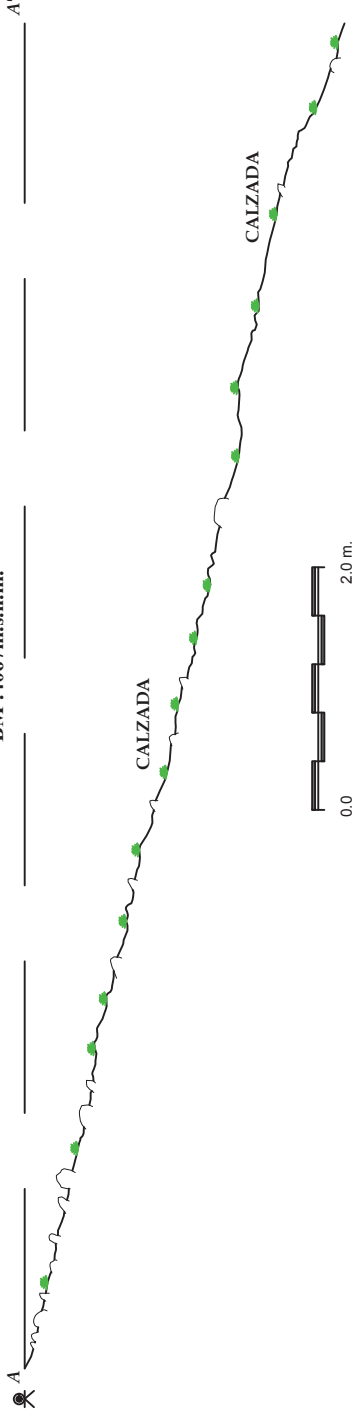


CORTE LONGITUDINAL A - A'



UBICACIÓN

BM :4067m.s.n.m.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO**  
 FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO  
 DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

TEMAS DE TESIS PATRÓN DE PLANEAMIENTO UREANO DE MACHUPITUMARCA  
 DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO

NOMBRE CORTE DEL PASADIZO S01 "A - A'"

PRESENTANTES BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ

COORDINADOR BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA

ASISTENTE LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI

UNIVERSIDAD CUSCO PAUCARITAMBO

FECHA DE ELABORACIÓN: OCTUBRE 2016

ESCUELA INGENIERÍA DE ARQUITECTURA

PROFESOR NOMBRE: N.A.N.

**24**

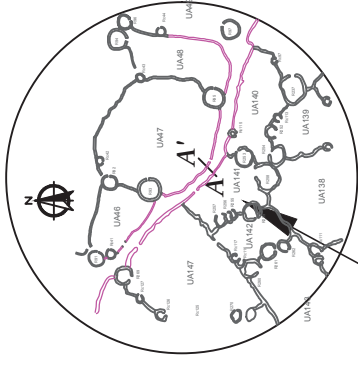
LEYENDA	
	BM :3562m.s.n.m.
	MURO
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO DE ROCA

**UNSAAC**

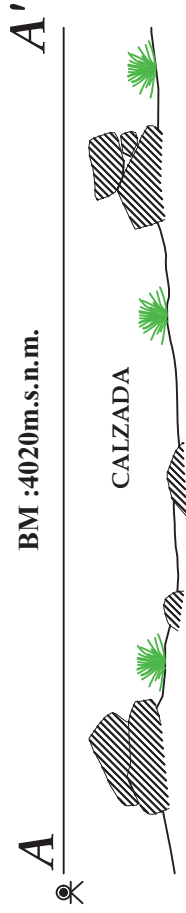
# PASADIZO LONGITUDINAL B



CORTE TRANSVERSAL A - A'



UBICACIÓN



LEYENDA	
	BM :4019m.s.n.m.
	MURO
	VEGETACION



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CHISCO  
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO  
DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA  
DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDIO

PLANO: CORTE DE PASADIZO LONGITUDINAL A "B - B'"

PRESENTADO: BACH. MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ  
BACH. NICOLÁS ALVINO NAVEDA

ASESOR: LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYIPANQUI

UBICACIÓN: CUSCO	FECHA: OCTUBRE 2016
PAUCARTAMBO	INDICADA
HUANCARANI	POSTALIZACION
	N. A. N.

UNSAAC

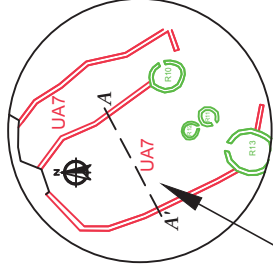
LÁMINA

25

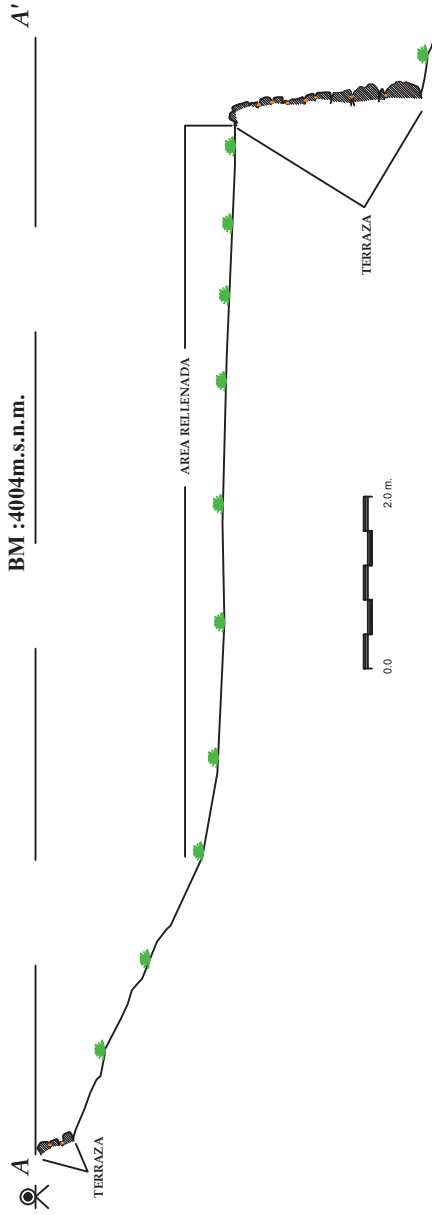
# MURO DE CONTENCIÓN N°04 (UA8)



CORTE TRANSVERSAL A - A'

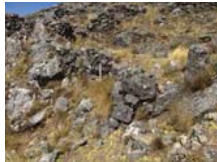


UBICACIÓN

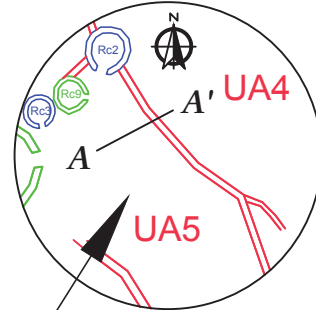


		<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO</b> FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA	
<b>LEYENDA</b>		TITULO DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUNBARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO	
	BM : 3562m.s.n.m.	TITULO: CORTE DE LA TERRAZA N°04 "A - A'"	
	MURO	INGENIERO(A): BACH: MANUEL KREMLIN SARBIENTO NUÑEZ	
	VEGETACION	BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA	
	AFLORAMIENTO DE ROCA	TERCERO: LIC. ALFREDO MORIMONTY ATAYUPANQUI	
	CANAL	INSTITUCIÓN: ESCUELA INDOCAJA	
		FECHA: OCTUBRE 2016	
		LOCALIDAD: HUANUCAPAMPA	
		N.º: 26	

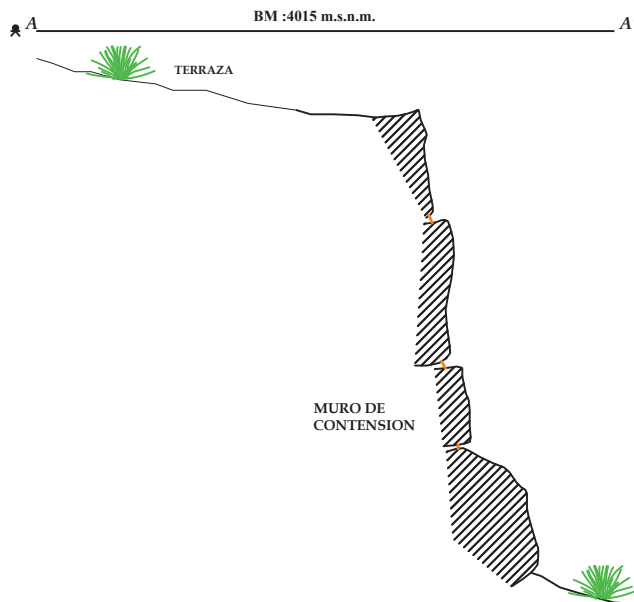
**MURO DE CONTENCIÓN N°02 (UA05)**



CORTE TRANSVERSAL A - A'



UBICACIÓN



LEYENDA	
	BM :4062m.s.n.m.
	MURO
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO DE ROCA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO

PLANO: CORTE DEL MURO DE CONTENCIÓN N°02 Y UA05 "A - A' "

PRESENTADO: BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ  
BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA

ASESOR: LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI



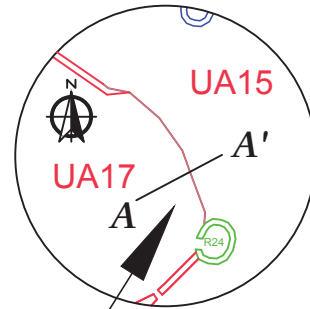
LIBRACIÓN:	CUSCO	ESCALA:	INDICADA	FECHA:	OCTUBRE 2016
PROY:	PAICARTAMBO	DISCIPLINA:	N. A.N.		
SECTOR:	HUANCARANI				

LÁMINA  
**27**

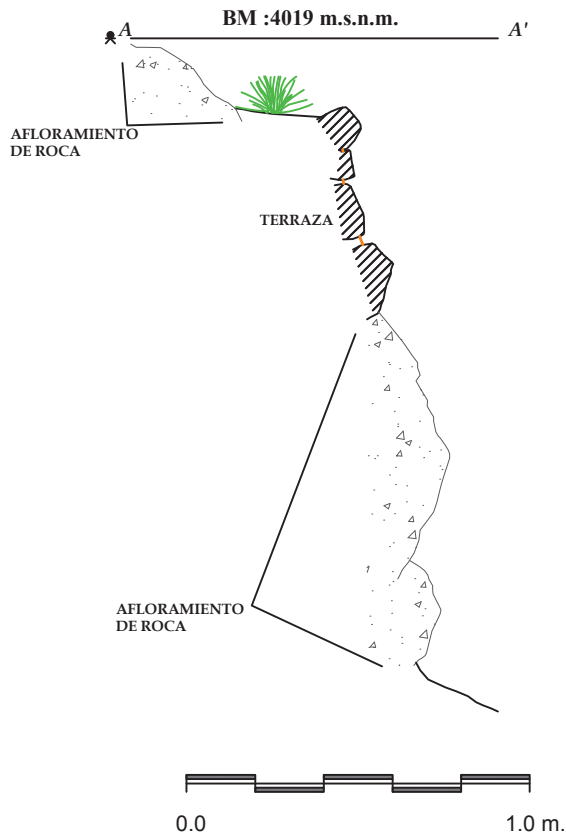
**MURO DE CONTENCIÓN N°07 (UA15)**



CORTE LONGITUDINAL A - A'



UBICACIÓN



LEYENDA	
	BM :4062m.s.n.m.
	MURO
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO DE ROCA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍAS - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA		
TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO		
PLANO: CORTE DEL MURO DE CONTENCIÓN N°07 "A - A' "		
PRESENTADO: BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA		LÁMINA:
ASESOR: LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI		28
UBICACIÓN: CUSCO	ESCALA: INDICADA	FECHA: OCTUBRE 2016
PROV: PAUCARTAMBO	DIGITALIZACIÓN: N. A.N.	
DEPT: HUANCARANI		



# MURO DE CONTENCIÓN N°07 (UA15)

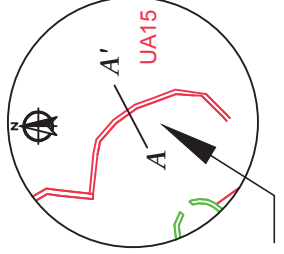


CORTE TRANSVERSAL A - A'

BM :4019 m.s.n.m.

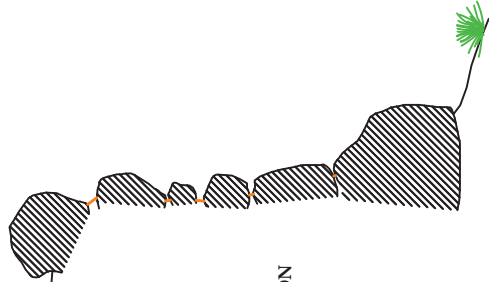
A'

A



UBICACIÓN

TERRAZA



MURO DE CONTENCIÓN



LEYENDA	
	BM :4062 m.s.n.m.
	MURO
	VEGETACIÓN
	AFLORAMIENTO DE ROCA
	MORTERO



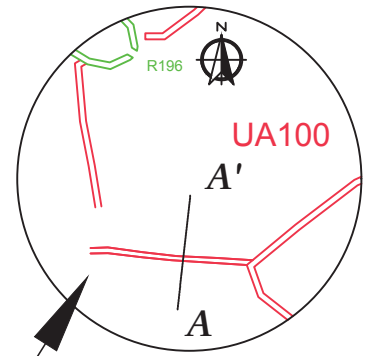
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO	
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA	
TÍTULO DE TÍTULO: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO	
PLAZO	CORTE DEL MURO DE CONTENCIÓN N°07 "A - A' "
PRESENTADO	BACH: MANUEL REBOLIN SARMIENTO NUÑEZ
ASISTENTE	BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA
COORDINADOR	LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYIPANQUI
INSTITUCIÓN	CUSCO
FECHA	NOVIEMBRE 2016
UBICACIÓN	PAUCARFAMBO
OTRO	HUANUCARANI
FECHA	NOVIEMBRE 2016
UBICACIÓN	N.A.M.
<b>29</b>	



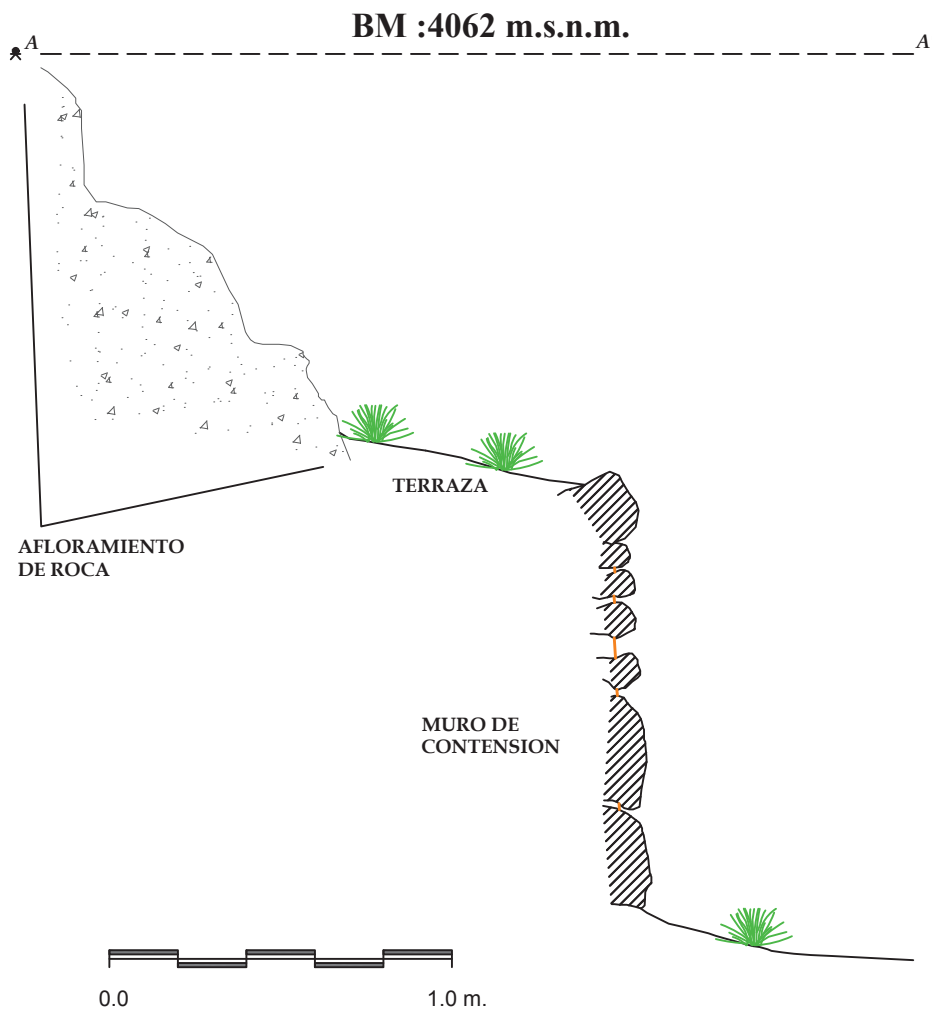
# MURO DE CONTENCIÓN N°15 (UA100)



CORTE TRANSVERSAL A - A'



UBICACIÓN



LEYENDA	
	BM :4062m.s.n.m.
	MURO
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO DE ROCA
	MORTERO



UNSAAC

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABADEL CUSCO  
 FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO  
 DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO

PLANO: CORTE DEL MURO DE CONTENCION N°15 "A - A' "

PRESENTADO: BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ  
 BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA

LÁMINA:

ASESOR: LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI

30

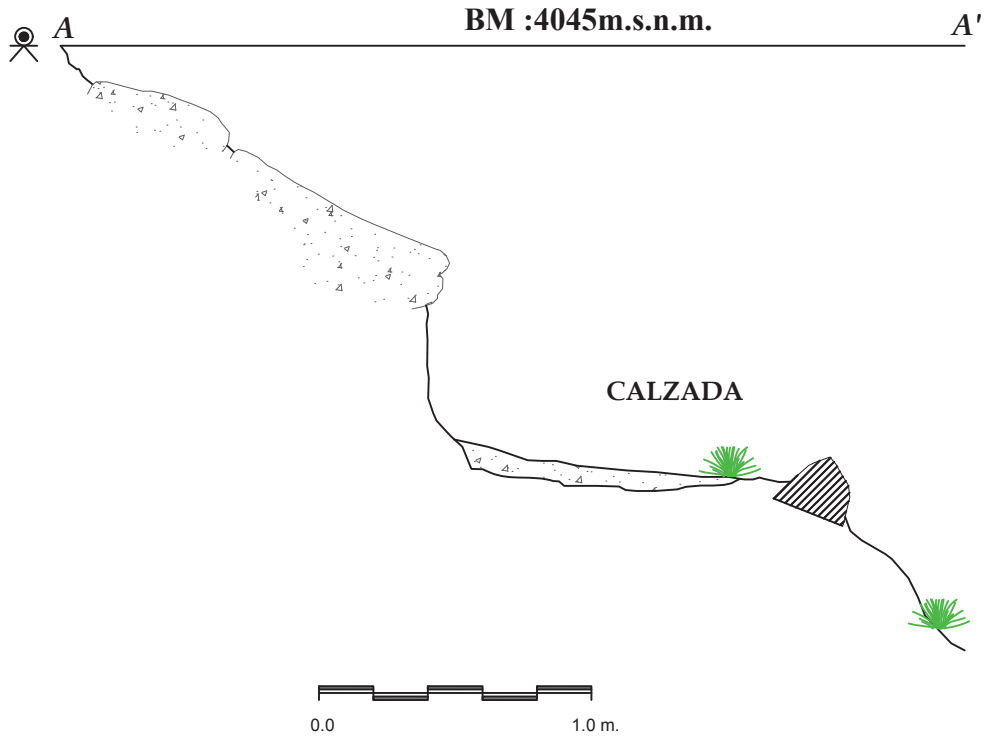
UBICACION:  
 DPTO: CUSCO  
 PROV: FAUCARTAMBO  
 DISTR: HUANCARANI

ESCALA: INDICADA  
 FECHA: OCTUBRE 2016  
 DIGITALIZACION: N. A.N.

## CAMINO (tramo N°01)



**CORTE TRANSVERSAL A - A'**



LEYENDA	
	BM :4019m.s.n.m.
	MURO
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO DE ROCA



**UNSAAC**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO**  
**DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA**

TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO

PLANO: CORTE DE CAMINO (tramo N° 01) A "B - B' "

PRESENTADO: BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ  
 BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA

LÁMINA:

ASESOR: LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI

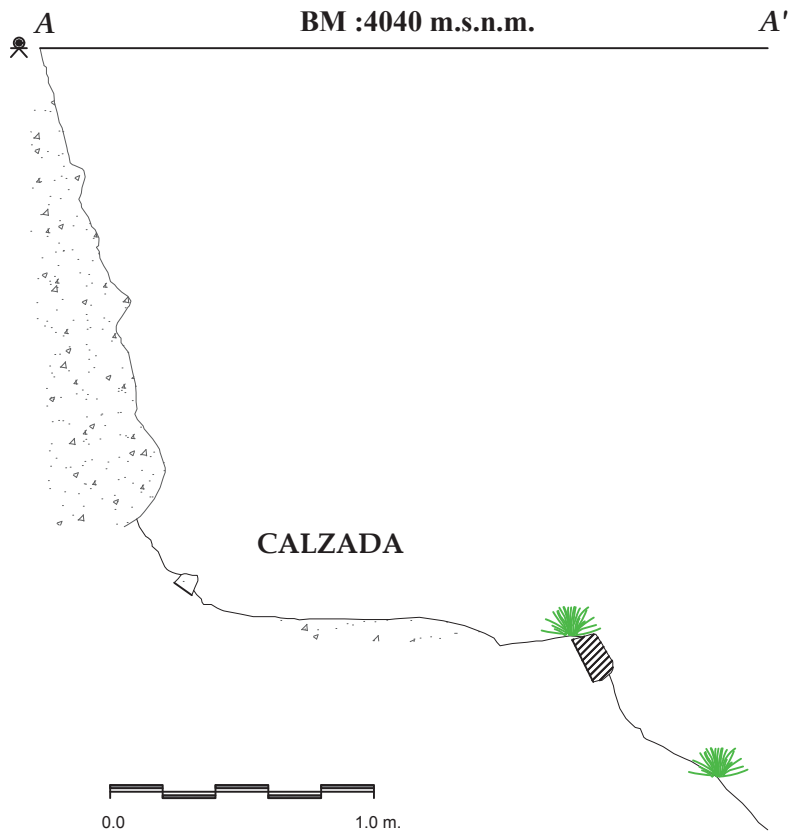
UBICACION:	CUSCO	ESCALA:	INDICADA	FECHA:	OCTUBRE 2016
DIST:	PAUCARTAMBO	DIGITALIZACION:	N. A.N.		
DEPT:	HUANUCARANI				

31

## CAMINO (tramo N° 02)



**CORTE TRANSVERSAL A - A'**



LEYENDA	
	BM :4019m.s.n.m.
	MURO
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO DE ROCA



**UNSAAC**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES - DEPARTAMENTO ACADÉMICO**  
**DE ARQUEOLOGÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA**

TEMA DE TESIS: PATRÓN DE PLANEAMIENTO URBANO DE MACHUPITUMARCA DURANTE EL PERIODO INTERMEDIO TARDÍO

PLANO: CORTE DE CAMINO (tramo N°02) "A - A' "

PRESENTADO: BACH: MANUEL KREMLIN SARMIENTO NUÑEZ  
 BACH: NICOLÁS ALVINO NAVEDA

LÁMINA:

ASESOR: LIC. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI

**32**

UBICACION: CUSCO  
 PROV: PAUCARTAMBO  
 DISTR: HUANCARANI

ESCALA: INDICADA      FECHA: OCTUBRE 2016  
 DIGITALIZACION: N. A.N.

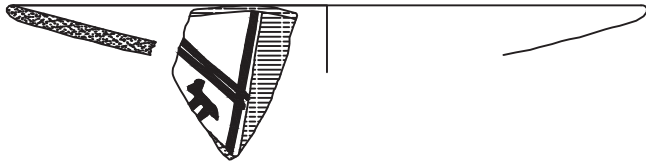


Fig. N° 01  
Plato



Fig. N° 02  
Plato

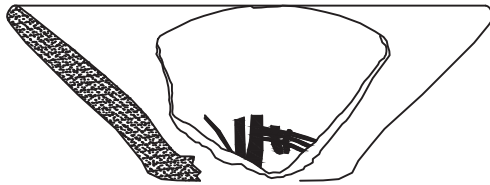


Fig. N° 03  
Plato



Fig. N° 04  
Escudilla

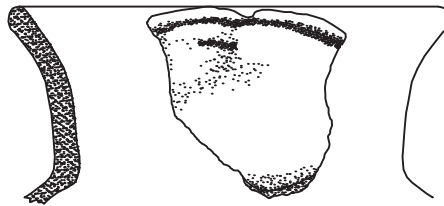


Fig. N° 05  
vasija de cuello  
ancho

0 20 Cm.

LEYENDA

-  Sombra
-  Fractura
-  Marron
-  Rojo
-  Negro



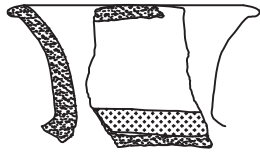


Fig. N° 05  
Aribalo



Fig. N° 6  
vasija de cuello  
ancho

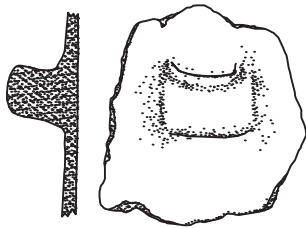


Fig. N° 07  
Frag.

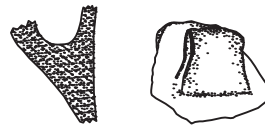


Fig. N° 08  
Frag.

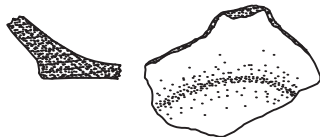


Fig. N° 09  
Frag.

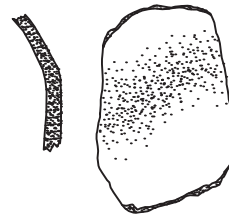


Fig. N° 10  
Frag.

0 20 Cm.

LEYENDA

-  Sombra
-  Fractura
-  Marron
-  Rojo
-  Negro



Fig. N° 11  
Frag.



Fig. N° 12  
Frag.



Fig. N° 13  
Frag.



Fig. N° 14  
Frag.

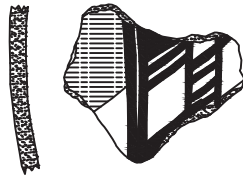


Fig. N° 15  
Frag.



Fig. N° 16  
Frag.



LEYENDA

-  Sombra
-  Fractura
-  Marron
-  Rojo
-  Negro



Fig. N° 05  
Tapa



Fig. N° 06  
Tapa

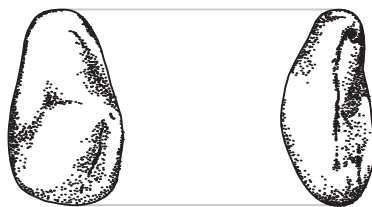


Fig. N° 07 Mano  
de Mortero

0 10 Cm.

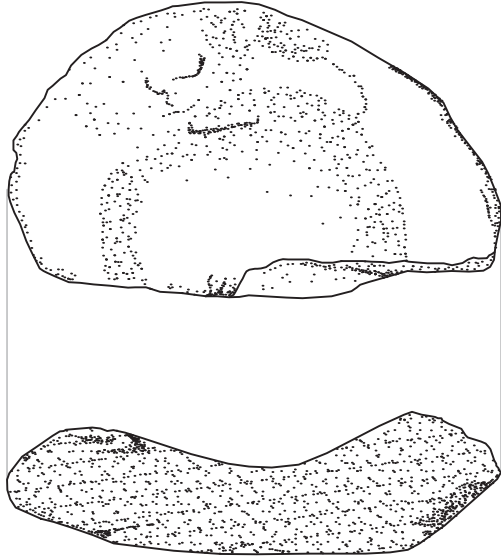


Fig. N° 01  
Mortero.

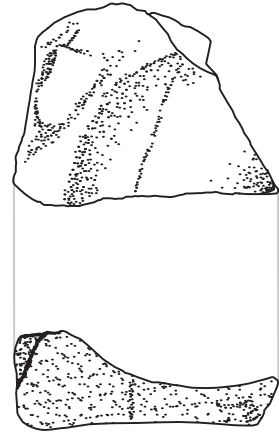


Fig. N° 02  
Mortero.

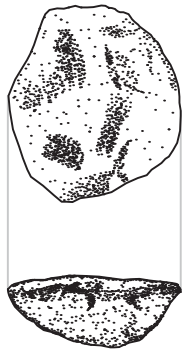


Fig. N° 03  
Percutor

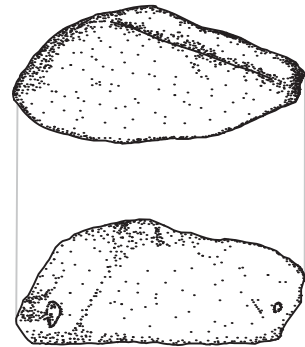
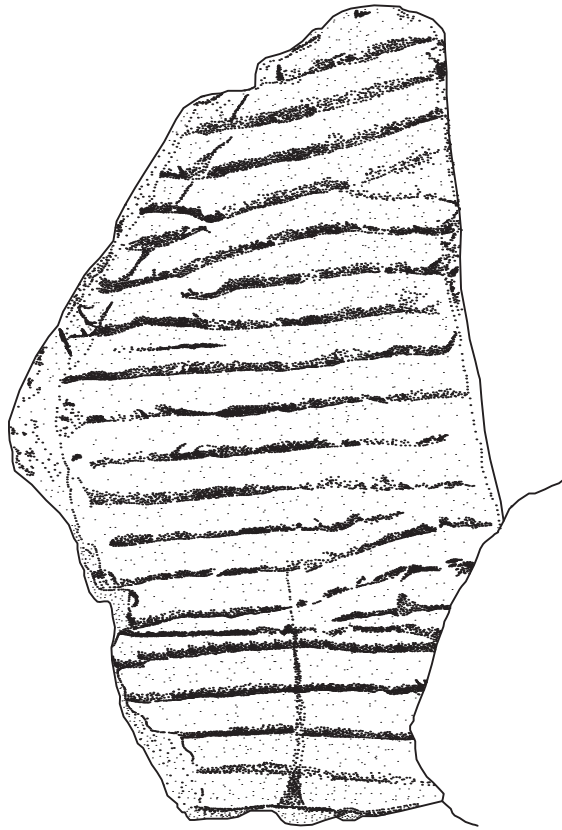


Fig. N° 04  
Percutor

0 20 Cm.

Fig. N° 08 Petroglifo



0

40 Cm.

