

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA



**“DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ARQUITECTURA INCA EN EL SITIO
ARQUEOLÓGICO CHUNCAL, DISTRITO DE HUANOQUITE,
PROVINCIA DE PARURO-CUSCO-2016”**

Tesis presentada por:

Bach. Arqlga. KAREN VANESSA RADO AGUILAR

Bach. Arqlga. ERIKA ESPINOZA CRUZ

Para optar el Título Profesional de

LICENCIADO EN ARQUEOLOGÍA

Asesor: **MGT. ALFREDO CANDIA GÓMEZ**

Cusco - Perú

2018

“TESIS FINANCIADA POR LA UNSAAC”

ÍNDICE

ÍNDICE	I
DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTOS	III
PRESENTACIÓN.....	IV
INTRODUCCIÓN	V
CAPÍTULO I	1
ASPECTOS GENERALES Y MEDIO GEOGRÁFICO	1
1.1. UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	1
1.2. ALTITUD.....	3
1.3. VÍAS DE ACCESO	3
1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	5
1.5. TOPONIMIA DEL ÁREA DE ESTUDIO:	9
1.6. GEOLOGÍA	12
1.7. MEDIO GEOGRÁFICO DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	16
1.8. HIDROGEOLOGÍA.....	19
1.9. CLIMA	20
1.10. HIDROGRAFÍA	21
1.11. FLORA.....	26
1.12. FAUNA	32
CAPITULO II	37
ANTECEDENTES	37
2.1. ANTECEDENTES ETNOHISTÓRICOS:	37
2.1.1. REFERENCIAS ARQUITECTÓNICAS DE LA ÉPOCA INCA.....	37

2.1.2.	REFERENCIAS DE LAS ETNIAS QUE SE ASENTARON EN LA PROVINCIA DE PARURO.....	40
2.2.	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	43
2.3.	ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS.....	47
2.3.1.	INVESTIGACIONES PREVIAS EN EL ÁREA DE ESTUDIO.....	47
2.3.2.	ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS SOBRE ARQUITECTURA INCA.....	48
2.3.3.	ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS SOBRE DISTRIBUCIÓN DE ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS INCA	54
2.3.4.	ANTECEDENTES DE AGRUPACIÓN DE ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS INCA.....	55
CAPÍTULO III		66
MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		66
3.1.	MARCO TEÓRICO	66
3.2.	MARCO CONCEPTUAL.....	72
3.3.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	75
3.4.	HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	76
3.5.	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	77
3.6.	JUSTIFICACION.....	77
3.7.	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	78
3.8.	MÉTODOS Y TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN	78
3.8.1.	MÉTODO DEDUCTIVO-INDUCTIVO.....	78
3.8.2.	MÉTODO ANALÍTICO.....	79
3.8.3.	MÉTODO SINTÉTICO	80
3.8.4.	MÉTODO DE LA DESCRIPCIÓN.....	80
3.8.5.	MÉTODO COMPARATIVO	80
3.8.6.	MÉTODO EMPÍRICO DE LA OBSERVACIÓN	81

3.8.7. MÉTODO EMPÍRICO DE LA MEDICIÓN.....	81
3.9. TÉCNICAS APLICADAS.....	82
3.9.1. PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA.....	82
3.9.2. REGISTRO ARQUEOLÓGICO	83
3.9.2.1.REGISTRO ESCRITO	84
3.9.2.2.REGISTRO GRÁFICO	85
3.9.2.3.REGISTRO FOTOGRÁFICO.....	86
3.9.3. ENTREVISTA.....	87
CAPITULO IV	88
REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL	88
4.1. CRITERIOS DE SECTORIZACIÓN	88
4.2. ASPECTOS SIGNIFICATIVOS DEL REGISTRO DE ESTRUCTURAS	90
4.3. SECTOR I.....	91
4.4. SECTOR II.....	108
4.5. SECTOR III.....	134
CAPÍTULO V.....	157
ANÁLISIS DE DATOS	157
5.1 DISTRIBUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS EN CHUNCAL	157
5.1.1. SECTOR I.....	158
5.1.2. SECTOR II	160
5.1.3. SECTOR III.....	163
5.2 TIPOS DE DISTRIBUCIÓN	165
5.2.1. DISTRIBUCIÓN CENTRALIZADA	165
5.2.2. DISTRIBUCIÓN AGRUPADA.....	171
5.3. ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO	175

5.3.1. ELEMENTOS FUNCIONALES.....	175
5.3.2. TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN	204
5.3.3. MATERIALES CONSTRUCCIÓN.....	212
5.4. DISCUSIÓN	214
CONCLUSIONES	223
RECOMENDACIONES.....	225
BIBLIOGRAFÍA	226
LISTA DE IMÁGENES	229
LISTA DE FOTOS	232
LISTA DE CUADROS.....	235
ANEXOS	236

DEDICATORIA

A Dios por concederme la vida y cuidar siempre de mí.

A mis padres: Wilfredo Rado Gutiérrez y Julia Aguilar Ttito por guiar mis pasos y apoyarme siempre.

A la niña de mis ojos: Itzel, por toda la felicidad que trajo a mi vida y ser el principal motivo para seguir adelante.

KAREN VANESSA

Primeramente agradecer a Dios por el regalo de la vida,

A mis padres: Úrsula Cruz y Julián Espinoza por su Amor, Apoyo y Sacrificio brindado para mi formación personal y profesional.

A mis hijas Daniela y Catalina por su paciencia y amor, a Edgar por su comprensión y apoyo incondicional,

A mis hermanos: Robert, Nelson, Jessica, Ingrid por inculcarme el deseo de superación constante.

ERIKA ESPINOZA CRUZ



AGRADECIMIENTOS

Nuestra gratitud y agradecimiento:

A nuestro asesor Mgt. Alfredo Candia Gómez por sus valiosos consejos y guía durante el proceso de elaboración de la tesis.

Al Consejo de Investigación de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, por el apoyo económico de “Tesis Universitarias de Pre-Grado”

A los docentes de la Escuela Profesional de Arqueología por todos los conocimientos impartidos en las aulas universitarias, especialmente al Lic. José Luis Tovar Cayo, Lic. Alfredo Mormontoy Atayupanqui, Lic. Gladys Lagos Aedo, Lic. Patricia Arroyo Abarca, y a la Lic. Rosa Alicia Quirita Huaracha.

A nuestros familiares por todo su apoyo y comprensión durante todo este proceso.

Al Señor Grimaldo Gutiérrez por compartir con nosotras su experiencia y permitirnos conocer el maravilloso sitio de Chuncal, al Señor Wilfredo Rado por acompañarnos en todo momento y ser parte importante de este proyecto.

A los pobladores de la comunidad de Rocco, Llaspay y Vilcabamba, por su gentil apoyo y por todas las enseñanzas recibidas.

A nuestros queridos amigos por su apoyo, en especial a Jhon Grajeda por su apoyo constante y su amistad sincera; a Willson Yupanqui por su colaboración en los trabajos de campo.



PRESENTACIÓN

SEÑOR DECANO DE LA FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DE LA
“UNIVERSIDAD SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO”

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

En cumplimiento al Reglamento Académico de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, ponemos a su consideración la Tesis intitulada: **“DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ARQUITECTURA INCA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL, DISTRITO DE HUANOQUITE, PROVINCIA DE PARURO-CUSCO-2016”**, con la finalidad de optar el Título Profesional de Licenciados en Arqueología.

El presente trabajo de investigación es el resultado de largas jornadas de investigación en campo y gabinete, teniendo como objetivo determinar la distribución espacial de las estructuras arquitectónicas del sitio arqueológico de Chuncal, el tipo de distribución que presentan y describir los elementos funcionales, técnicas y materiales de construcción. De esta manera aproximarnos al entendimiento del sitio de estudio contando siempre con el apoyo de las fuentes etnohistóricas, históricas, arqueológicas y académicas.

Este trabajo representa una investigación preliminar que servirá de consulta para futuras investigaciones.

Las autoras



INTRODUCCIÓN

La provincia de Paruro cuenta con una gran cantidad de sitios arqueológicos que son de suma importancia, no solo para el entendimiento de la cultura inca, sino también, de períodos anteriores. Es así que en el distrito de Huanoquite se encuentra una gran concentración de sitios arqueológicos dispuestos a lo largo de la cuenca del río Apurímac y las microcuencas de los ríos Yaurisque, Huanoquite y Molle Molle. La mayoría de estos sitios no han sido investigados hasta el momento, en consecuencia son desconocidos por la comunidad académica. Estos sitios están sometidos a factores de deterioro que vulneran la integridad y la existencia de los mismos.

Es por esto que el presente trabajo intitulado **“DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ARQUITECTURA INCA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL, DISTRITO HUANOQUITE, PROVINCIA PARURO-CUSCO-2016”**, contribuirá al conocimiento y salvaguarda del sitio.

La investigación realiza el estudio del Sitio Arqueológico de Chuncal a nivel superficial, con el objetivo de determinar la distribución espacial de la arquitectura, el tipo de distribución y los elementos funcionales, técnicas y materiales de construcción.

La investigación arqueológica se basó en la recopilación de datos bibliográficos, arqueológicos y etnográficos. Incluye la prospección arqueológica y relevamiento arquitectónico como fuentes de datos directos. Luego se procedió al análisis interpretativo del dato arqueológico para finalmente arribar a las conclusiones.

La exposición de los resultados de la investigación se realiza en cinco capítulos, precedidos por una introducción y sucedidos por las conclusiones, recomendaciones y anexos. Los capítulos se organizan de la siguiente manera:



El Capítulo I: se refiere a los aspectos generales y medio geográfico que contribuyen al entendimiento del entorno geográfico donde se emplaza el sitio arqueológico de Chuncal.

El Capítulo II: considera los antecedentes arqueológicos, etnohistóricos e históricos, que ayudan a ampliar el conocimiento sobre el sitio de estudio y contribuyen a la resolución de la problemática

El Capítulo III: se desarrolla el marco teórico, marco conceptual, se presenta la problemática, hipótesis, objetivos de la investigación, justificación de la investigación y se define el tipo de investigación. Asimismo, se detalla los métodos y técnicas utilizados en el desarrollo de la investigación.

El Capítulo IV: presenta la descripción de la arquitectura del Sitio Arqueológico de Chuncal, se desarrollan los criterios de sectorización, los aspectos significativos de la descripción de estructuras y se describe detalladamente las estructuras arquitectónicas por sectores, finalmente se desarrolla los accesos al sitio de estudio, las fuentes de agua y los campos de cultivo.

El Capítulo V: considera el análisis de datos y la discusión, realizado en base al análisis de los capítulos precedentes y a las comparaciones con otros sitios arqueológicos, que conllevan a realizar inferencias y sustentar explicaciones sobre los problemas planteados.



CAPÍTULO I

ASPECTOS GENERALES Y MEDIO GEOGRÁFICO

1.1. UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El sitio arqueológico de Chuncal se ubica a 64 km al Sur-Oeste de la ciudad de Cusco, a 15 km al Sur-Este del distrito de Huanquite y a 3 km al Sur-Oeste de la comunidad campesina de Rocco, provincia Paruro, departamento Cusco. (Ver Foto N°01, Imagen N°01)

Geográficamente se ubica entre los ríos Apurímac y Molle Molle, entre las Coordenadas UTM (WGS-84): Zona: 18L, Este: 823185.9 Norte: 8477793.631 y altitud: 4080 m.s.n.m., tomado en el recinto N° 02. (Ver Anexo N° 01: Plano de Ubicación del Sitio Arqueológico Chuncal)

El área de estudio está ubicado en un promontorio rocoso, en la cima de la montaña más prominente y elevada de la zona denominada “Chuncal”. (Ver Foto N° 01)



Foto N° 01: Vista de la montaña Chuncal, en la cima se ubica el Sitio Arqueológico de Chuncal.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

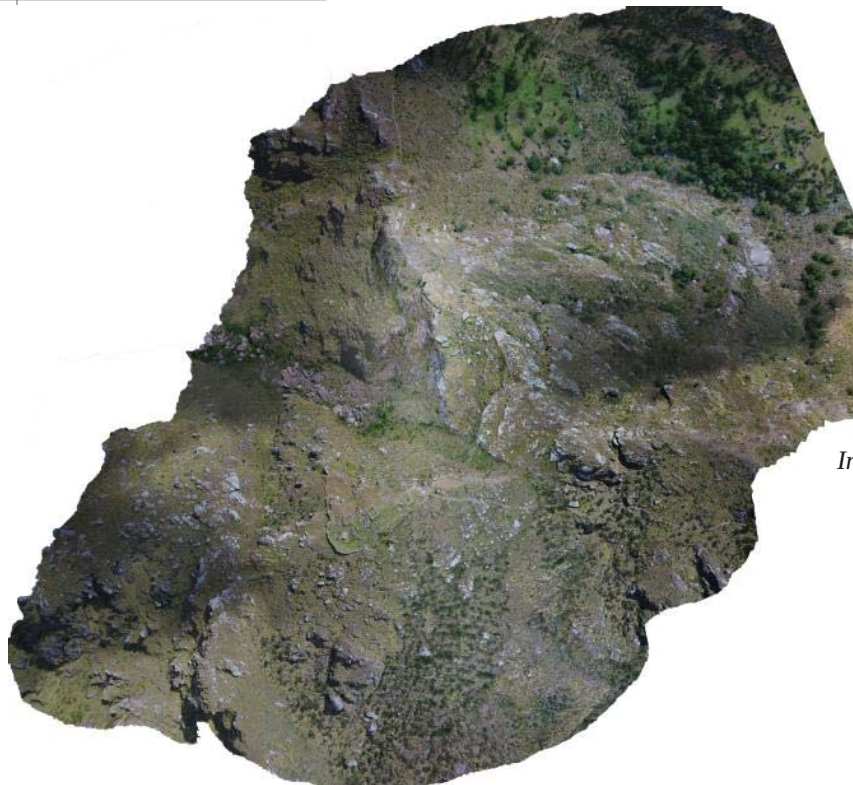
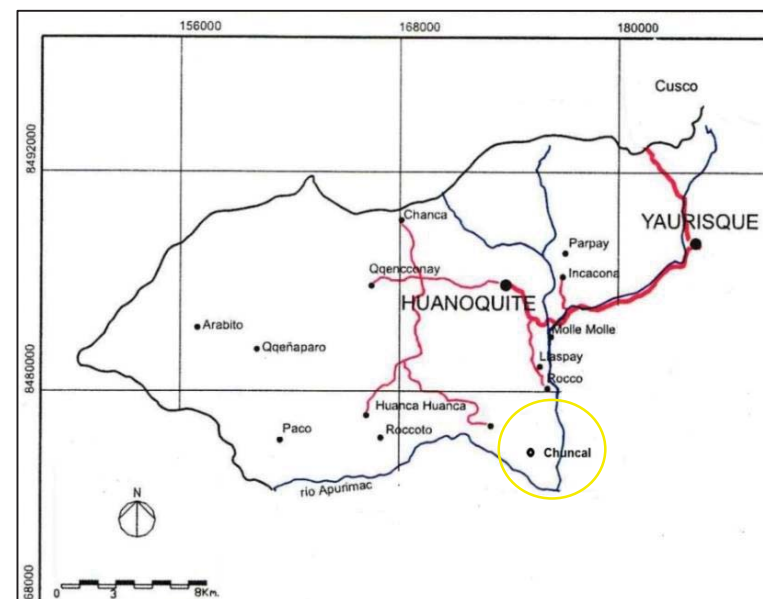
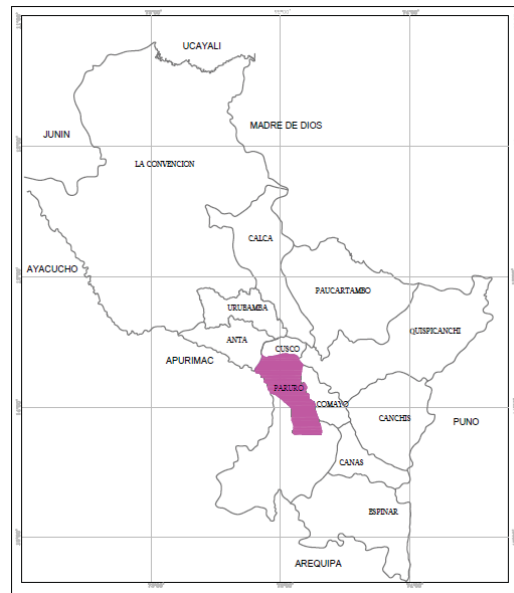


Imagen N° 01: Mapa de ubicación departamental, provincial y distrital del área de estudio. Fotografía aérea del sitio arqueológico Chuncal.
Fuente: (Plan Maestro de Gestión Cultural de la Mancomunidad de los Hermanos Ayar, 2010)



1.2. ALTITUD

El área de estudio tiene como punto altitudinal más bajo 3982 m.s.n.m. (vértice P5), mientras que el punto altitudinal más alto se ubica en el vértice P3 a una altitud de 4070 m.s.n.m. (Ver Cuadro N° 01: Coordenadas de vértices del polígono de delimitación)

1.3. VÍAS DE ACCESO

Existen tres maneras de llegar área de estudio: (Ver Imagen N° 02. Rutas de acceso al área de estudio), la primera es por la vía carrozable Cusco-Paruro, hasta cubrir los 35 Km de recorrido (Yaurisque), continúa por un desvío que conduce a la comunidad de Llaspay a 17 Km. Desde este punto se toma un desvío que se dirige a la comunidad de Rocco a 9 Km. A partir de este punto se accede mediante un camino de herradura en dirección Noroeste, recorriendo un tramo de 3 Km hasta llegar al sitio arqueológico de Chuncal.

La segunda manera es por la vía carrozable Cusco-Ccorca con un recorrido aproximado de 23 Km, se continúa hacia la comunidad de Chanka a 16 Km, se desvía por una trocha que conduce a la comunidad de Cusimarca hasta conseguir los 10 Km de recorrido, donde se continúa por un desvío que conduce a la comunidad de Vilcabamba, recorriendo 9 Km. A partir de este punto se accede mediante un camino de herradura recorriendo un tramo de 3 Km.

La tercera forma de acceso es a través de la ruta Cusco-Huanoquite a 55 Km, se continúa por la trocha que conduce a la comunidad de Cusimarca, hasta conseguir los 13 Km, para continuar por un desvío que se dirige a la comunidad de Vilcabamba hasta recorrer 9 Km. A partir de este punto se accede por vía peatonal recorriendo un tramo de 3 Km hasta llegar a Chuncal.

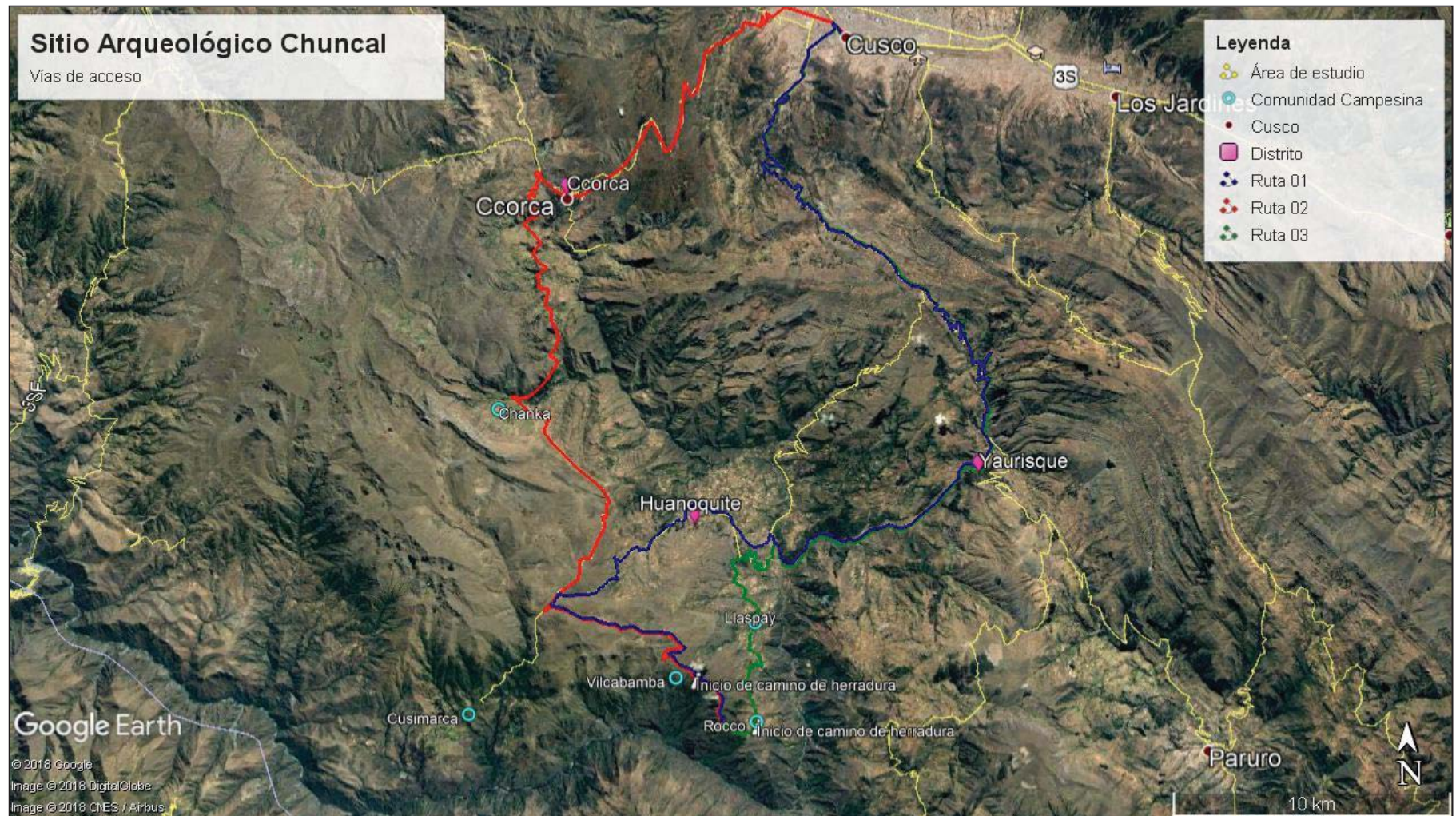


Imagen N° 02: Rutas de acceso al área de estudio.
Elaborado sobre imágenes satelitales de Google Earth, 2018.



1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

Para la prospección arqueológica del Sitio Arqueológico de Chuncal se tomó en consideración los planteamientos de Renfrew y Bahn (1998), quienes sostienen que existen tres criterios para delimitar un área de prospección:

- El primero de ellos referido a las fronteras naturales, es decir, el uso de los accidentes naturales (como una isla, un valle).
- El segundo criterio son las fronteras culturales, es decir, el ámbito de distribución de un estilo cerámico o arquitectura sobre un determinado territorio.
- El tercero implica establecer un área de prospección arbitraria, delimitando sobre un mapa o carta, el espacio delimitado por una figura geométrica. (Renfrew & Bahn, 1998, pág. 68)

En este caso, se utilizó el tercer criterio, es decir, la delimitación arbitraria, que consistió en trazar un polígono irregular con un área de 2.99501 Ha, cuyo perímetro es de 741.62 m. (Ver Anexo N° 02: Plano de delimitación del Sitio Arqueológico Chuncal), conformado por estructuras arquitectónicas de planta rectangular, muros de contención y plataformas.

Los límites del área de investigación son: (Ver Imagen N° 03: Ubicación y límites del área de estudio)

- Norte: Sitio arqueológico de Qonchapallana y Lloqueo Moqo
- Sur: Sitio arqueológico de T'ika Huerta
- Este: Comunidad de Rocco
- Oeste: Sitio arqueológico de Qaswa y río Apurímac.



Imagen N° 03: Ubicación y límites del área de estudio.

Elaborado sobre imágenes satelitales de Google Earth, 2018.



El polígono de delimitación está compuesto por 08 vértices, denominados utilizando la numeración arábica. (Ver Cuadro N° 01, Imagen N° 04: Polígono de delimitación del área de estudio)

Cuadro N° 01 :

Coordenadas de vértices del polígono de delimitación del área de estudio.

VÉRTICE	LADO	DISTANCIA	ÁNGULO	ESTE	NORTE	ALTITUD
P1	P1-P2	77.64	112°28'54"	823161.8846	8477827.2551	4047 m s.n.m.
P2	P2-P3	63.83	103°58'7"	823238.8359	8477816.9638	4024 m s.n.m.
P3	P3-P4	99.99	156°25'45"	823245.8967	8477753.5262	4070 m s.n.m.
P4	P4-P5	180.86	135°10'34"	823216.2973	8477658.0218	4035 m s.n.m.
P5	P5-P6	75.48	95°7'11"	823056.5419	8477573.2337	3982 m s.n.m.
P6	P6-P7	35.61	106°47'11"	823015.3505	8477636.4786	4009 m s.n.m.
P7	P7-P8	67.62	168°26'17"	823038.3068	8477663.7041	4018 m s.n.m.
P8	P8-P1	140.60	201°36'0"	823091.3746	8477705.6154	3988 m s.n.m.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

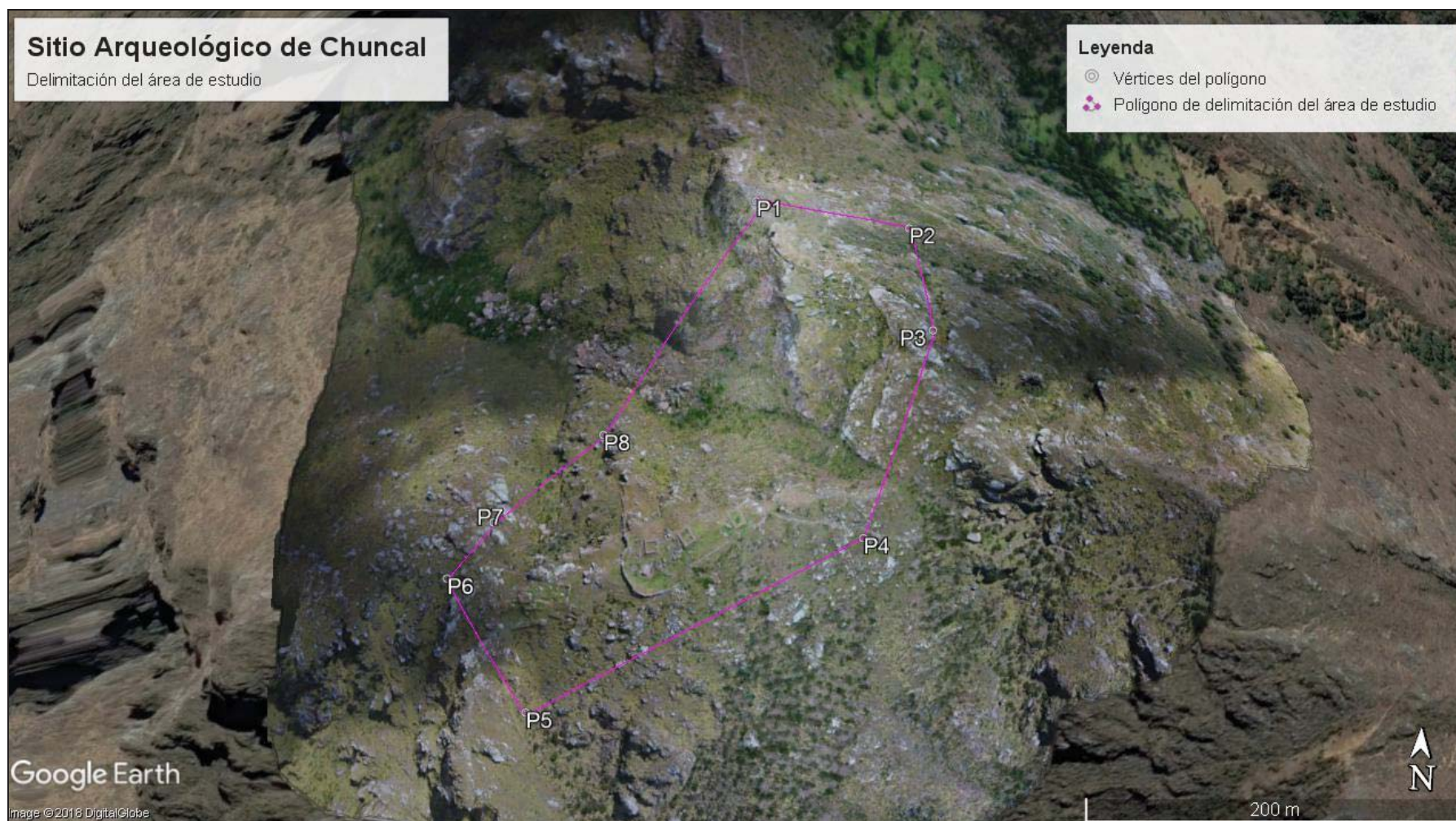


Imagen N° 04: Polígono de delimitación del área de estudio.

Elaborado sobre imágenes satelitales de Google Earth (2018), sobreponiendo las fotografías tomadas con Drone.



1.5. TOPONIMIA DEL ÁREA DE ESTUDIO:

Para la interpretación de los topónimos se consultó el diccionario de Diego Gonzáles Holguín (1952) y el Diccionario Quechua-Español-Quechua de la Academia Mayor de la Lengua Quechua (2005), donde las acepciones más cercanas al término **CHUNCAL** son:

- **CHUNCA:** Diez. (Gonzáles Holguín, 1952, pág. 101)
- **CHUNCCA:** Es cosa que no tiene lana chuncca cauallo &c. (Gonzáles Holguín, 1952, pág. 185)
- **CHUNKA:** adj. *núm.card.* Diez (10). Decena. || *s. Juego costumbrista que se practica en algunas localidades. Consiste en disputar algún premio, a manera del dado contemporáneo, echando al azar un huesecillo llamado taba.* || *Arg: Pantorrilla, pierna.* || *Ec: Chupado.* (Academia Mayor de la Lengua Quechua, 2005, pág. 74)
- **CHUNKAQ.** *s. y adj. El que juega a los juegos de azar.* (Academia Mayor de la Lengua Quechua, 2005, pág. 75)

De acuerdo a los autores citados la palabra **CHUNCAL** no tiene una definición exacta, podría estar relacionada con la decena, con algún juego costumbrista o con algo que no tiene lana.

Según los pobladores de la comunidad de Rocco la palabra **CHUNCAL** no tiene significado exacto, utilizan el término para nombrar a la montaña a la que denominan “Apu Chuncal”. Asimismo hacen una diferencia entre la cima de la montaña a la que denominan Hatun Chuncal y el espolón rocoso contiguo de menor altura donde se ubica el Sector I al que denominan Huchuy Chuncal. Mientras que la parte baja donde están ubicados los Sectores II y III lo denominan como Incaperqa. (Ver Foto N° 02: Ubicación del Hatun Chuncal, Huchuy Chuncal e Incaperqa).

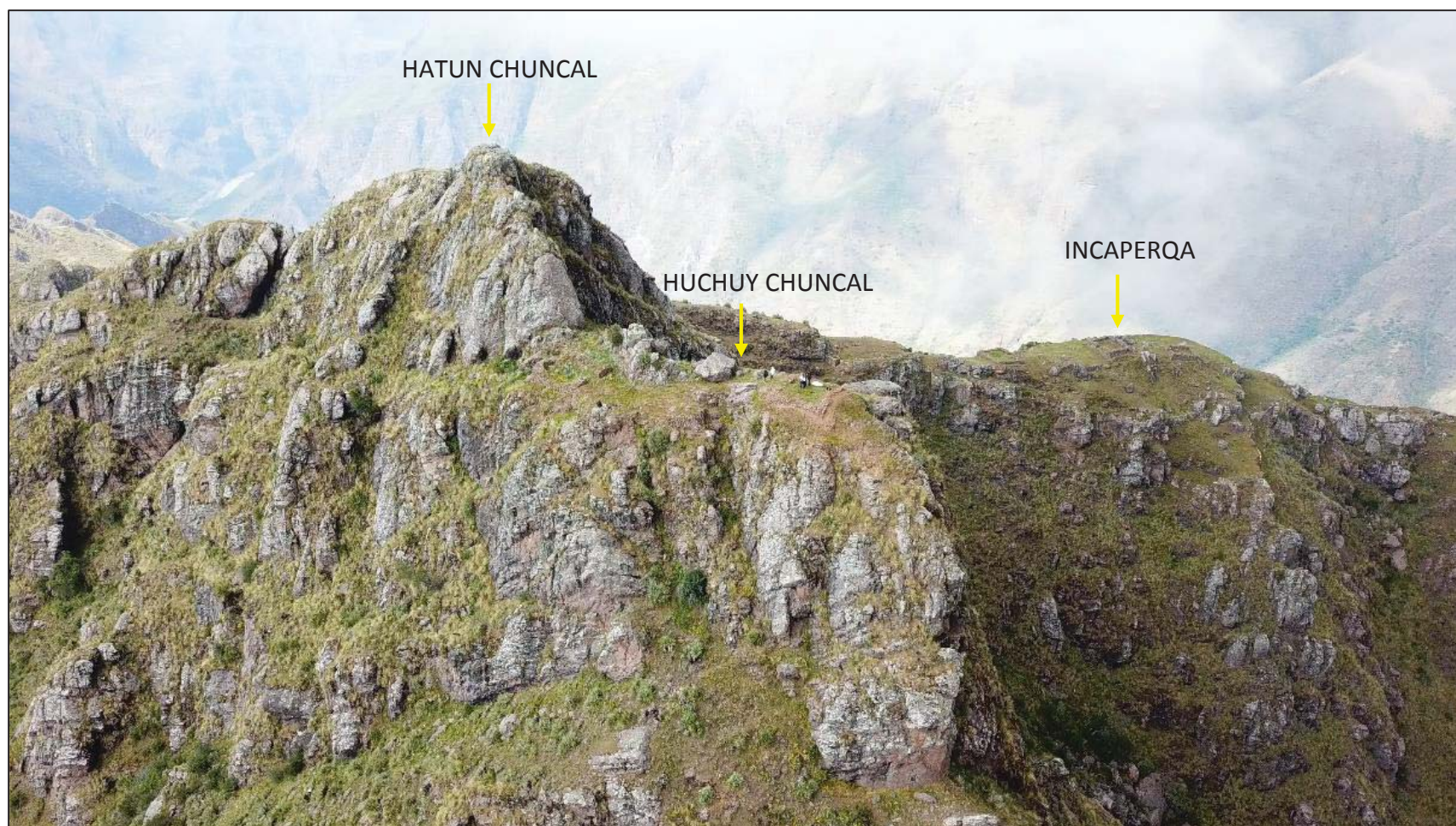


Foto N° 02: Ubicación del Hatun Chuncal, Huchuy Chuncal e Inkaperqa, según los pobladores de la comunidad de Rocco.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Para los pobladores de la comunidad de Rocco el término Hatun Chuncal significa la elevación mayor o más importante de la montaña, y el término Huchuy Chuncal lo utilizan para nombrar a la elevación más pequeña. Asimismo denominan Incaperqa a los muros de piedra que pertenecían a los incas. (Comunicación personal. Juan de Dios Valderrama, Saturnino Castillo, diciembre de 2016).

La montaña Chuncal continua siendo uno de los Apus tutelares de los comuneros de Rocco, Llaspay y Vilcabamba del que guardan una antigua tradición oral que refiere que en la parte alta de Chuncal había una roca de la que emanaba sangre que caía en una batea, esta sangre alimentaba a unos perros que vivían y cuidaban Chuncal. Estos perros se llamaban allcoinca (perro del inca) y de vez en cuando bajaban a la población de Rocco donde había unos cuantos habitantes que alimentaban a los perros en unos platos llamados puku (plato de barro) que sólo dejaban en el campo sin acercarse a los perros por temor. Poco a poco esos perros se habrían domesticado hasta que llegaron los españoles y mataron a los habitantes, quedándose sólo los perros. Sobre la roca y la batea los pobladores cuentan que fueron destruidos por el rayo o por un posible terremoto, es por eso que no queda evidencia. (Comunicación personal. Juan de Dios Valderrama, Saturnino Castillo, diciembre de 2016).

Según las fuentes etnográficas la palabra Chuncal sería un topónimo propio del lugar, y podría significar la montaña de la que brotaba sangre.



1.6. GEOLOGÍA

El área de estudio corresponde a la unidad geomorfológica o morfoestructural denominada Borde Noreste de la Cordillera Occidental, que está compuesta por la Formación Soraya, Formación Ferrobamba, Formación Anta y el Grupo Tacaza. (Ver Imagen N° 05: Estratigrafía del Borde Noreste Cordillera Occidental, Imagen N° 06 Unidades geomorfológicas locales del cuadrángulo del Cusco, ubicando el área de estudio en el Borde Noreste de la Cordillera Occidental).

De acuerdo a los estudios realizados por Víctor Carlotto Caillaux José Cárdenas Roque y Gabriel Calier, el Borde Noreste de la Cordillera Occidental donde se ubica el sitio arqueológico de Chuncal, estratigráficamente está conformada por las siguientes formaciones rocosas:

- **Formación Soraya** (Cretácico Inferior), *está constituida por una secuencia de cuarcitas y areniscas cuarzosas de grano fino a medio, de medio fluvial a litoral, aunque también tiene capas con areniscas de grano grueso. Las rocas se hallan generalmente bien compactas y macizas, y las cuarcitas pueden estar intercaladas en escasos niveles de lutitas negras. El espesor que tiene es de 500 m. aproximadamente.*
- **Formación Ferrobamba** (Albiano Superior-Turoniano) *está compuesta exclusivamente por calizas con escasas intercalaciones de lutitas negras. Las calizas son del tipo mudstone y wackstone y escasamente packstone y grainstone. El espesor es de 600 m.*
- **Formación Anta** (Eoceno Superior-Oligoceno Inferior) *aflora ampliamente en el Borde Norte de la Cordillera Occidental (Huanoquite, Paccaritambo), pertenece a la edad geológica del Eoceno Superior-Oligoceno Inferior (38-33 Ma.)y está compuesta principalmente de conglomerados, areniscas y lutitas.*



- **Formación Tacaza** (Oligoceno Superior) se trata esencialmente de conglomerados de conos aluviales, y ríos proximales, intercalados con areniscas feldespáticas y limolitas de llanura de inundación. El espesor es variable pero sobrepasa los 500m. (Carlotto Caillaux, Cárdenas Roque, & Carlier, 2011, págs. 50-51)

Específicamente en el área de investigación aflora el Miembro I de la Formación Anta, que es esencialmente sedimentaria compuesta por conglomerados de conos aluviales con clastos volcánicos, de calizas y cuarcitas, intercalados con areniscas feldespáticas, limolitas rojas y además algunos niveles de brechas, aglomerados y coladas volcánicas. (Carlotto Caillaux, Cárdenas Roque, & Carlier, 2011)

En el sitio arqueológico de Chuncal aflora la Formación Anta miembro I, es por esto que se observa grandes afloramientos rocosos de conglomerados y areniscas que están sometidos a procesos de erosión constante. (Ver Imagen N° 07: Área de estudio donde aflora la Formación Anta Miembro I; Imagen N° 08: Mapa Geológico del Cuadrángulo del Cusco Hoja 28-s III)

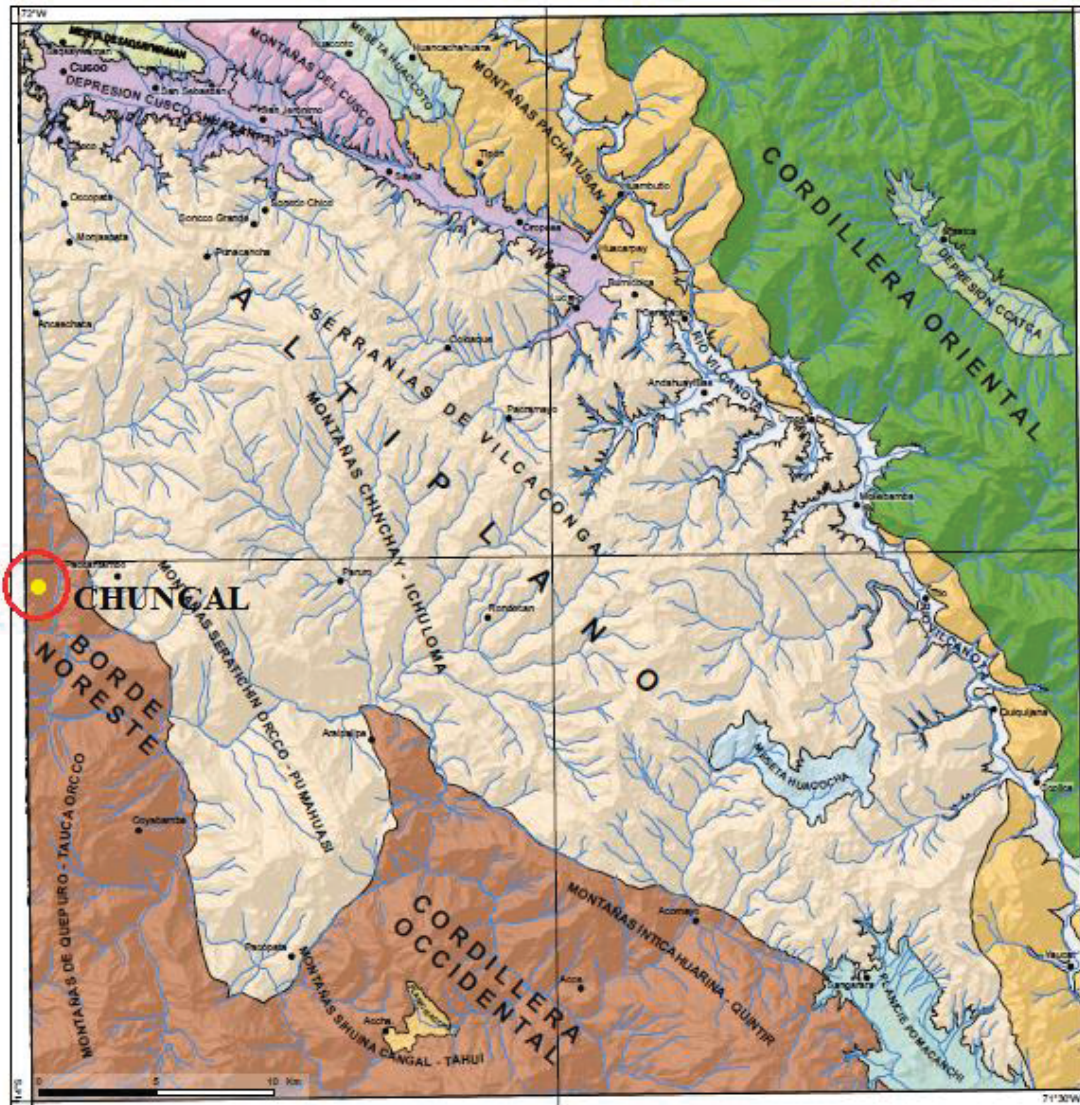


Imagen N° 06: Unidades geomorfológicas locales del cuadrángulo del Cusco, ubicando el área de estudio en el Borde Noreste de la Cordillera Occidental.

Fuente: (Carlotto Caillaux, Cárdenas Roque, & Carlier, 2011, pág. 10)

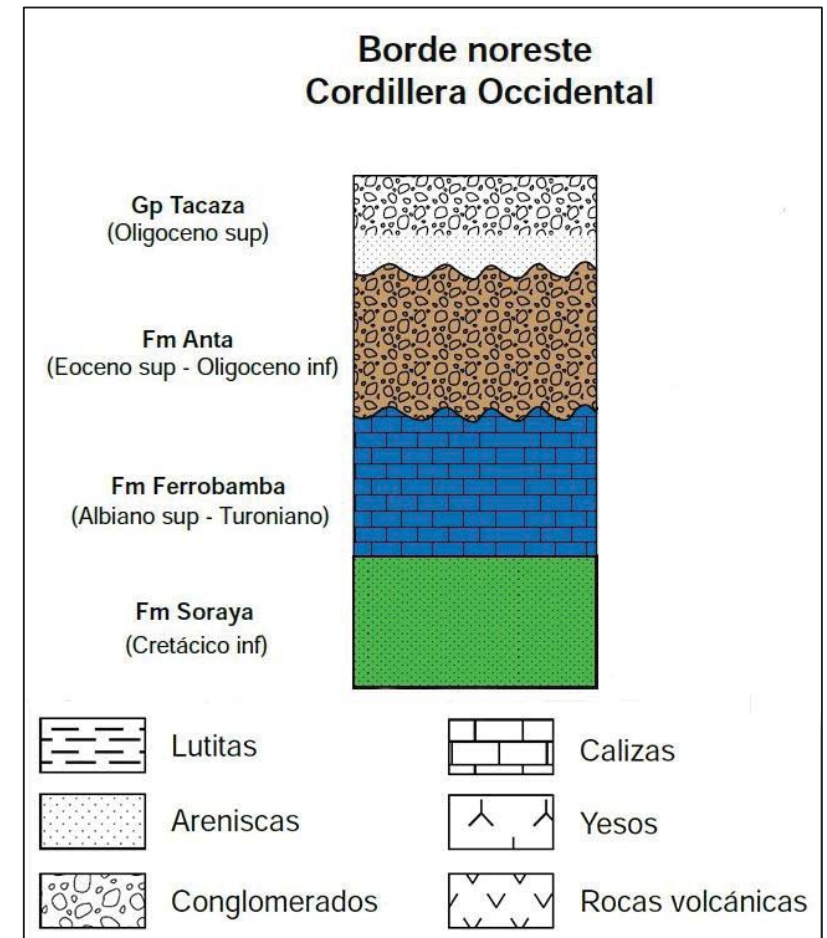


Imagen N° 05: Estratigrafía del Borde Noreste Cordillera Occidental.
Fuente: (Carlotto Caillaux, Cárdenas Roque, & Carlier, 2011, pág. 15)

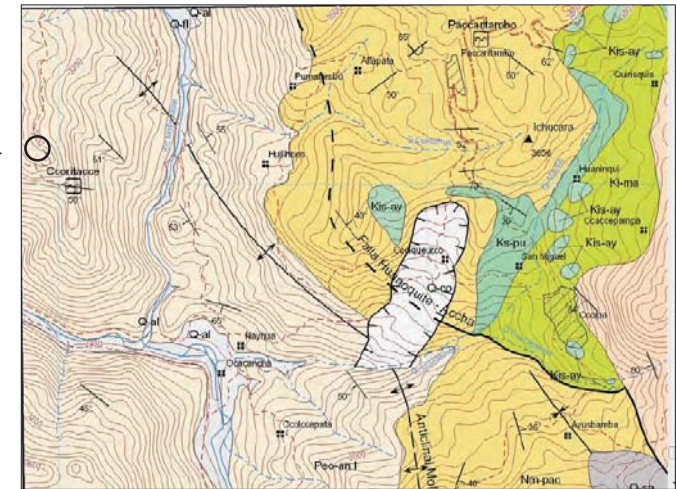
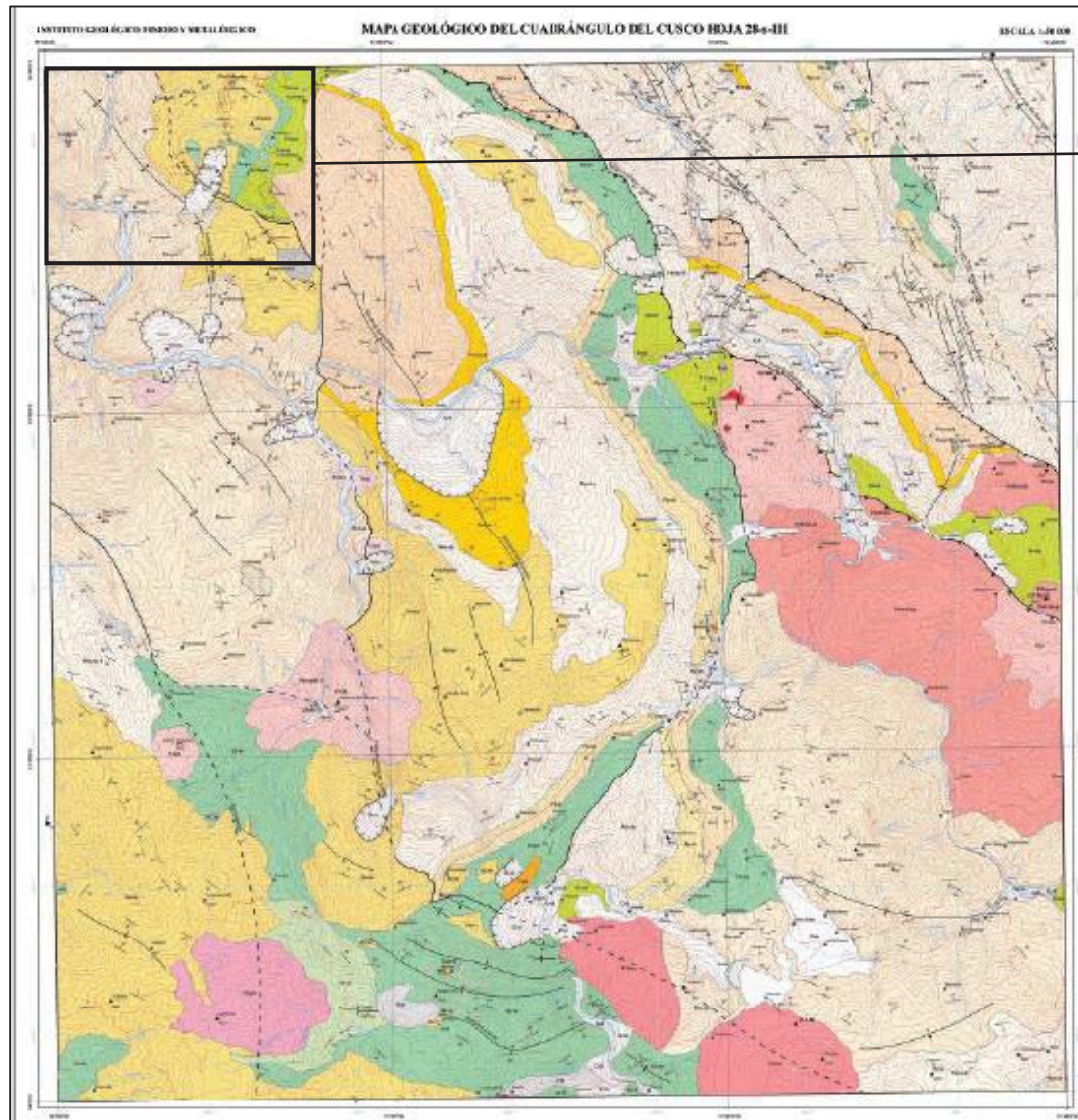


Imagen N° 07: Área de estudio donde aflora la Formación Anta Miembro I (Peo-an I) Fuente: (INGEMMET, 2010)

Fm-Anta	Peo-an III	Conglomerados aluviales con matriz tufacea
	Peo-an II	Lutitas rojas intercaladas con areniscas fluviales y conglomerados. Niveles de calizas lacustre y basaltos.
	Peo-an I	Conglomerados de conos aluviales con intercalaciones de dacitas, andesitas y basaltos andesíticos.

Imagen N° 08: Mapa Geológico del Cuadrángulo del Cusco Hoja 28-s III

Fuente: (INGEMMET, 2010)



1.7. MEDIO GEOGRÁFICO DEL ÁREA DE ESTUDIO

Chuncal se ubica en las estribaciones de las montañas o cerros de la margen derecha del río Apurímac y derecha del río Molle Molle, las que se unen definiendo la montaña Chuncal. Tiene pendientes con abismos hacia la cuenca del río Apurímac y pendientes altas hacia la subcuenca del río Molle Molle. La conjunción de las pendientes pronunciadas y las precipitaciones hacen que el sitio esté expuesto a una erosión acelerada.

La topografía es irregular y muy accidentada (Ver Foto N°03. Topografía agreste de la montaña Chuncal), consta principalmente de montañas abruptas de cuevas muy empinadas, con afloramientos rocosos de areniscas y conglomerados. Predominan también las laderas y quebradas con pendientes de hasta 50%. Este relieve intrincado y las constantes lluvias favorecen a los procesos erosivos, principalmente a la formación de cárcavas.



Foto N° 03: Topografía agreste de la montaña Chuncal.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

El área de interés se registra en la carta geográfica 28-s que corresponde a la carta de Cusco.



Según la clasificación de “Las Ocho Regiones Geográficas del Perú” del Dr. Javier Pulgar Vidal (1964), Chuncal se sitúa entre las regiones geográficas de Suni y Puna, que abarcan desde los 3500 a 4000 m.s.n.m. y los 4,000 a 4,800 m.s.n.m. respectivamente. Por tener un relieve agreste y empinado, los suelos sólo pueden aprovecharse en sectores reducidos sobre todo en la parte media y baja del sitio arqueológico de Chuncal. (Ver Foto N°04: Zonas de cultivo ubicados en la parte media y baja de la montaña Chuncal).

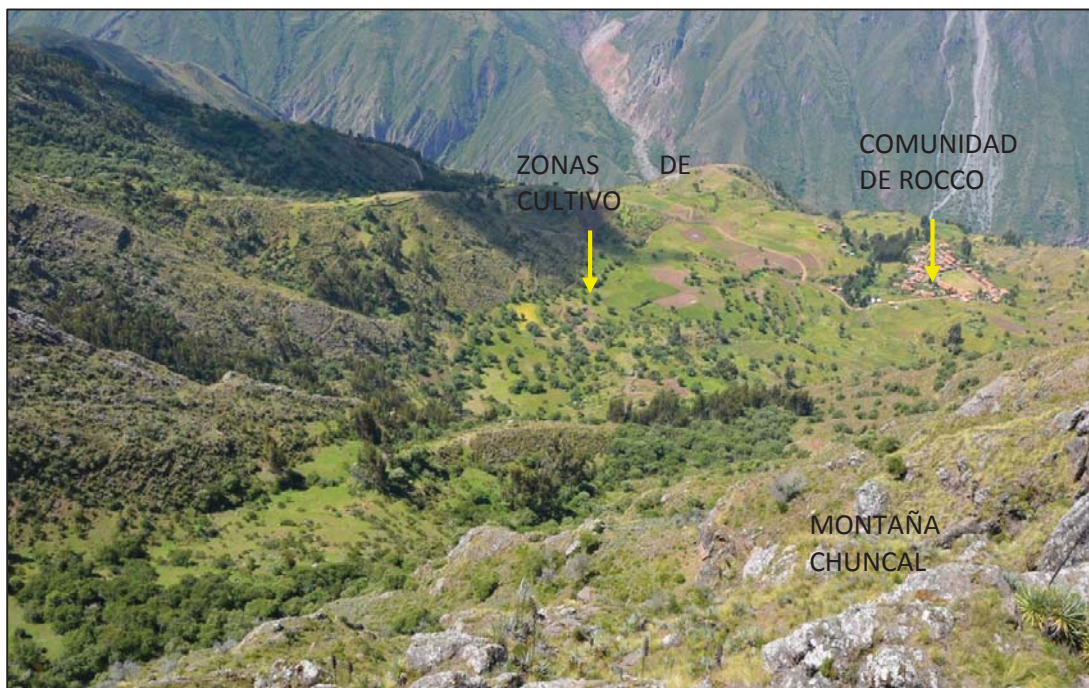


Foto N° 04: Zonas de cultivo ubicados en la parte media y baja de la montaña.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

Entre las montañas más importantes cercanas al área de estudio se tiene: La montaña de Machupillpinto, la montaña Inkaqonqorina y la montaña Qoriwayrachina, todas alineadas al Sureste de la montaña Chuncal, donde se emplaza el sitio arqueológico de T'ika Huerta. (Ver Foto N°05: Montañas Machupillpinto, Inkaqonqorina y Qoriwayrachina alineadas al Sureste de la montaña Chuncal)

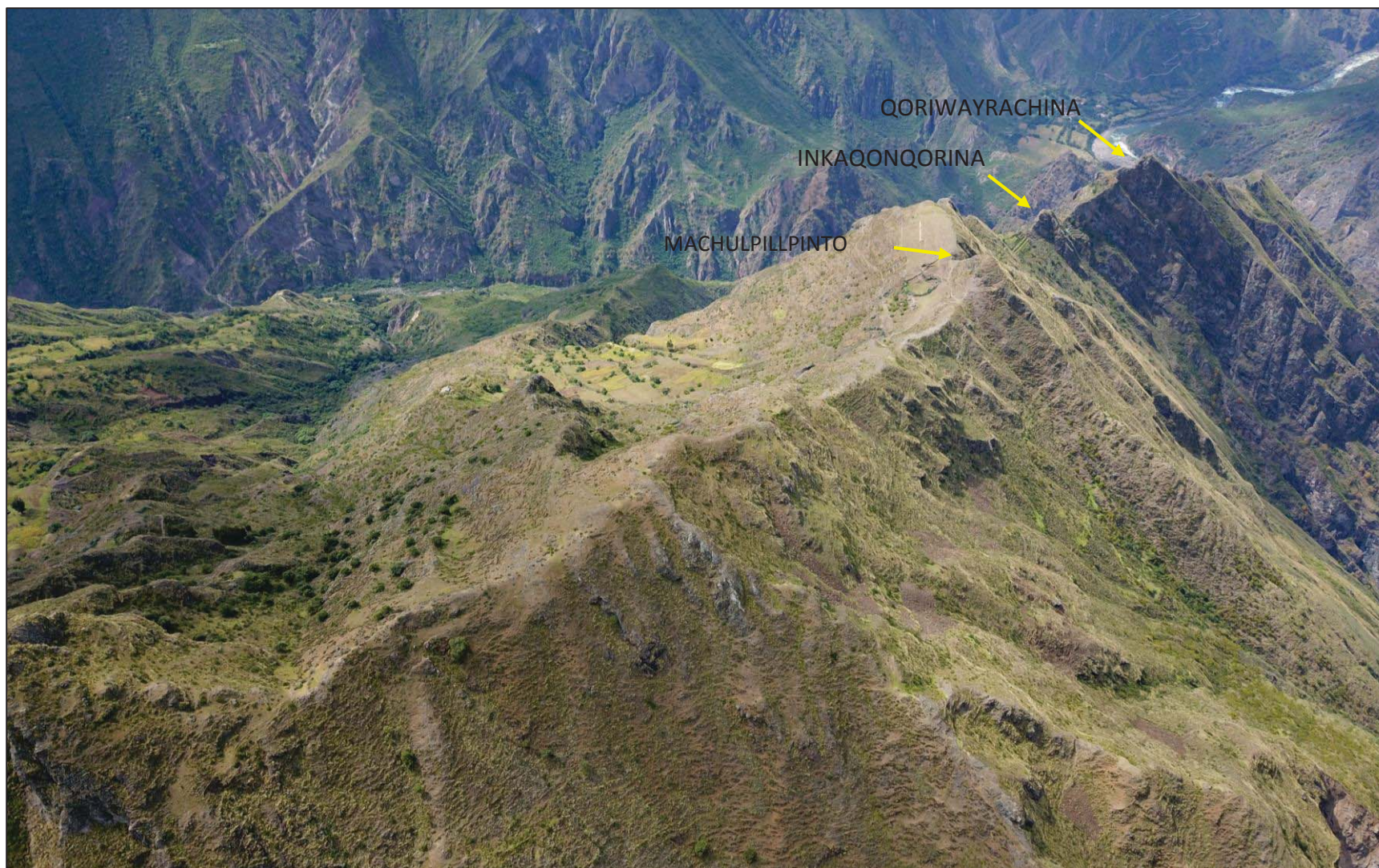


Foto N° 05: Montañas Machupillpinto, Inkaqonqorina y Qoriwayrachina alineadas al Sureste de la montaña Chuncal. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



1.8. HIDROGEOLOGÍA

Los investigadores Víctor Carlotto, José Cárdenas y Gabriel Calier (2011) mencionan que la Formación Anta de acuerdo a su comportamiento hidrogeológico es un acuífero, que se define como: *“Toda formación geológica capaz de almacenar y transmitir agua subterránea. Es decir, aquella que permite el movimiento del agua por gravedad, en condiciones que pueda ser económicamente explotable.”* (Carlotto Caillaux, Cárdenas Roque, & Carlier, 2011, pág. 156)

La formación Anta I pertenece al grupo de los Acuíferos fisurados sedimentarios, que poseen gran cantidad de fracturas (esquistosidad), lo que facilita la infiltración de las aguas de lluvias por su buena porosidad y permeabilidad. Estos acuíferos descargan aguas subterráneas a través de manantiales, los cuales pueden ser aprovechados por el hombre de manera natural o por captaciones directas mediante galerías filtrantes, galerías y pozos.

En la montaña Chuncal donde aflora la formación Anta miembro I se observan rocas porosas con gran cantidad de fracturas que permiten la infiltración de las aguas de lluvia, su almacenamiento y descargue en la parte media-baja de la montaña donde se evidencia que existen ojos de agua que pueden ser aprovechados por el hombre a través de captaciones o de forma natural. (Ver Foto N° 06: Ubicación de zanjas para facilitar la infiltración de agua de lluvia)



Foto N° 06: Ubicación de zanjas hechas por los pobladores de Rocco para facilitar la infiltración de agua de lluvia, para su desfogue en la parte media de la montaña Chuncal. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



1.9. CLIMA

El clima de la zona es frío y seco, con fuertes heladas, y temperaturas que oscilan entre los -05 °C a 12 °C. Al estar ubicado en la cima de la montaña entre los 3980 m.s.n.m. y los 4080 m.s.n.m. pertenece a la región geográfica Suni y Puna presentando características climáticas propias de estas regiones geográficas.

La Temperatura media anual es de 7 °C en promedio, los meses de mayor frío son: junio, julio y agosto; época en que se manifiestan las heladas presentando temperaturas bajo 0 ° C. Mientras que el mes de Noviembre es el más cálido.

La Humedad relativa media anual en la zona oscila entre 53% en el mes de septiembre y 70% en el mes de febrero con un promedio anual del 60%. De enero a marzo se observa un mayor porcentaje de humedad o vapor de agua en la atmósfera, disminuyendo en los meses de junio a octubre.

La precipitación media anual es de 516 mm. Siendo de diciembre a marzo los meses de mayor precipitación pluvial alcanzando 409.7 mm, y de abril a noviembre los de menor precipitación alcanzando sólo 77 mm. Debido a que se presentan las heladas y granizos, aquí las temperaturas son las más frías del año”. (Plan Maestro de Gestión Cultural de la Mancomunidad de los Hermanos Ayar, 2010, pág. 8)

Existen dos temporadas marcadas: La temporada de lluvias que comienza en el mes de noviembre y termina en el mes de abril y la temporada de secas que comienza en mayo y termina en octubre. (Ver Foto N° 07: Chuncal en temporada de lluvias y Foto N° 08: Chuncal en temporada de secas)

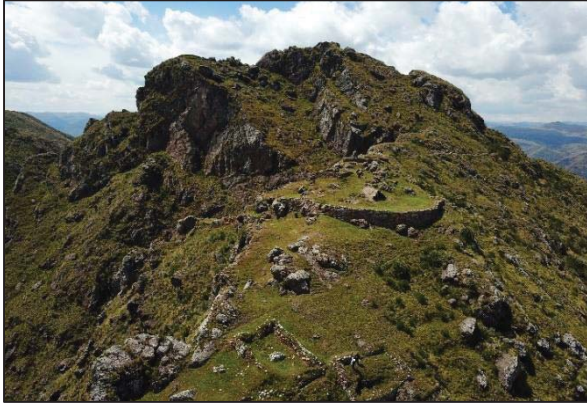


Foto N° 07: Chuncal en temporada de lluvias (Abril).

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 08: Chuncal en temporada de secas (Octubre)

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

1.10. HIDROGRAFÍA

En el sitio arqueológico de Chuncal no se observan fuentes o espejos de agua, sin embargo se sabe que la montaña Chuncal es un acuífero importante por ser del tipo fisurado sedimentario, lo que le facilita la infiltración del agua de lluvia y su descargue a través de manantiales, los que pueden ser aprovechados por el hombre de forma natural o por captaciones directas (pozos). Estos manantes se pueden observar en la parte media y baja de la montaña Chuncal, que originan un escenario paisajístico de bofedales y áreas con crecimiento de pastos naturales, que constituyen el recurso más importante en la alimentación del ganado, asimismo, estos manantes proveen de agua a la comunidad de Rocco. (Ver Foto N° 09: Captación de agua que abastece a la comunidad de Rocco)



Foto N° 09: Ubicación de la captación de agua que abastece a la comunidad de Rocco en la parte media de la montaña. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

En lo que respecta a los ríos cercanos al área de estudio tenemos al río Apurímac que se ubica al Oeste de Chuncal y el río Molle Molle al Este. (Ver Imagen N° 09: Hidrografía del sitio arqueológico Chuncal)

El río Apurímac en el sector que corresponde a la provincia de Paruro sigue un curso sinuoso con dirección Sureste a Noroeste, representa el límite entre los distritos de Huanquite y Ccapi. El área de estudio se encuentra en la margen derecha del río Apurímac por lo que presenta pendientes considerablemente empinadas que limitan el uso de la tierra a muy pequeños espacios. (Ver Foto N° 10: Río Apurímac)



Imagen N° 09: Hidrografía del sitio arqueológico de Chuncal.
Elaborado sobre imágenes satelitales de Google Earth 2018.



El principal afluente del Apurímac en este territorio es el río Molle Molle. Otros afluentes menores son las quebradas permanentes con más de dos tributarios como la quebrada Corcor y la quebrada Cotabamba Huayco y pequeñas quebradas estacionales y sin tributarios que se ubican al lado Oeste de la montaña Chuncal. (Ver Imagen N° 09: Hidrografía del sitio arqueológico de Chuncal)



Foto N° 10: Río Apurímac visto desde el área de estudio.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

El río Molle Molle forma parte de la margen derecha de la cuenca del Apurímac. Tiene sus nacientes en las cabeceras de las quebradas Huayco y Totoramayo, en la provincia de Anta, y forma parte de la provincia de Paruro a partir de la quebrada Chanca Huayco que se une al Ccorca a unos 3200 m.s.n.m. A partir de allí sigue un rumbo noroeste a sureste, hasta la quebrada Aucutay; de allí en adelante cambia de nombre a Molle Molle, tomando un rumbo de norte a sur hasta su confluencia con el Apurímac, a unos 2400 m.s.n.m. en la comunidad campesina de Nayhua. (Plan Maestro de Gestión Cultural de la Mancomunidad de los Hermanos Ayar, 2010, pág. 30)



Este río sirve de límite a los distritos de Huanquite, Yaurisque y Paccarectambo. Gran parte de las comunidades de estos distritos se asientan orientadas hacia el Molle Molle.

El principal afluente del río Molle Molle es el río Yaurisque, que desemboca en este por su margen izquierda a unos 2950 m.s.n.m. en la comunidad de Molle Molle. (Ver Foto N° 11: Río Molle Molle y su principal afluente el río Yaurisque).



Foto N° 11: Río Molle Molle y su principal afluente el río Yaurisque.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

Otros afluentes menores son quebradas permanentes como la Quebrada Pumahuayco en la margen izquierda y numerosas quebradas en la margen derecha donde se encuentran pequeñas lagunas y bofedales que sugieren una buena capacidad de captación y almacenamiento de agua. Aquí afloran gran parte de los manantes utilizados por la población. (Ver Imagen N° 09: Hidrografía del sitio arqueológico de Chuncal)



1.11. FLORA

En la comunidad de Rocco donde se encuentra el Sitio Arqueológico de Chuncal se identificó una diversidad de especies herbáceas, arbóreas y arbustivas propias de los pisos ecológicos Suni y Puna, entre ellas encontramos plantas cultivables y silvestres, que se clasificarán como nativas y exóticas. (Ver Cuadro N° 02: Plantas cultivadas nativas, Foto N° 12: Tarwi, Foto N° 13: Quinoa, Cuadro N° 03: Plantas cultivadas exóticas, Foto N° 14: Cebada, Foto N° 15: Habas, Cuadro N° 04: Plantas silvestres nativas, Foto N° 16: Chachacomo, Foto N° 17: Ichu, Foto N° 18: Pacpa, Foto N° 19: Achupalla, Cuadro N° 05: Plantas silvestres exóticas, Foto N° 20: Pino, Foto N° 21: Eucalipto)

Para su denominación científica se consultó el libro “Plantas Medicinales en el Sur Andino del Perú” de Carlos Roersch (1994) y el libro “Cusco, Centro de la Biodiversidad Andina-Amazónica” editado por la Municipalidad del Cusco y la Sociedad Protectora de la Naturaleza (2004).



Cuadro N° 02

Plantas cultivadas nativas

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
CHENOPODIACEAE	<i>Chenopodium quinoa</i>	Quinoa
FABACEAE	<i>Lupinus mutabilis</i>	Tarwi
GRAMINEAE	<i>Zea mays</i>	Maíz
OXALIDACEAE	<i>Oxalis tuberosa</i>	Oca
SOLANACEAE	<i>Solanum andigenum</i>	Papa
TROPAEOLACEAE	<i>Tropaeolum tuberosum</i>	Añu o mashua

Fuente: (Roersch, 1994) (Pacheco del Castillo , y otros, 2014)



Foto N° 12: Quinoa (*Chenopodium quinoa*)

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 13: Tarwi (*Lupinus mutabilis*)

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Cuadro N° 03

Plantas cultivadas exóticas

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
FABACEAE	<i>Pisum sativum</i>	Arveja
FABACEAE	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Frijol o poroto
GRAMINEAE	<i>Hordeum vulgare</i>	Cebada
GRAMINEAE	<i>Triticum sativum</i>	Trigo
LEGUMINOSAE	<i>Vicia faba</i>	Habas

Fuente: (Roersch, 1994) (Pacheco del Castillo, y otros, 2014)



Foto N° 14: Habas (*Vicia faba*).

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

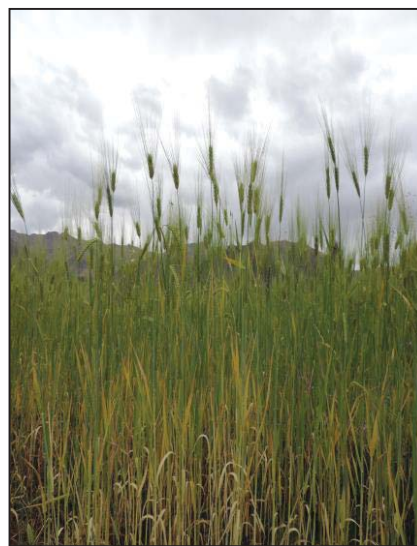


Foto N° 15: Cebada (*Hordeum vulgare*).

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Cuadro N° 04

Plantas silvestres nativas

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
AGAVACEAE	<i>Agave americano</i>	Maguey o pacpa
ANACARDIACEAE	<i>Schinus molle</i>	Molle
ASTERACEAE	<i>Baccharis pollyantha kurth</i>	Ch'illca
ASTERACEAE	<i>Baccharis odorata</i>	Tayanka
BARNADESIOIDEAE	<i>Barnadesia horrida</i>	Llaulli
BROMELIACEAE	<i>Puya ferruginea</i>	Achupalla
BROMELIACEAE	<i>Puya herrerae</i>	Qayara
CACTACEAE	<i>Trichocereus cuzcoensis</i>	Hawaq'ollay o gigantón
CACTACEAE	<i>Opuntia exaltata</i>	Pataquisca
ESCALLONIACEAE	<i>Escallonia myrtilloides</i>	T'asta
ESCALLONIACEAE	<i>Escallonia resinosa</i>	Chachacomo
FABACEAE	<i>Caesalpinia spinosa</i>	Tara
GRAMINEAE	<i>Stipa ichu</i>	Paja o ichu
LABIACEAE	<i>Minthostachis setosa</i>	Muña
LAMIACEAE	<i>Salvia sagittata</i>	Salvia
LOGANIACEAE	<i>Buddleja incana</i>	Q'iswar
LOGANIACEAE	<i>Buddleja coriácea</i>	Q'olle
MALVACEAE	<i>Malvastrum peruvianum</i>	Rupfu
MYRTACEAE	<i>Myrteola microphylla</i>	Arrayan
POLEMONIACEAE	<i>Cantua buxifolia</i>	Qantu
RHANNACEAE	<i>Colletia spinosissima</i>	Roq'e
ROSACEAE	<i>Kageneckia lanceolata</i>	Lloque
ROSACEAE	<i>Polylepis incana</i>	Queuña

Fuente: (Roersch, 1994) (Pacheco del Castillo , y otros, 2014)



Foto N° 16: Chachacomo (*Escallonia resinosa*)
Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 17: Ichu (*Stipa ichu*)
Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 18: Pacpa (*Agave americano*).
Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 19: Achupalla (*Puya ferruginea*).
Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Cuadro N° 05

Plantas silvestres exóticas

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
CUPRESSACEAE	<i>Cupressus sempervirens</i>	Ciprés
MYRTACEAE	<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalipto
PINACEAE	<i>Pinos radiata</i>	Pino

Fuente: (Roersch, 1994) (Pacheco del Castillo , y otros, 2014)



Foto N° 20: Eucalipto (*Eucalyptus globulus*).

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 21: Pino (*Pinos radiata*).

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

La flora existente en el sitio de estudio se utiliza de múltiples maneras: para la alimentación de los pobladores y sus animales; como combustible para cocinar alimentos; como materiales de construcción para sus viviendas por ejemplo el uso de maguey para la cubierta de sus techos entrelazados con ramas de chachacomo y molle, y luego protegidos con ichu; como productos medicinales (la muña, el llaulli y otros); como tintes naturales (tara, molle), como detergente (gigantón); para la elaboración de instrumentos agrícolas por ejemplo la chaquitacla y raucana elaborados de un trozo de chachacomo o t'asta al que le incorporan un trozo de acero.



1.12. FAUNA

Se identificó las especies más representativas dentro del área de estudio, clasificándolas en mamíferos nativos (Ver Cuadro N° 06, Foto N° 22: Zorro andino, Foto N°23: Vizcacha), mamíferos introducidos (Ver Cuadro N° 07, Foto N° 24: Cabra, Foto N° 25: Toro, Foto N° 26: Caballo , Foto N° 27: Cuy.), aves (Ver Cuadro N° 08, Foto N° 28: Cóndor andino, Foto N° 29: Huallata) y reptiles-anfibios (Ver cuadro N° 09)

Para su denominación científica se consultó el libro de “Las aves del valle del Cusco” de Julio G. Ochoa Estrada (2005) y el libro “Cusco, Centro de la Biodiversidad Andina-Amazónica” editado por la Municipalidad del Cusco y la Sociedad Protectora de la Naturaleza (2004).

Cuadro N° 06

Mamíferos nativos

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
CERVIDAE	<i>Odocoileus peruvianus</i>	Venado
CANIDAE	<i>Pseudalopex culpaeus</i>	Zorro Andino
CHINCHILLIDAE	<i>Lagidium peruanum</i>	Vizcacha
FELIDAE	<i>Puma concolor</i>	Puma
FELIDAE	<i>Oncifelis colocolo</i>	Gato montes
MUSTELIDAE	<i>Conepatus chinga</i>	Zorrino o ñas
MUSTELIDAE	<i>Mustela frenata</i>	Comadreja

Fuente: (Ochoa Estrada, 2005) (Pacheco del Castillo , y otros, 2014)



Foto N° 23: Vizcacha (*Lagidium viscacia*).
Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 22: Zorro andino (*Pseudalopex culpaeus*)
Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

Cuadro N° 07

Mamíferos introducidos

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
ANATIDAE	<i>Ana platyrhynchos domesticus</i>	Pato
BOVIDAE	<i>Bos primigenius f, Taurus</i>	Vaca/Toro
BOVIDAE	<i>Capra aegagrus hircus</i>	Cabra
BOVIDAE	<i>Ovis aries</i>	Oveja
CANIDAE	<i>Canis lupus familiaris</i>	Perro
CAVIIDAE	<i>Cavia porcellus</i>	Cuy
EQUIDAE	<i>Equus caballus</i>	Caballo
FELIDAE	<i>Felis silvestris catus</i>	Gato doméstico
PHASIANIDAE	<i>Gallus gallus domesticus</i>	Gallo
SUIDAE	<i>Sus scrofa domestica</i>	Cerdo

Fuente: (Roersch, 1994) (Pacheco del Castillo , y otros, 2014)



*Foto N° 25: Toro (*Bos primigenius* f, *Tauru*)*
Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



*Foto N° 24: Cabra (*Capra aegagrus hircus*).*
Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



*Foto N° 27: Cuy (*Cavia porcellus*)*
Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



*Foto N° 26: Caballo (*Equus caballus*).*
Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Cuadro N° 08

Aves

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
ACCIPITRIDAE	<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila
ANATIDAE	<i>Chloephaga melanoptera</i>	Huallata
CATHARTIDAE	<i>Vultur gryphus</i>	Cóndor andino
FALCONIDAE	<i>Falco sparverius peruvianus</i>	Cernícalo
FALCONIDAE	<i>Phalcoboenus megalopterus</i>	Alqamari
PICIDAE	<i>Colaptes rupícola</i>	J'acacho
STRIGIDAE	<i>Megascops koeckeae</i>	Búho
TINAMIDAE	<i>Nothoprocta ornata</i>	Pisaca
TINAMIDAE	<i>Nothoprocta pentlandii</i>	Perdiz
TROCHILIDAE	<i>Oreonympha nobilis</i>	Picaflor
TURDIDAE	<i>Turdus chiguanco</i>	Chihuaco o chuchico

Fuente: (Ochoa Estrada, 2005) (Pacheco del Castillo , y otros, 2014)



Foto N° 28: Alqamari (*Phalcoboenus megalopterus*)

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

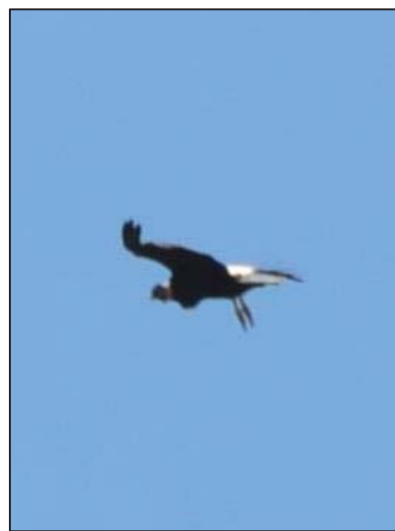


Foto N° 29: Cóndor (*Vultur gryphus*).

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Cuadro N° 09

Reptiles y anfibios

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
LIOLAEMIDAE	<i>Proctoporus liolaemus</i>	Lagartija
COLUMBRIDAE	<i>Tachymenis peruviana</i>	Culebra
BUFONIDAE	<i>Rhinella spinulosus</i>	Sapo

Fuente: (Ochoa Estrada, 2005) (Pacheco del Castillo , y otros, 2014)



CAPITULO II

ANTECEDENTES

2.1. ANTECEDENTES ETNOHISTÓRICOS:

2.1.1. REFERENCIAS ARQUITECTÓNICAS DE LA ÉPOCA INCA

Se ha considerado para esta investigación las crónicas de los siglos XVI y XVIII. Tomando las versiones de los siguientes cronistas: Pedro Cieza de León (1553), Juan de Betanzos (1551) y Pedro Sancho de la Hoz (1534) que dan referencia sobre datos arquitectónicos y técnicas constructivas de época inca.

- Pedro Cieza de León

En su crónica “El Señorío de los Incas”, menciona la disposición de las construcciones adecuándose a la topografía del terreno: *“...asentasen sus pueblos en los llanos y laderas de las sierras juntos en barrios, como y de la manera que la disposición de la tierra lo ordenase...”* (Cieza de León, 1967 [1553], pág. 30)

Asimismo hace referencia a la edificación del templo del sol y la utilización de distintos materiales como la piedra y la cobertura de paja en los techos.

El templo del sol era hecho de piedra muy sutilmente labradas, y algunas destas piedras eran muy grandes, vnas negras toscas: y otra parecía de jaspe... Las portadas de muchos aposentos estauan galanas y muy pintadas, y en ellas assentadas algunas piedras preciosas, y esmeraldas: y en lo de dentro estauan las paredes del templo del sol, y los palacios de los reyes Ingas chapados de finíssimo oro y entalladas muchas figuras...La cobertura destas casas era de paja: tan bien / assentada y puesta, que si algún fuego no la gasta, y consume, durará muchos tiempos y edades sin gastarse. (Cieza de León, 1967 [1553], págs. 143-149)



- **Juan de Betanzos**

En su libro “Suma y Narración de los Incas”, menciona los materiales de construcción utilizados para las edificaciones como la piedra, el adobe y la madera. También hace referencia al traslado del material hasta el área a construir y la fabricación del adobe.

Y ansimesmo a otros mando que sacasen y abriesen los cimientos de las tales casas y edificios de la ciudad, y a otros mando que acarreasen canteria para el edificio que se habia de edificar despues que estos cimientos fuesen ansi altos en el peso y ser que habian de ser; e a otros mando hacer adobes de barro e tierra pegajosa, en los cuales adobes se echase mucha cantidad de paja; la cual paja es a manera de espanto d'Espana; la cual tierra e paja fuese amasada de tal manera, que los tales adobes fuesen bien hechos y tupidos, con los cuales adobes se había de edificar desde la obra de canteria para arriba hasta que los tales edificios e casas estuviesen en el altor y ser que habian de llevar. A otros mando que trujesen y acarreasen mucha cantidad de maderos de aliso largos e derechos... (Betanzos, 1968 [1551], pág. 39)

Además menciona el uso de algunas plantas como la aguacolla quisca, lana y paja en los acabados interiores y exteriores de las estructuras para evitar el resquebrajamiento de las paredes.

Y ansimesmo mando que para cuando fuesen hechos y altos los edificios e puestos en proporcion y en el ser que habian de tener, que para la mezcla que ansi habian de llevar en el lucimiento de las casas, ansi por de dentro como por de fuera, pegase y no se resquebrajase, mando que trujesen para aquel tiempo mucha cantidad de unos cardones que ellos llamaban aguacolla quizca, con el zumo de los cuales fuesen untadas las tales paredes; e siendo la mezcla muy bien amasada e mezclada con mucha cantidad de lana,



fuese puesta en las tales paredes sobre la mojadura que ya habeis oido de los tales cardones, y que en la tal mezcla, si no quisiesen echar lana, echasen paja, la cual fuese muy mucho molida, e ansi se diese lustre a las tales paredes y edificios. (Betanzos, 1968 [1551], pág. 39)

- Pedro Sancho de la Hoz

En su crónica “Relación para Su Majestad de lo sucedido en la conquista”, relata la construcción de las viviendas con la utilización de la piedra, muros bien labrados y la utilización del adobe.

La mayor parte de estas casas son de piedra y las otras tienen la mitad de la fachada de piedra; hay muchas casas de adobe, y estan hechas con muy buen orden, hechas calles en forma de cruz, muy derechas, todas empedradas y por en medio de cada una va un cano de agua revestido de piedra. (Sancho de la Hoz, 1968 [1534], págs. 29-30)

Los cronistas Cieza de León, Betanzos y Sancho de la Hoz, coinciden en afirmar que los muros de las edificaciones estaban contruidos con piedras y adobe; sus cubiertas hechas de madera y paja; muchas veces los muros de sus estructuras estaban recubiertos con arcilla, pintura u otros materiales. Estas características arquitectónicas de los muros en piedra se evidencian en el sitio arqueológico de Chuncal, observándose que los muros de recintos y muros de contención fueron contruidos con piedra trabajada unidas con mortero de arcilla.



2.1.2. REFERENCIAS DE LAS ETNIAS QUE SE ASENTARON EN LA PROVINCIA DE PARURO

Para el presente trabajo de investigación se tomó en consideración referencias etnohistóricas a nivel macro, entendiendo que el sitio arqueológico Chuncal se ubica dentro del territorio denominado como la “Mancomunidad de los Hermanos Ayar”¹, que es un área de suma importancia por estar relacionado con los orígenes de los incas, a partir del cual los primeros fundadores se dirigen al valle del Cusco.

Los documentos que se han considerado para la presente investigación son las crónicas que datan de los siglos XVI y XVII de los siguientes cronistas: Sarmiento de Gamboa (1572), Juan de Santa Cruz Pachacuti Yamqui Salcamaygua (1613) y Garcilaso de la Vega (1609).

- Sarmiento de Gamboa

Fue uno de los cronistas que más detalladamente narró sobre el origen de los incas, citando una serie de lugares por donde habrían pasado, antes de arribar al valle del Cusco, así como las actividades realizadas por este grupo migrante.

Según el mencionado cronista la historia de los hermanos Ayar se inicia a seis leguas del Cusco, en el cerro Tambotoco, ubicado cerca del antiguo pueblo de Pacaritambo, donde existía tres ventanas conocidas como Maras-toco, Sutic-toco y Capac-toco, de las que emergieron los grupos Maras, Tampus y los hermanos Ayar respectivamente.

¹ La “Mancomunidad de los Hermanos Ayar” es el territorio conformado por los distritos de Huanoquite, Yaurisque, Paccarectambo y Ccapi, todos ellos ubicados en la sub cuenca del río Molle Molle, en la provincia de Paruro del departamento del Cusco.



Como protagonistas los hermanos eran Ayar Cachi, Ayar Auca, Ayar Uchu y Ayar Manco, quienes con sus respectivas hermanas Mama Ocllo, Mama Rahua, Mama Ipacura y Mama Huaco habrían salido de las entrañas del cerro Tambotoco, con la misión divina de encontrar la “tierra bendita” donde pudieran establecerse y fundar su pueblo.

*De la ventana **Maras-toco** salieron sin generacion de padres una nacion de indios llamados Maras, y agora hay de ellos en el Cuzco. De la ventana **Sutic-toco** salieron unos indios llamados Tambos, que poblaron a la redonda del mismo cerro, y en el Cuzco agora hay de este linaje. De la ventana mayor, **Capac-toco**, salieron cuatro hombres y cuatro mujeres, que se llamaron hermanos. (Sarmiento de Gamboa, 1985 [1572], pág. 19)(La negrita es nuestra).*

Según Sarmiento de Gamboa fueron los Tambos que poblaron los alrededores del cerro Tambotoco, es decir el área de la Mancomunidad de los Hermanos Ayar.

- Juan de Santa Cruz Pachacuti Yamqui Salcamaygua

Según la versión de este cronista fue Manco Cápac quién mandó a construir tres ventanas en Pacarectambo para recordar los orígenes de sus padres. La primera Tampo Ttoco, la segunda Maras Tocco y la tercera Sutic Ttoco.

*Al fin los labro los indios por Horden de Manco Capac deshaziendo la casa, ydeficando canterías a manera de ventanas que eran tres ventanas que significaban la casa de sus padres de donde descendieron, los cuales se llamaron: el primero **Tampo Ttoco**, el 2° **Maras Ttoco**, el 3° **Sutic Ttoco**, que fueron de sus tios agüelos maternos y paternos que son como este. Yncap Tampo Tocon o pacarinan yurinan cacpa unanchan, en lengua general se llaman Pacaric Tampo Toco. Estos dos arboles significaban a sus padre y madre Apo*



Tampo y a Pacha Mama Achi. (Santa Cruz Paqchacuti Yamqui Salcamaygua, 1968 [1613], pág. 198) (La negrita es nuestra)

En otra parte de su crónica Juan de Santa Cruz Pachacuti Yamqui Salcamaygua narra que después de la muerte del Inca Huayna Cápac, el Tahuantinsuyo se encontraba en una etapa de decadencia, ya que se había iniciado una guerra civil entre Huáscar y Atahualpa. Guanca Auqui, capitán del ejército del inca Huáscar, después de tener duras batallas por el Norte con el ejército de Atahualpa se vio obligado a retornar al Cusco a pedir más refuerzos para enfrentar a los enemigos, entonces que se dirige a Paruro para formar un ejército con las etnias locales de los Tambos, Maskas, Chillques y Papres, como también se dirigió a otras provincias pidiendo a los apocuracas y auquiconas que apoyaran en esta guerra. (Santa Cruz Paqchacuti Yamqui Salcamaygua, 1968 [1613])

*...315056 Y assi parte del Cuzco, lleuandole en su compania a todos los apocuracas y auquiconas por su soldado, y por alabarderos de su persona, a todos los orejones de mancopchurincuzco, que son caballeros, y acacacuzcos y aylloncuzcos, que son caballeros particulares; v por delanteros trae a los Quiguares & Collasuyos, y **Tambos, Mascas, Chillques, Papres**, y Quicchguas, Mayos Tancos, Quilliscches, y por alabarderos destos trae a los Chachapoyas y Canares en lugar de ybanguardia o retaguardia, todos con buena horden... (Santa Cruz Paqchacuti Yamqui Salcamaygua, 1968 [1613], pág. 32)(La negrita es nuestra)*

Según este cronistas las etnias que estaban poblando el territorio de Paruro eran los Tambos, Mascas, Chillques y Papres.



- **Garcilaso de la Vega en sus Comentarios Reales**

Garcilaso refiere que después de haber fundado el Cusco, Manco Cápac mandó a fundar otros pueblos en el Antisuyo, Chinchaysuyo, Collasuyo y Contisuyo. Este último estaba controlado por etnias pre-incas locales como los Mascaros, Chillqui y Papri, abarcando territorialmente la actual provincia de Paruro y una parte de Acomayo.

*Al poniente de la ciudad, en espacio de ocho leguas de largo y nueve o diez de ancho, mando poblar treinta pueblos que se derraman a una mano y otra del camino real de Cuntisuyu. Fueron estos pueblos de tres naciones de diferentes apellidos, conviene a saber: **Masca, Chillqui, Papri**...* (Garcilaso de la Vega, 1976[1609], pág. 29)(la negrita es nuestra)

Los relatos de estos cronistas sugieren que las etnias que estaban poblando la Mancomunidad de los Hermanos Ayar podrían haber sido los Tambos, Maskas, Chillques y Papres, sin embargo no detallan su ubicación territorial exacta, por lo que tomando en cuenta a estos cronistas el sitio de estudio podría haber sido ocupado por cualquiera de estas etnias.

2.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La información histórica que se presenta hace referencia a las etnias que habitaron la provincia de Paruro lugar donde se localiza nuestra área de estudio.

El investigador Brian Bauer (2008) sostiene que la provincia de Paruro estuvo ocupada durante el periodo Intermedio Tardío (Killke) y el Horizonte Tardío (Inca) por tres grupos étnicos denominados: Chillques, Mascaros y Tambos. El primero ocupaba las actuales comunidades de Araypallpa, Colcha y posiblemente una parte del distrito de Paruro y Ccochirhuay. Los Mascaros estuvieron ubicados en las zonas de Yaurisque, Huanquite y quizá dominaron áreas al sur de



Paruro. Los Tambos ocuparon sólo los alrededores de la zona de Pacareqtambo. Estos grupos étnicos en los inicios del estado inca fueron sometidos y luego integrados como incas de privilegio. (Bauer, 2008, pág. 159)

Brian Bauer realiza un análisis de las crónicas de: Guamán Poma de Ayala, Garcilaso de la Vega y Juan de Santa Cruz Pachacuti Yamqui Salcamayhua, encontrando información detallada sobre los grupos étnicos que habitaban la región de Paruro, que son nombrados con ligera variación de acuerdo a cada cronista (Ver Cuadro N° 10).

Cuadro N° 10

Incas de privilegio como fue descrito por Garcilaso de la Vega, Guamán Poma de Ayala y Santa Cruz Pachacuti Yamqui Salcamayhua.

GARCILAZO	GUAMAN POMA	SANTA CRUZ	UBICACION
Masca	Masca	Mascas	Paruro
Chillque	Chillqui	Chillques	Paruro
Pap'ri	Papri	Papres	Acomayo
	Tambo	Tambos	Paruro

Fuente: (Bauer, 2008, pág. 39)

De acuerdo al cuadro realizado por Bauer se observa que los tres cronistas coinciden que Paruro estuvo ocupado por tres etnias: los Mascas, los Chillque y Tambos.

Por otro lado, el investigador Gary Urton basado en los documentos del cronista Guamán Poma de Ayala, indica que durante el incanato las etnias locales de los Tambos, Maskas y Chillques de la provincia de Paruro, recibieron el estatus de incas por privilegio de un rango semi-noble, el cual estaba determinado por un vínculo matrimonial con familiares del inca a base de las alianzas matrimoniales donde el inca daba a sus "hermanas" (tanto reales como clasificatorias) como



esposas a estos funcionarios provinciales de esa manera fueron integrados dentro de la burocracia jerárquica y administrativa en el Tahuantinsuyo. (Urton, 1989, pág. 136)

Asimismo menciona que desde documentos muy tempranos la provincia de Paruro es conocida como la “Provincia de Chillques y Masques”. La etnia de los chillkas (chillques) ocupó el actual territorio del pueblo de Paruro (a unos 15 kms al este de Pacariqtambo), mientras que los masques (maskas) ocuparon el actual distrito de Pacariqtambo así como las actuales comunidades de Yaurisque, Coyatambo y Huanquite.

Los pobladores de Pacariqtambo son identificados en documentos del período colonial temprano como miembros del grupo étnico de los maskas (o masques). Su territorio incluía la zona del actual distrito de Pacariqtambo, al igual que partes de las actuales comunidades de Yaurisque, Coyatambo y Huanquite. (Urton, 1989, pág. 136)

El investigador también menciona el surgimiento de diez ayllus en Paccarectambo los que estaban formados por la gente que habitaba los alrededores de Tampu T’oqo. (Ver cuadro N° 11). Estos ayllus estaban divididos en bandos de cinco ayllus cada uno, siendo el primer grupo de cinco identificado como el Hanancuzco (“alto Cuzco”) y el segundo grupo como Hurincuzco (“bajo Cuzco”). Al respecto menciona lo siguiente:

Tras describir el origen de los ayllus (ayllos), Sarmiento identifica a diez de estos grupos formados entre los indios tambos que vivían alrededor de la montaña de Tambu T’oqo. Al igual que en su enumeración de los ocho antepasados en un grupo de cuatro hermanos y otro de cuatro hermanas, él divide en mitades (“bandos”) de cinco ayllus cada uno; el



primer grupo de cinco es identificado como la mitad de Hanancuzco (“alto Cuzco”), el otro como Hurincuzco (“bajo Cuzco”). (Urton, 1989, pág. 135)

Cuadro N° 11

Los ayllus fundados en Pacarictambo / Tampu T’oqo

HANANCUSCO	HURINCUSCO
Chawin Cusco Ayllu	Sutiq-T’oqo Ayllu
Arayraka Ayllu Cusic- Kallan	Maras Ayllu
Tarpuntay Ayllu	Kuykusa Ayllu
Wakaytaki Ayllu	Maska Ayllu
Sañoq Ayllu ZX	Uru Ayllu

Fuente: (Urton, 1989, pág. 135)

Los antecedentes históricos revisados mencionan que la provincia de Paruro estuvo ocupada durante el periodo Intermedio Tardío y el Horizonte Tardío por tres grupos étnicos denominados: Chillques, Mascaros y Tambos. De donde se deduce que el área de estudio (Chuncal) posiblemente habría estado ocupado por la etnia de los Maskas que habitaron la jurisdicción de Huanquite, y que posteriormente habrían sido sometidos y luego integrados como incas de privilegio. A partir de ese momento se habrían organizado por ayllus denominándose como Maska Ayllu perteneciendo a los ayllus del Hurincusco y formando parte del Contisuyo.



2.3. ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS

2.3.1. INVESTIGACIONES PREVIAS EN EL ÁREA DE ESTUDIO

El Instituto Nacional de Cultura Cusco (hoy Dirección Desconcertada de Cultura Cusco) realiza en el año 2001 la identificación, registro y levantamiento topográfico de sitios arqueológicos en el distrito de Huanquite a través de la oficina de Catastro Arqueológico, a cargo del arqueólogo Francisco Solís, quien identifica el sitio arqueológico de Chuncal: *“Está constituido por dos grupos de recintos que se emplazan sobre una plataforma rocosa, rodeado por una muralla que lo hace al sitio inaccesible”* (Solís Dias, 2001), respecto a su posible uso y función menciona que *“Chuncal, debió funcionar como un punto de control y vigilancia, y tiene una estrecha relación con los andenes de Qaswa”* (Solís Dias, 2001, pág. 5)

En el año 2011 la Dirección de Conservación del Patrimonio Cultural Inmueble del Ministerio de Cultura realiza trabajos de Conservación y Mantenimiento en la provincia de Paruro a cargo del Antropólogo Pedro Luna Huillca. Es así que en el Sitio Arqueológico de Chuncal se efectuaron trabajos de mantenimiento y limpieza permanente, como también trabajos de consolidación y recomposición de canales y escalinatas.

En los años 2012 y 2013 la Dirección Regional de Cultura Cusco realizó trabajos de conservación y mantenimiento en la provincia de Paruro, a cargo de la arqueóloga Yolanda Laurel. Respecto al sitio arqueológico de Chuncal la arqueóloga menciona:

Se encuentra tres recintos de planta rectangular, de aparejo simple, emplazados en ligeros enfilamientos, con vanos de acceso, orientados al norte y al sur, con pequeños pasajes de circulación.



En este mismo sector se encuentra la muralla de protección de aparejo simple, al lado oeste de los tres recintos se encuentran dos vanos de acceso de doble jamba y escalinatas y termina en una plataforma en forma ovoidal con canales verticales. (Laurel Paucar, 2012, pág. 45)

Respecto a los caminos que se existen en la zona de estudio el Proyecto Qhapac Ñan INC-Cusco en el 2005 registró tres caminos longitudinales que articulaban la capital con los pueblos del Kuntisuyu a partir de los que se bifurca una amplia red de caminos que conectaban diferentes asentamientos. Primeramente el denominado Camino Troncal del Kuntisuyu, que parte desde la plaza de Hawkaypata se dirige por las calles del Marqués, Santa Clara, Hospital, Malampata, Puquín, hasta llegar al pueblo de Corcca, Chanka, y luego atraviesa el puente de Guacachaka sobre el río Apurímac. El segundo es el Camino Real a Yaurisque, que pasaba por Huancaro, las comunidades de Chocco y Cachona, Occopata, Yaurisque, Paruro y otros pueblos. El tercero es el Camino de los Chilques y Masques o también conocido como Camino Blanco. Según dicha investigación, a través de estos caminos se afianzó el intercambio de productos entre los ayllus parureños productores del maíz. (Plan Maestro de Gestión Cultural de la Mancomunidad de los Hermanos Ayar, 2010, pág. 67). Para el sitio arqueológico de Chuncal existe el registro de un camino secundario que se bifurca del Camino Troncal hacia el Kuntisuyu.

2.3.2. ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS SOBRE ARQUITECTURA INCA

Se tiene información de distintos autores que realizaron investigaciones en distintos sitios arqueológicos inca y que abordan temas referentes a la arquitectura. La revisión de estas fuentes permitió profundizar en el entendimiento de la problemática de esta investigación.



2.3.2.1. ANTECEDENTES SOBRE ARQUITECTURA INCA

Alejandro De Humboldt en el año 1878 en su obra “Sitio de las Cordilleras Monumentos de los Pueblos Indígenas de América” define la esencia de la arquitectura inca por su sencillez, simetría y solidez que son tres rasgos característicos que distinguen las edificaciones inca destacando las cualidades de los componentes constructivos. (De Humbolt, 1878, págs. 355-356)

Por su parte el Arquitecto Agurto Calvo (1987) en su publicación “Estudios acerca de la Construcción Arquitectura y Planeamiento Incas” refiere que la arquitectura inca fue importante por la utilización de la piedra, a ello se debe tanto las formas arquitectónicas como la simplicidad en el planeamiento, la sencillez en el diseño, la ausencia de elementos decorativos, la robustez de los elementos constructivos, la rigidez de los volúmenes como también la sobriedad de la expresión estética. Todas estas particularidades son consecuencias directas del uso de la piedra. (Agurto Calvo, 1987, pág. 119)

De la misma forma los investigadores Graziano Gasparini y Luise Margolies (1977), en su libro “Arquitectura Inka” mencionan el carácter repetitivo de las construcciones inca tanto en sus formas como en sus funciones, tomando como modelo la ciudad del Cusco y aplicando sus técnicas constructivas a asentamientos provinciales guardando ciertas similitudes en sus formas geométricas que fijan un carácter frecuente de sus componentes estructurales. (Gasparini & Margolies, 1977, pág. 4)

Asimismo mencionan que la forma de unidad fundamental de la arquitectura inca fue la planta rectangular, dominando casi en la mayoría de sus construcciones presentándose este tipo de planta en sus casas como en sus templos y palacios más venerados.



La planta rectangular ha reemplazado la circular, utilizada por gran número de grupos étnicos antes de ser sometidos por los Inka. (Gasparini & Margolies, 1977, pág. 137).

La planta rectangular domina la casi totalidad de las construcciones Inka. Desde las humildes casas rurales hasta los salones del templo más venerado... (Gasparini & Margolies, 1977, pág. 142)

Además refieren que la planta rectangular servía de base a un solo ambiente, y tiene en la suma de elementos uniespaciales uno de sus rasgos más identificables para este período. Estas estructuras no tenían comunicación interna entre un cuarto y otro, y los accesos eran independientes para cada una de ellas. (Gasparini & Margolies, 1977, págs. 142-145)

También sostienen que en sus construcciones se fueron multiplicando los rasgos formales e identificadores que predominan en los muros de sus viviendas siendo la forma trapezoidal lo más característico, que se presenta en puertas ya sea de una o de doble jamba, en ventanas como también en nichos trapezoidales que pueden ser sencillos y/o de doble jamba siendo de forma decorativas o utilitarias, siendo este el sello más repetitivo en la arquitectura inca y el que identifica las construcciones en territorios conquistados. (Gasparini & Margolies, 1977, págs. 331-332)

A partir de estas publicaciones entendemos que la arquitectura inca se caracteriza por su sencillez, simetría y solidez, exponiendo ciertas similitudes arquitectónicas que guardan un carácter repetitivo en sus componentes estructurales básicos presentándose la planta rectangular en sus edificaciones residenciales y domésticas, y donde la forma trapezoidal de sus vanos de acceso, nichos y ventanas es una impronta inca.



- TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN INCA

Los investigadores Graziano Gasparini y Luise Margolies (1977) refieren el uso de la piedra y el adobe para la edificación de sus construcciones domésticas y palacios o templos, al respecto mencionan lo siguiente:

Además de la piedra, los Inka hicieron gran uso del adobe tanto en sus casas modestas como en palacios y templos. Se encuentran con frecuencia, construcciones importantes que combinan los dos materiales en sus muros: piedras hasta una altura variable de dos a cuatro metros y luego adobe hasta el remate. Aunque la variedad de los muros de piedra llaman poderosamente la atención por la esmerada ejecución y malabarismo perfeccionista en la unión de los sillares. (Gasparini & Margolies, 1977, pág. 138)

Por otra parte Santiago Agurto Calvo (1987) realiza un estudio sobre el desarrollo tecnológico constructivo de la sociedad inca, menciona que el proceso constructivo comprendía desde la elección de la piedra a emplearse en los muros; la extracción del material lítico en las canteras que se producía mediante la acción de palancas; continuando con el traslado desde la cantera hasta el lugar de uso llevándose a cabo de diversas formas como el arrastre, rodadura, alzamiento y deslizamiento; y finalmente el desbastado y tallado de los bloques líticos y su respectiva manipulación para su asentado. (Agurto Calvo, 1987, págs. 119-143)

Sobre las dimensiones de las piedras usadas en los distintos aparejos indica que son muy variadas e, inclusive se presentan diferencias de tamaño entre los elementos líticos en un mismo aparejo, los clasifica en 5 tipos:

- Tamaño pequeño: sus dimensiones son alrededor de 0.20 m.
- Tamaño mediano: sus dimensiones oscilan entre 0.20 m y 0.40 m.



- Tamaño grande: sus dimensiones varían entre 0.40 m y 0.80 m.
- Tamaño muy grande: sus dimensiones oscilan entre 0.80 m y 1.60 m.
- Tamaño ciclópeo: sus dimensiones superan los 1.60 m hasta los 7 m.

En cuanto a los aparejos de los muros incas el mencionado investigador describe y señala cinco tipos: Rústico, Celular, Engastado, Sedimentario y Ciclópeo:

- Tipo Rústico: constituido por piedra sin labrar que se colocan o enciman unas sobre otras unidas con tierra y guijarros o cantos rodados pequeños. El tamaño de los elementos líticos son pequeñas, medianas y grandes, y las piedras empleadas para sus muros eran areniscas y calizas.
- Tipo Celular: formado por elementos que se ordenan y su aspecto presenta una disposición de las células tipo un panel de abejas, sus tamaños de los elementos líticos son medianos y grandes.
- Tipo Engastado: hecho de grandes piedras que se unen unas con otras a manera de rompecabezas engastándose mutuamente. Las piedras que se utilizan son de gran dureza y son la andesita, diorita y los basaltos. Las formas de las piedras es la de un polígono irregular, con el perímetro quebrado en muchos ángulos.
- Tipo Sedimentario: constituidos por piedras que se asientan en hiladas horizontales, los tamaños de los sillares son medianos y grandes, sus aparejos son de piedra calizas y andesitas, la forma de la cara de las piedras es tetragonal, trapezoidal y rectangular.
- Tipo Ciclópeo: son muros cuyas piedras son muy grandes conformado de calizas y en menor porcentaje de andesita. (Agurto Calvo, 1987, págs. 147-162)



Por su parte Jean Pierre Protzen en el año 2005 realiza un estudio arquitectónico del complejo de Ollantaytambo donde menciona el uso de mampostería con mortero de barro existiendo dos técnicas: una mampostería de piedra sin canteo unida con mortero de barro presentando piedras de gran variabilidad en formas y tamaños que no presentan hileras, y otra mampostería de piedras talladas unidas con mortero de alta calidad que se presentan en hileras o no para lo que se utilizaba piedras de similar dimensión. (Protzen, 2005, págs. 261-262)

Sobre los materiales constructivos inca menciona que fueron limitados y de fácil acceso como la piedra, tierra, madera y fibras vegetales. Las piedras se utilizaban para la construcción de muros y eran extraídas de canteras o acarreadas del campo y/o riberas de río. La tierra para la preparación de los morteros. La madera la utilizaban en la construcción de dinteles y para los tijerales de sus edificaciones. Las fibras vegetales se utilizaban para cubrir los techos y dar consistencia a sus morteros de arcilla, enlucidos y adobes. (Protzen, 2005, pág. 193)

Los autores citados infieren que para las construcciones incas se utilizaban distintos materiales como la piedra, el adobe, madera y fibras vegetales que se traían de la zona y/o de otros lugares. En muchas ocasiones se utilizaba piedra y adobe para la construcción de los muros siendo piedra al inicio y posteriormente el adobe, esta combinación podía presentarse tanto en construcciones domésticas como públicas. Para la elaboración de los muros utilizaban distintos tipos de aparejo como el simple, celular, engastado, sedimentario y ciclópeo. El tamaño de los elementos líticos variaba de acuerdo al aparejo a construir y se clasifican en pequeños, medianos, grandes, muy grandes y ciclópeos. En algunos casos se empleaba mortero de barro en los aparejos como aglutinante y en otro solo era la unión de piedra con piedra.



Estos aspectos arquitectónicos se pueden observar en el sitio arqueológico de Chuncal, presentando en su mayoría estructuras de planta rectangular y muros de contención, de aparejo simple y sedimentario construido con elementos líticos de tamaño pequeño, mediano y grande unidos con mortero de barro.

2.3.3. ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS SOBRE DISTRIBUCIÓN DE ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS INCA

Respecto a la distribución espacial de estructuras arquitectónicas inca se tiene muy poca referencia, sin embargo algunos autores sugieren ciertas características tomadas en cuenta para la distribución de estructuras.

Los investigadores Gasparini y Margolies (1977) definen ciertas características distributivas más frecuentes en las edificaciones inca, entre ellas mencionan: la repetición de la planta rectangular, la incomunicación interior entre un cuarto y otro y los grupos de piezas construidas por separado y destrabadamente. (Gasparini & Margolies, 1977, pág. 145)

Ann Kendall (1976) en su artículo “Descripción e inventario de las formas arquitectónicas inca: Patrones de distribución e inferencias cronológicas” al referirse al estilo inca imperial y a la distribución de estructuras sostiene que el terreno y la función eran factores altamente significativos para determinar las formas y rasgos de la arquitectura inca. Así también las formas y sus agrupaciones varían de acuerdo a los requerimientos funcionales. (Kendall, 1976, pág. 63)

Entonces se podría inferir que: las formas, características, agrupación y distribución de las estructuras arquitectónicas inca estaban definidas por la topografía del terreno y la función que cumplirían.



Por su parte, Agurto Calvo (1987) afirma que el planeamiento urbano estaba fuertemente influenciado por la compleja topografía. (Agurto Calvo, 1987, pág. 106). Los elementos geográficos fueron factores determinantes de la ubicación, orientación, forma y distribución de las estructuras arquitectónicas.

2.3.4. ANTECEDENTES DE AGRUPACIÓN DE ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS INCA.

Las investigaciones realizadas en sitios arqueológicos del periodo inca hacen referencia al patrón de agrupamiento de estructuras que consiste en la agrupación de construcciones alrededor de espacios abiertos, entre ellos se encuentra:

El investigador Agurto Calvo menciona que el patrón de agrupamiento arquitectónico consistía en la agrupación de varias construcciones de planta rectangular alrededor de un espacio abierto, estando todo el conjunto encerrado dentro de un recinto con un solo ingreso. El número de estructuras que integraban el conjunto podía variar entre dos a ocho recintos. (Agurto Calvo, 1987, pág. 111).

Agurto Calvo (1987) menciona tres tipos de agrupamiento de estructuras y sus posibles funciones:

El primero denominado “el más simple” estaba constituido por dos construcciones o bloques que se ubicaban enfrentados a ambos lados del patio, cuya forma era sensiblemente rectangular, en tanto la topografía lo permitiera. Generalmente servía de alojamiento a una familia monógama, poco numerosa, que utilizaba uno de los recintos como habitación y el otro como depósito.



El segundo denominado “el más frecuente” estaba constituido por tres bloques que se ordenaban en forma de U alrededor de una cancha. En este caso la familia que lo ocupaba utilizaba uno de los recintos habitación y los otros dos con fines de recepción, servicio y depósito.

El tercero denominado “el más usual” estaba constituido por cuatro bloques extremos que encierran una cancha rectangular y sus muros forman, junto al cerco del recinto, cuatro pequeños patios esquineros. En este caso el conjunto estaba ocupado por una familia extensa que ocupaban dos de los recintos con fines habitaciones y los otros dos con fines generales. (Agurto Calvo, 1987, pág. 111)

En conclusión menciona que la unidad básica del patrón de agrupamiento inca estaba constituido por el conjunto de estructuras distribuidas alrededor de un patio, independientemente del número de bloques que la formaban. (Agurto Calvo, 1987, pág. 114). (Ver Imagen N° 10: Patrón de planeamiento arquitectónico y reconstrucción hipotética de una cancha.)

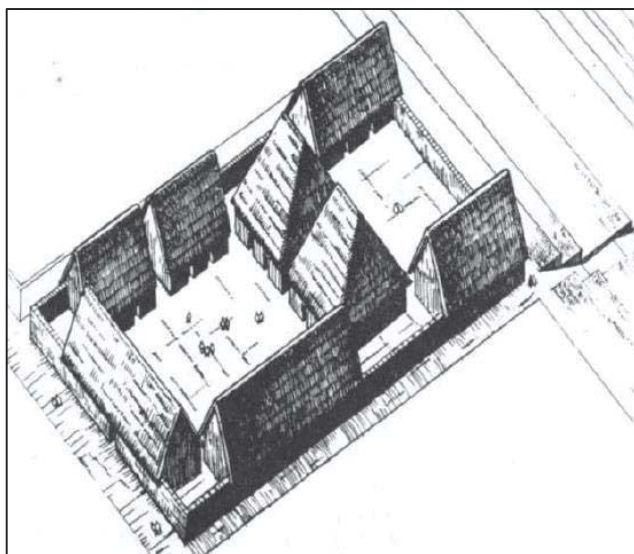
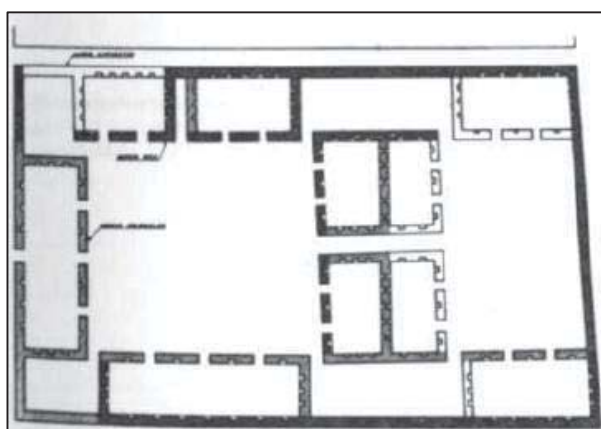
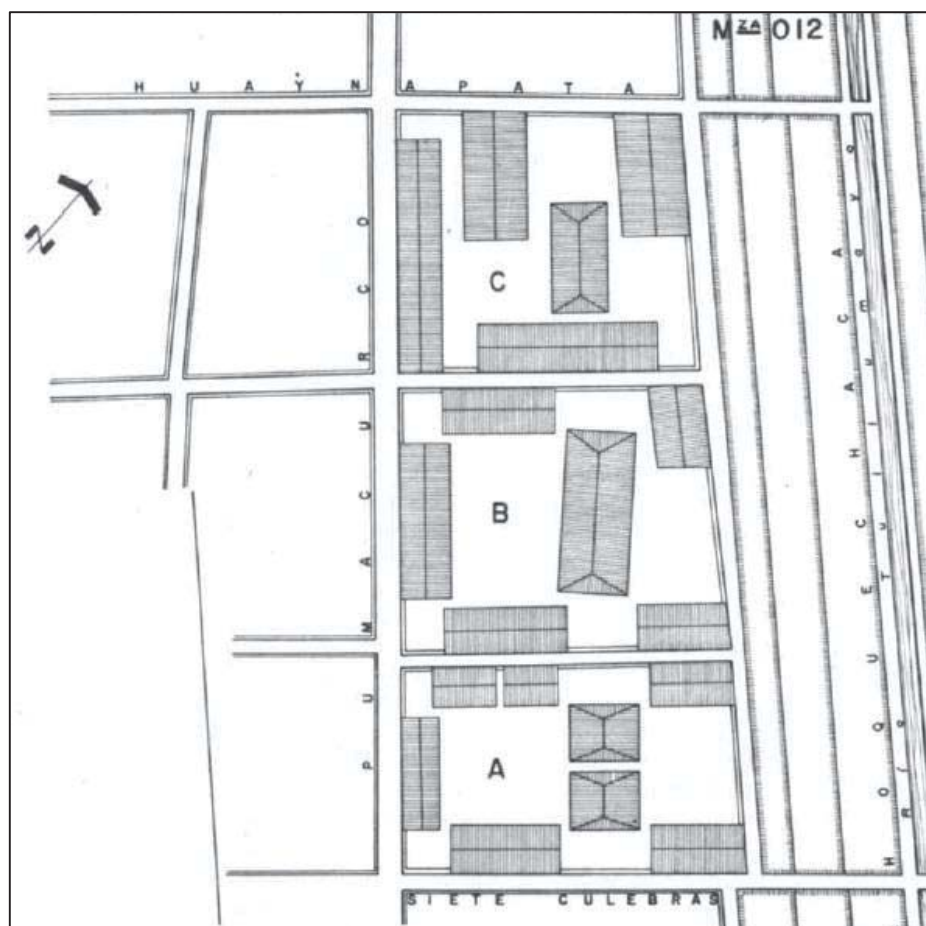


Imagen N° 10: Patrón de planeamiento arquitectónico y reconstrucción hipotética de una cancha inca.

Fuente: (Agurto Calvo, 1987, pág. 113)



Por su parte los investigadores Graziano Gasparini y Luise Margolies (1977) mencionan que los sitios arqueológicos inca adoptaron el sistema distributivo de la “kancha”. Definiéndola como una manzana amurallada rectangular que reúne en su interior grupos de edificaciones uniespaciales destinadas a una sola función (Gasparini & Margolies, 1977, pág. 186). La cantidad de recintos que formaban la kancha podía ser de dos, tres, cuatro o más, separados alrededor de un patio y con una sola entrada (Gasparini & Margolies, 1977, pág. 193). (Ver Imagen N°11)

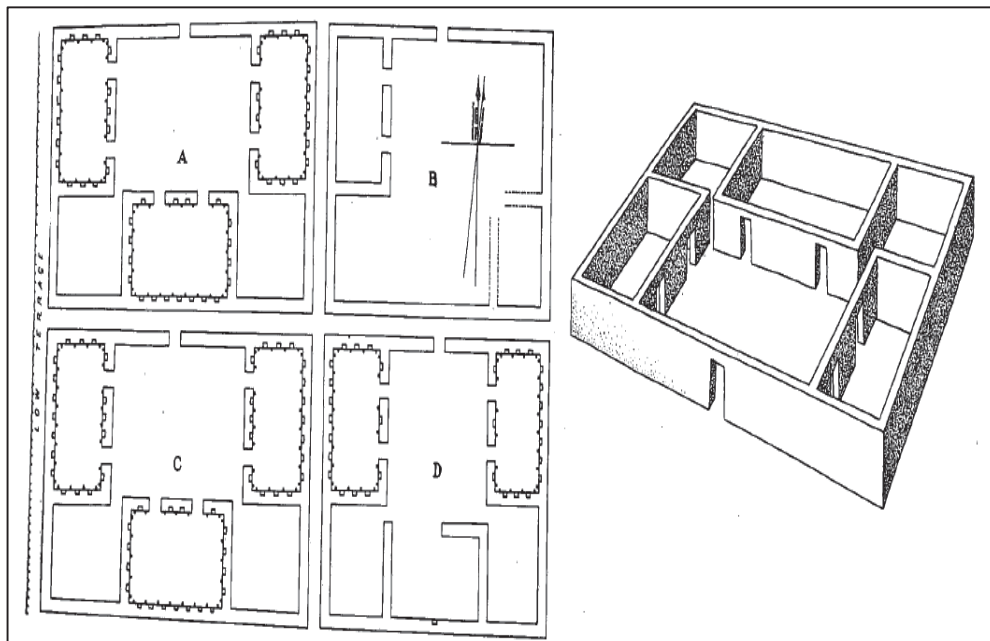


Imagen N° 11: Las kanchas de Palkay están compuestas por tres recintos agrupados alrededor de un patio y que tienen una sola puerta de ingreso. Fuente: (Gasparini & Margolies, 1977, pág. 193)

El investigador Jean Francois Bouchard en 1976 realiza un estudio sobre los patrones de agrupamiento arquitectónico del Horizonte Tardío del valle de Urubamba, en su estudio define la kancha como el agrupamiento de cierto número de construcciones (3 a 8 estructuras) dispuestas “más o menos simétricamente” a los lados de un espacio libre. Las estructuras que componen la kancha tienen forma rectangular, son de una sola planta y están cercadas por un muro que tiene una sola entrada. (Bouchard, 1976, pág. 99)



En el desarrollo de sus investigaciones el autor plantea 5 modelos de agrupamiento arquitectónico inca por oposición y simetría:

- Modelo 1: Consiste en asociar dos edificios idénticos a uno y otro lado de un espacio libre, de tal manera que los muros de la fachada delantera queden enfrentados. Los recintos son de planta rectangular y sus características varían de acuerdo a la construcción del sitio. (Ver Imagen N° 12: Modelo 1)

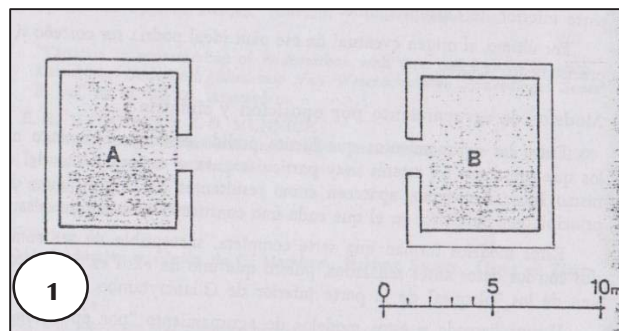


Imagen N° 12: Modelo1: Conjunto de dos edificios.

Fuente: (Bouchard, 1976, pág. 100)

- Modelo 2: Consiste en duplicar el número de recintos de modo tal que el espacio libre este flanqueado por un edificio en cada uno de sus lados, y cada uno de ellos con un vano de acceso hacia el espacio libre. (Ver Imagen N° 13: Modelo 2)

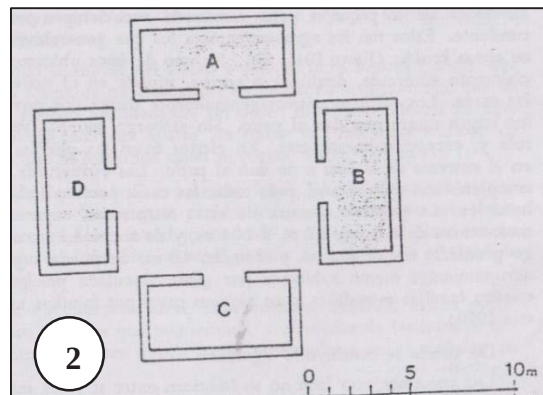


Imagen N° 13: Modelo 2: Conjunto de 4 edificios.

Fuente: (Bouchard, 1976, pág. 101)



- Modelo 3: Repite el modelo 2 obtenido por simetría, en este modelo se tomó como eje de simetría el largo muro frontal posterior de uno de los edificios del conjunto. (Ver Imagen N° 14: Modelo 3)

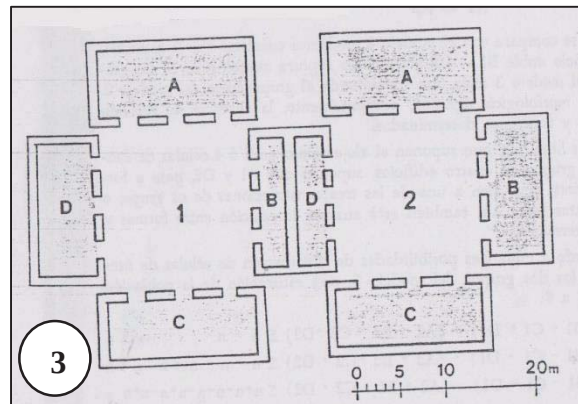


Imagen N° 14: Modelo 3: Conjunto de 2 grupos de 4 edificios.

Fuente: (Bouchard, 1976, pág. 103)

- Modelo 4: Presenta una triplicación del grupo de cuatro edificios del modelo dos, no se ha respetado completamente la simetría entre los grupos. (Ver Imagen N° 15: Modelo 4)

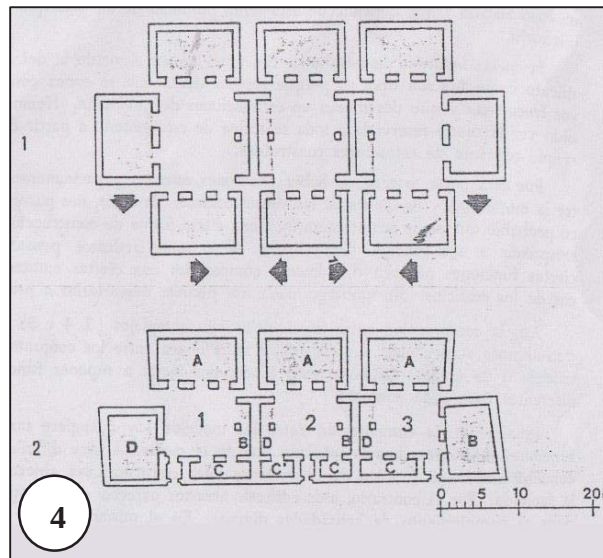


Imagen N° 15: Modelo 4: Compuesto de tres grupos de cuatro edificios.

Fuente: (Bouchard, 1976, pág. 106)



- Modelo 5: está compuesto por cuatro grupos de cuatro edificaciones, que forman un conjunto rodeado por una cerca. Cada grupo consta con una puerta de entrada y los grupos pueden comunicarse entre ellos (Bouchard, 1976, págs. 99-107). (Ver Imagen N° 16: Modelo 5)

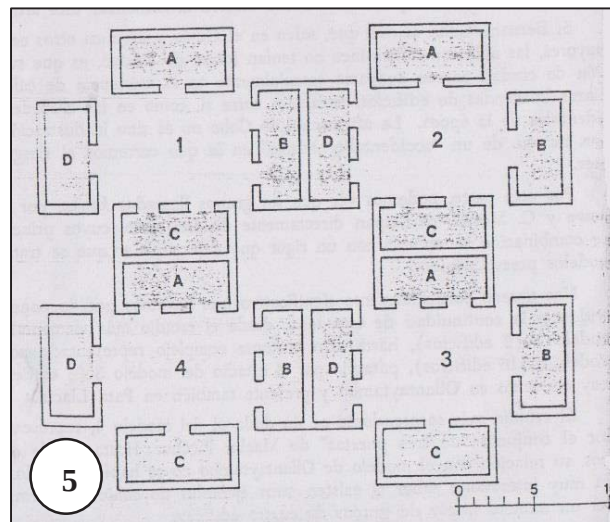


Imagen N° 16: Modelo 5: Conjunto de cuatro grupos de edificios.

Fuente: (Bouchard, 1976, pág. 107)

En el año 2005, Emerson Pereyra Pacheco y Fredy Cobos Mejía realizan un trabajo de investigación con fines de tesis sobre los “Patrones de Agrupamiento Arquitectónico Inka en el Conjunto arqueológico de Q’entemarka”, donde mencionan que la topografía influye de manera determinante en el emplazamiento y distribución de los patrones de agrupamiento arquitectónico. Asimismo mencionan que en las áreas de mayor espacio se han construido mayor número de estructuras agrupadas que van de simple a complejo, formando grupos de cuatro a dieciséis estructuras (recintos). Mientras que en áreas que tienen una topografía abrupta, los agrupamientos son más simples y con menor número de estructuras, teniendo un máximo de cuatro estructuras emplazadas sobre plataformas. Finalmente identifican 5 patrones de agrupamiento inca aplicando las variables de topografía, arquitectura y modelo:



- Patrón de agrupamiento uno: formado por oposición y simetría entre sus componentes. Se caracteriza por tener dos kanchas, conformados por cuatro recintos de dos niveles y cuatro wayranas, dos patios principales y seis patios secundarios, rodeados por un muro perimétrico que presentan dos vanos de acceso de doble jamba. (Ver Imagen N° 17)

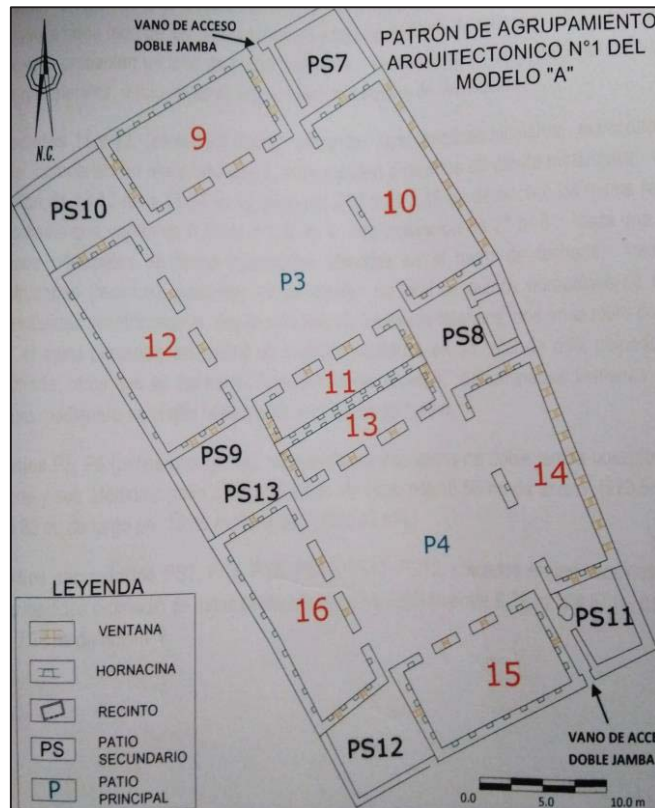


Imagen N° 17: Patrón de agrupamiento uno.

Fuente: (Pereyra Pacheco & Cobos Mejía, 2015, pág. 173)

- Patrón de agrupamiento arquitectónico dos: Presenta oposición y simetría entre sus kanchas. Se caracteriza por poseer cuatro kanchas, conformados por cuatro recintos de dos niveles que comparten un muro medianero, seis recintos de un nivel, dos wayranas simples y cuatro wayranas con dos vanos de acceso uno principal y otro secundario, cuatro patios principales, catorce patios secundarios, rodeado por un muro perimétrico, a cada kancha se accede por los vanos secundarios de las wayranas. (Ver Imagen N° 18)

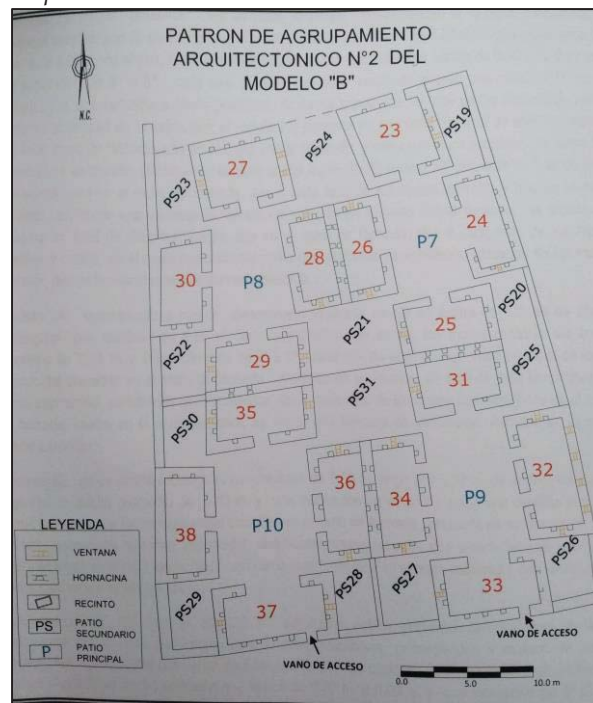


Imagen N° 18: Patrón de agrupamiento dos.

Fuente: (Pereyra Pacheco & Cobos Mejía, 2015, pág. 175)

- Patrón de agrupamiento tres: presenta una cancha con dos recintos de un nivel y dos wayranas, un patio principal y dos secundarios, rodeado por un muro perimétrico al cual se accede por el vano secundario de una de las wayranas. (Ver Imagen N° 19)

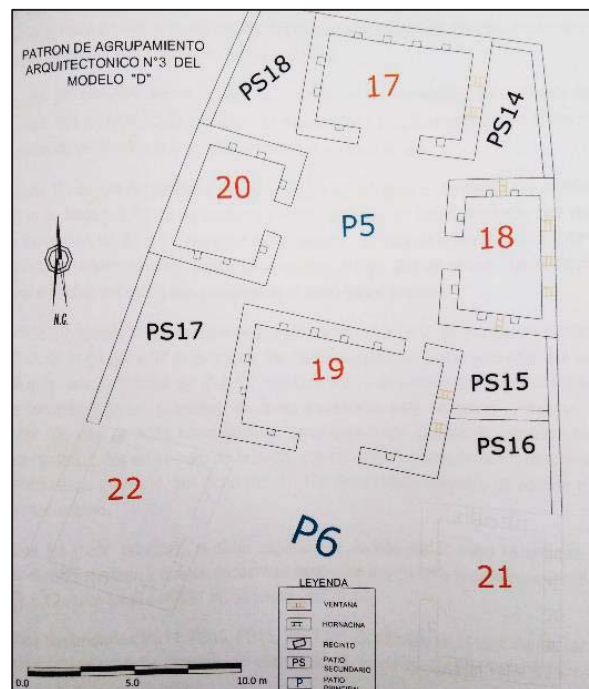


Imagen N° 19: Patrón de agrupamiento tres.

Fuente: (Pereyra Pacheco & Cobos Mejía, 2015, pág. 177)



- Patrón de agrupamiento cuatro: presenta oposición y simetría entre sus kanchas. Se caracteriza por poseer dos kanchas con cuatro recintos (dos recintos de un nivel con un vano de acceso y dos recintos de un nivel con dos vanos de acceso, uno principal y otro secundario), dos patios principales y dos secundarios emplazados sobre plataformas de andén. (Ver Imagen N° 20)

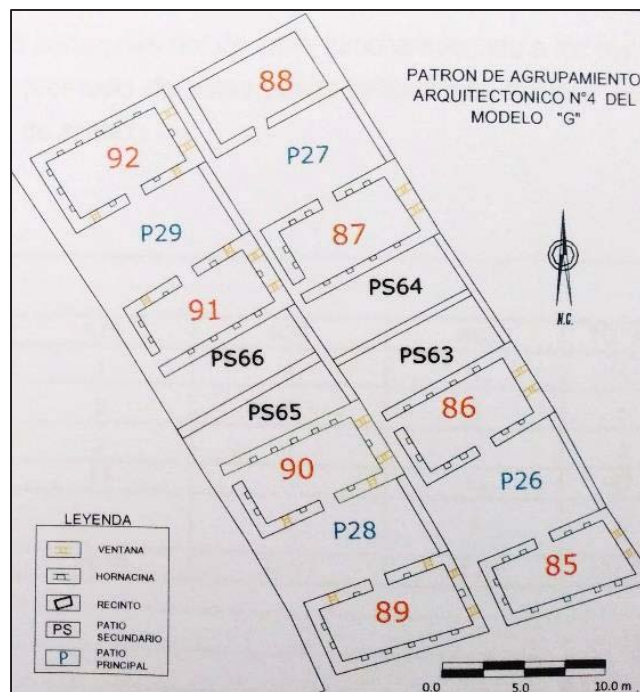


Imagen N° 20: Patrón de agrupamiento cuatro.

Fuente: **(Pereyra Pacheco & Cobos Mejía, 2015, pág. 179)**

- Patrón de agrupamiento arquitectónico cinco, presenta oposición y simetría. Se caracteriza por poseer dos kanchas con cuatro recintos de un nivel, dos patios principales y dos secundarios emplazados sobre plataformas de andén. (Ver Imagen N° 21)



Imagen N° 21: Patrón de agrupamiento cinco.

Fuente: **(Pereyra Pacheco & Cobos Mejía, 2015, pág. 193)**

Estas investigaciones arqueológicas sugieren que durante el periodo inca las estructuras arquitectónicas se emplazaban a espacios abiertos o patios que están delimitados por un muro perimétrico que cuenta con una sola entrada (vano de acceso). El número de estructuras que conforman el agrupamiento o la cancha varían entre dos a ocho estructuras y varían de acuerdo a la topografía de la zona, encontrando mayor número de estructuras en terrenos planos y abiertos y menor cantidad de recintos en terrenos abruptos o laderas.

En el sitio arqueológico Chuncal se tiene un patrón de agrupamiento variado, observándose el emplazamiento de las estructuras de acuerdo a la topografía del terreno formando grupos de dos, tres y cinco estructuras que están agrupadas de manera irregular y orientadas a un espacio abierto y siendo delimitadas por un muro perimétrico.



CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. MARCO TEÓRICO

Para este trabajo de investigación se tomó en cuenta conceptos y planteamientos de los autores Francis D.K. Ching (1998) y Roger Ravines (1989).

El arquitecto Francis D.K. Ching (1998) en su libro “Arquitectura: Forma, Espacio y Orden” define la organización espacial como la manera como se disponen y organizan los espacios en una construcción, esta organización está determinada por las condiciones topográficas y funcionales (Ching, 1998, pág. 188). Determina la organización espacial de estructuras en base a cinco tipos:

- **Organización Central:** Espacio central y dominante, en torno al cual se agrupan otros espacios secundarios. Es un tipo de organización estable y concentrado, compuesto de espacios secundarios que se agrupan en torno a un espacio central, dominante y de mayor tamaño. Generalmente los espacios secundarios son iguales en forma, tamaño y función, por lo que se crea una distribución regular y simétrica. Sus características de aproximación y entrada vienen supeditadas a las del emplazamiento y a la correcta articulación de usos de los espacios secundarios como forma de ingreso. (Ching, 1998, págs. 189-191)

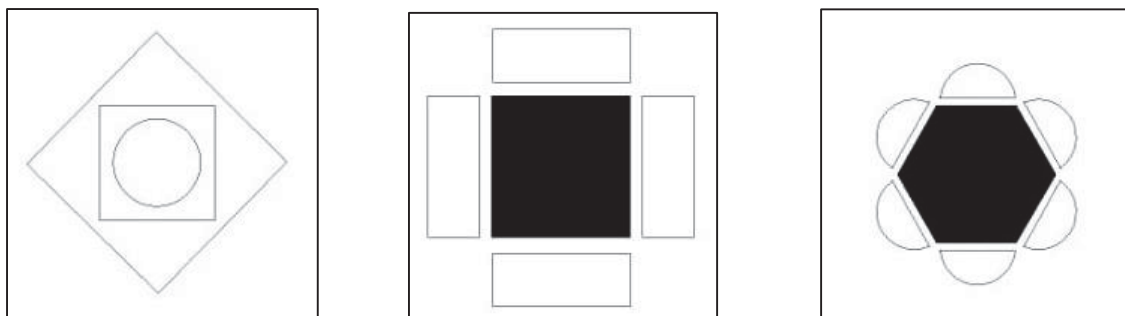


Imagen N° 22: Ejemplos de organizaciones centralizadas.

Fuente: (Ching, 1998, pág. 190)



- **Organización Lineal:** Consiste en una secuencia lineal de espacios repetidos. Suele estar compuesta por una serie de espacios repetidos que son similares en tamaño, forma y función. También puede consistir en un espacio lineal que a lo largo de su extensión distribuye un conjunto de espacios de diferente tamaño, forma y función. Este tipo de organización es intrínsecamente flexible y fácilmente puede dar solución a las diferentes condiciones topográficas. Los espacios importantes dentro de esta organización muestran su relevancia mediante sus dimensiones y su forma. Este tipo de organizaciones implican acción, pues marcan una dirección y producen la sensación de movimiento, extensión y crecimiento (Ching, 1998, págs. 198-199). (Ver Imagen N° 23)

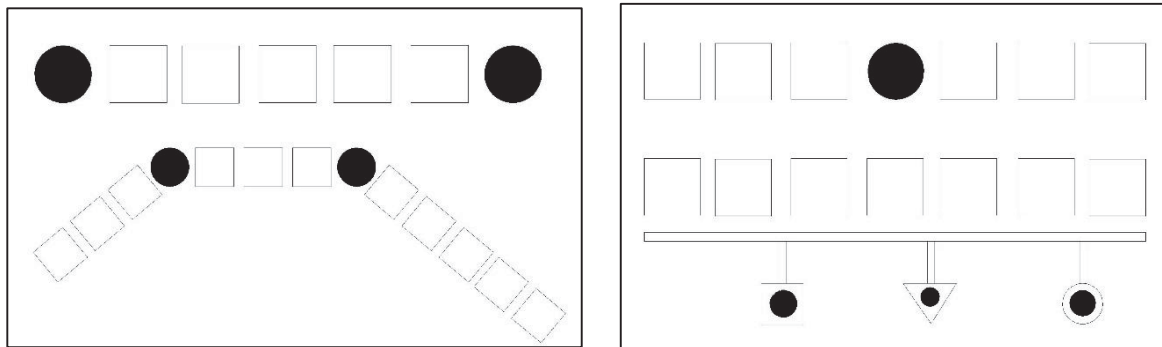


Imagen N° 23: Ejemplos de organizaciones lineales.

Fuente: (Ching, 1998, pág. 198)

- **Organización Radial:** Combina elementos de las organizaciones lineales y centralizada. Comprende un espacio central dominante, del que parten radialmente numerosas organizaciones lineales. A diferencia de la organización central que tiene un esquema introvertido que se dirige al interior de su espacio central, la organización radial tiene un esquema extrovertido, que se escapa de su contexto, pudiéndose extender y acoplarse a otros elementos o emplazamientos. Para responder a las condiciones funcionales y de contexto, cada brazo puede tomar la forma más apropiada (Ching, 1998, págs. 208-213). (Ver Imagen N° 24)

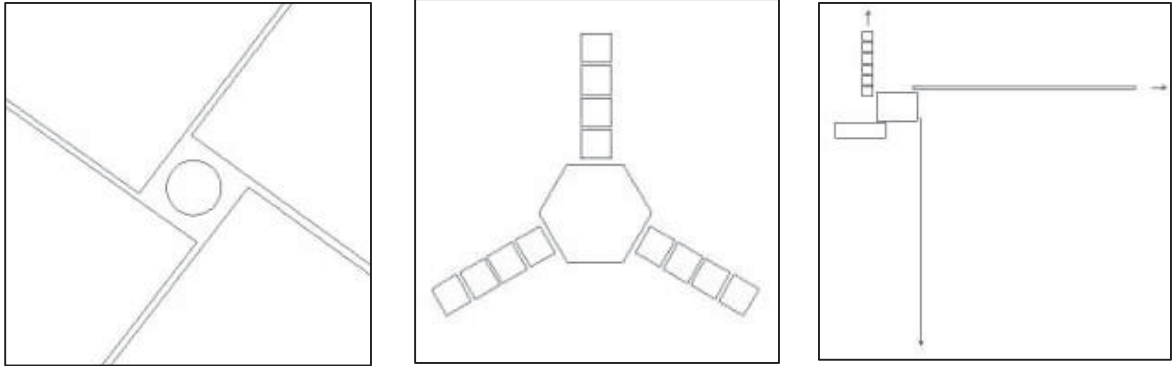


Imagen N° 24: Ejemplos de organizaciones lineales.

Fuente: (Ching, 1998, pág. 208)

- **Organización Agrupada:** Consiste en la agrupación de espacios basándose en la proximidad o en la participación en un rasgo visual común o de una relación. Generalmente los espacios que conforman el conjunto desempeñan funciones parecidas y comparten un rasgo visual común como la forma o la orientación. Este modelo es flexible ya que no proviene de una idea rígida o geométrica y permite cambiar y desarrollarse sin que se altere su naturaleza. Este modelo es similar a la organización central, pero a diferencia de esta, la organización agrupada carece de la solidez y regularidad geométrica (Ching, 1998, págs. 214-219). (Ver Imagen N° 25)

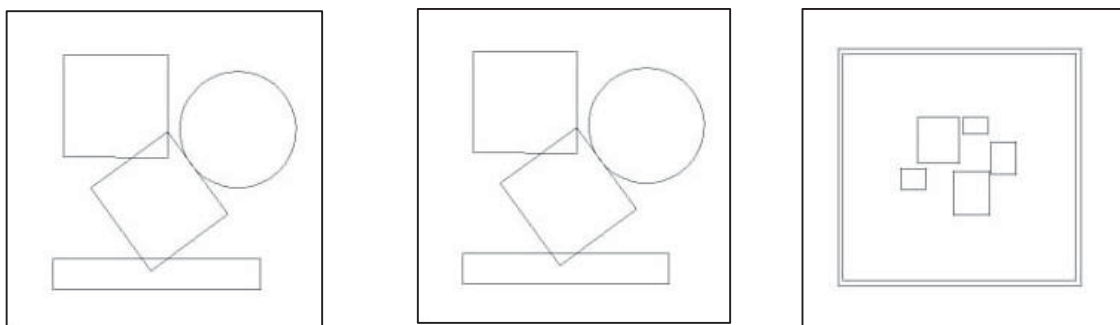


Imagen N° 25: Ejemplos de organizaciones agrupadas.

Fuente: (Ching, 1998, pág. 214)



- **Organización en Trama:** Consiste en la organización de formas y espacios cuya posición e interrelación están reguladas por un tipo de trama o por un campo tridimensional. La trama puede ser irregular en una o dos direcciones, con el objetivo de solucionar dimensionales o para articular zonas espaciales destinadas a circulaciones o servicios. Asimismo cualquier trama es susceptible de experimentar modificaciones debido a las exigencias funcionales o topográficas. (Ching, 1998, págs. 220-226)

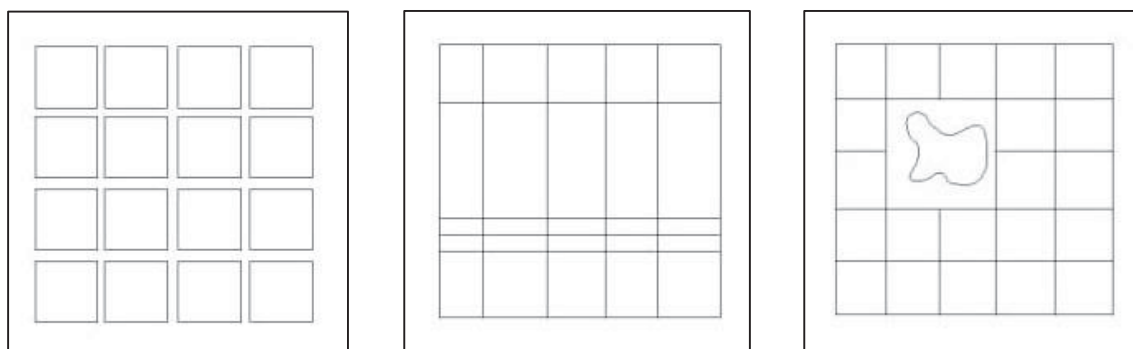


Imagen N° 26: Ejemplo de organizaciones en trama.

Fuente: (Ching, 1998, pág. 220)

Tomando en cuenta el planteamiento del arquitecto Francis D.K. Ching, en la presente investigación se empleará el término “distribución espacial” como sinónimo de “organización espacial”. Por lo que se empleará el término “distribución espacial” para referirnos a la forma en que se disponen y ordenan las estructuras arquitectónicas y los espacios en el sitio arqueológico de Chuncal.

En base a los conceptos planteados por Ching sobre tipos de distribución, se tomaron en cuenta las variables: forma, orientación y accesos, para determinar el tipo de distribución de cada sector que compone el sitio arqueológico de Chuncal.

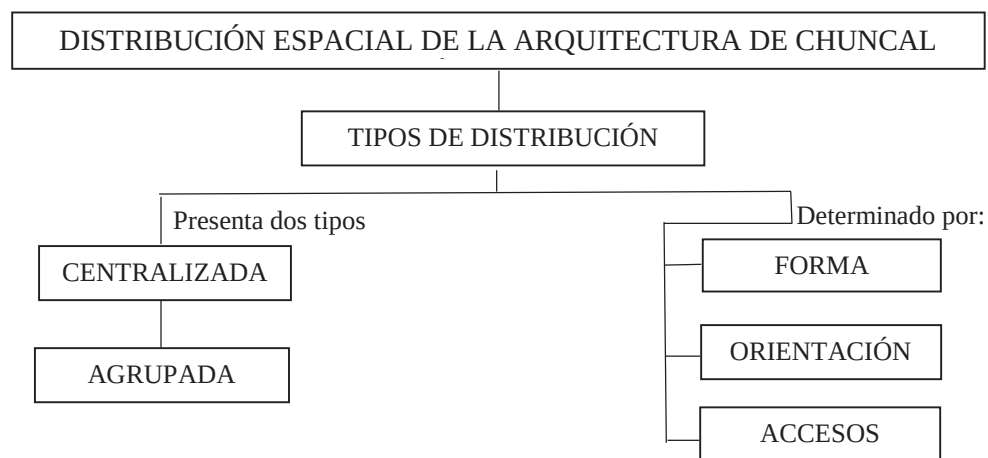
La forma está definida por el contorno que presenta cada una de las estructuras arquitectónicas del sitio arqueológico Chuncal, pudiendo ser de dos tipos: regular e irregular. Las formas regulares



son aquellas en que sus partes se relacionan entre sí con un vínculo firme y ordenando, generalmente sus características son estables y sus formas simétricas respecto a uno o más ejes. Las formas irregulares son aquellas cuyas partes son desiguales en cuanto a sus características y no disfrutan de vínculos firmes que las unan entre sí, por lo general son asimétricas y más dinámicas que las regulares (Ching, 1998, pág. 46).

Para el análisis de la orientación se tomó en cuenta la posición de los vanos de acceso respecto a otras estructuras arquitectónicas (Ching, 1998, pág. 35).

Los accesos se determinan por la forma en que se ingresa a cada uno de los sectores del sitio arqueológico de Chuncal y a los espacios centrales de cada sector. (Ching, 1998, pág. 238).



Organigrama N° 01: Variables tomadas en cuenta para establecer el tipo de distribución espacial que presenta la arquitectura del sitio arqueológico Chuncal. Elaborado a partir de los conceptos de Ching (1998)

En lo que concierne a arquitectura, se siguió el procedimiento sugerido por Roger Ravines (1989) para el reconocimiento y registro de estructuras arquitectónicas formadas básicamente por paredes, donde se toman en cuenta tres aspectos primordiales que son: elementos funcionales, técnicas de construcción y materiales empleados.

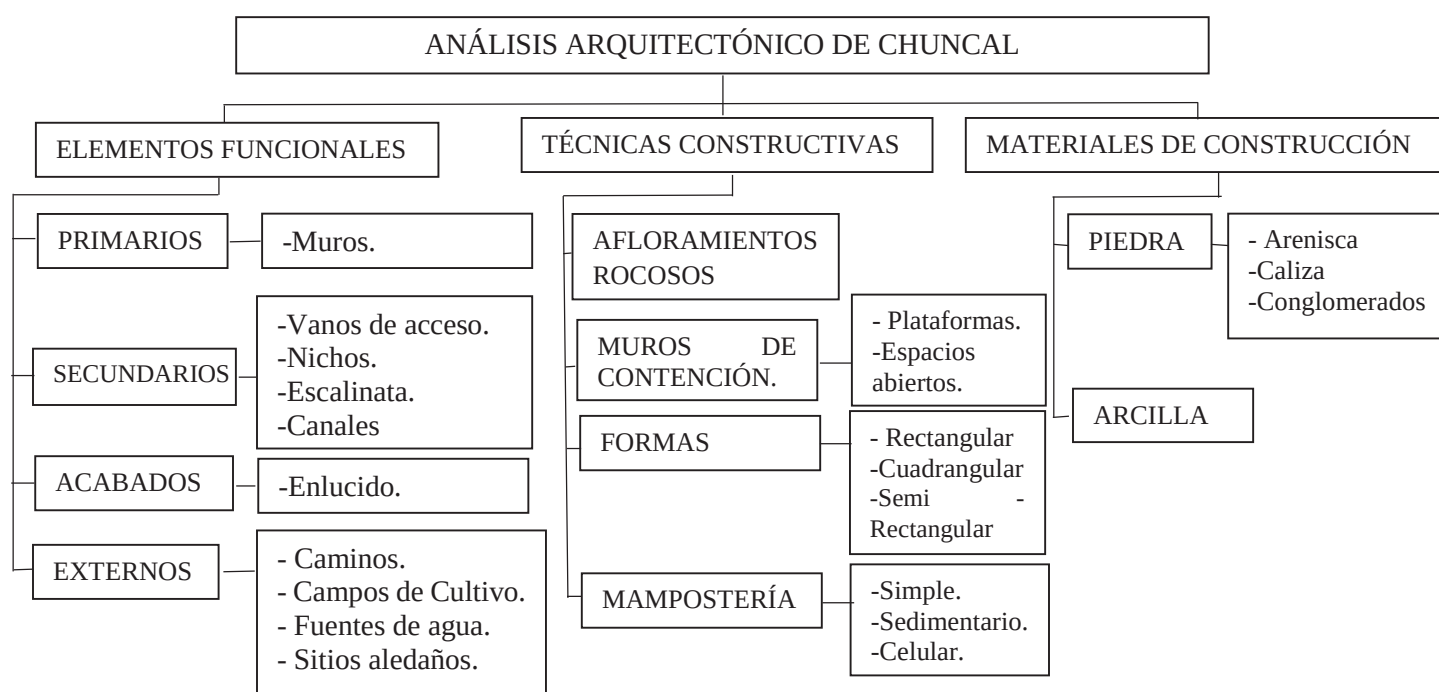


Los elementos funcionales son aquellos que responden al diseño mismo de la construcción y se clasifican en externos, primarios, secundarios y acabados. (Ver marco conceptual: pág. 73)

Las técnicas de construcción son los procedimientos que el hombre ha utilizado para la construcción de edificios.

Los materiales empleados es la materia prima que se ha utilizado en la construcción de edificios.

En el caso de Chuncal se tomaron en cuenta solamente los elementos identificados en el sitio, de esta manera se organizó el siguiente organigrama:



Organigrama N° 02: Variables arquitectónicas utilizadas para el análisis del sitio arqueológico de Chuncal.

Elaborado a partir de los criterios establecidos por Roger Ravines (1989) para el registro de arquitectura.



Para la clasificación de aparejos y tamaño de elementos líticos se tomó en cuenta los criterios propuestos por el arquitecto Agurto Calvo (1987), descrito en el capítulo anterior (Ver pág. 51 y 52).

En la discusión de datos se tomaron en cuenta perspectivas de otros autores como Ann Kendall (1976), Gasparini y Margolies (1977), Agurto Calvo (1987) y Protzen (2005) quienes abordan temas relacionados a la arquitectura inca que pueden ser discutidos con los planteamientos de Ching (1998) y Ravines (1989). (Ver pág. 214)

3.2.MARCO CONCEPTUAL

Durante el desarrollo del presente trabajo de investigación se emplearán términos y conceptos que necesitan ser definidos para el entendimiento del problema de investigación:

Distribución Espacial:

Es definido por el arquitecto Ching como la manera en que se disponen y organizan los espacios en una construcción. (Ching, 1998, pág. 188).

Forma:

La forma arquitectónica es el punto de contacto entre la masa y el espacio. La forma hace referencia a la estructura interna, al contorno exterior y al principio que confiere unidad al todo. La principal característica distintiva de las formas es el contorno, que apunta al aspecto esencial que gobierna la apariencia formal, es decir, la configuración o disposición relativa de las líneas o perfiles que delimitan una figura o forma. (Ching, 1998, pág. 34)

Orientación:

La orientación es la posición de una forma respecto a su plano de sustentación, a los puntos cardinales o al observador (Ching, 1998, pág. 35).



Acceso:

Es la forma de entrada a un edificio, a un espacio interior del mismo o a un campo determinado del espacio exterior, consiste en atravesar un plano vertical que distingue a un espacio de otro (Ching, 1998, pág. 238).

Arquitectura:

Es el arte de proyectar, diseñar y construir edificios, estructuras y espacios arquitectónicos, mediante la modificación del espacio físico con fines funcionales y estéticos. La arquitectura es el arte y la técnica de proyectar y construir edificios. Puede decirse que la arquitectura se encarga de modificar y alterar el ambiente físico, para satisfacer las necesidades del ser humano (Larousse , 2002, pág. 104).

Elementos Funcionales:

Responden al diseño mismo de la construcción, es decir al plan de construcción, y son:

- a) *Externos*: caminos, drenajes, campos de cultivo, estructuras de contención y fuentes de agua.
- b) *Primarios*: muros, paredes, pavimentos, escalinatas, rampas y cubiertas.
- c) *Secundarios*: vanos de acceso, puertas, ventanas, hornacinas y escaleras.
- d) *Acabados*: recubrimientos, enlucidos y pintura mural.
- e) *Instalaciones y Servicios*: fogones, silos y depósitos. (Ravines, 1989, pág. 20)



Técnicas de construcción:

Son los procedimientos que el hombre ha utilizado para construir edificios y obras conexas. Las técnicas de construcción están íntimamente relacionados con los materiales y el medio, con énfasis en el levantamiento de muros y paredes. (Ravines, 1989, pág. 43)

Materiales empleados:

Son los diversos materiales utilizados en la construcción pueden clasificarse en tres grupos: pétreos, leñosos y metálicos. Corresponden al primer grupo las piedras de distinta calidad que pueden obtenerse extrayéndolas de las canteras, cortando grandes bloques o simplemente aprovechando las piedras sueltas. (Ravines, 1989, pág. 34)

Arquitectura inca:

La arquitectura inca fue fundamentalmente una obra pétreo, aunque en muchos casos de empleaba muros de adobe para erigir ciertas construcciones y para completar otras, encimándolas sobre recias paredes de sillar, la casi totalidad de sus edificios más importantes fue realizada en piedra. La piedra fue consustancial con la arquitectura inca. A ella se deben tanto la concepción como la materialización de las formas arquitectónicas. La simplicidad en el planeamiento, la sencillez en el diseño, la robustez en los elementos constructivos, la reciedumbre de los volúmenes, la ausencia de elementos decorativos, la sobriedad de la expresión estética, etc., son consecuencia directa del uso de la piedra. (Agurto Calvo, 1987, pág. 119)



3.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Luego de revisar los antecedentes abordados en el capítulo II, se advirtió que el área de estudio sólo contaba con un registro catastral y una descripción básica del sitio, por lo que era necesario profundizar su estudio para comprender aspectos arquitectónicos y de distribución. En cuanto a las investigaciones sobre distribución espacial de estructuras arquitectónicas en el periodo inca, es un tema que aún no ha sido abordado de manera sistemática, la mayoría de estudios que existen hasta el momento ponen énfasis en aspectos morfológicos, constructivos y de agrupación de estructuras. Por estos motivos es que se plantearon las siguientes preguntas de investigación:

PREGUNTA GENERAL

- ¿Cómo es la distribución espacial de la arquitectura inca en el sitio arqueológico Chuncal, distrito de Huanquite, provincia de Paruro - Cusco?

PREGUNTAS ESPECÍFICAS

- ¿Qué tipo de distribución espacial presentan la arquitectura inca en el sitio arqueológico Chuncal tomando en cuenta la forma, orientación y accesos?
- ¿Qué elementos funcionales, técnicas y materiales constructivos presenta la arquitectura en el sitio arqueológico Chuncal?



3.4.HIPÓTESIS DE TRABAJO

HIPÓTESIS GENERAL

- Las estructuras arquitectónicas del sitio arqueológico de Chuncal se disponen en la cima de la montaña de acuerdo a la topografía del terreno. Están organizadas en tres sectores probablemente diferenciados por la altitud en la que se ubican.

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- Tomando en cuenta la forma, orientación y accesos; las estructuras arquitectónicas del sitio arqueológico de Chuncal presentarían dos tipos de distribución: agrupada y centralizada. Los sectores I y II tendrían una distribución centralizada y el sector III tendría una distribución agrupada.
- Los elementos funcionales que presenta el sitio arqueológico de Chuncal son: a) elementos primarios: muros, b) elementos secundarios: vanos de acceso, nichos, escalinatas y canales, c) acabados: enlucido, d) externos: caminos, campos de cultivo y fuentes de agua.

Como técnicas de construcción habrían empleado el aparejo simple

para la construcción de recintos y el aparejo celular para los muros de delimitación.

Asimismo habrían utilizado muros de contención para soportar espacios donde se construyeron recintos rectangulares.

Los materiales empleados en la construcción serían fundamentalmente la piedra y la arcilla.



3.5.OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

- Determinar la distribución espacial de la arquitectura inca en el sitio arqueológico Chuncal, distrito de Huanquite, provincia de Paruro - Cusco

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer el tipo de distribución espacial que presenta la arquitectura inca en el sitio arqueológico de Chuncal tomando en cuenta la forma, orientación y accesos.
- Describir los elementos funcionales, técnicas constructivas y materiales de construcción que presenta la arquitectura en el sitio arqueológico de Chuncal.

3.6. JUSTIFICACION

El sitio arqueológico de Chuncal fue elegido como área de investigación, por ser un sitio importante con presencia de material cultural, caracterizado por edificaciones de recintos rectangulares, muros de contención, sección de caminos, escalinatas y canales. Este sitio no cuenta con investigaciones arqueológicas anteriores, solo cuenta con un registro catastral y una descripción básica. Es por esto que este trabajo de investigación permitió avanzar en el conocimiento del sitio, valiéndonos de un registro detallado de todas las estructuras arquitectónicas que se encuentran en la superficie mediante registros escritos, gráficos, fotográficos así como el levantamiento topográfico del lugar. Este trabajo de investigación tuvo como finalidad conocer detalladamente la arquitectura del sitio arqueológico de Chuncal y determinar los tipos de distribución espacial que existen en el sitio de estudio tomando en cuenta la forma, orientación y accesos.



3.7. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación al que pertenece este trabajo corresponde al exploratorio – descriptivo. Los estudios exploratorios *“se realizan cuando el objetivo es examinar un tema poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes”*. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010, pág. 79). Mientras que la investigación descriptiva *“busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice.”* (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2010, pág. 80)

En el caso de Chuncal es un sitio arqueológico que no ha sido estudiado hasta el momento, sólo se cuenta con descripciones básicas del lugar, que contienen muy poca información sobre las características arquitectónicas del área de estudio y ningún trabajo previo sobre la distribución de estructuras. En la presente investigación se busca registrar minuciosamente las características y rasgos principales de la arquitectura y su distribución espacial.

3.8.MÉTODOS Y TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN

El método es definido como el *“...conjunto de criterios, normas y procedimientos que permiten obtener un producto esperado.”* (Boggio, 1991, pág. 9). Es decir, los métodos vendrían a ser los caminos que se siguen al razonar durante la investigación. En el estudio de la distribución y arquitectura en el sitio arqueológico de Chuncal se utilizaron los siguientes métodos:

3.8.1. MÉTODO DEDUCTIVO-INDUCTIVO

Se empleó este método con la finalidad de comprender nuestro objeto de estudio (arquitectura del sitio arqueológico de Chuncal) desde lo general a lo particular y de lo particular a lo general.

Teniendo en cuenta que al hacer una investigación se procede de una manera circular: de los problemas y datos particulares se pasa a darles una explicación general; de aquí se



procede a buscar datos empíricos que confirmen dicha explicación, a observar si una idea formulada como hipótesis tiene sustento real (deducción). Es importante darse cuenta de que la inducción y la deducción son como dos movimientos sobre un mismo eje: para un lado analizamos, para el otro deducimos. Al girar analíticamente se ven las partes; al girar deductivamente se mira el conjunto. Ambos movimientos giratorios son imprescindibles, complementarios, en la búsqueda de la verdad sobre un fenómeno. (Del Cid Pérez, Méndez, & Sandoval Recinos, 2007, pág. 21).

La aplicación de este método conllevó a la formulación de hipótesis respecto a arquitectura y distribución de estructuras que tuvieron que ser contrastadas con la realidad. Asimismo se realizó la observación y recolección de datos en el sitio arqueológico de Chuncal a partir de los que se pudieron crear nuevos conocimientos.

3.8.2. MÉTODO ANALÍTICO

El método de análisis *“Consiste en descomponer un objeto en sus partes constitutivas para enfocar el estudio en cada parte, comprendiéndola con detalle y profundidad”*. (Del Cid Pérez, Méndez, & Sandoval Recinos, 2007, pág. 19).

Este método permitió descomponer el sitio de estudio en partes para luego proceder a realizar un análisis profundo de cada parte que conforma el objeto de estudio. De esta manera se realizó el análisis de la arquitectura y distribución en el sitio arqueológico de Chuncal, separando en partes los datos arquitectónicos obtenidos, clasificándolos en: Elementos funcionales primarios (muros), elementos funcionales secundarios (nichos, vanos de acceso), acabados (revoque), técnicas de construcción (plataformas, tipo de mampostería, formas estructurales) y materiales de construcción (piedra, mortero). Asimismo se realizó el análisis de la distribución de estructuras en



el sitio de estudio, separándolas por sectores para poder determinar el tipo de distribución que presenta cada sector.

3.8.3. MÉTODO SINTÉTICO

El método sintético *“Tiende a reconstruir un todo, a partir de las partes distinguidas por el análisis”* (Del Cid Pérez, Méndez, & Sandoval Recinos, 2007, pág. 20).

Mediante este método se logró unir las partes y elementos que constituyen el sitio de estudio para formar un todo, de esta manera se pudo comprender las particularidades arquitectónicas y de distribución del sitio arqueológico de Chuncal, así como también conocer sus aspectos y relaciones básicas en una perspectiva de totalidad.

3.8.4. MÉTODO DE LA DESCRIPCIÓN

Este método permite *“...la enumeración de los elementos y rasgos singulares de todo tipo que configura una realidad”* (Sierra Bravo, 2001, pág. 29)

Mediante este método se pudo detallar de manera minuciosa todos los elementos arquitectónicos que se evidenciaron en la superficie del área de estudio, además de describir el entorno paisajístico en el que se emplaza el Sitio Arqueológico de Chuncal.

3.8.5. MÉTODO COMPARATIVO

Entendiendo que *“...la comparación es un procedimiento ordenado y sistemático de poner en relación, para observar sus semejanzas, diferencias y relaciones, de objetos, fenómenos”* (Sierra Bravo, 2001, pág. 86)



Se utilizó este método para poder determinar las similitudes y relaciones que pudieran existir entre Chuncal y otros sitios arqueológicos aledaños como son: T'ika Huerta, Qaswa, Conchapallana y Lloqueoc Moqo, basándose en la ubicación del sitio, las características arquitectónicas y de distribución de las estructuras.

3.8.6. MÉTODO EMPÍRICO DE LA OBSERVACIÓN

Consiste en *“acercarse al fenómeno estudiado, y ver directamente lo que sucede”*. (Del Cid Pérez, Méndez, & Sandoval Recinos, 2007, pág. 103).

Mediante este método se pudo captar los aspectos más significativos del área de investigación, definir cada uno de los componentes culturales y naturales que lo conforman y recolectar los datos pertinentes para la comprensión del tema investigado. El método de la observación permitió en primer lugar delimitar nuestra área de estudio, definir todos los restos arqueológicos y recursos naturales existentes en el lugar.

3.8.7. MÉTODO EMPÍRICO DE LA MEDICIÓN

Se desarrolla con el objetivo de *“obtener información numérica acerca de una propiedad o cualidad del objeto, proceso o fenómeno, donde se comparan magnitudes medibles conocidas”* (Martínez Pérez & Rodríguez Exponda, 2014).

Este método permitió asignar valores numéricos a las características principales de las estructuras arquitectónicas existentes en el sitio arqueológico de Chuncal.



3.9. TÉCNICAS APLICADAS

La técnica arqueológica que se utilizó en la presente investigación fue la prospección superficial del sitio arqueológico de Chuncal sin recojo de material cultural. Previamente a la ejecución de los trabajos de prospección se realizó una exploración arqueológica para conocer el sitio y poder establecer un área de prospección arbitraria. (Ver Foto N° 30: Exploración arqueológica de Chuncal)



Foto N° 30: Exploración arqueológica de Chuncal (Mayo, 2016).

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

3.9.1. PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

La realización de la tesis se basó fundamentalmente en la prospección superficial del área de estudio, tomando en consideración que en los últimos años ha ido ganando espacio en la actividad arqueológica, pasando de ser solo la fase preliminar de la excavación, a ser un área de investigación independiente. (Renfrew & Bahn, 1998, pág. 72)



Colin Renfrew y Paul Bahn (1998) plantean que existe dos tipos de prospección: El **asistemático** que consiste en *“la recogida o examen de los artefactos superficiales y el registro de su localización junto con la de cualquier estructura del terreno”*, y el **sistemático** donde *“El área a estudiar se divide en sectores y estos se recorren sistemáticamente. De este modo, ningún área queda sub o sobrerrepresentada en la exploración. Este método también facilitaba la situación exacta de los hallazgos, dado que siempre se conoce la posición exacta de cada uno.”* (Renfrew & Bahn, 1998, pág. 72)

Tomando en cuenta estos conceptos se realizó la prospección superficial asistemática del sitio de estudio como una de las primeras actividades de los trabajos de campo, esto permitió conocer y diagnosticar el alcance de los bienes culturales existentes en el sitio para poder delimitar el área de estudio mediante un polígono de trazo irregular que cubrían las estructuras y espacios arquitectónicas existentes.

Para la ejecución de la prospección, se llevó a cabo acciones previas como la recolección de cartas nacionales, mapas, planos y fotografías satelitales de la zona de estudio; procediendo luego a un reconocimiento in situ de esta zona, logrando abarcar toda el área de investigación.

Los datos obtenidos en la prospección arqueológica fueron analizados y sistematizados adecuadamente dentro de los trabajos de gabinete, para luego proceder con la discusión y conclusión del dato arqueológico.

3.9.2. REGISTRO ARQUEOLÓGICO

El registro arqueológico es una fase vital de la investigación tiene por finalidad reunir la mayor cantidad de datos posibles, que se analizaran posteriormente para poder efectuar conclusiones en base a estas. Es por esta razón que un adecuado registro durante los trabajos de campo es



fundamental e imprescindible, sobre el tema Roger Ravines (1989) menciona: *“Las descripciones detalladas, los levantamientos topográficos y las representaciones gráficas, constituye el andamiaje sobre el cual habrán de elaborarse conceptos de mayor alcance”* (Ravines, 1989, pág. 11).

Para el registro de las evidencias arquitectónicas del sitio arqueológico de Chuncal se emplearon principalmente registros escritos, gráficos, fotográficos y levantamiento topográfico.

La denominación de las estructuras arquitectónicas encontradas en superficie se realizó utilizando la numeración arábica de manera secuencial en función a su ubicación de Norte a Sur y de Este a Oeste.

3.9.2.1.REGISTRO ESCRITO

Para un adecuado registro se utilizaron fichas de identificación de sitios y registró arquitectónico minucioso, para esto se consideraron los criterios establecidos por Roger Ravines para registrar estructuras formadas básicamente por paredes: ubicación, tipo de estructura, forma y aspecto, dimensiones, orientación, material de construcción, tipo de aparejo, vanos de acceso, elementos arquitectónicos menores (nichos, canales de drenaje) y estado de conservación. De esta manera se logró identificar 26 estructuras las que se registraron gráficamente utilizando winchas de 5 y 50 metros, papel milimetrado, escalímetros, lápiz portaminas, borrador, escuadras, etc. (Ver Foto N° 31)



Foto N° 31: Registro de estructuras arquitectónicas en Chuncal.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

3.9.2.2. REGISTRO GRÁFICO

Luego de la identificación se procedió al levantamiento topográfico y relevamiento de estructuras expuestas en superficie con la utilización de una estación total y el uso del receptor del Sistema de Posicionamiento Global (GPS178) para su geo-referenciación, con el Datum WGS84.

Mediante el levantamiento topográfico se obtuvieron curvas de nivel, formas de planta, dimensiones y ubicación de las estructuras arquitectónicas. Asimismo mostraron las diferencias en la elevación o altura de las edificaciones existentes y su emplazamiento en tres sectores diferenciados altitudinalmente.

También se realizaron planos de planta, corte y elevación por cada estructura, con la finalidad de obtener detalles precisos de anchos de muro, dimensiones, inclinación y detalles arquitectónicos.



Foto N° 32: Levantamiento topográfico realizado en Chuncal.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

3.9.2.3. REGISTRO FOTOGRÁFICO

El registro fotográfico detallado de las estructuras permitió captar aspectos que el registro gráfico no siempre logra mostrar, básicamente se tomaron fotografías panorámicas, individuales (fotografías a detalle de cada estructura) y fotografías del entorno paisajístico. Para esto se utilizaron cámaras digitales y escalas de 0.50 y 1.00 m.

Además se realizó un registro fotográfico aéreo utilizando un Drone que sobrevoló a una altura de 80 m y 120 m. Estas fotografías posteriormente fueron procesadas con el programa Agisoft para poder obtener una ortofoto que permite visualizar la geografía y el sitio de estudio de manera amplia, y ayuda al análisis de la distribución de estructuras y su organización por sectores.



Foto N° 33: Registro fotográfico del sitio de Chuncal.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

3.9.3. ENTREVISTA

Se realizaron estudios etnográficos en las comunidades campesinas de Rocco, Llaspay y Vilcabamba para recuperar algunos datos basados en la tradición y costumbres que se hicieron mediante la técnica de la entrevista dirigida a pobladores de la tercera edad, que nos permitieron inferir datos toponímicos y el entendimiento del lugar por parte de los pobladores.



Foto N° 34: Entrevistas realizadas a los pobladores de la comunidad de Rocco.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



CAPITULO IV

REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL

En este capítulo se expone de manera detallada el registro de todas las estructuras arquitectónicas existentes en el sitio arqueológico de Chuncal. Primeramente se presenta una descripción general por sector que continua con la descripción de cada uno de las estructuras que conforman dicho sector.

Los trabajos de campo iniciaron con la prospección arqueológica sin recojo de material cultural cubriendo un total de 3 Ha donde se evidenciaron un total de 26 estructuras arquitectónicas en superficie. Posteriormente se realizó el levantamiento topográfico del sitio, que fue complementado con fotografías aéreas tomadas con un Drone sobrevolando a 80 m y 120 m.

Para un adecuado estudio y manejo sistemático se ha dividido el área de estudio en 03 sectores, aplicando los siguientes criterios:

4.1. CRITERIOS DE SECTORIZACIÓN

Se realizó la sectorización del sitio de Norte a Sur tomando en cuenta la agrupación de estructuras, su disposición y la topografía del terreno. De esta manera se determinó que existen diferencias de altitud entre los diferentes sectores, mostrando espacios definidos para cada sector. Así tenemos que las estructuras registradas en los diferentes sectores se ubican de la siguiente manera: (Ver Foto N° 35)

- Sector I: entre los 4080 m.s.n.m. – 4072 m.s.n.m.
- Sector II: entre los 4044 m.s.n.m. – 4028 m.s.n.m.



- Sector III: entre los 4025 m.s.n.m. – 4011 m.s.n.m.

Cada sector está conformado por estructuras dispuestas de manera compleja, respetando la topografía del lugar y adecuando las construcciones a los afloramientos rocosos. Así tenemos:

El Sector I, conformado por dos recintos, muros de contención y un espacio abierto. (Ver Anexo 04: Plano del Sector I).

El Sector II, comprende tres recintos sostenidos por muros de contención. (Ver Anexo 05: Plano del Sector II)

El Sector III, conformado por cinco recintos y muros de contención. (Ver Anexo 06: Plano del Sector III)



Foto N° 35: Sectores que conforman el Sitio Arqueológico de Chuncal vistos desde el Sector III.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

Esta sectorización permitió ubicar, codificar y describir adecuadamente las estructuras arquitectónicas del sitio arqueológico de Chuncal.



4.2. ASPECTOS SIGNIFICATIVOS DEL REGISTRO DE ESTRUCTURAS

La descripción de las estructuras arquitectónicas se realizó en función a su ubicación de Norte a Sur y de Este a Oeste, para lo cual se asignó un código para identificar las estructuras y sus elementos característicos. (Ver Cuadro N° 12 y 13)

Cuadro N° 12

Código de estructuras arquitectónicas de Chuncal.

CÓDIGO DE ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS	
MC	Muro de Contención
R	Recinto
E	Estructura
PL	Plataforma
EA	Espacio abierto

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

Cuadro N° 13

Código de elementos característicos de las estructuras arquitectónicas de Chuncal.

CÓDIGO DE ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS DE LAS ESTRUCTURAS	
VA	Vano de Acceso
CV	Canal Vertical
N	Nicho
PL	Plataforma

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



La descripción de los muros de los recintos se hizo de acuerdo a la ubicación del paramento respecto al Norte Magnético, así tenemos: muro Norte, muro Sur, muro Este y muro Oeste. A continuación se describen las estructuras presentes en el sitio arqueológico de Chuncal de acuerdo al orden secuencial por sectores.

4.3. SECTOR I

Corresponde a la parte más elevada del Sitio Arqueológico de Chuncal, está ubicado entre los 4080 m.s.n.m. y 4072 m.s.n.m. sobre un afloramiento rocoso de conglomerados y areniscas. En este sector se evidencia un aterrazamiento exprofeso que tiene forma irregular y esta adecuado a la topografía del lugar formando dos plataformas: la primera plataforma se ubicada al lado Noreste del sector a 4074 m.s.n.m y la segunda plataforma está ubicada al lado Noroeste a 4079 m.s.n.m., sobre estas plataformas se asientan dos recintos de planta rectangular (R-01 y R-02). Este sector registra dos entradas: una al lado este y otra al lado norte. La entrada Norte es mediante escalinatas dispuestas sobre un terreno empinado y agreste, y corresponde a un acceso contemporáneo elaborado por el personal del Ministerio de Cultura en el año 2011 para facilitar el ingreso al sitio arqueológico. La entrada Este es mediante un vano de acceso de doble jamba que pertenece a uno de los recintos (R-01). En este sector también se evidencian muros de contención que delimitan espacios, colocados a manera de soporte debido al terreno abrupto. (Ver Anexo N° 04: Plano Sector I, Imagen N° 27).

En este sector las estructuras se encuentran agrupadas y delimitadas por muros de contención de tal manera que el ingreso es restringido y se logra a través de un único acceso (VA-01).

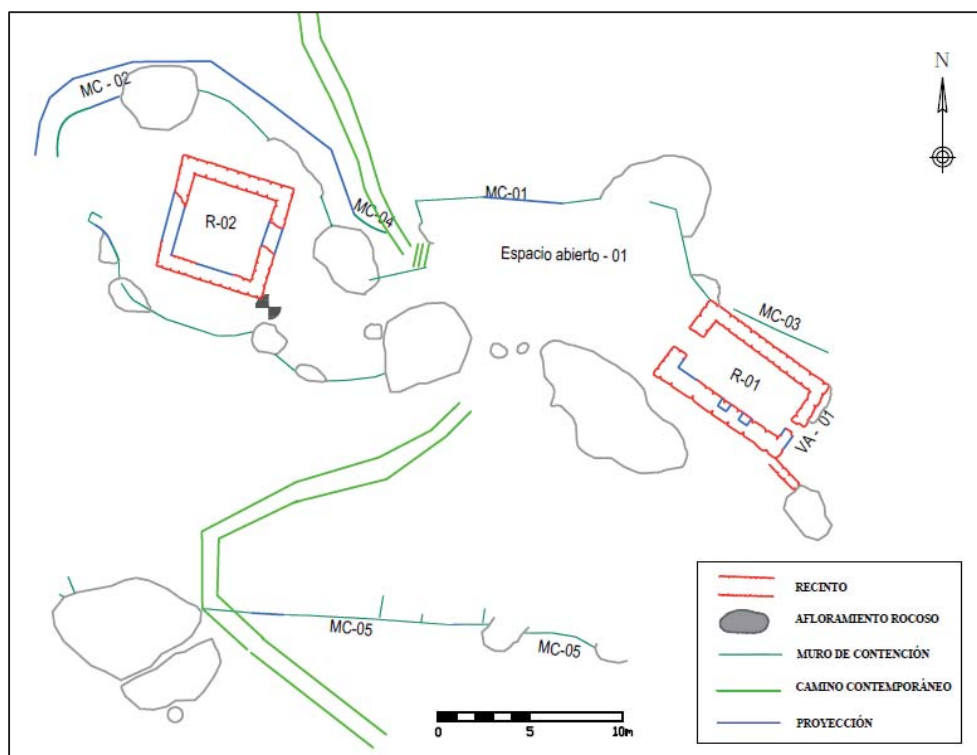


Imagen N° 27: Sector I. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

- MURO DE CONTENCIÓN 01:

Ubicado al Norte del Sector I en las coordenadas UTM: N 8477791.967 y E 823200.361 a 4074 m.s.n.m. Este muro de contención es de forma irregular y está construido respetando la topografía del lugar, acondicionándose a la pendiente del terreno y adosado a los afloramientos rocosos presentes en el lugar. Este muro de contención sostiene el espacio abierto 01 y sirve de contención para la plataforma sobre la que se construyó el Recinto 01. Tiene una longitud de 28.75 m y un ancho de muro de 0.85 m. Su altura máxima es de 2.10 m que se conserva en el lado este del muro debajo del recinto 01. Su altura mínima es de 0.20 m que se conserva en el lado Oeste. Tiene una inclinación de 8 %. Presenta mampostería rústica de elementos líticos de arenisca de tamaño pequeño y mediano sin labrar unidas con mortero de barro de color marrón rojizo. (Ver Imagen N°28, Anexo N°17: Plano de planta, cortes y elevaciones MC-01)

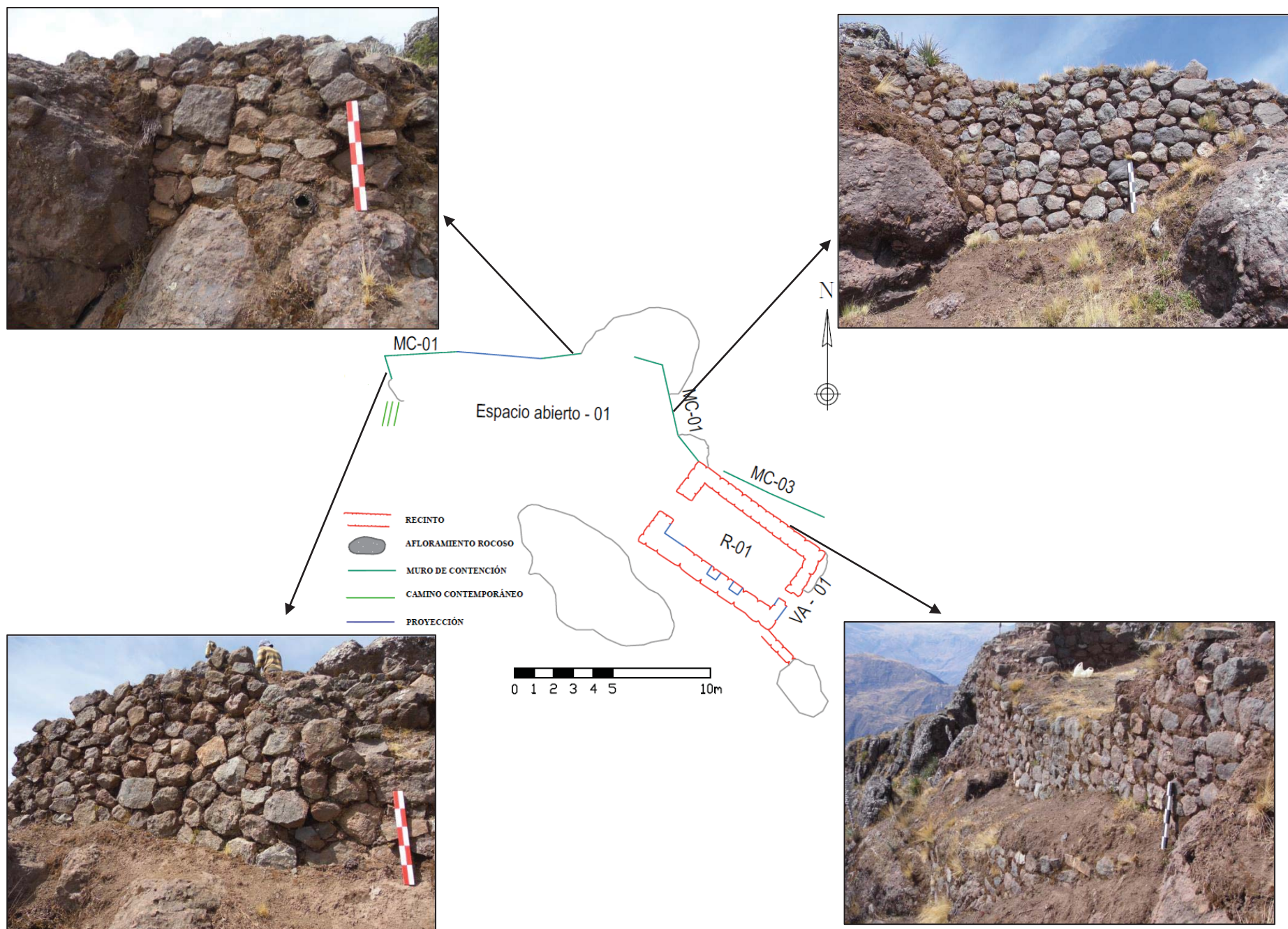


Imagen N° 28: Muro de Contención 01. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- **MURO DE CONTENCIÓN 03:**

Se ubica al Norte del Sector I en las coordenadas UTM: N 8477788.382 y E 823216.521 a 4072 m.s.n.m. Está dispuesto debajo del Muro de Contención 01, se orienta de Este a Oeste, y fue construido adosado a un afloramiento rocoso. Este muro de contención sirve como refuerzo al muro de contención 01. Tiene una longitud de 5.67 m y un ancho de muro de 0.83 m. Alcanza una altura máxima de 1.45 m en el lado Este, que va disminuyendo hacia el Oeste hasta alcanzar una altura de 0.16 m y juntarse con el Muro de Contención 01 (Ver Imagen N° 29 y Anexo N° 07: Plano de planta, cortes y elevaciones R-01). Tiene una inclinación de 8 %. Presenta aparejo simple de elementos líticos de arenisca de tamaño pequeño y mediano sin labrar dispuestos de forma irregular y unidos con mortero de barro de color marrón rojizo.

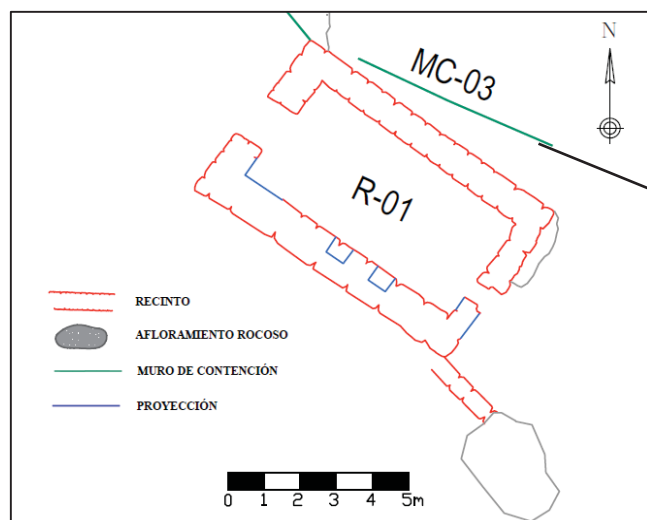


Imagen N° 29: Muro de Contención 03.
Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- RECINTO 01:

Ubicado al lado Este del Sector I en las coordenadas UTM: N 8477785.991 y E 823213.640 a 4075 m.s.n.m, corresponde a un recinto uniespacial de planta rectangular emplazado sobre afloramientos rocosos, cuya orientación es al Oeste. Este recinto fue construido sobre una plataforma sostenida por los muros de contención 01 y 03 ya que la pendiente del terreno no permite tener suficiente espacio para construir estructuras. Sus dimensiones aproximadas son de 8.15 x 5.05 m, los muros tienen una inclinación de 7%, presenta elementos arquitectónicos como 02 nichos trapezoidales y 02 vanos de acceso de los que uno de ellos es de doble jamba. (Ver Imagen N° 30 y Anexo N° 07: Plano de planta, cortes y elevaciones R-01)

Los paramentos externos e internos de este recinto están contruidos con elementos líticos de arenisca de tamaño pequeño y mediano. El tipo de aparejo es simple manifiesta un encimado de rocas sin labrar unidas con mortero de barro de color marrón rojizo con inclusión de piedrecillas, en las juntas utilizaron cuñas de piedras menudas. Los mampuestos que conforman las esquinas de las jambas y nichos han sido desbastados con la finalidad de cumplir la función estructural indicada.

El muro Norte está asentado sobre el muro de contención 01, tiene una longitud de 8.00 m y un ancho de muro de 0.78 m, alcanza una altura máxima de 0.48 m.

El muro Este está asentado sobre un afloramiento rocoso, tiene una longitud de 4.90 m y un ancho de muro de 0.58 m, su altura máxima es de 1.30 m y la mínima de 1.10 m. En este muro se presenta un vano de acceso de doble jamba de 0.78 m de ancho que está orientado al Sureste, tiene una altura máxima de 1.20 m. (Ver Imagen N° 30)



El muro Sur tiene una longitud de 8.15 m y un ancho de muro de 1.06 m, su altura máxima es de 1.28 m y la mínima 0.80 m. En el paramento interno de este muro se evidencian dos nichos trapezoidales de los que sólo se puede observar el alfeizar y las jambas. El alfeizar del primer nicho mide 0.65 m las jambas alcanzan una altura máxima de 0.83 m. El alfeizar del segundo nicho mide 0.46 m y una altura máxima de 0.49 m. Existe la posibilidad que hayan existido más nichos pero el colapso de los elementos líticos no permite detallarlos. (Ver Foto N° 36)



Foto N° 36: Muro Sur donde se observa los nichos en el Recinto 01.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

Adosado al muro Sur existe un pequeño muro que se extiende hacia el Sureste, tiene una longitud de 2.05 m y un ancho de muro de 0.48 m., por el otro extremo termina adosado a un afloramiento rocoso. (Ver Imagen N° 31)

El muro Oeste tiene una longitud de 5.05 m y un ancho de muro de 0.86 m, su altura máxima alcanza los 0.95m y tiene una altura mínima de 0.25 m. En este muro se evidencia un vano de acceso de 1.28 m de ancho, que tiene una altura máxima de 0.66 m y está orientado al Noroeste.

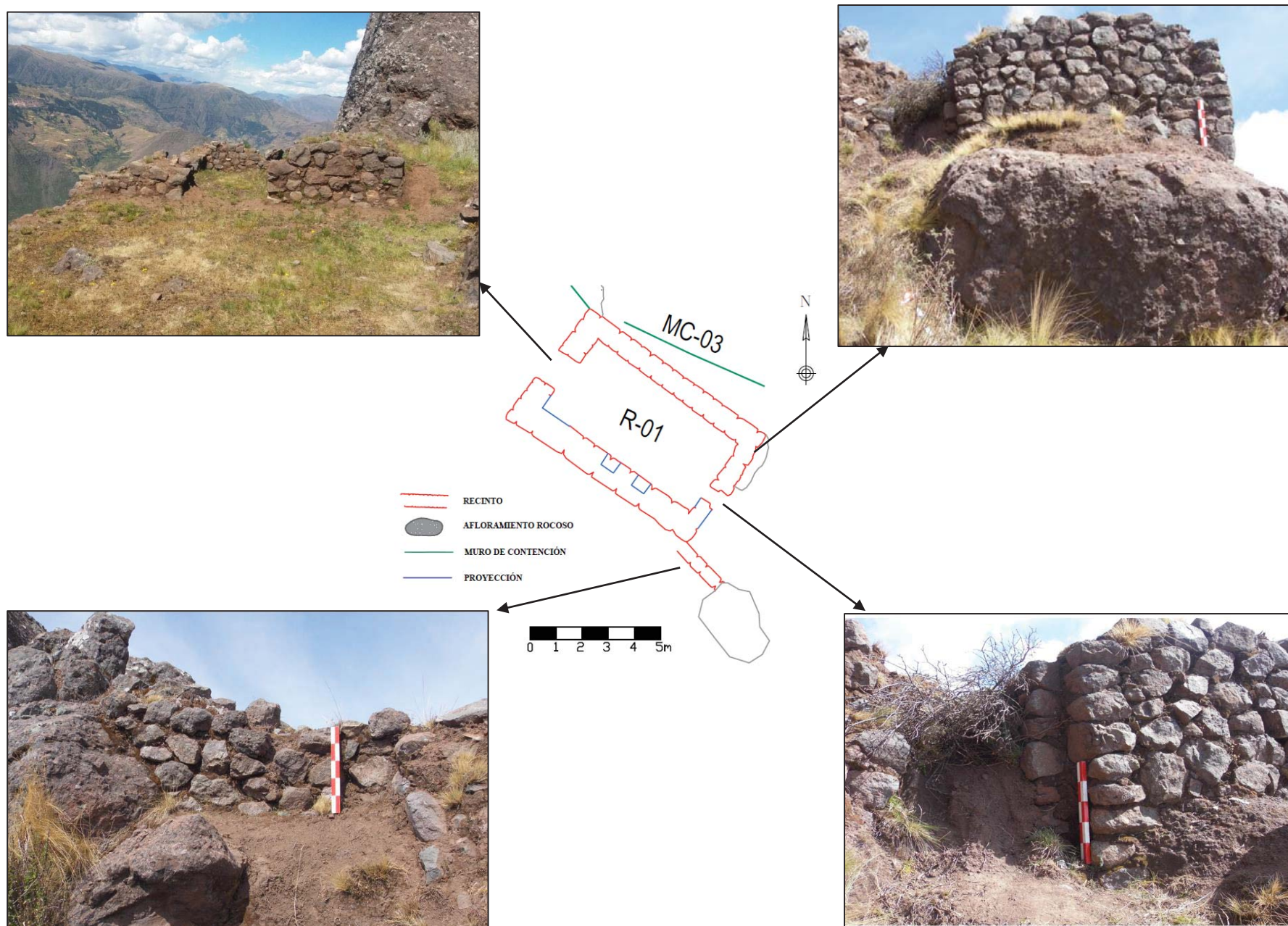


Imagen N° 30: Recinto N° 01. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- MURO DE CONTENCIÓN 02:

Ubicado al Oeste del Sector I en las coordenadas UTM: N 8477802.611 y E 823178.721 a 4077 m.s.n.m. Es de forma ovalada, se ha construido al borde del acantilado y adosado a los afloramientos rocosos del lugar. Este muro de contención delimita la plataforma sobre la que se ha construido el Recinto 02, además sirve de contención de la misma. Tiene una longitud de 48.30 m y un ancho de muro de 0.82 m., alcanza una altura promedio de 0.55 m, sus muros más altos miden 1.80 m que se conservan en el lado noreste del muro y sus muros más bajos de 0.20 m que se conservan en el lado noroeste del sector. Este muro de contención tiene una inclinación de 8%. (Ver Foto N° 37, Imagen N° 31 y Anexo N° 08: Plano de planta, cortes y elevaciones R-02)

Los paramentos del muro de contención 02 están contruidos con elementos líticos de arenisca de tamaño pequeño y mediano que se adecuan a los grandes afloramientos rocosos del lugar y los utilizan como parte del muro. El tipo de aparejo es simple manifiesta un encimado de rocas sin labrar unidas con mortero de barro de color marrón rojizo.



Foto N° 37: Muro de Contención 02, sostiene la plataforma donde se ha construido el Recinto 02. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

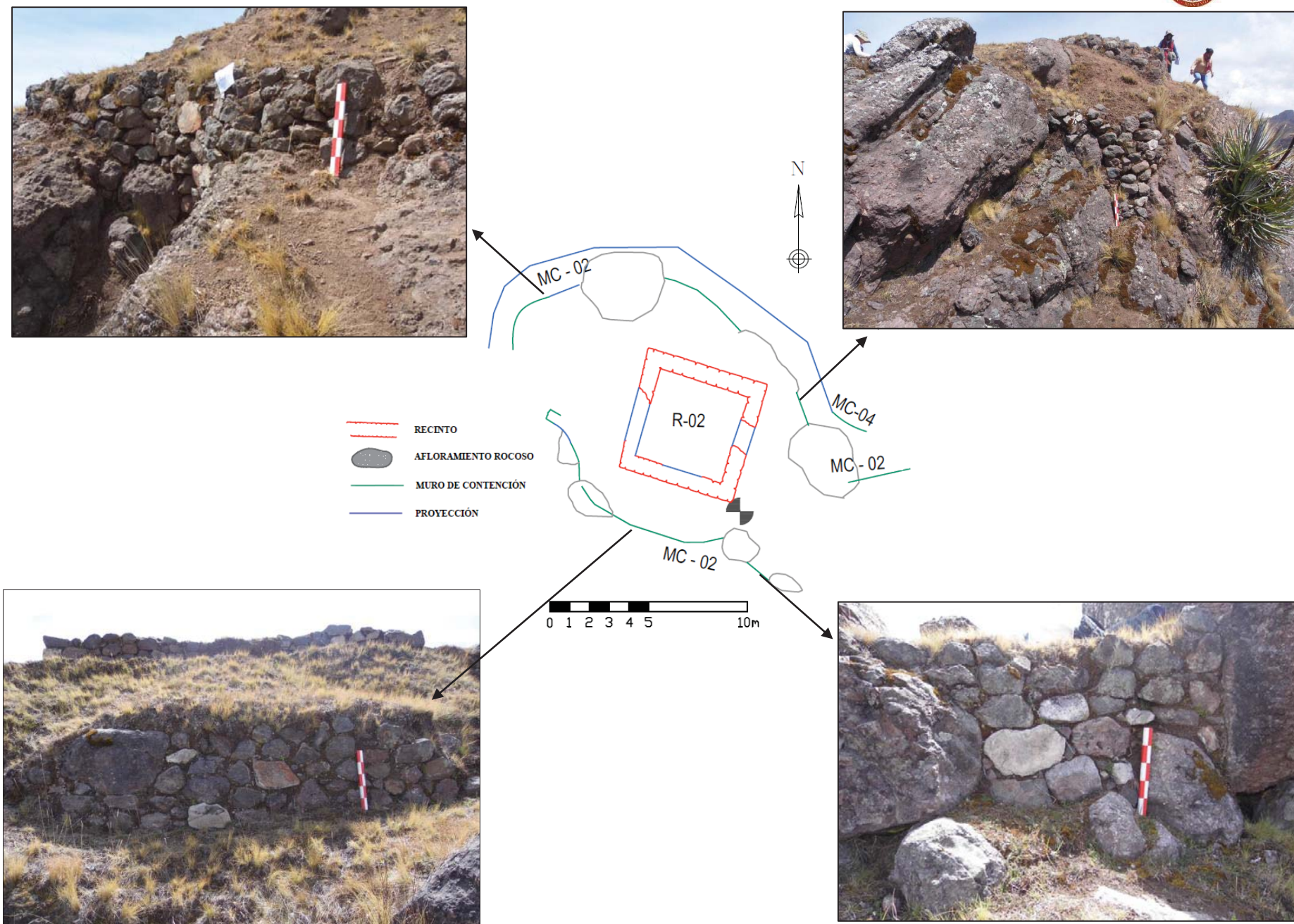


Imagen N° 31: Muro de Contención 02. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- MURO DE CONTENCIÓN 04:

Se ubica al Noroeste del Sector I en las coordenadas UTM: N 8477796.491 y E 823192.107 a 4076 m.s.n.m. Corresponde a un muro pequeño que está emplazado debajo del muro de contención 02 y que al parecer podría tratarse de un segundo aterrazamiento que rodea la plataforma sobre la que se ha construido el recinto 02. Está construido adecuado al afloramiento rocoso, tiene una longitud de 1.96 m y un ancho de muro de 0.89 m. Alcanza una altura máxima de 0.85 m. Presenta aparejo simple de piedras de arenisca de tamaño pequeño unidos con mortero de barro de color marrón rojizo. El encimado de los elementos líticos no tiene mayor acomodo pero se logra distinguir 04 hiladas. (Ver Imagen N°32)

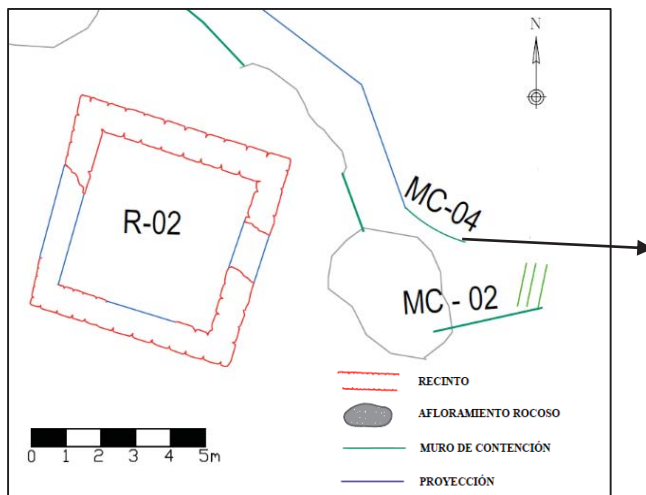


Imagen N° 32: Muro de contención 04. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- RECINTO 02

Ubicado hacia el lado Oeste del Sector en las coordenadas UTM: N 8477793.631 y E 823185.900 a 4080 m.s.n.m. corresponde a un recinto de planta cuadrangular que se emplaza sobre un afloramiento rocoso. Este recinto se encuentra delimitado por el muro de contención 02 y 04, que han servido de contención a la plataforma del recinto 02. Sus dimensiones aproximadas son de 6.30 m x 6.25 m, no se logra determinar el porcentaje de inclinación debido a que la mayoría de los muros ha colapsado, tampoco se logra evidenciar el vano de acceso, al parecer se trataría de una plataforma cuadrangular de poca altura, desde donde se tiene una visión privilegiada hacia los valles del Apurímac y Molle Molle, y hacia otros sitios arqueológicos, ya que se encuentra en la parte más alta del sitio de Chuncal. En el interior de este recinto se encontraron restos de enlucido de color anaranjado de fino acabado, se pudo diferenciar dos clases de grosor: el más delgado mide 1.00cm como máximo y el más grueso mide 1.80 a 2.20 cm. (Ver Foto N°38, Foto N°39, Imagen N°33 y Anexo N°08: Plano de planta, cortes y elevaciones R-02).



Foto N° 38: Enlucido encontrado en el Recinto 02. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



El muro Norte tiene una longitud de 6.30 m y un ancho de muro de 0.87 m, su altura máxima es de 0.65 m y su altura mínima de 0.25 m en la parte media del muro. El muro Este tiene una longitud de 6.25 m y un ancho de muro de 0.80 m, en este muro solo se conserva una hilada de cimientos de muro que alcanzan una altura máxima de 0.34 m. El muro Sur tiene una longitud de 5.94 m y un ancho de muro de 0.83 m, su altura máxima alcanza 0.54 m y la mínima es de 0.21 m que se encuentra en la parte media del muro y corresponde a una sola hilada. El muro Oeste tiene una longitud de 6.21 m y un ancho de muro que disminuye gradualmente de Norte a Sur comienza en 0.85 m y termina en 0.62 m, su altura máxima es de 0.43 m que se conservan en los lados laterales del muro, mientras la parte central del muro ha colapsado totalmente.

Los paramentos internos y externos del recinto 02 están contruidos con elementos líticos de arenisca de tamaños pequeños y medianos, que están encimados unos sobre otros formando un aparejo simple de piedras sin labrar, solamente los mampuestos que forman las esquinas del recinto han sido desbastados. Los elementos líticos fueron unidos con mortero de barro de color marrón rojizo con inclusión de piedrecillas menudas, también se observa que se utilizaron cuñas de piedras pequeñas.

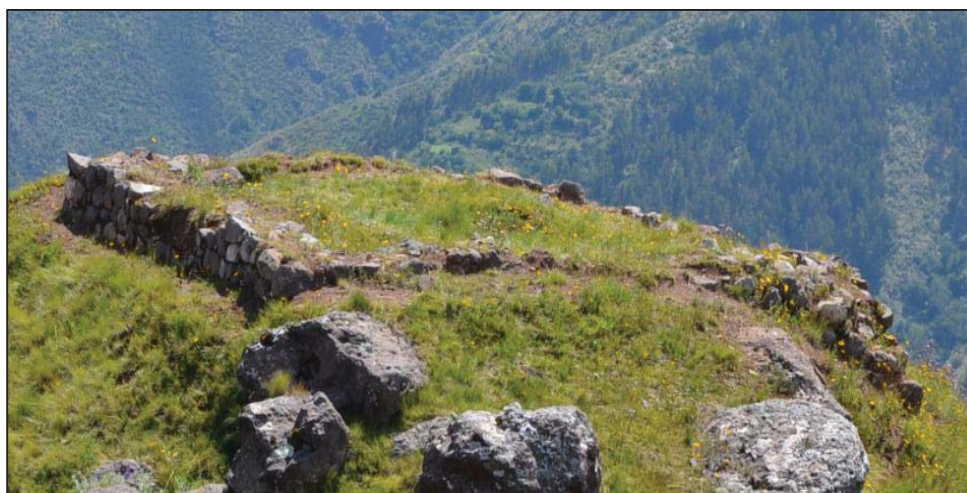


Foto N° 39: Recinto 02 visto desde la cima de la montaña Chuncal.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

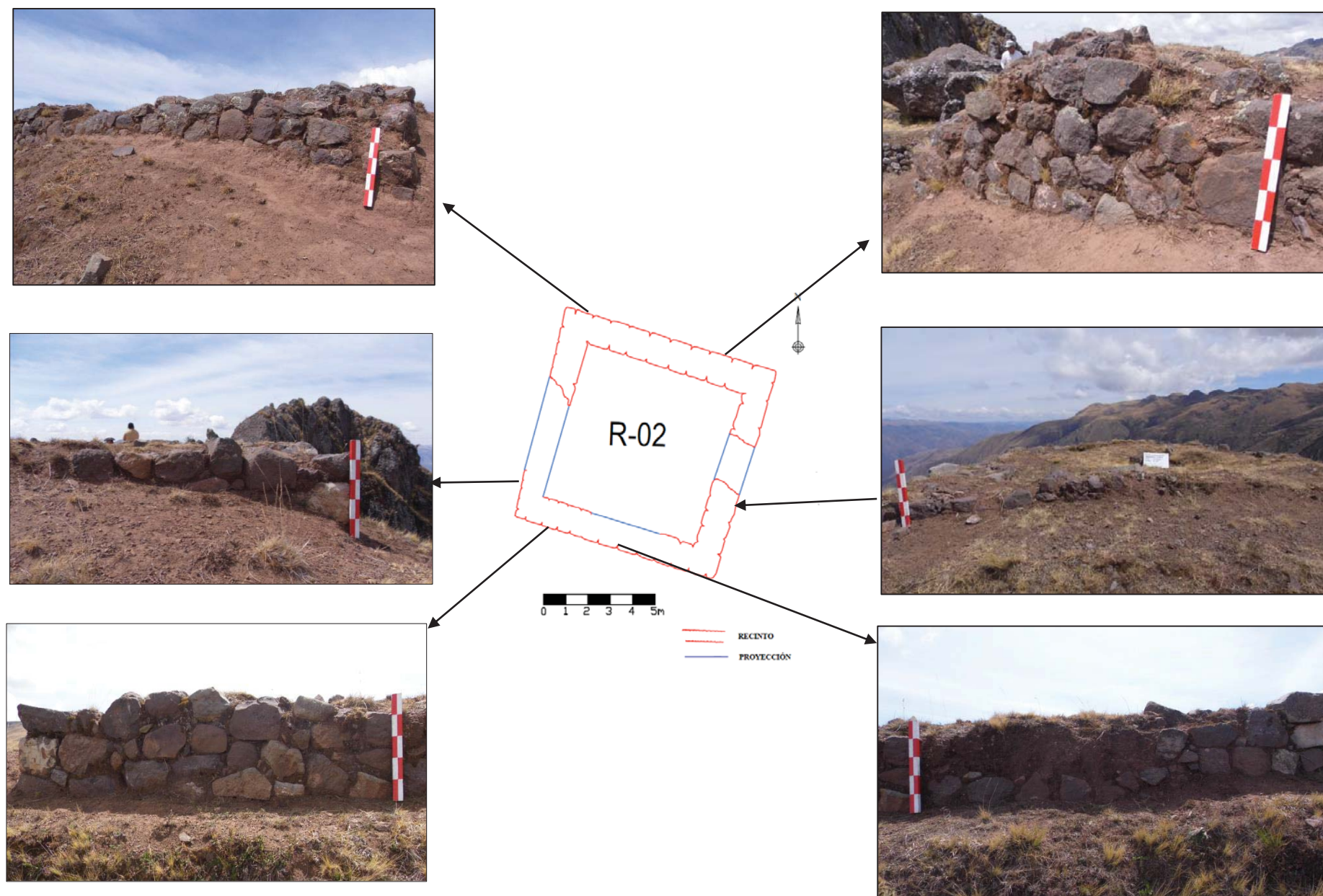


Imagen N° 33: Recinto 02. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- **MURO DE CONTENCIÓN 05:**

Está ubicado al Sur del sector I, en las coordenadas UTM: N 8477772.503 y E 823194.281 a 4072 m.s.n.m. Este muro de contención es de forma lineal, está dispuesto al Sur del muro de contención 02 se manifiesta como contención a un espacio (plataforma) y está adecuado a los afloramientos rocosos presentes en el sector. Tiene una longitud de 23.42 m y un ancho de muro de 0.92 m, presenta una altura promedio de 1.30 m, su altura máxima alcanza 1.95 m que se conserva en el lado derecho del muro y tiene una inclinación de 10%. El tipo de aparejo que presenta es una transición del tipo simple al aparejo celular², se observa que se han tomado en cuenta “puntos focales” a partir de los que se irradia el ordenamiento de las piedras (Ver Foto N° 40). El muro de contención está construido con elementos líticos de caliza de color blanquecino de tamaño mediano, las que han sido labradas y tienen forma poligonal. Las piedras con las que se ha construido tienen sus lados finamente trabajados conformando juntas bien labradas y en algunos casos pulidas, el perfil de las caras de los sillares es convexo y en algunos casos simplemente desbastados. El estado de conservación es malo, en el lado derecho del muro de contención 05 se observa el colapso del muro en un tramo de 1.45 m, y en otros se evidencia la pérdida de elementos líticos (Ver Imagen N° 34 y Anexo N° 18: Plano de planta, cortes y elevaciones MC-05)

² Agurto Calvo (1987) menciona que existe varios casos en el que el aparejo simple parece evolucionar hacia el celular e, inclusive al sedimentario, por la forma que asumen las piedras y el ordenamiento que muestra la disposición de las mismas, tomando en cuenta “puntos focales” desde los que irradia el ordenamiento del conjunto. (Agurto Calvo, 1987, págs. 152-153)



Foto N° 40: Puntos focales a partir de los que irradia el ordenamiento de los elementos líticos. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

En el lado izquierdo del Muro de Contención 05 a 9.19 m de distancia del inicio del muro se evidencia dos muretes transversales que se orientan de Sur a Norte y se adosan a un afloramiento rocoso que tiene forma alargada. El primero de los muretes mide 1.20 m y el segundo 0.46 m. Los paramentos de los muretes apéndices se miran entre sí y adosados al afloramiento rocoso formarían una estructura rectangular de 1.43 m x 2.49 m. (Ver Foto N° 41). La mampostería que presenta esta estructura pequeña es de tipo sedimentario constituido por piedras calizas de tamaño mediano que se asientan en hiladas horizontales y son de forma rectangular. (Ver Foto N° 42)



Foto N° 41: Estructura rectangular formada por dos muretes acoplados al Muro de contención 05. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



*Foto N° 42: Muro que forma la estructura rectangular.
Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)*

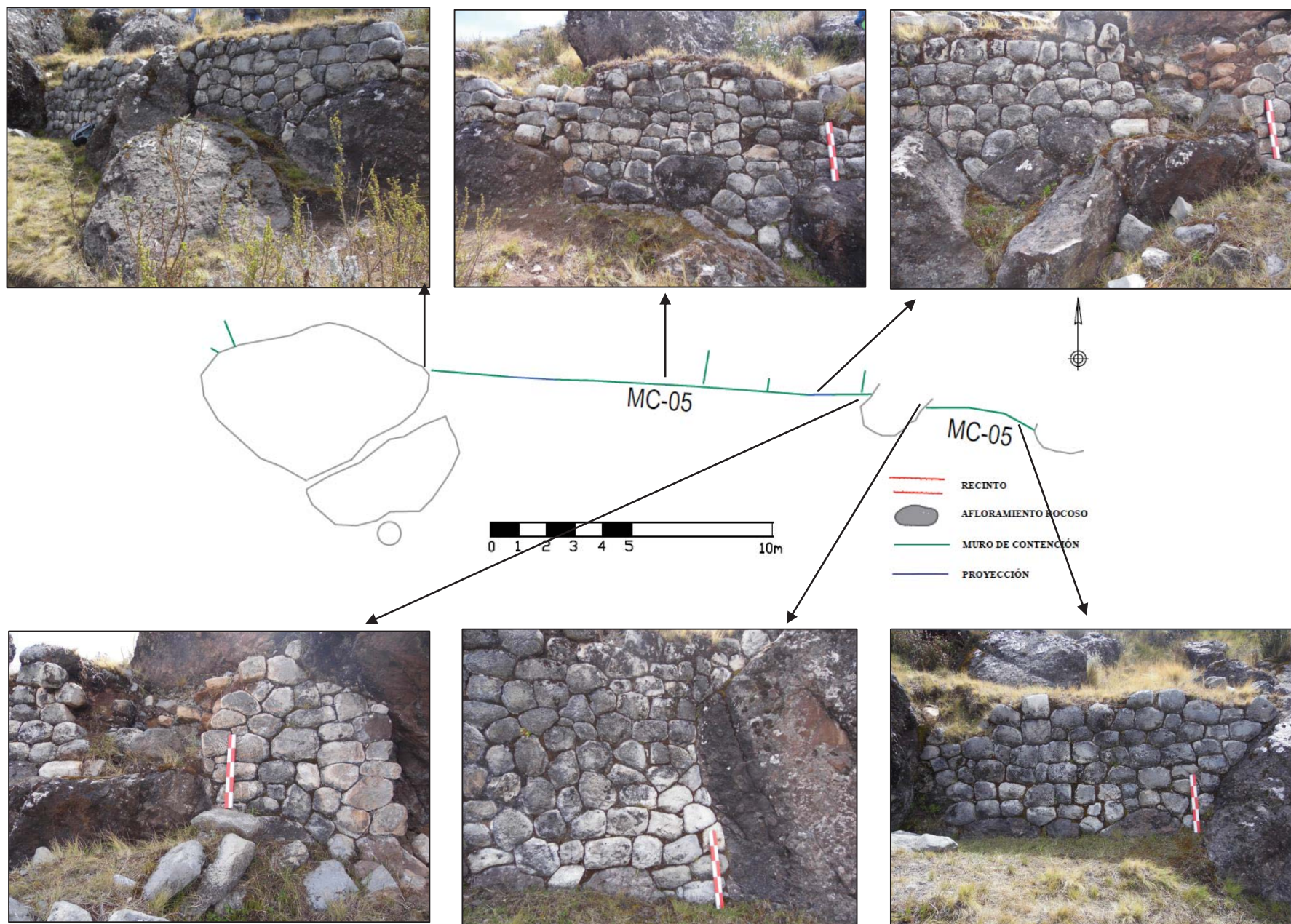


Imagen N° 34: Muro de contención 05. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



4.4. SECTOR II

Se ubica en la parte media del sitio arqueológico Chuncal, al Sur del Sector I, entre los 4036 m.s.n.m y los 4026 m.s.n.m., está dispuesto sobre un afloramiento rocoso de conglomerados y areniscas. Este sector está conformado por un aterrazamiento de forma irregular soportado por un muro de contención que delimita todo el sector sobre el cual se asientan 03 recintos de planta rectangular emplazados en plataformas individuales y a diferente nivel. Asimismo se evidencia muros de contención que están colocados a manera de soporte de cada una de las plataformas sobre las que se han construido recintos. Adicionalmente existen dos muros de contención al norte del aterrazamiento que soportan un tramo del camino contemporáneo que conecta el Sector I con el Sector II (Ver Imagen N° 35). En este sector las estructuras se encuentran agrupadas y delimitadas por el muro de contención 08, los recintos 03 y 05 se orientan al recinto 04 que es el único que tiene un espacio abierto (patio) y se ubica a mayor altura que las demás estructuras que conforman el sector.

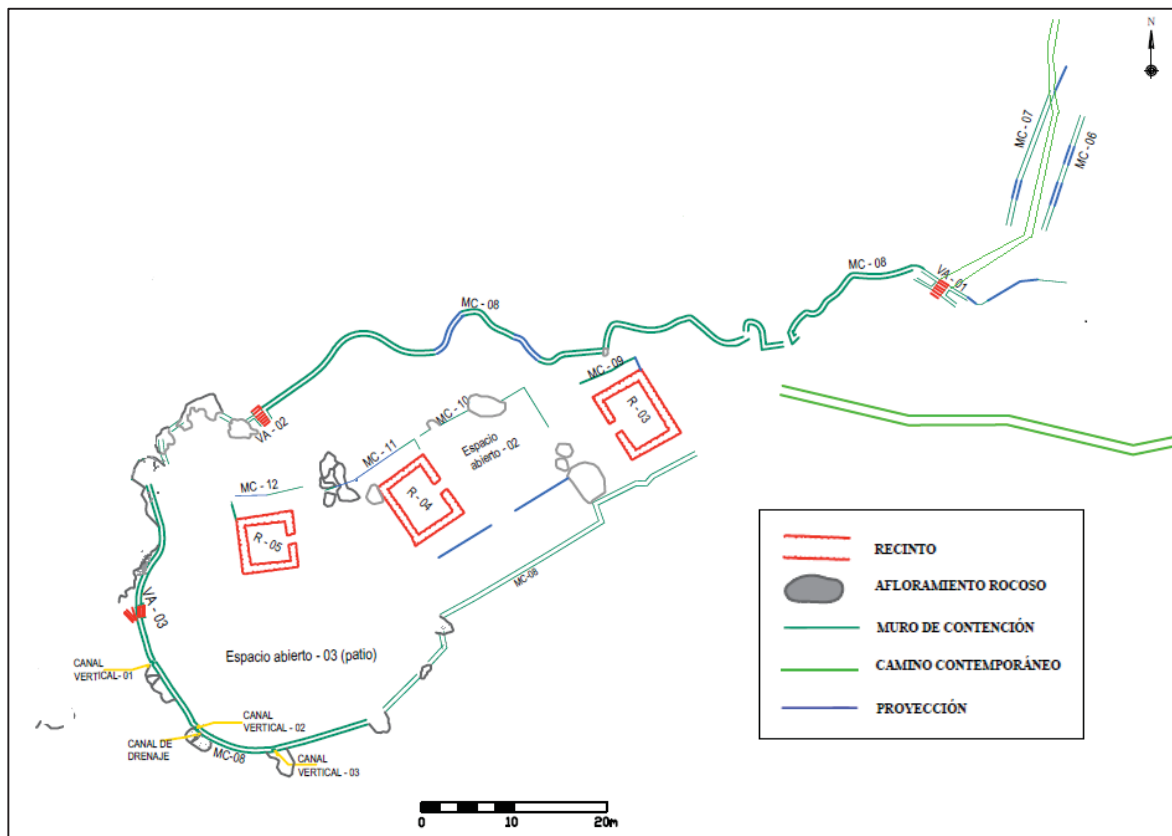


Imagen N° 35: Sector II. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- MURO DE CONTENCIÓN 06

Se ubica al Norte del Sector II a 4030 m.s.n.m. en las coordenadas UTM: N 8477693.321 Y E 823203.243 a 4030 m.s.n.m. Este muro de contención es de forma lineal, se dispone de Norte a Sur y sirve de contención para evitar el deslizamiento de tierra, actualmente el camino contemporáneo pasa por encima de este muro. Tiene una longitud de 13.06 m y un ancho de muro de 0.78 m, alcanza una altura máxima de 1.19 m que se conserva en el extremo derecho del muro y una altura mínima de 0.33 m que se conserva en el extremo izquierdo. Tiene una inclinación de 9 %. Presenta aparejo simple construido en su mayoría con elementos líticos de arenisca de tamaño pequeño y mediano; y algunos mampuestos de caliza de tamaño mediano que han sido canteados y tienen forma poligonal. Los líticos han sido encimados unos sobre otros sin mayor acomodo y están unidos con mortero de barro y arcilla de color marrón rojizo, que se ha perdido casi en su totalidad. (Ver Imagen N°36 y Anexo N°19: Plano de planta, cortes y elevaciones MC-06 y MC-07)

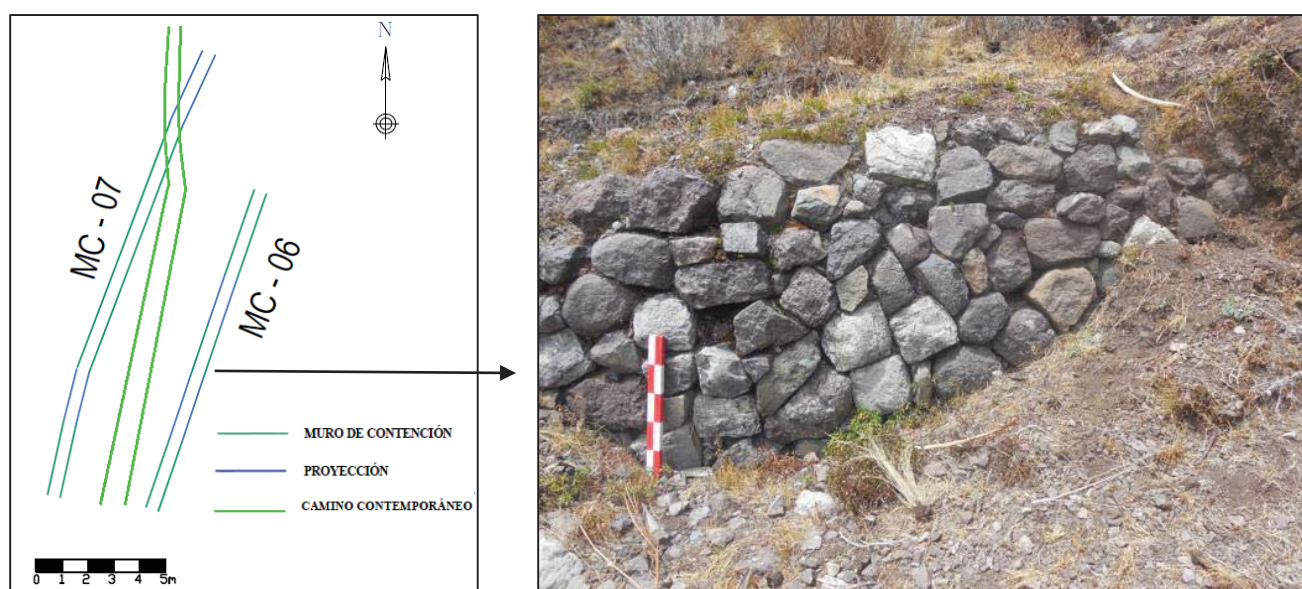


Imagen N° 36: Muro de contención 06. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- MURO DE CONTENCIÓN 07

Se ubica al Norte del Sector II, en las coordenadas UTM: N 8477691.796 y E 823197.697 a 4026 m.s.n.m. Este muro de contención es de forma lineal, se orienta de Norte a Sur y sirve de contención a un tramo del camino. Mide 18.26 m de largo y 0.79 m de ancho de muro. En la parte central se conservan los muros más altos que alcanzan una altura de 1.95 m, mientras que en el extremo derecho del muro están los muros más bajos de 0.20 m de altura. Tiene una inclinación de 9 %. Este muro está construido con dos tipos de elementos líticos: caliza blanquecina y arenisca. Los elementos líticos de caliza son de tamaño mediano, canteados y de forma poligonal. Los elementos líticos de arenisca no presentan trabajo alguno son de tamaño pequeño y mediano. Los mampuestos han sido colocados unos sobre otros de manera irregular unidos con mortero de barro de color marrón rojizo. (Ver Imagen N°37 y Anexo N°19: Plano de planta, cortes y elevaciones MC-06 Y MC-07)

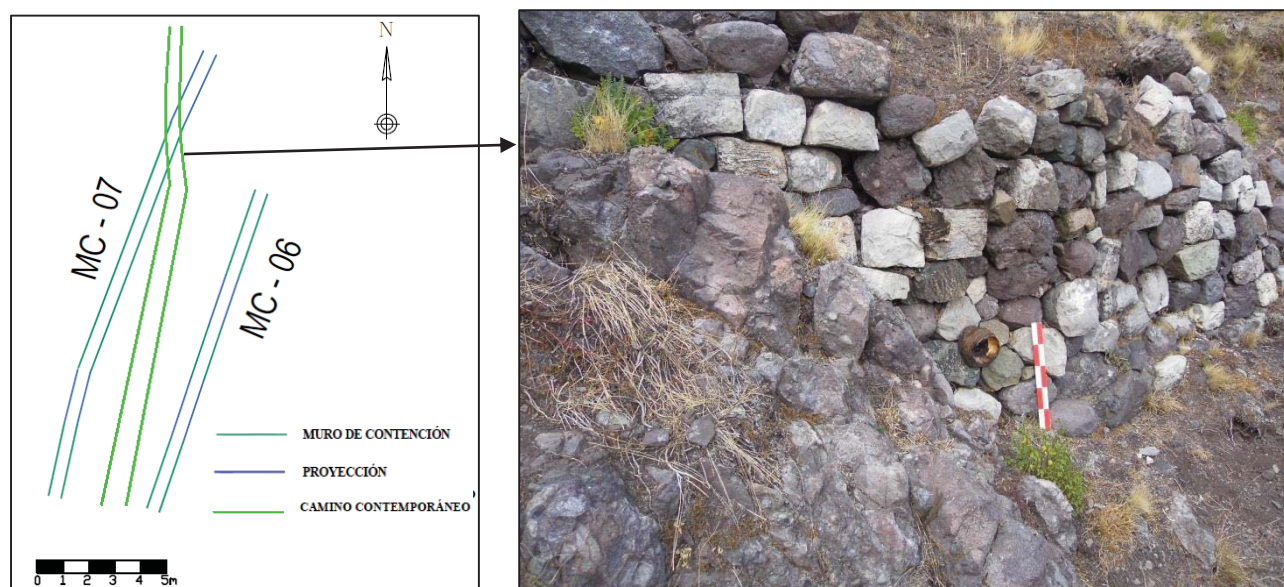


Imagen N° 37: Muro de contención 07. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- MURO DE CONTENCIÓN 08

Este muro de contención se ubica en las coordenadas UTM: N 8477681.992 y E 823183.564, es el que delimita todo el sector II se dispone entre los 4044 m.s.n.m. y los 4028 m.s.n.m., presenta diferencias de nivel por estar adecuado a la topografía del lugar, tiene forma irregular y está dispuesto a manera de aterrazamiento. Tiene una longitud de 201.25 m y un ancho de muro de 0.91 m., alcanza una altura máxima de 3.20 m que se conserva en el tramo donde se encuentra formando una plataforma curva donde se emplaza un patio interno (espacio abierto 03). La inclinación promedio de este muro de contención es de 12 %. Tiene 03 vanos de acceso que tienen forma trapezoidal y cuentan con escalinatas (Ver Imagen N° 39). Presenta detalles arquitectónicos como 03 canales verticales y canales de drenaje ubicados en el muro curvo. (Ver Imagen N° 40)

Los paramentos del muro de contención 08 presentan aparejo sedimentario están contruidos con elementos líticos de caliza de color blanquecino de tamaño mediano que se asientan en hiladas sensiblemente horizontales y se disponen de acuerdo a la topografía del lugar adosándose a los afloramientos rocosos existentes. La forma de la cara de las piedras es rectangular, los sillares han sido finamente trabajados conformando juntas bien labradas, el perfil de las caras de las piedras es almohadillado y tienen textura áspera. (Ver Imagen N° 38, Foto N° 43, Foto N° 44 y Anexo N° 20: Plano de planta, cortes y elevaciones MC-08)

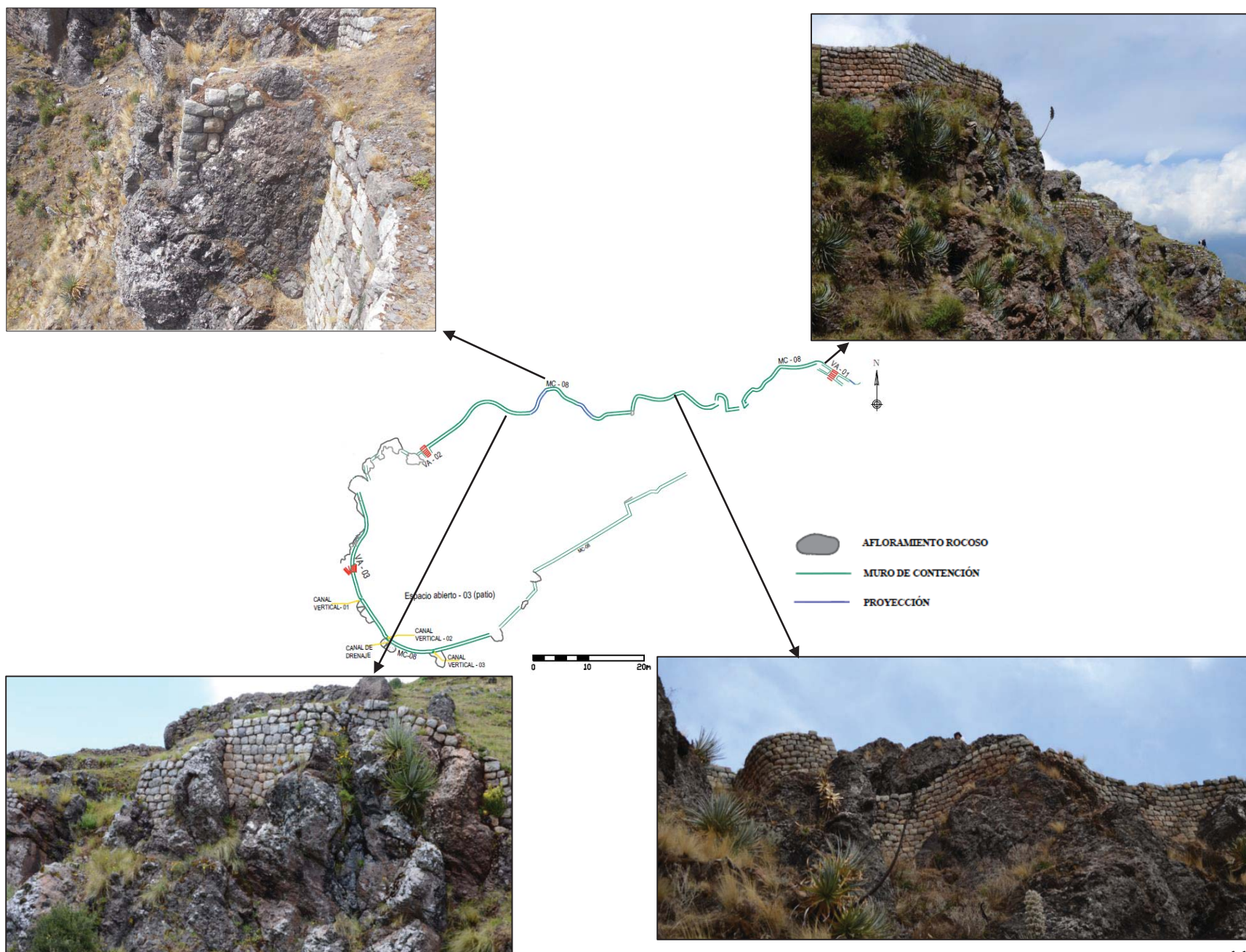


Imagen N° 38: Muro de Contención 08. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

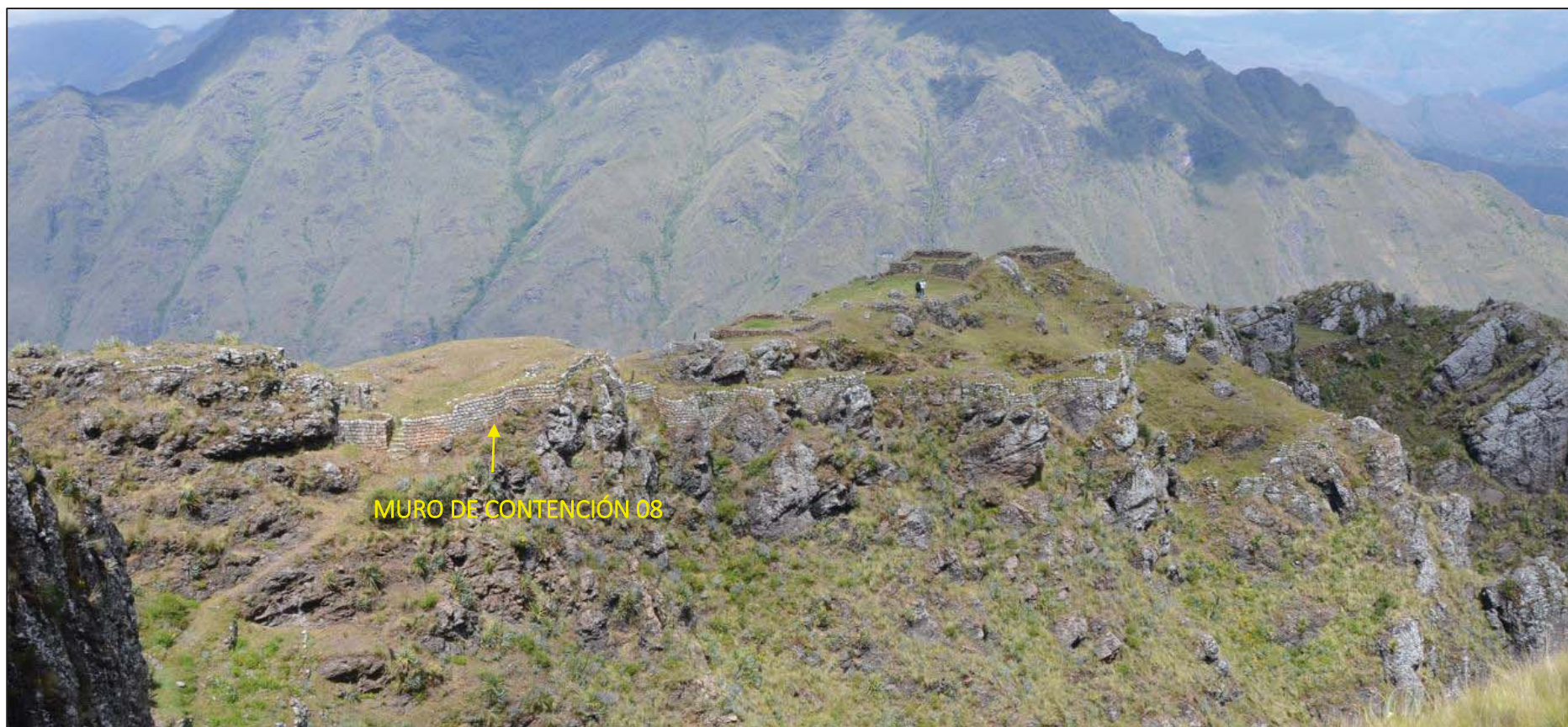


Foto N° 43: Panorámica del Muro de Contención 08, tomada desde el Sector I. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 44: Panorámica del Muro de Contención 08, tomada con Drone desde el Sector III. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



El muro de contención 08 presenta tres vanos de acceso: el primero está ubicado al Norte del Sector II, tiene escalinatas que cuentan con 05 peldaños que tienen un paso promedio de 0.38 m y contrapaso de 0.29 m. El vano de acceso es de forma trapezoidal, está orientado al Noreste, tiene una longitud de 1.18 m en la parte inferior y en la parte superior mide 1.00 m, la jamba izquierda del acceso tiene un ancho de 1.40 m y la jamba derecha 1.34 m, alcanza una altura máxima de 1.90 m en ambas jambas y tiene una inclinación de 10 %.

El segundo vano de acceso está ubicado al Norte del Recinto 05, tiene una longitud de 1.65 m, cuenta con escalinatas de 07 peldaños de un paso promedio de 0.35 m y un contrapaso de 0.20 m. Tiene forma trapezoidal, está orientado al Noroeste, midiendo 1.05 m en el umbral que va disminuyendo hacia la parte superior llegando a medir sólo 0.80 m. La jamba izquierda del acceso tiene un ancho de 1.69 m y una altura máxima de 1.68 m, mientras la jamba derecha tiene un ancho de 1.64 m y una altura de 1.71 m. Presenta una inclinación de 14%.

El tercer vano de acceso se ubica al Oeste del Recinto 05, tiene 05 peldaños de un paso promedio de 0.22 m y un contrapaso de 0.18 m. Está orientado al Oeste. El umbral mide 1.03 m que va disminuyendo hacia la parte superior llegando a medir 0.97 m. La jamba izquierda tiene un ancho de 0.96, y la jamba derecha tiene un ancho de 0.88 m y una altura de 1.71 m. Es preciso mencionar que debajo de este vano acceso se han construido 04 peldaños adicionales que se orientan al Suroeste tienen un paso de 0.21 m y un contrapaso de 0.20 m. Este vano de acceso presenta 6% de inclinación.

Al Suroeste del vano de acceso 01, a una distancia de 22.90 m de la jamba derecha se encuentra una estructura apéndice a manera de atalaya de forma rectangular de 1.98 m x 2.94 m, tiene una altura aproximada de 1.80 m. (Ver Imagen N° 39)



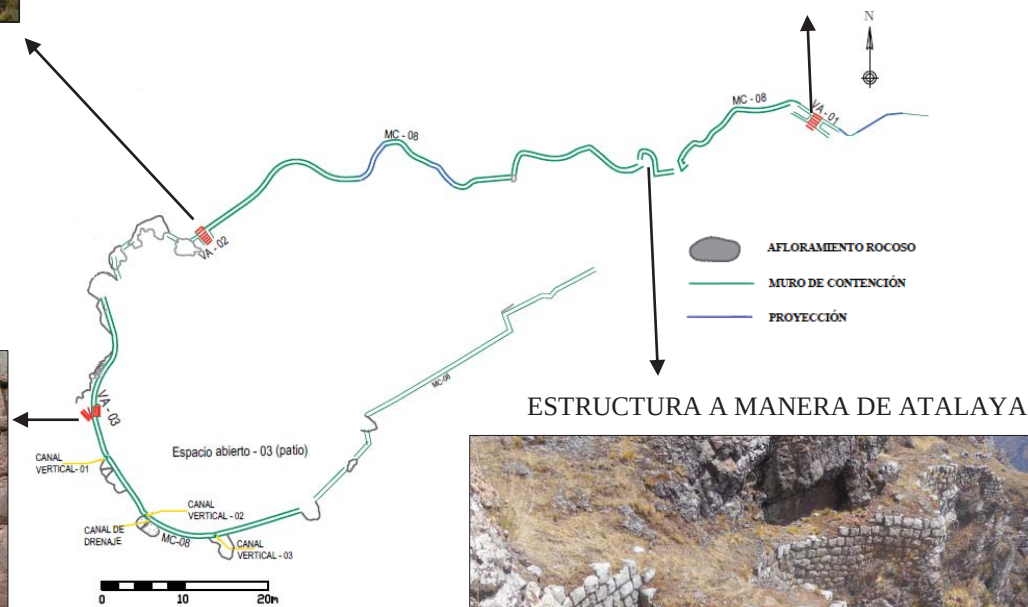
VANO DE ACCESO 02



VANO DE ACCESO 01



VANO DE ACCESO 03



ESTRUCTURA A MANERA DE ATALAYA





Al Suroeste del Recinto 05 el muro de contención 08 se encuentra formando una plataforma curva sobre la cual se dispone un patio, tiene una longitud de 44.66 m, alcanza una altura máxima de 3.50 m que se conserva en el lado izquierdo de la plataforma y una altura mínima de 0.50 que se conserva en el extremo derecho de la estructura. Este tramo curvo del muro de contención 08 tiene la particularidad de tener 03 canales verticales y un canal de drenaje (Ver Imagen N° 40). Asimismo se distingue que está construido con tres tipos de elementos líticos: conglomerados areniscos y calizas. Las primeras hiladas del muro están construidos con conglomerados de tamaño grande (0.40 – 0.80m) y en algunos tramos han utilizado los afloramientos rocosos como base de los muros. Sobre las hiladas de conglomerados se colocaron elementos líticos de arenisca canteados de tamaño mediano y de forma poligonal, sobre las hiladas de arenisca se colocaron finalmente elementos líticos canteados de caliza de color blanquecino y plumizo de tamaño mediano y de forma rectangular (Ver Foto N° 45).



Foto N° 45: Plataforma curva del Sector II. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



El tramo curvo del muro de contención 08 presenta tres canales verticales que se disponen desde la cabecera del muro de contención hacia la parte inferior del muro, ninguno de los tres alcanza el piso. (Ver Imagen N° 40)

El canal vertical 01 se ubica a 4.91 m de la jamba derecha del vano de acceso 03 mide 1.46 m de largo y tiene un ancho de 0.16 m.

El canal vertical 02 se ubica a 8.44 m del primer canal, mide 1.50 m de largo y tiene un ancho de 0.13 m de ancho.

El canal vertical 03 se ubica a 9.21 m del segundo canal, es el más pequeño mide 0.81 m de largo y tiene un ancho de 0.13 m de ancho.

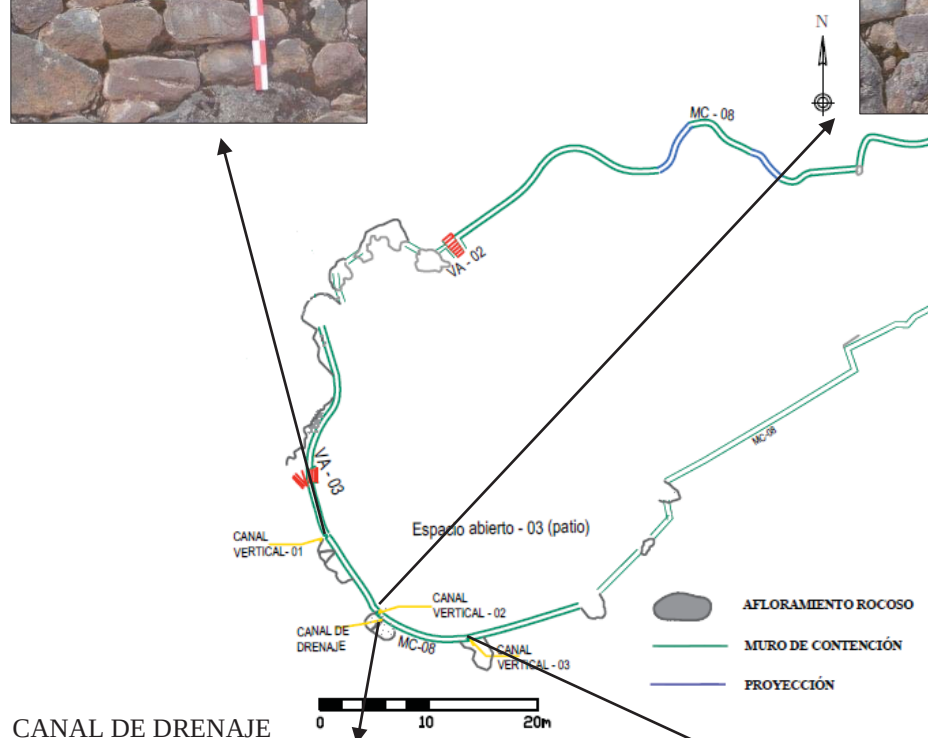
Este muro curvo presenta también un canal de drenaje que se ubica debajo del canal vertical 02, delante del que existe un afloramiento rocoso que tiene muestras de desgaste debido a la evacuación de las aguas fluviales. Tiene un ancho aproximado de 0.10 m.

Al parecer existiría otro canal de drenaje debajo del canal vertical 01, que también se ubicaría delante de un afloramiento rocoso que tiene muestras de desgaste, pero no se puede precisar ya que el deslizamiento de tierra y el crecimiento de musgos a tapado la evidencia.

CANAL VERTICAL 01



CANAL VERTICAL 02



CANAL DE DRENAJE



CANAL VERTICAL 03



Imagen N° 40: Canales verticales y canal de drenaje del muro de contención 08.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- MURO DE CONTENCIÓN 09:

Está ubicado en las coordenadas UTM: N 8477671.143 y E 823153.858 a 4034 m.s.n.m., se dispone paralelo al muro Oeste del Recinto 03, mide 6.58 m de largo y tiene un ancho de muro de 0.81 m, alcanza una altura máxima de 2.22 m que se conserva al lado izquierdo del muro mientras que su altura mínima es de 1.90 m que se conserva en el lado derecho del muro. En ambos extremos del muro de contención se observan dos muros pequeños que se proyectan de Este a Oeste hasta acoplarse con las esquinas del Muro Oeste del Recinto 1 de los que sólo se evidencian los cimientos de muro. Tiene una inclinación de 9% (Ver Imagen N° 41)

Este muro de contención presenta dos tipos de elementos líticos: caliza y arenisca. La parte inferior del muro está construida con elementos líticos de caliza canteada de tamaño mediano y de forma rectangular, presenta aparejo de tipo sedimentario de juntas concertadas que alcanza una altura promedio de 1.50 m. La parte superior del muro está construida con elementos líticos de arenisca sin labrar de tamaño pequeño encimadas formando un aparejo simple.

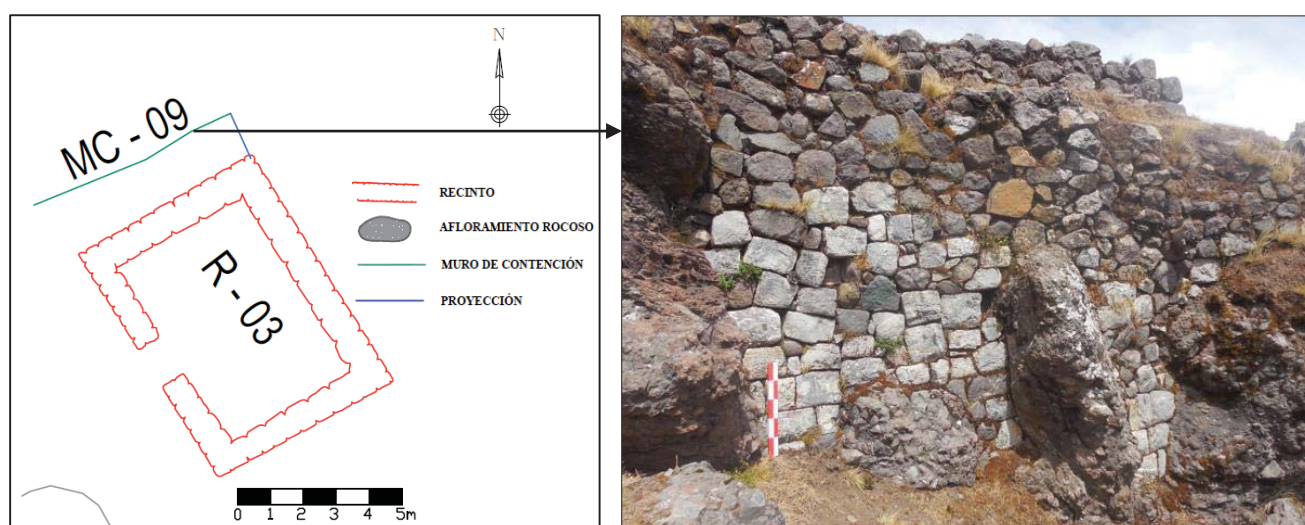


Imagen N° 41: Muro de contención 09. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- RECINTO 03:

Ubicado al Este del Sector II en las coordenadas UTM: N 8477666.386 y E 823155.910 a m.s.n.m. a 4036 m.s.n.m., es un recinto uniespacial de planta rectangular que se orienta hacia el Suroeste. Está construido sobre un afloramiento rocoso que forma una plataforma elevada sobre la que se construyó este recinto. Esta plataforma está soportada en ciertos tramos por el Muro de contención 09 que se adecua al afloramiento rocoso. Sus dimensiones aproximadas son de 8.01 x 5.99 m, los muros que lo conforman tienen una inclinación de 8 %, presenta un vano de acceso trapezoidal. Los paramentos externos e internos están contruidos con elementos líticos de arenisca de tamaño pequeño y mediano. Son de aparejo simple de piedras encimadas y sin labrar unidas con mortero de barro de color marrón rojizo con inclusión de piedrecillas, en las juntas utilizaron cuñas de piedras menudas. Los mampuestos que conforman las esquinas del recinto y del vano de acceso han sido desbastados. (Ver Imagen N° 42 y Anexo N° 09: Plano de planta, cortes y elevaciones R-03)

El muro Norte tiene una longitud de 8.01 m y un ancho de muro de 0.84 m, su altura máxima es de 1.50 m que se conserva en el lado izquierdo del muro. El muro Este mide 5.99 m y tiene un ancho de muro de 0.85 m, alcanza una altura máxima de 1.40 m que se evidencia en la parte derecha del paramento exterior. El muro Sur tiene una longitud de 7.90 m y un ancho de muro de 0.68 m, su altura máxima es de 1.28 m que se conserva en el lado derecho del paramento exterior, mientras que en el lado izquierdo solo alcanza 0.60 m de altura. En este muro se encuentra el vano de acceso de 1.31 m de ancho y una altura máxima de 1.20 m. El muro Oeste tiene una longitud de 5.98 m, tiene un ancho de muro de 0.89 m, alcanza una altura máxima de 0.70 m que se conserva en el lado derecho del muro, mientras que en el lado izquierdo del muro alcanza solo 0.32 m

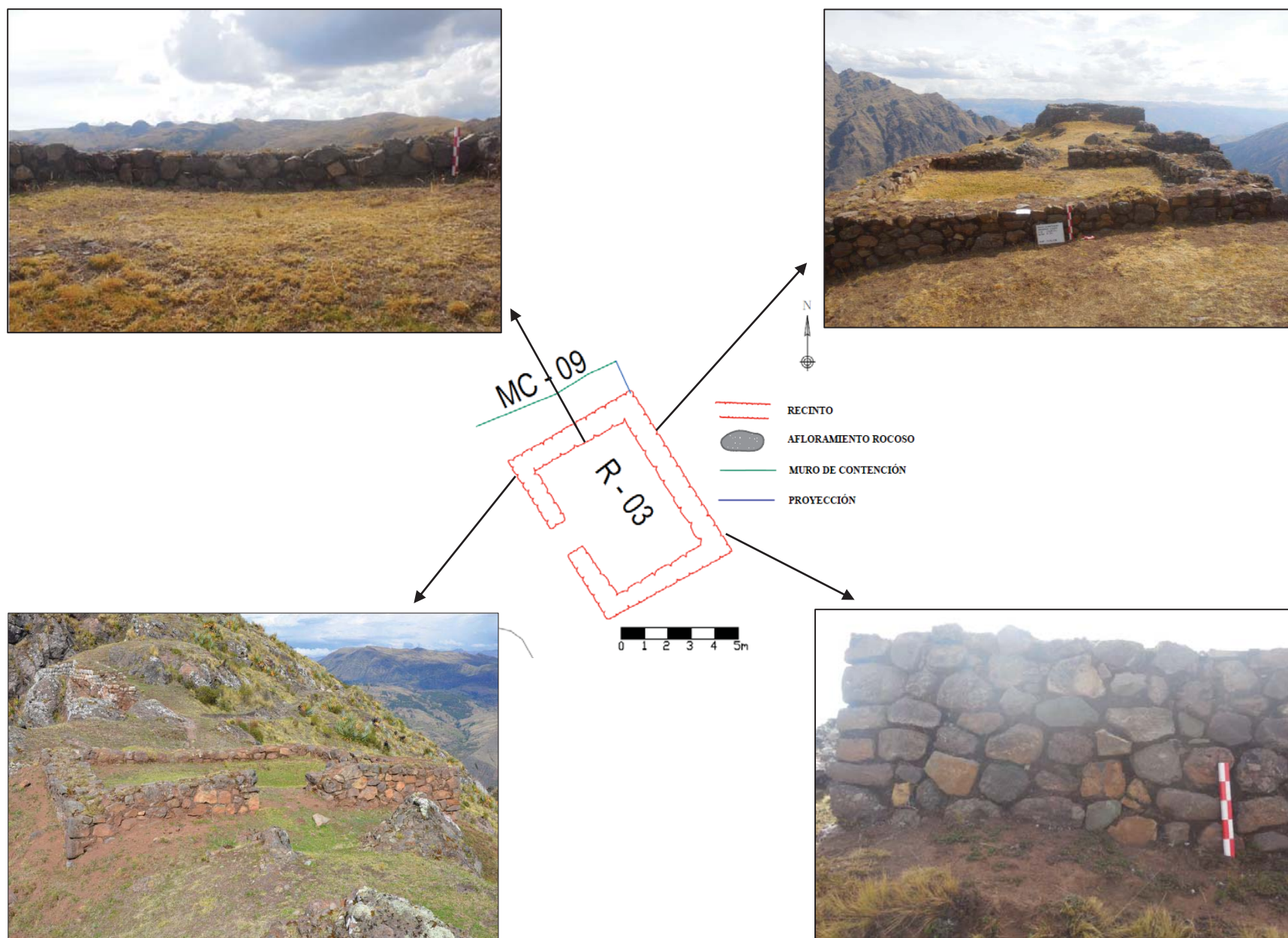


Imagen N° 42: Recinto 03. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- MURO DE CONTENCIÓN 10:

Se ubica al Oeste del recinto 03, en las coordenadas UTM: N 8477666.198 y E 823136.758 a 4035 m.s.n.m. Este muro de contención se ha construido adosado a los afloramientos rocosos que existen en este sector, sirve de contención y delimitación de la plataforma donde se dispone el espacio abierto 02. Tiene una longitud de 17.37 m y un ancho de muro de 0.82 m, alcanza una altura máxima de 1.92 m que se conserva en el lado Este del muro y una altura mínima de 0.75 m que se conserva en el lado Oeste del muro. En el extremo Noreste el muro cambia de dirección y se proyecta hacia el Sureste ubicándose delante del muro Norte del Recinto 04, este tramo mide 5.07 m de largo y tiene una altura promedio de 1.00 m. Tiene una inclinación de 11%.

Presenta aparejo simple construido con elementos líticos de arenisca y conglomerados. Los conglomerados son de tamaño grande (0.40 – 0.80 m) y están dispuestos en su mayoría en las bases del muro sobre estos se asientan los elementos líticos de arenisca de tamaño pequeño y mediano. Solamente en algunas excepciones se observa que los conglomerados de tamaño mediano están colocados sobre los elementos líticos de arenisca. Las piedras han sido unidas con mortero de barro de color marrón con incrustaciones de piedrecillas menudas y solo presentan trabajo de desbastado, excepto las piedras que forman las esquinas del muro que han sido canteados. (Ver Imagen N° 43)

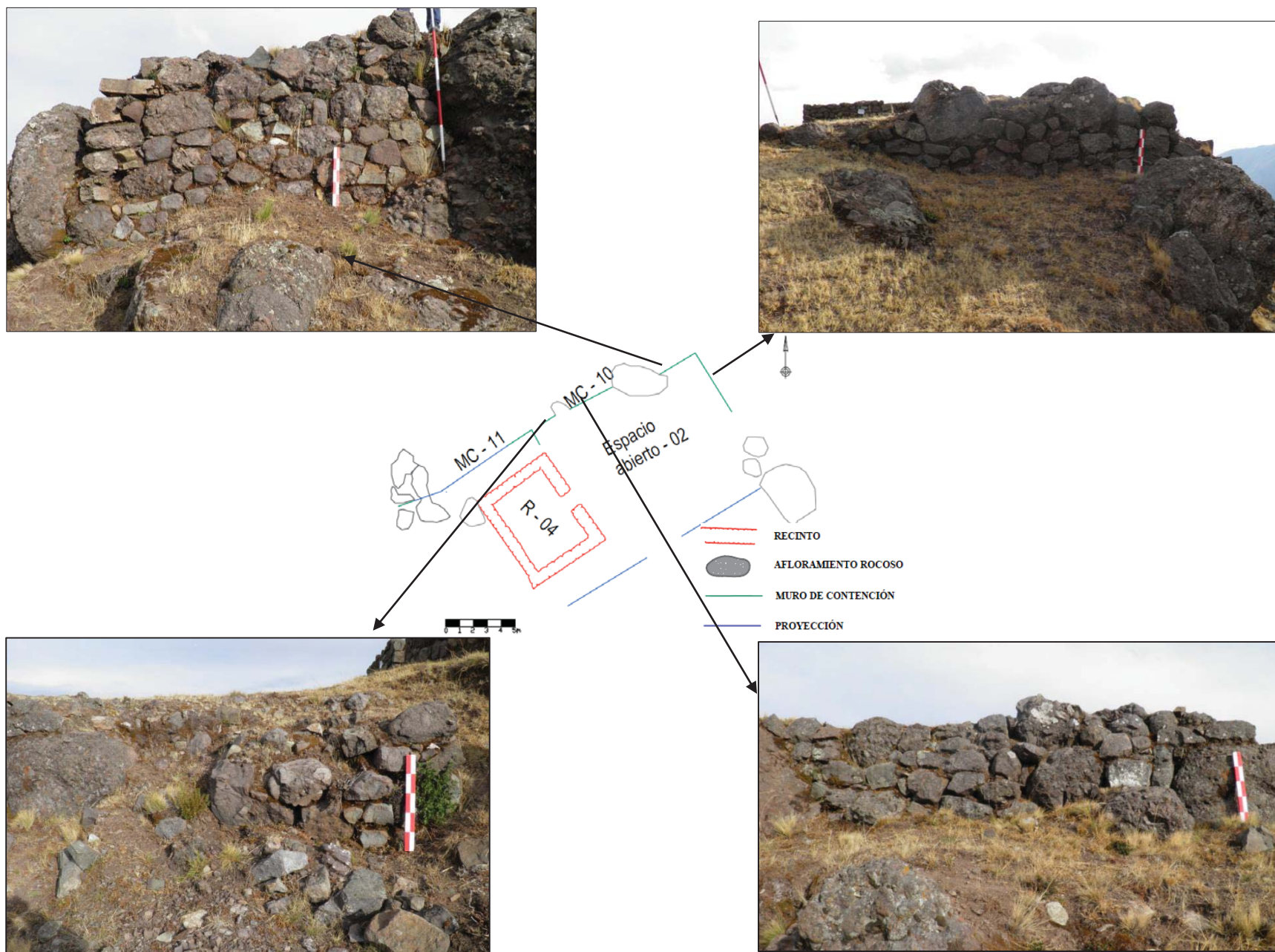


Imagen N° 43: Muro de contención 10. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- MURO DE CONTENCIÓN 11:

Se localiza al Oeste del muro de contención 10 en las coordenadas UTM: N 8477660.514 y E 823127.634 a 4035 m.s.n.m. Este muro de contención sostiene y delimita la plataforma sobre la que se construyó el recinto 04, se dispone paralelo al Muro Oeste del Recinto 04 a una distancia de 2.23 m, está orientado de Noreste a Suroeste, tiene una longitud de 10.34 m y un ancho de muro de 0.78 m. En el extremo Norte el muro se proyecta hacia el Sureste llegando casi a adosarse a la esquina derecha del Muro Norte del Recinto 4, este pequeño tramo mide 1.25 m. Tiene una inclinación de 11%. Un detalle importante es que entre el extremo Sur del Muro de Contención 10 y el extremo Norte del Muro de Contención 11 se evidencia una entrada que podría tratarse de un acceso de 0.80 m hacia el espacio abierto 02. (Ver Foto N° 46). Los cimientos de muro que han quedado de evidencia están contruidos con elementos líticos de arenisca de tamaño mediano y conglomerados que han sido adosados a afloramientos rocosos presentes en el sector. (Ver Imagen N° 44)

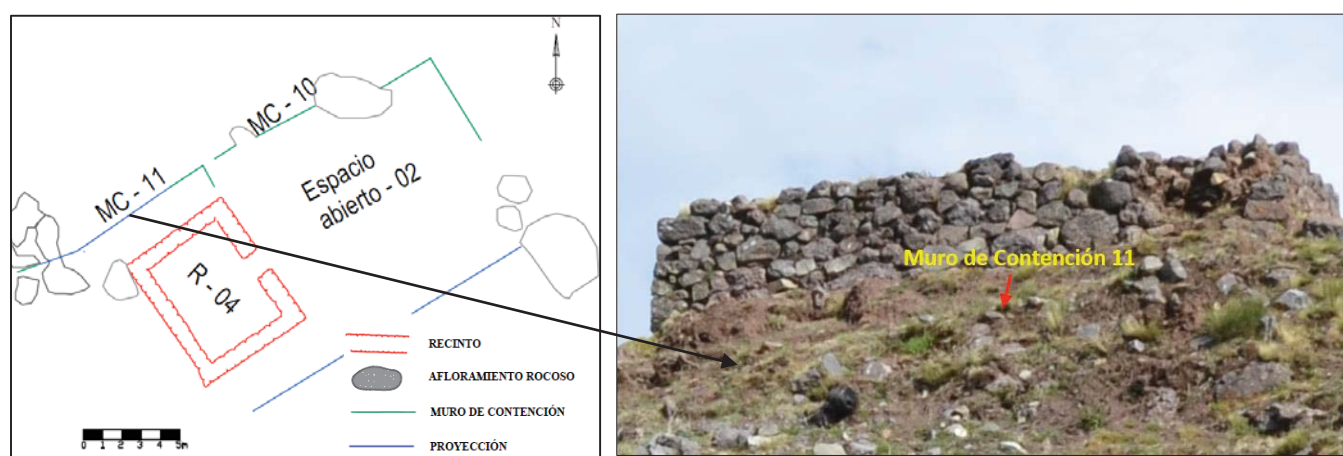


Imagen N° 44: Muro de contención 11. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

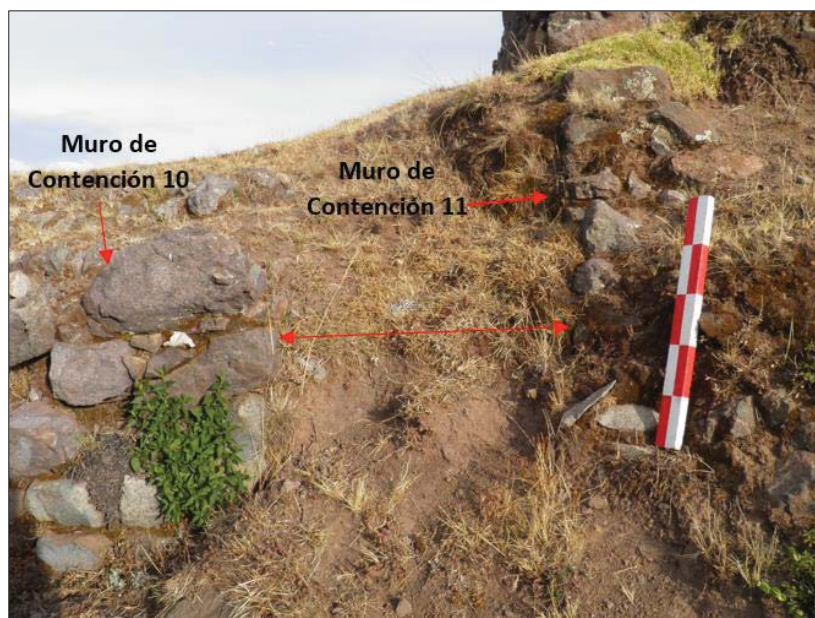


Foto N° 46: Posible vano de acceso hacia el espacio abierto 02.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

- RECINTO 04:

Se ubica en la parte central del Sector II en las coordenadas UTM: N 823132.684 y E 8477657.239 a 4037 m.s.n.m., corresponde a un recinto rectangular cuya orientación es al Noreste. Está edificado sobre un afloramiento rocoso que forma una plataforma elevada que está soportada por los Muros de contención 10 y 11. Este recinto está ubicado en la parte más elevada del Sector II y es el único que se dispone hacia un espacio abierto que está delimitado por el muro de contención 10 probablemente con la intención de restringir el acceso a este recinto. Sus dimensiones aproximadas son de 7.70 x 6.37 m, los muros tienen una inclinación de 11 %. (Ver Foto N° 47, Imagen N° y Anexo N°10: Plano de planta, cortes y elevación R-04)

Los muros presentan aparejo simple de rocas encimadas y sin labrar unidas con mortero de barro y arcilla. Las bases de los paramentos externos de este recinto están contruidos con conglomerados de tamaño mediano y grande, sobre los cuales se colocaron elementos líticos de



arenisca de tamaño pequeño. Los paramentos internos están contruidos con elementos líticos de arenisca de tamaño pequeño y están unidos con mortero de barro y arcilla de color marrón rojizo con inclusiones de piedras menudas y uso de cuñas. Los elementos líticos que conforman las esquinas del recinto y del vano de acceso han sido canteados. Los muros que conforman el recinto 04 presentan las siguientes características:

El muro Norte tiene una longitud de 7.70 m, y un ancho de muro de 0.95 m. Tiene una altura máxima de 1.46 m que se conserva en el lado derecho del muro, y una altura mínima de 0.90 m. Presenta un vano de acceso de 1.24 m de ancho que tiene altura máxima de 0.95 m. El muro Este mide 6.37 m de largo y tiene un ancho de muro de 0.89 m., alcanza una altura máxima de 2.19 m y su altura mínima es de 1.47 m que se conserva en la parte media del muro.

El muro Sur tiene una longitud de 7.57 m y un ancho de muro de 0.86 m. La altura máxima es de 1.65 m que se conserva en el lado derecho del muro, mientras que la altura mínima es de 0.43 m que se conserva al lado izquierdo del muro. El muro Oeste tiene una longitud de 6.10 m y un ancho de muro de 0.81 m. La altura máxima es de 1.40 m que se conserva en el lado izquierdo del muro y la altura mínima es de 0.70 m que se observa en la esquina derecha del muro.



Foto N° 47: Recinto 04. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

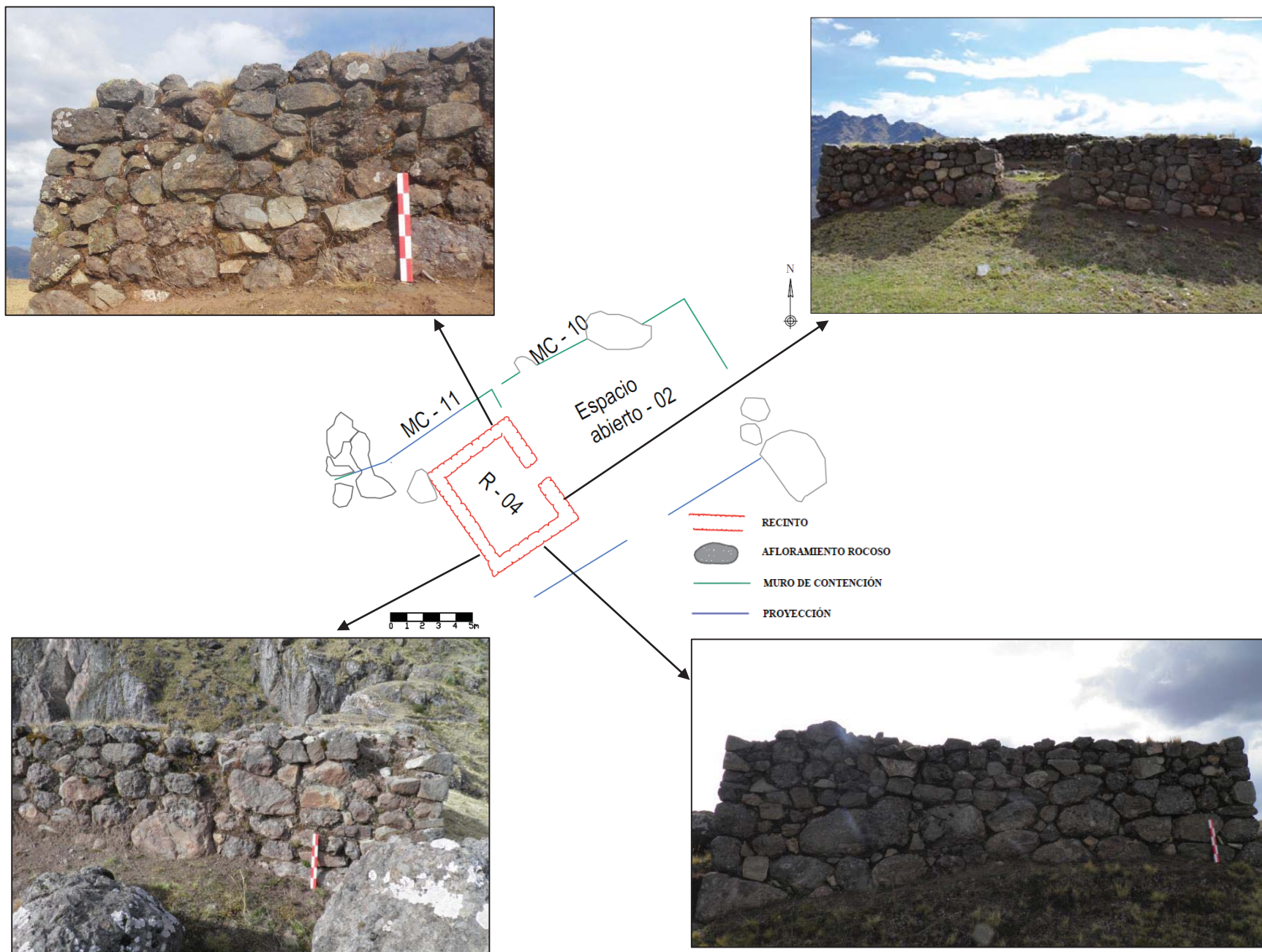


Imagen N° 45: Recinto 04. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- MURO DE CONTENCIÓN 12:

Ubicado al Oeste del Recinto 04 en las coordenadas UTM: N 8477640.354 y E 823049.131 a 4034 m.s.n.m., sirve de contención para la plataforma sobre la que se construyó el recinto 05 y ha sido construido adosado al afloramiento rocoso existente. Este muro de contención se dispone paralelo al muro Norte del Recinto 05, tiene una longitud de 10.80 m y una ancho de muro de 0.79 m, alcanza una altura máxima de 1.28 m que se conserva en el lado Sur del muro, presenta una inclinación de 10%. . En el extremo Sur el muro se proyecta hacia el Sureste llegando a adosarse a la esquina derecha del Muro Norte del Recinto 05, este tramo del muro mide 2.16 m.

Presenta aparejo simple, construido con elementos líticos de arenisca de tamaño pequeño y mediano que se adosan a afloramientos rocosos de conglomerados que forman parte del muro. Los líticos han sido unidos con mortero de barro de color marrón rojizo. (Ver Imagen N° 46)

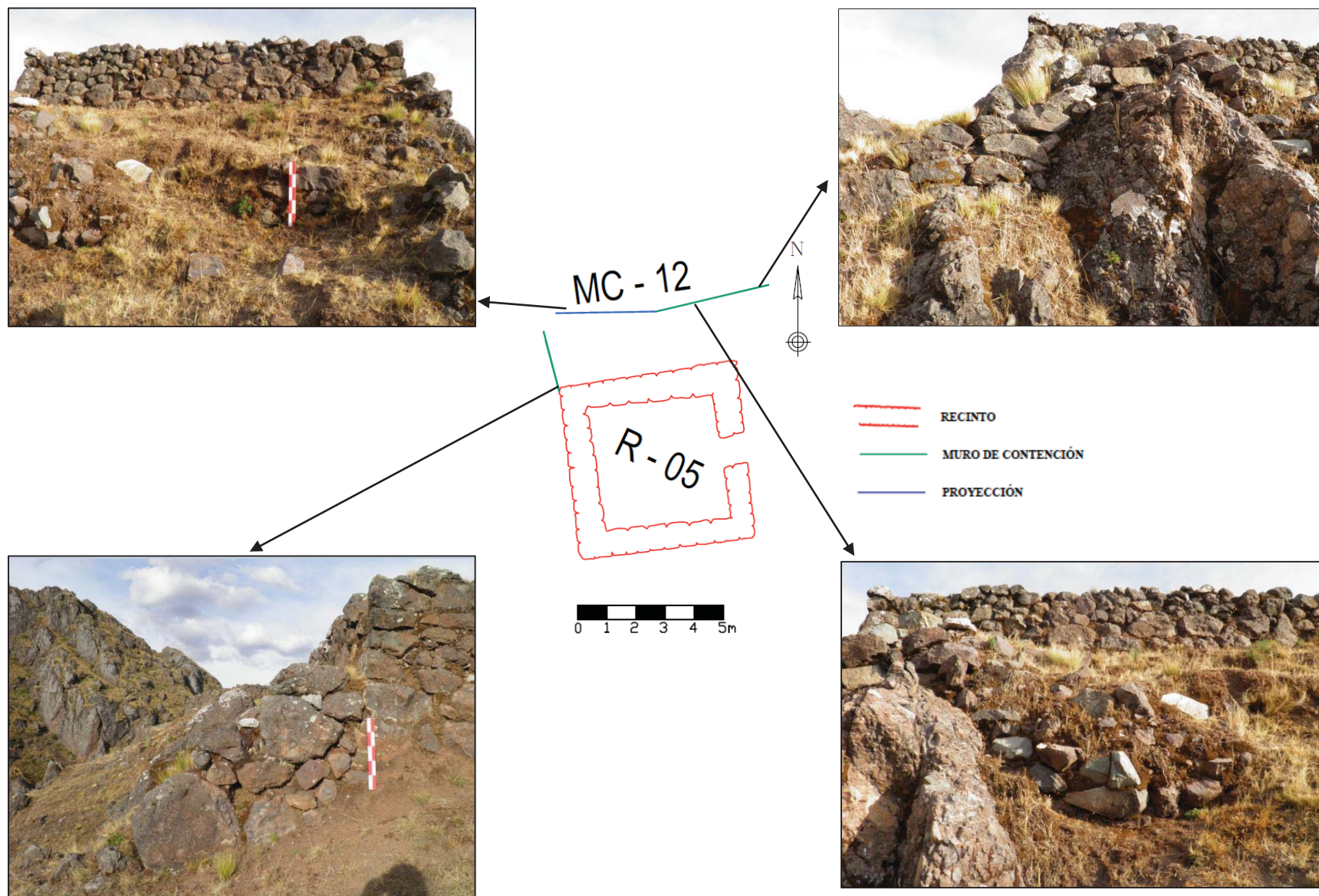


Imagen N° 46: Muro de contención 12. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- RECINTO 05:

Se localiza al Suroeste del Recinto 04 en las coordenadas UTM: N 8477652.367 y E 823116.402 a 4035 m.s.n.m., es de forma rectangular y está orientado al Este. Está dispuesto sobre una plataforma formada por un afloramiento rocoso que está sostenido por el Muro de Contención 12. Dentro del Sector II es el recinto que se ubica a menor altitud. Presenta aparejo simple construido con elementos líticos de arenisca y conglomerados. Las bases de los paramentos externo e internos están contruidos en su mayoría con conglomerados de tamaño grande, sobre estos se encimaron areniscas de tamaño mediano y pequeño unidos con mortero de barro de color marrón rojizo con inclusión de piedrecillas menudas. Los elementos líticos no están trabajados, sólo los que conforman el vano de acceso y las esquinas de los muros han sido canteados. Sus dimensiones aproximadas son de 6.17 x 6.02 m, los muros que lo conforman tienen una inclinación de 11%. (Ver Imagen N° 47 y Foto N° 58, Anexo N° 11: Plano de planta, cortes y elevaciones R-05)

El muro Este tiene una longitud de 6.02 m de largo y un ancho de muro de 0.89 m. Tiene una altura máxima de 1.65 m que se conserva en el lado derecho del muro, y una altura mínima de 0.56 m que se conserva en el lado izquierdo del muro. Este muro presenta un vano de acceso de 1.05 m de ancho orientado al Este que alcanza una altura máxima de 1.60 m.

El muro Sur mide 6.02 m de largo y tiene un ancho de muro de 0.86 m. Su altura máxima es de 1.33 m que se conserva en el lado izquierdo del muro, mientras que su altura mínima alcanza 0.41 m y se conserva en el lado derecho del muro.



El muro Oeste tiene una longitud de 5.95 m de largo y un ancho de muro de 0.97 m. Alcanza una altura máxima de 1.75 m que se conserva en el lado izquierdo del muro, y una altura mínima de 1.33 m que se ubica en el lado derecho del muro.

El muro Norte tiene una longitud de 6.17 m de largo y un ancho de 0.99 m. Su altura máxima se conserva en el lado derecho del muro y mide 1.67 m, la altura mínima se conserva en la parte central del muro y alcanza 1.20 m de altura.



Foto N° 48: Recinto 05. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

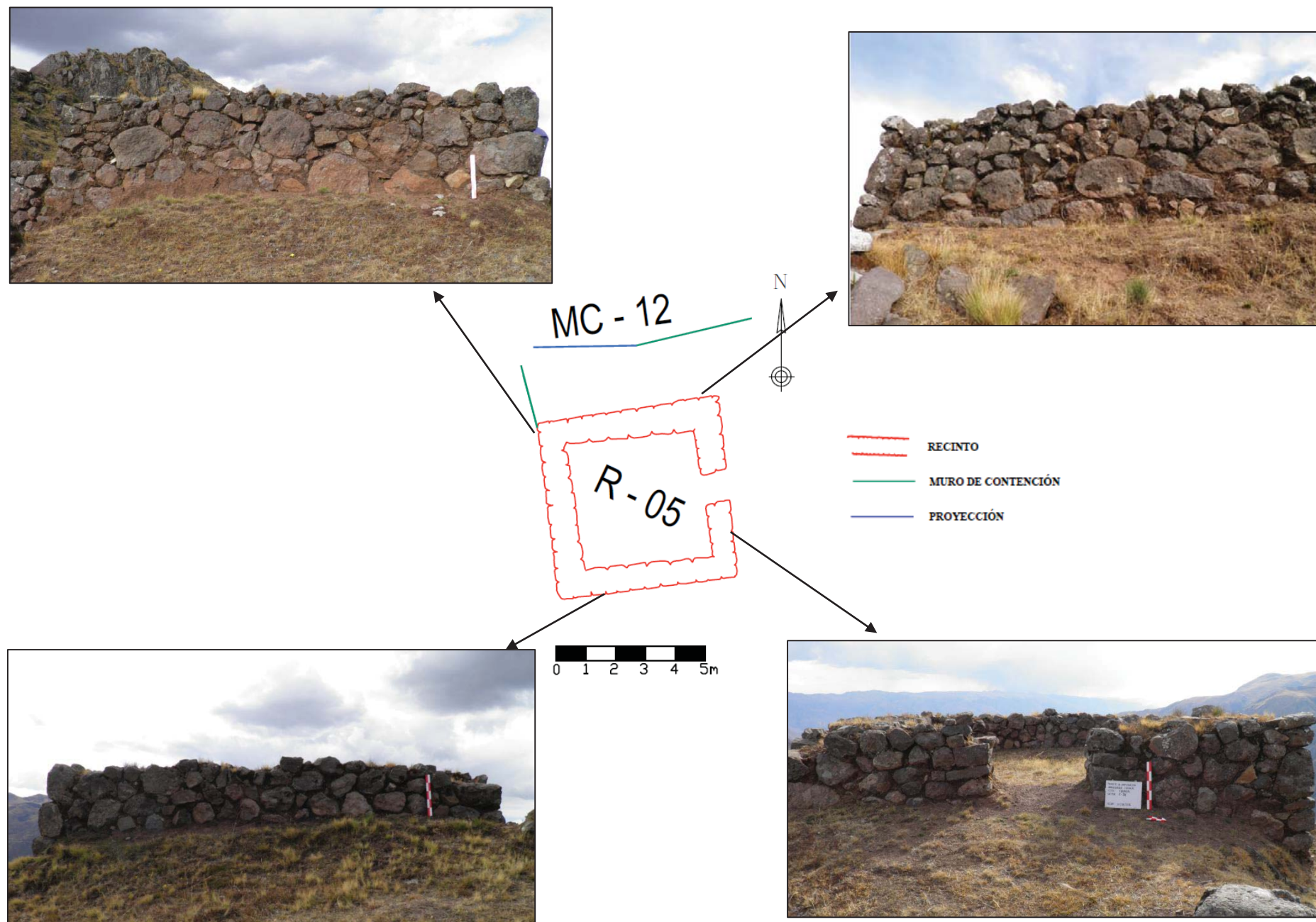


Imagen N° 47: Recinto 05. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



4.5. SECTOR III

Se ubica en la parte más baja del sitio arqueológico de Chuncal, al sur oeste de los sectores I y II, entre los 4025 m.s.n.m. y los 4011 m.s.n.m., dispuesto sobre afloramientos rocosos de conglomerados y areniscas. Este sector está compuesto por un muro de contención que delimita todo el sector y se adecua a la topografía sinuosa del lugar formando tres plataformas a diferentes niveles sobre las cuales se asientan 05 recintos de planta rectangular de diferentes dimensiones con un pequeño pasaje de circulación. También se evidencia muros de contención que soportan espacios abiertos. En este sector las estructuras se encuentran agrupadas por el muro de contención 13, y los recintos se orientan a espacios abiertos, que han sido construidos sobre plataformas a diferentes niveles. (Ver Imagen N° 48 y Anexo N° 06: Plano del Sector III)

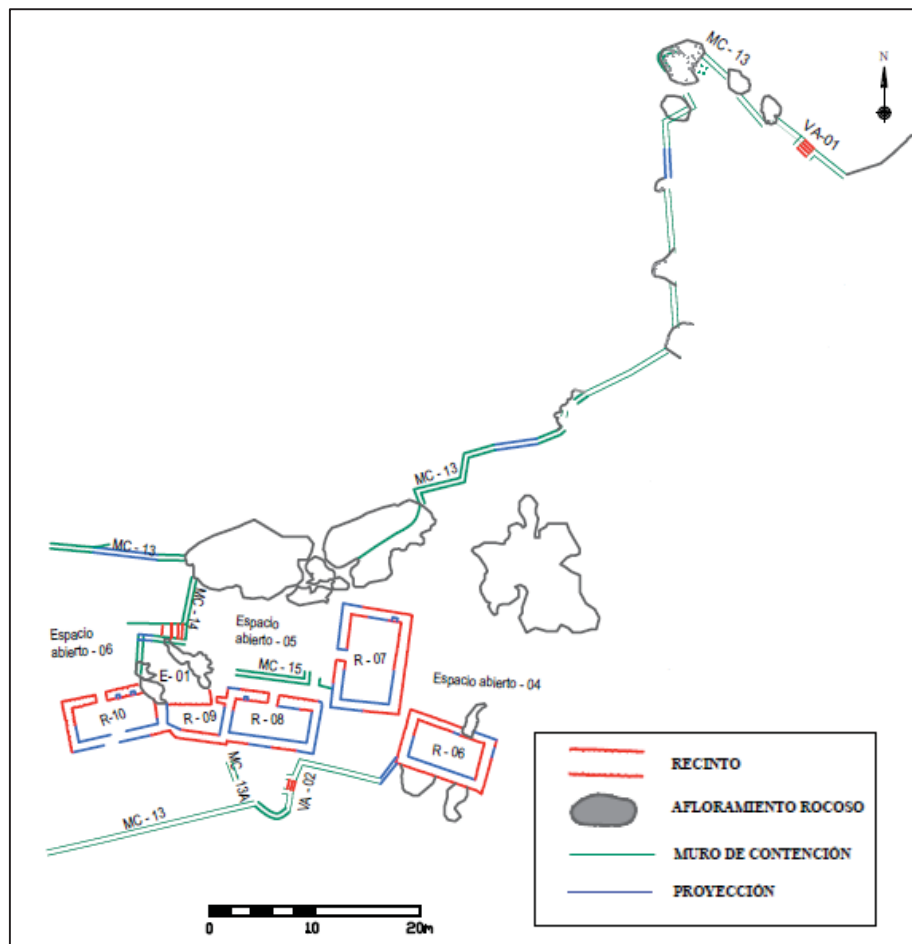


Imagen N° 48: Sector III. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- MURO DE CONTENCION 13

Se localiza en las coordenadas UTM: N: 8477686.181 E: 823106.675, entre los 4020 m.s.n.m y los 4010 m.s.n.m. Este muro delimita todo el Sector III presentado diferencias de niveles por estar adecuado a la morfología sinuosa del terreno, es de forma irregular y está dispuesto a manera de aterrazamiento. Tiene una longitud de 145.85 m, alcanza una altura máxima 3.00 m, una altura mínima de 0.30 m y tiene un ancho de muro de 1.00 m. La inclinación promedio de este muro de contención es de 12%. Tiene 02 vanos de acceso que son de forma trapezoidal y cuentan con escalinatas. (Ver Imagen N° 50, Foto N° 49, Foto N° 50 y Anexo N°21: Plano de planta, cortes y elevaciones MC-13)

Los paramentos del muro de contención 13 presentan aparejo de tipo sedimentario, construido con elementos líticos de conglomerados y caliza de color blanquecino y plomo que se adecuan a los afloramientos rocosos, el asentado de los líticos es encajado. En este muro se han utilizados los afloramientos rocosos de conglomerados de tamaño grande en las primeras hiladas y continuando el muro se encajaron elementos líticos de caliza de tamaño mediano que fueron canteados y labrados logrando que la cara de los mampuestos tenga forma rectangular almohadillada. (Ver Imagen N° 49)

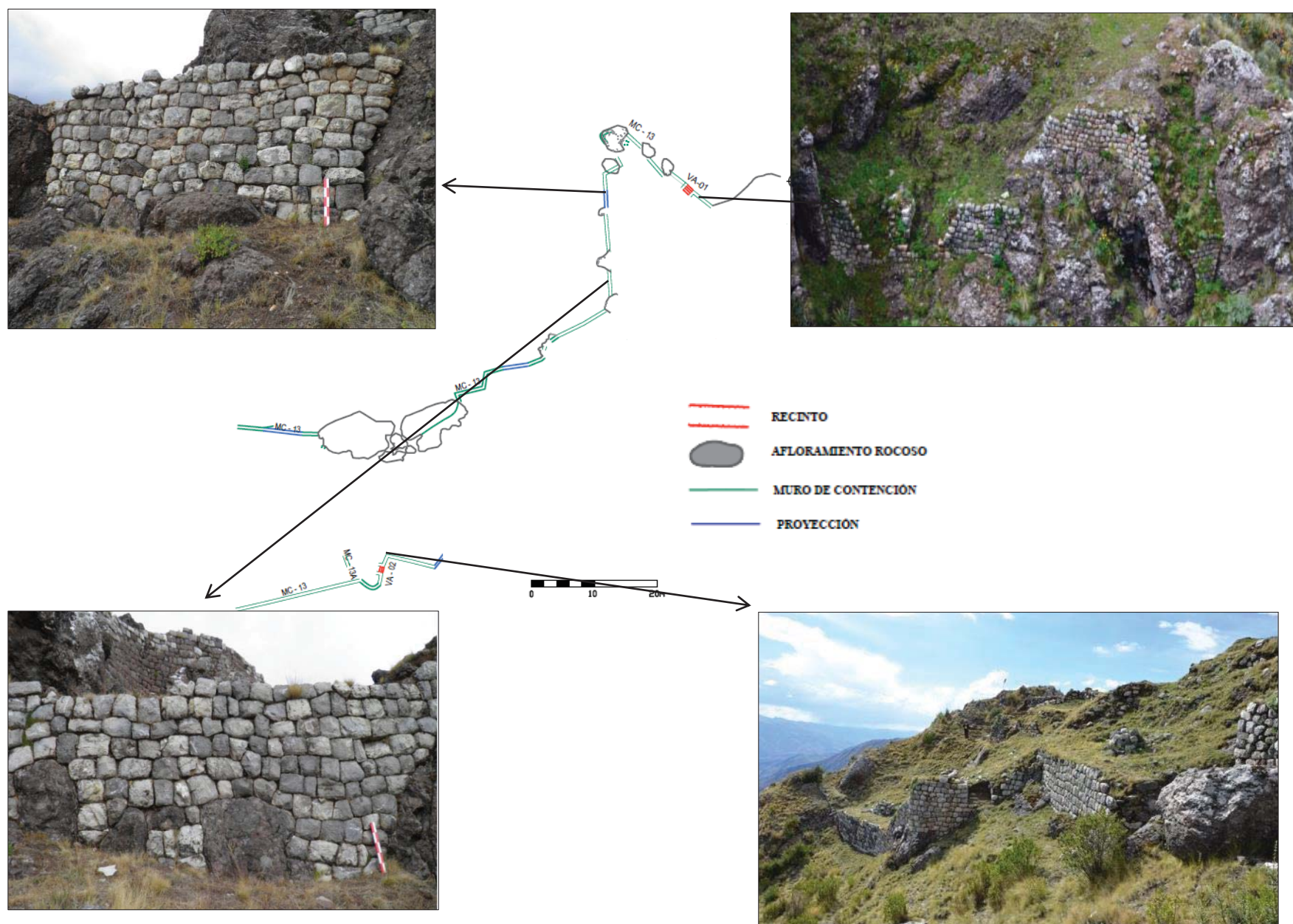


Imagen N° 49: Muro de contención 13. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 49: Panorámica del Muro de Contención 13 (Tramo Noreste), tomada desde el Sector I.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 50: Panorámica del Muro de Contención 13 (Tramo Noroeste), tomada desde el Sector III.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

Presenta dos vanos de acceso que se encuentran ubicados en extremos opuestos: El primero está ubicado al lado Noreste del sector III, es de forma trapezoidal tiene una inclinación de 11 %, mide 1.40 m en el umbral, la jamba derecha del vano de acceso mide 0.80 m de ancho y tiene una altura máxima de 1.50 m, la jamba izquierda ha colapsado por lo que sólo se evidencia las dos primeras hiladas que alcanzan una altura máxima de 0.50 m. En este vano de acceso no se logró evidenciar escalinatas debido al mal estado de conservación.

El segundo vano de acceso está ubicado al Suroeste del Sector III, es de forma trapezoidal con una inclinación de 14%, tiene una longitud de 1.00 m en la parte inferior, las jambas del vano de acceso miden 0.80 m de ancho y alcanzan una altura máxima de 1.70 m. En este vano de acceso se logra observar una insinuación de escalinatas con 03 peldaños.

Al lado izquierdo del segundo vano de acceso, se evidencia una estructura apéndice que se dispone a manera de atalaya, es de forma ovalada, tiene un ancho de muro de 0.80 m y una altura aproximada de 2.20 m. (Ver Imagen N° 50)



VANO DE ACCESO 02



VANO DE ACCESO 01



ESTRUCTURA APÉNDICE

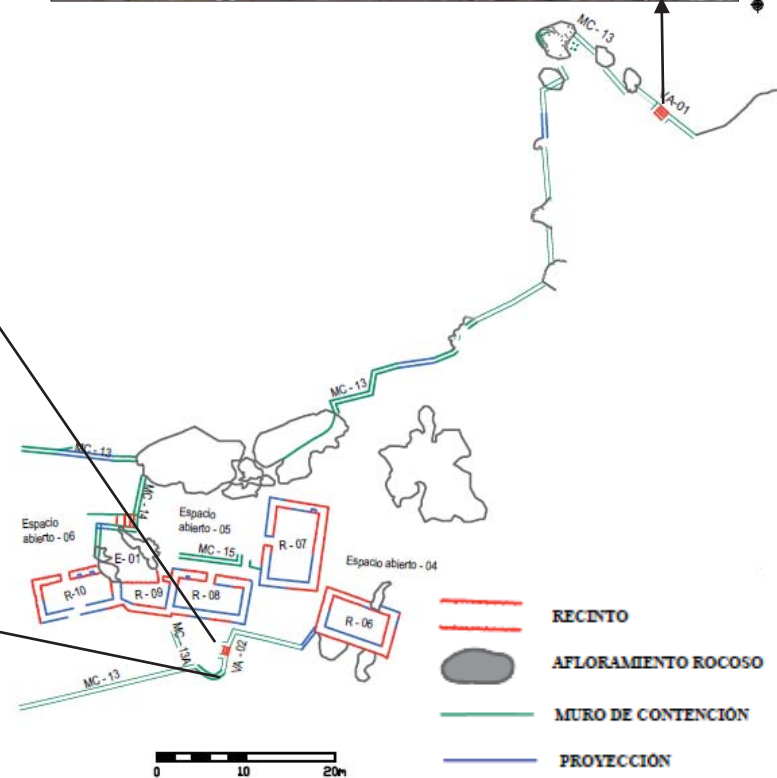


Imagen N° 50: Vanos de acceso y estructura apéndice en el Sector III. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- **MURO DE CONTENCIÓN 14:**

Está ubicado en el lado Suroeste del sector III, en las coordenadas UTM: N 8477635.464 y E 823057.262 a 4018 m.s.n.m. Se encuentra formando una plataforma y como contención al espacio abierto 05, tiene 4.30 m de longitud y un ancho de muro de 0.60 m, alcanza una altura máxima de 2.20 m que se conserva en el lado izquierdo y una altura mínima de 1.40 m que se conserva en el lado derecho del muro. Presenta aparejo simple construido con dos tipos de elementos líticos: conglomerados y areniscas. Las primeras hiladas del muro están construidas con conglomerados de tamaño grande, sobre los que se encimaron elementos líticos de arenisca de tamaño mediano y pequeño, que han sido unidos con mortero de barro de color marrón con incrustaciones de piedrecillas. Tiene una inclinación de 9 %.

Adosado al muro de contención 14, se evidencia una **escalinata** que se dispone de Este a Oeste, presenta 04 peldaños de 0.28 m de paso y 0.20 m de contrapaso en promedio, mide 1.40 m de ancho y 3.20 m de largo aproximadamente. Esta escalinata presenta aparejo simple de elementos líticos de conglomerados y caliza de tamaño mediano, donde los conglomerados están dispuestos en las primeras hiladas del muro, y sobre estas se encimaron las calizas unidas con mortero de barro de color marrón. (Ver Imagen N° 51)

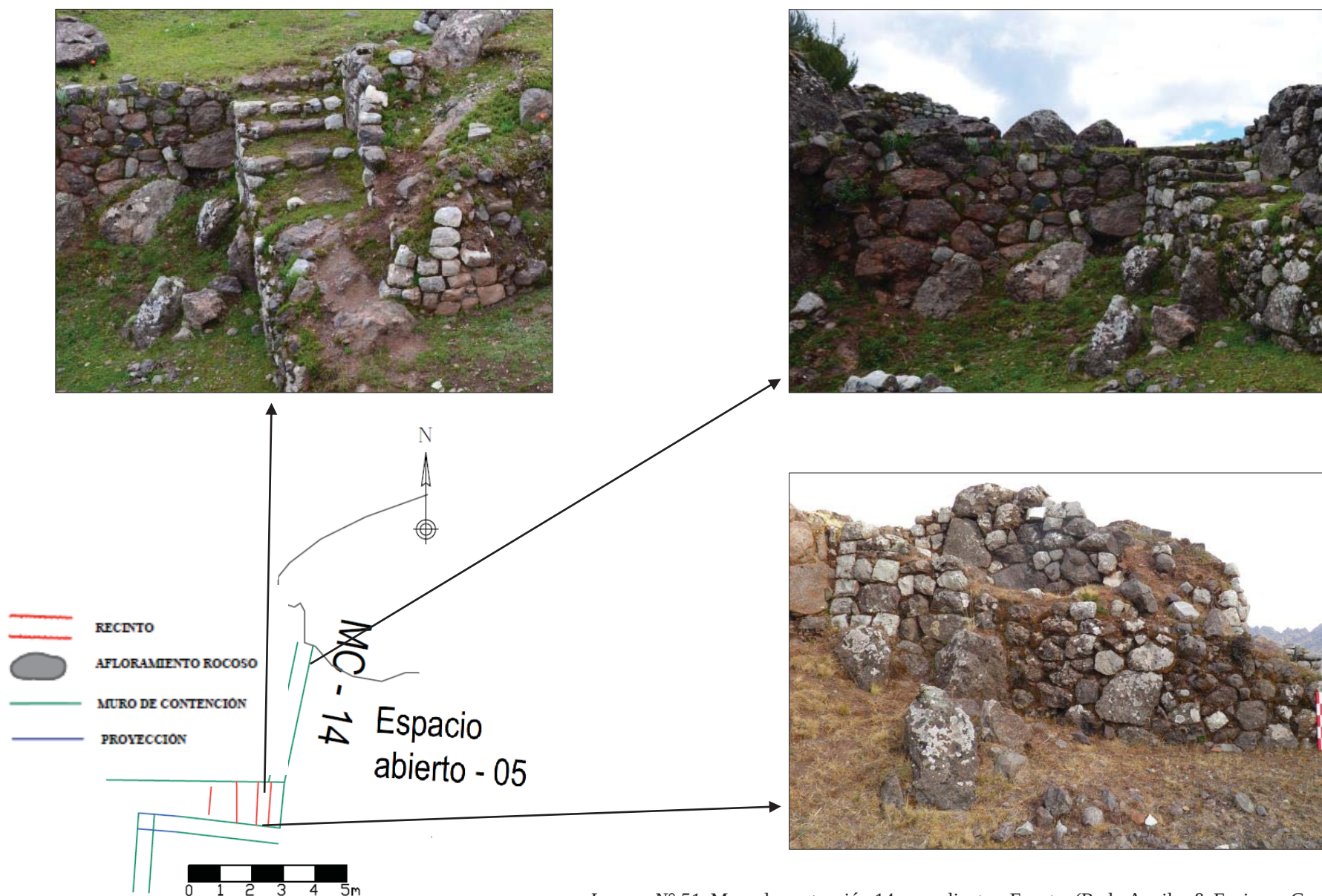


Imagen N° 51: Muro de contención 14 y escalinatas. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- ESTRUCTURA 01:

Se ubica al Suroeste del sector III en las coordenadas UTM: N 8477628.647 E 823051.823 a 4021 m.s.n.m., se trata de un muro que se encuentra cercando una roca, tiene forma irregular, mide 8.22 m, un ancho de muro de 0.54 m y una altura máxima de 1.10 m. La estructura comparte el muro Sur con el muro Norte del Recinto 09. Presenta aparejo simple, construido con dos tipos de elementos líticos: caliza y arenisca de tamaño mediano y pequeño. Estos fueron unidos con mortero de barro de color marrón con inclusiones de piedrecillas. (Ver Imagen N° 52)

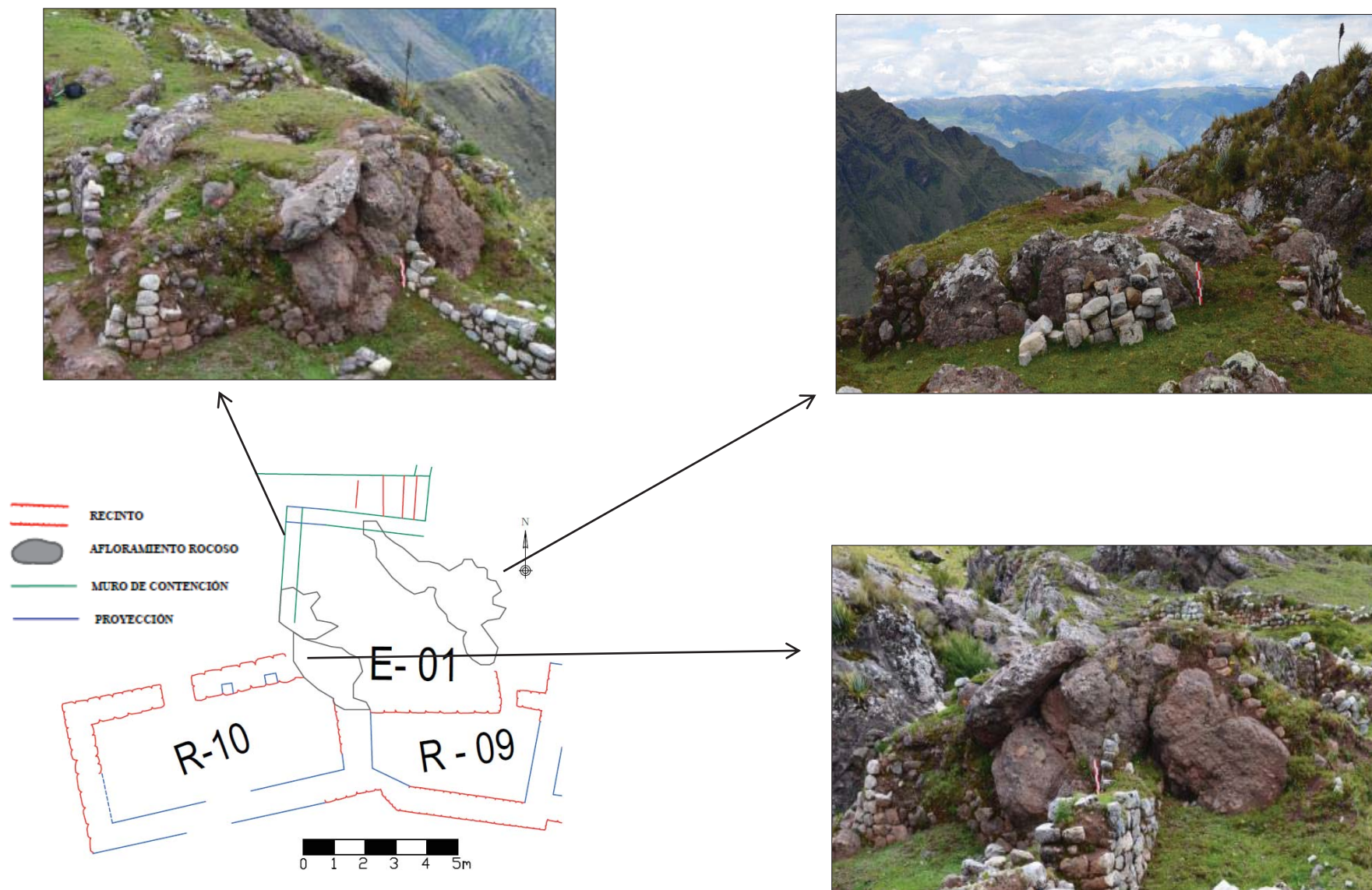


Imagen N° 52: Estructura 01. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- RECINTO 06:

Se localiza al Suroeste del Sector III, en las coordenadas UTM: N 8477620.704 y E 823081.095 a 4019 m.s.n.m., corresponde a un recinto de planta rectangular que está acondicionado a la pendiente del terreno y construido sobre afloramientos rocosos, cuya orientación es al Noreste. Sus dimensiones aproximadas son 8.21 x 5.25 m, los muros tienen una inclinación de 12%. Los mampuestos del recinto son de aparejo simple que se asemeja al aparejo sedimentario ya que los elementos líticos se encuentran colocados en hiladas sensiblemente horizontales contruidos con elementos líticos de caliza y conglomerados. Las bases de los paramentos están contruidos en su mayoría con conglomerados de tamaño grande, sobre estos se encimaron calizas de color blancuzco y plomo de tamaño mediano y pequeño, unidos con mortero de barro y arcilla de color marrón con inclusiones de piedrecillas. Los elementos líticos han sido canteados y desbastados para formar las esquinas de los muros, la forma de las caras es poligonal y están semi labrados. Este recinto se dispone hacia el espacio abierto N° 04 donde se ubica un afloramiento rocoso de gran dimensión. (Ver Imagen N° 53 y Anexo N°12: Plano de planta, cortes y elevaciones R-06)

El muro Norte del recinto 06 tiene una longitud de 8.21 m y un ancho de muro 0.76 m, alcanzando una altura máxima de 0.65 m que se conserva en el lado derecho del muro y una altura mínima de 0.15 m. Presenta un vano de acceso de 1.20 m de umbral que tiene una orientación al noreste, alcanzando una altura máxima de 0.15 m. El muro Este posee una longitud de 5.14 m y un ancho de muro de 0.94 m alcanza una altura máxima de 0.70 m en el lado izquierdo del muro. El muro Sur tiene una longitud de 8.20 m y un ancho de muro de 0.92 m, alcanza una altura máxima de 1.85 m en el lado izquierdo y una mínima de 0.75 m. El muro Oeste tiene una longitud de 5.25 m y un ancho de muro de 0.95 m., alcanza una altura máxima de 1.20 m en el lado derecho del muro y una mínima de 0.25 m.

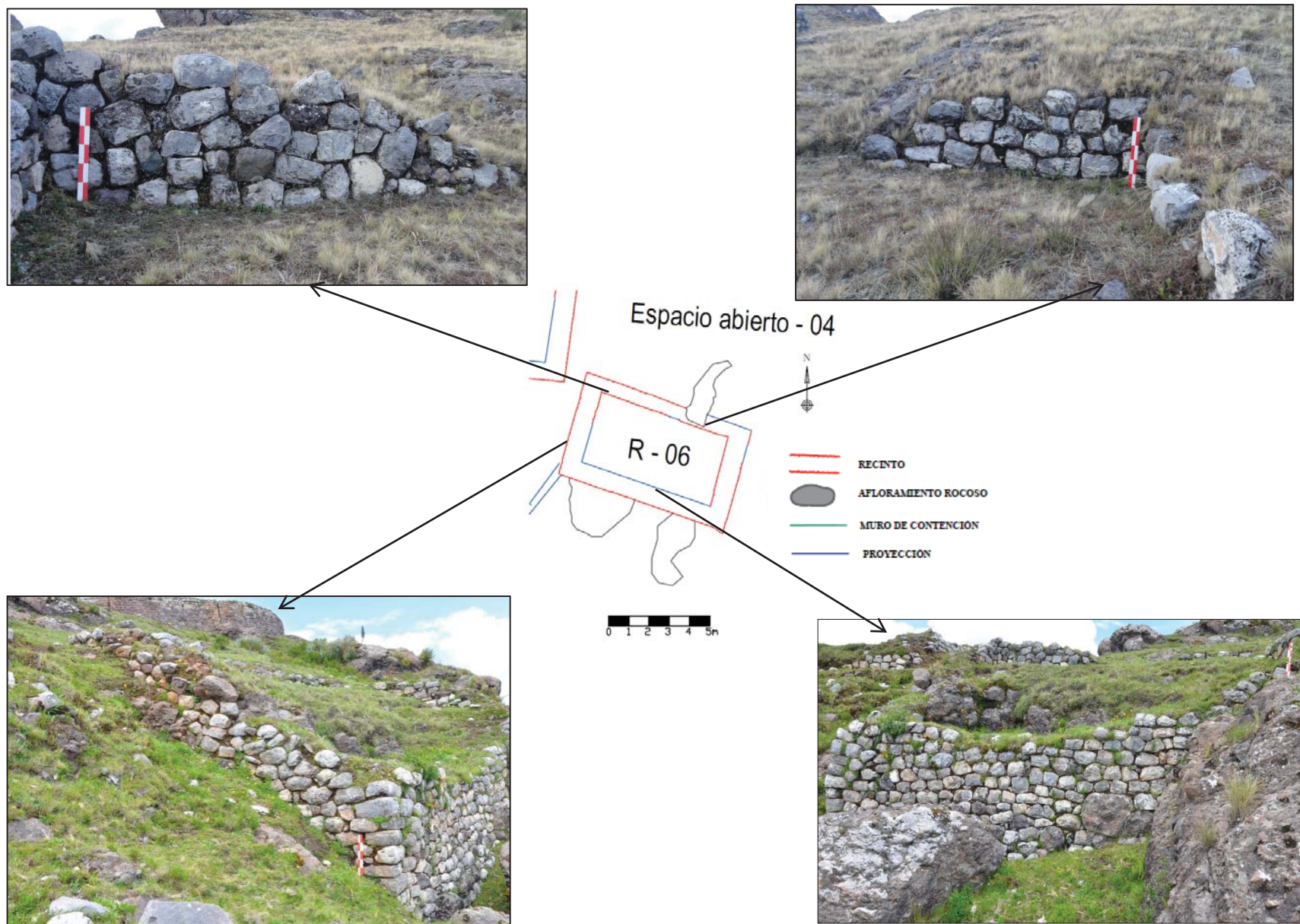


Imagen N° 53: Recinto 06. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- RECINTO 07:

Ubicado al Suroeste del sector III, en las coordenadas UTM: N 8477629.245 E 823073.734 a 4022 m.s.n.m., corresponde a un recinto de planta rectangular cuya orientación es al oeste. Este recinto se construyó sobre un afloramiento rocoso y está adecuado a la pendiente del terreno. Sus dimensiones aproximadas son 6.65 m x 9.92 m, los muros tienen una inclinación de 12 %. Los muros del recinto son de aparejo simple construido con elementos líticos de caliza de color blancuzco de tamaño mediano y pequeño, están unidos con mortero de barro y arcilla de color marrón con inclusión de piedrecillas. Los elementos líticos han sido canteados y en algunos casos han sido desbastados para formar las esquinas. La cara de las piedras tiene forma poligonal y han sido labradas. El recinto se dispone hacia el espacio abierto 05 que es un patio formado por una plataforma sostenida por muros de contención. Presenta un vano de acceso y un nicho trapezoidal. (Ver Imagen N° 54 y Anexo N°13: Plano de planta, cortes y elevaciones R-07)

El muro Norte tiene una longitud de 6.65 m y un ancho de muro de 0.88 m, alcanza una altura máxima de 0.60 m que se conserva en el lado izquierdo del muro y una altura mínima de 0.20 m que se conserva en el lado derecho del muro. En el paramento interno de este muro se evidencia un nicho que mide 0.50 m en alfeizar y tiene una altura máxima de 0.58 m. El muro Este mide 9.50 m de largo y tiene un ancho de muro de 0.98 m, alcanza una altura máxima de 0.80 m que se conserva en el lado izquierdo del muro. El muro Sur tiene una longitud de 6.53 m y un ancho de muro de 0.86 m, alcanza una altura máxima de 0.40 m. El muro Oeste mide 9.92 m y un ancho de muro de 0.90 m, alcanza una altura máxima de 1.30 m que se conserva en el lado izquierdo del muro. En este muro se observa un vano de acceso de 1.10 m de ancho con una orientación al oeste que alcanza una altura máxima de 0.28 m.

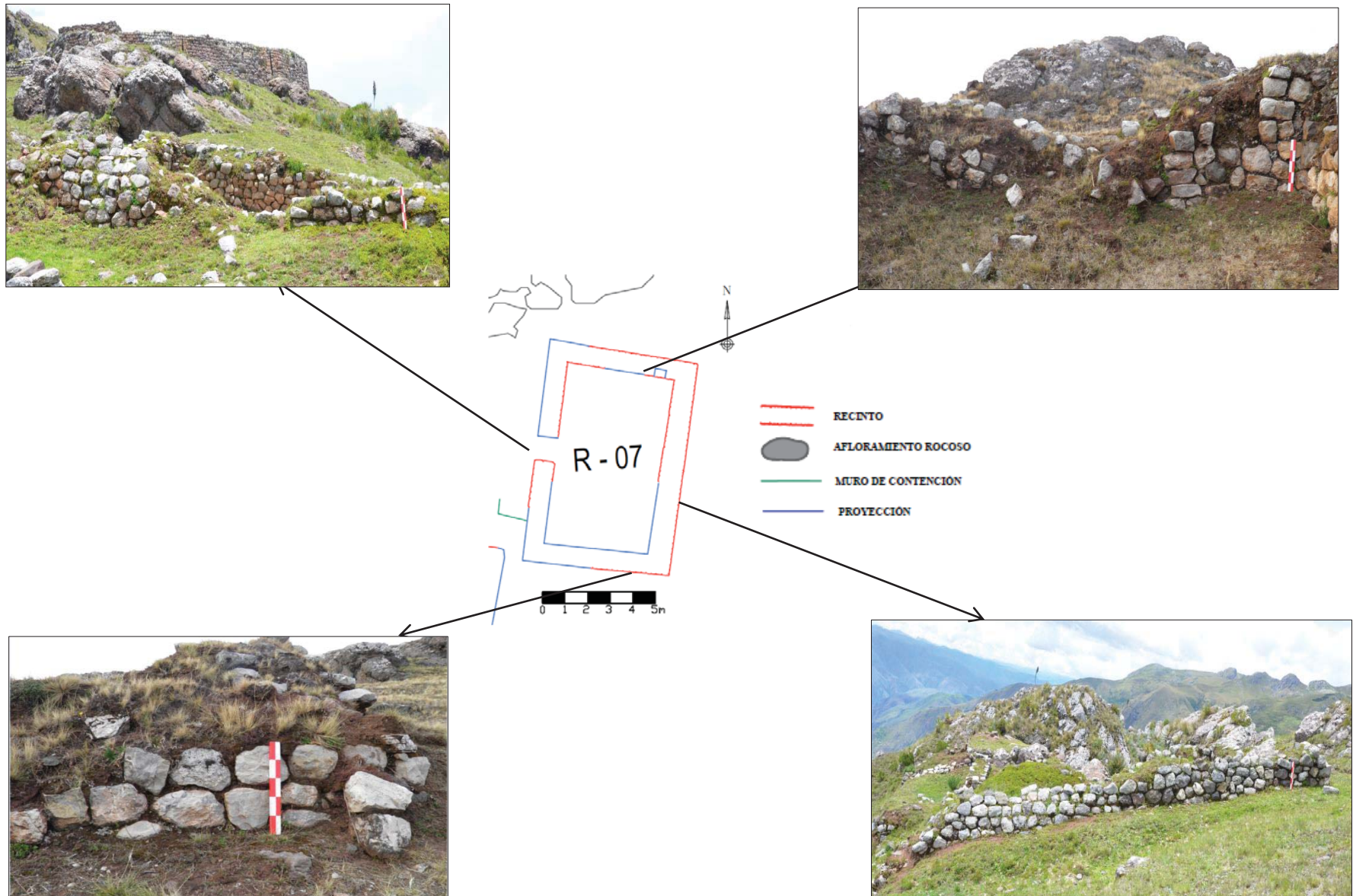


Imagen N° 54: Recinto 07. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- RECINTO 08 :

Se localiza al Suroeste del sector III, en las coordenadas UTM: N 8477681.992 y E 823183.564 a 4021 m.s.n.m. Corresponde a un recinto uniespacial de planta rectangular orientado al Norte. Este recinto se construyó sobre un afloramiento rocoso y está acondicionado a la pendiente del terreno. Sus dimensiones aproximadas son de 9.05 x 5.30 m, sus muros tienen una inclinación de 12 % hacia el interior, presenta un vano de acceso y un nicho trapezoidal. Los muros del recinto son de aparejo simple contruïdos con elementos líticos de caliza de color blancuzco y plomo de tamaño mediano y pequeño y están unidos con mortero de barro de color marrón rojizo. La mayoría de los líticos han sido canteados y desbastados para formar las esquinas del muro y el vano de acceso.

El muro Norte mide 9.05 m de largo y tiene un ancho de muro de 0.96 m, alcanza una altura máxima de 0.67 m que se conserva en el lado derecho del muro y una altura mínima de 0.18 m que se conserva en el lado izquierdo del muro. En este muro se evidencia un vano de acceso de 1.10 m de ancho que alcanza una altura máxima de 0.45 m. En el lado izquierdo del paramento interno se evidencia un nicho que mide 0.35 m en la parte del umbral y tiene una altura máxima de 0.50 m. El muro Este tiene una longitud de 4.68 m y un ancho de muro de 0.78 m, alcanza una altura máxima de 0.45 m que se conserva en el lado izquierdo del muro y una altura mínima de 0.20 m que se conserva en el lado derecho del muro. El muro Sur tiene una longitud de 8.36 m y un ancho de muro de 0.81 m, alcanza una altura máxima de 0.67 m que se conserva en el lado izquierdo del muro. El muro Oeste tiene una longitud de 5.30 m y un ancho de muro de 0.88 m alcanza una altura máxima de 0.55 m y una altura mínima de 0.25 m El muro Oeste del recinto 08 es compartido con el muro Este del recinto 09. (Ver Imagen N° 55 y Anexo N° 14: Plano de planta, cortes y elevaciones R-08)

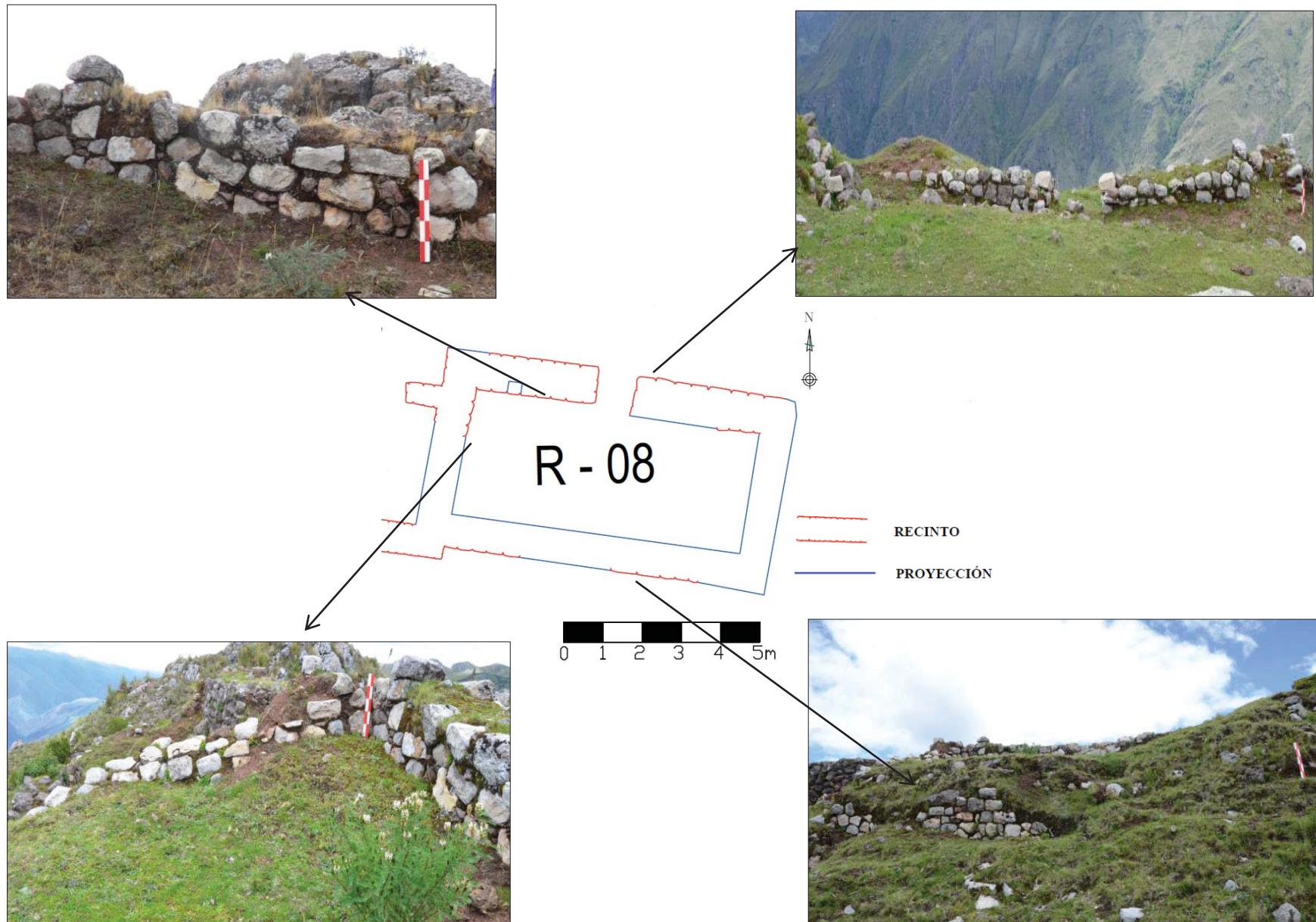


Imagen N° 55: Recinto N° 08. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- RECINTO 09:

Emplazado al Suroeste del sector III, en las coordenadas UTM: N 8477671.143 y E 823153.858 a 4020 m.s.n.m. Corresponde a un recinto de planta semi rectangular que está adecuado sobre afloramientos rocosos, cuya orientación es al Norte. Este recinto tiene la característica de compartir los muros Este y Oeste con los recintos 08 y 09 respectivamente. Presenta un vano de acceso ubicado en el lado derecho del muro Norte, además este muro está adosado a una roca. Sus dimensiones aproximadas son 6.90 x 3.60 m, los muros tienen una inclinación de 10 %. Es de aparejo simple construido con elementos líticos de arenisca de tamaño mediano y pequeño que están adecuados a los afloramientos rocosos presentes en el lugar y están unidos con mortero de barro de color marrón con inclusiones de piedrecillas. (Ver Imagen N° 56 y Anexo N° 15)

El muro Norte tiene una longitud de 6.90 m y un ancho de muro 0.62 m, alcanza una altura máxima de 1.60 m que se conserva en el lado derecho del muro y una altura de mínima de 0.85 m que se conserva en el lado izquierdo. En este muro se observa un vano de acceso de 0.90 m de ancho, alcanza una altura máxima de 1.50 m. Además este muro va adosado a la roca que está rodeada por la Estructura 01. El Muro Este tiene una longitud de 4.36 m y un ancho de muro de 0.88 m, alcanza una altura máxima de 0.55 m que se conserva en el lado izquierdo del muro y una altura mínima de 0.20 m que se conserva en el lado derecho. Este muro es compartido con el muro Oeste del Recinto 08. El muro Sur mide 5.60 m y un ancho de muro de 0.82 m, alcanza una altura máxima de 1.85 m que se conserva en el lado izquierdo del muro y una altura mínima de 0.70 m se conserva en el lado derecho. El muro Oeste posee una longitud de 3.60 m y un ancho de muro 0.90m, alcanza una altura máxima de 0.20m. Este muro es compartido con el Muro Este del Recinto 10.

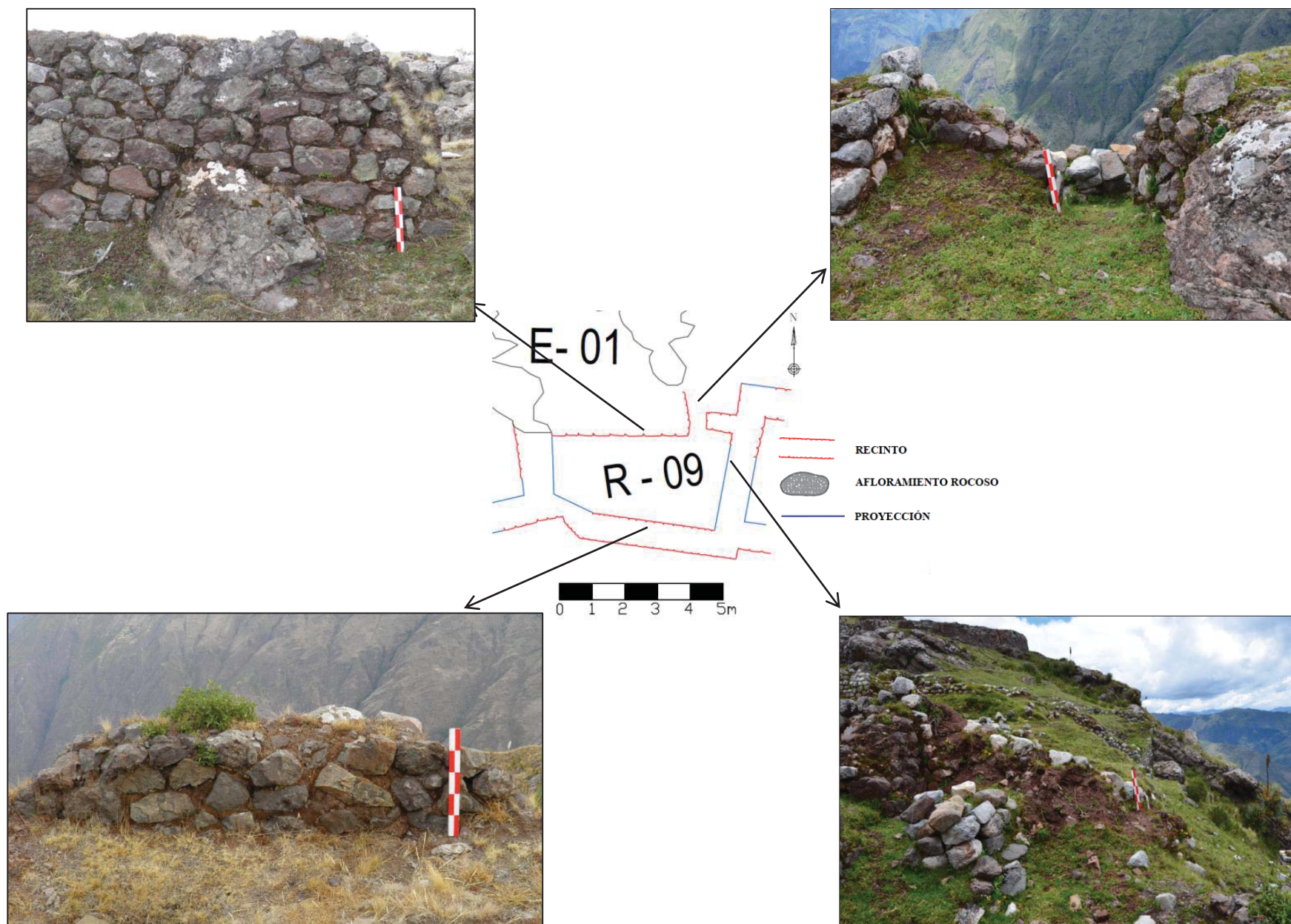


Imagen N° 56: Recinto 09. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- MURO DE CONTENCION 15

Se ubica al Suroeste del Sector III, en las coordenadas UTM son N 8477629.001 E 823061.378 a 4020 m.s.n.m. Consiste en un muro que forma una pequeña plataforma que sirve de contención al espacio abierto 05, además genera un pequeño pasaje de circulación en el sector III pasando por los recintos 07, 08 y 09. Mide 9.80 m de longitud y tiene un ancho de muro de 0.40 m, alcanza una altura promedio de 0.75 m que se conserva en el lado derecho del muro y una altura mínima de 0.26 m que se conserva en el lado izquierdo del muro. Los muros de la estructura son de aparejo simple contruidos con elementos líticos de conglomerados y calizas unidos con mortero de barro de color marrón. Los conglomerados se han colocado en la primera hilada y sobre estos se colocaron las calizas de tamaño mediano. (Ver Imagen N° 57)

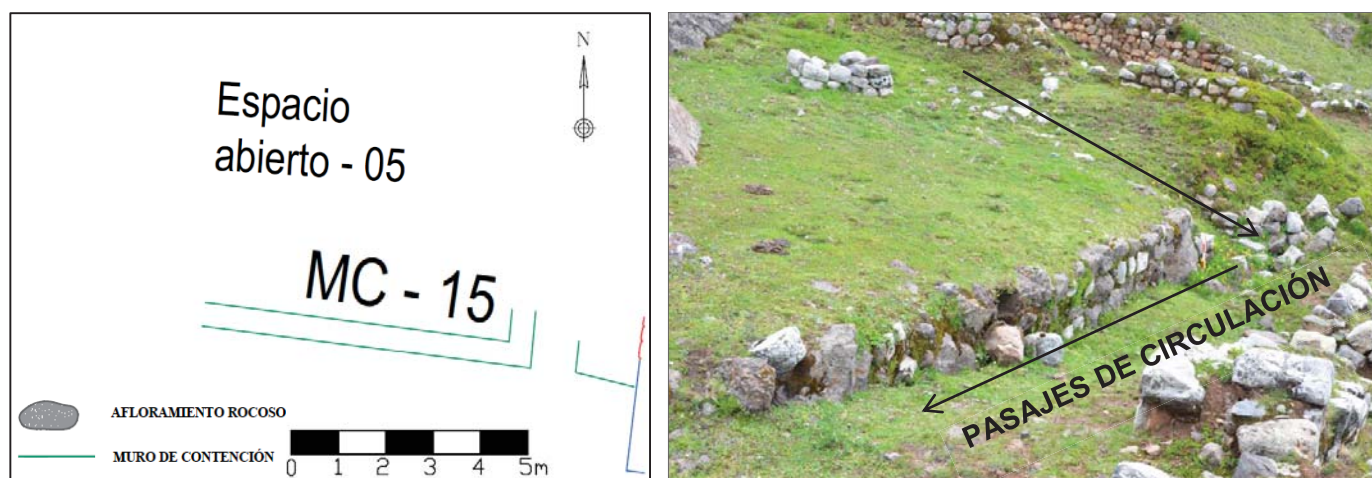


Imagen N° 57: Muro de Contención 15. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- RECINTO 10:

Emplazado al Suroeste del Sector III, en las coordenadas UTM: N 8477624.658 E 823049.338 a 4018 m.s.n.m. Corresponde a un recinto de planta rectangular, cuya orientación es al Noroeste hacia el espacio abierto 06. Está construido de acuerdo a la pendiente del terreno, y sobre afloramientos rocosos, comparte el muro Este con el muro Oeste del recinto 09, y su muro Norte está adosado a una roca. Sus dimensiones aproximadas son de 9.16 x 4.96 m, tiene 0.88 m de ancho de muro y presenta una inclinación de 11 %. Presenta detalles arquitectónicos como 02 nichos trapezoidales y 01 vano de acceso. Los paramentos externos e internos están contruidos con elementos líticos de caliza de color blancuzco de tamaño mediano y encimados con elementos líticos pequeños unidos con mortero de barro de color marrón. Los mampuestos han sido canteados y desbastados para formar las esquinas del muro y el vano de acceso. (Ver Imagen N° 58 y Anexo N° 16)

El muro Norte tiene una longitud de 7.84 m y un ancho de muro de 0.86 m, alcanza una altura máxima de 1.25 m que se conserva en el lado derecho del muro y una altura mínima de 0.26m que se conserva en el lado izquierdo. El extremo izquierdo del muro va adosado a una roca. Además se observa la presencia de un vano de acceso de 1.00 m de ancho, alcanzando una altura máxima de 0.75 m. En el lado derecho del paramento interno del muro se evidencian dos nichos de los que solo se conserva el alfeizar y las jambas. El primer nicho presenta 0.57 m en el alfeizar y una altura máxima de 0.43 m. El segundo nicho presenta 0.58 m en el alfeizar y una altura máxima en las jambas de 0.47 m. (Ver Foto N° 51)

El muro Este tiene una longitud de 3.20 m y un ancho de muro de 0.88 m, alcanza una altura máxima 0.30 m que se conserva en el lado izquierdo del muro. Este paramento está adosado a una roca y comparte muro con el paramento Oeste del Recinto 09.



El muro Sur tiene una longitud de 9.16 m y un ancho de muro de 0.86 m, alcanza una altura máxima de 0.85 m

El muro Oeste mide 4.96 m de largo y tiene un ancho de muro de 0.83 m, alcanza una altura máxima de 0.95 m.



Foto N° 51: Nichos en el Recinto 10. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

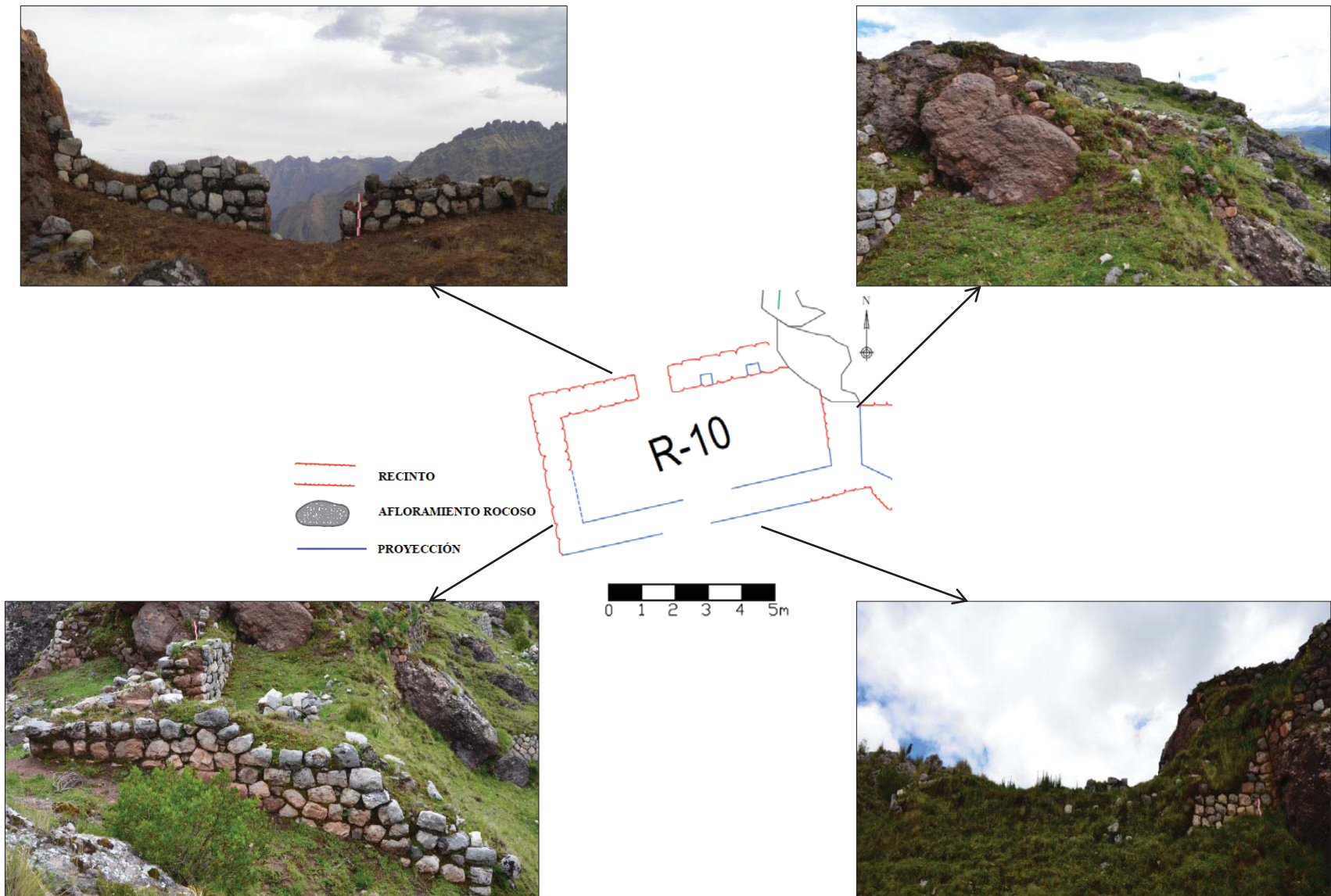


Imagen N° 58: Recinto 10. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE DATOS

5.1 DISTRIBUCIÓN DE LAS ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS EN CHUNCAL

Las estructuras arquitectónicas en el sitio arqueológico de Chuncal se construyeron de acuerdo a la topografía del terreno y a los afloramientos rocosos que determinaron en cierta manera su emplazamiento. No obstante, se observa la construcción de muros de contención para generar y nivelar espacios donde se pudieran erigir estructuras, esto mostraría la intención de los constructores de Chuncal de transformar el medio geográfico y adecuarlo a sus necesidades.

Las estructuras arquitectónicas se distribuyen en sectores aprovechando los desniveles topográficos para ubicar y construir espacios determinados. De esta manera el sitio de estudio está compuesto por 03 sectores que se diferencian de acuerdo a la altitud en la que se ubican. (Ver Foto N° 52)



Foto N° 52: Ubicación de los sectores I, II y III en Chuncal. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.1.1. SECTOR I

Ubicado en la cima de la montaña, se emplaza sobre un promontorio donde se ha construido aprovechando el afloramiento rocoso natural y rellenando los espacios para crear superficies planas donde se puedan construir recintos y espacios abiertos.

Este afloramiento rocoso manifiesta desniveles diferenciados, mostrando una plataforma más elevada que la otra, en el espacio más elevado se ubica el recinto 02 (4080 m.s.n.m.) de forma cuadrangular (6.30 x 6.25 m), que tiene una ubicación especial frente al recinto 01, que se ubica en un nivel más bajo (4075 m.s.n.m.). (Ver Imagen N° 59)

En este sector las estructuras se encuentran distribuidas de acuerdo a la topografía del terreno, la entrada a este sector se hace por un único ingreso (vano de doble jamba), y la disposición de las estructuras muestran la intención de colocar al recinto 02 en la parte más elevada de todo el sitio de Chuncal desde donde se logra dominio visual de todo el entorno.

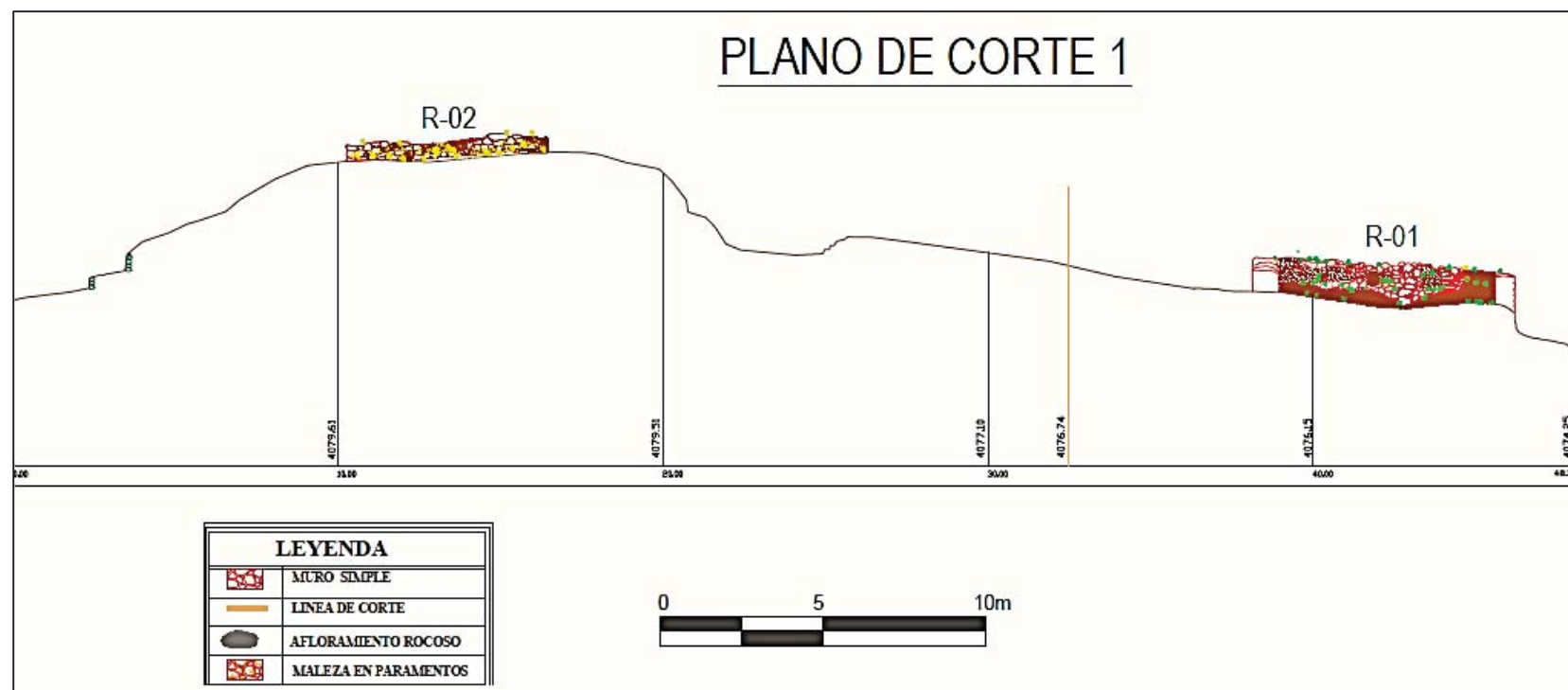
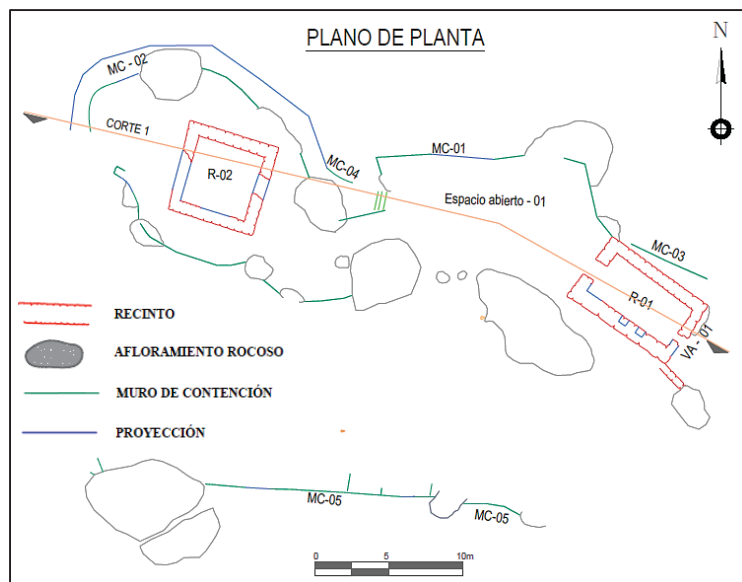


Imagen N° 59: Plano de corte del Sector I. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.1.2. SECTOR II

Ubicado en la parte media del sitio arqueológico Chuncal, está emplazado sobre un afloramiento rocoso donde se han construido 03 recintos sobre plataformas individuales que están soportadas por muros de contención, asimismo cuenta con un muro que delimita todo el sector que a su vez forma una plataforma curva donde se dispone el espacio abierto 03 que es el más grande del sitio. (Ver Foto N° 53)

La disposición de los tres recintos que conforman este sector es diferenciada: el recinto 04 se ubica en la parte más elevada, seguido del recinto 03 (diferencia de 1.00 m de altura del Recinto 04) y finalmente el Recinto 05 que se ubica a 2.00 m de diferencia del Recinto 04. (Ver Imagen N° 60)

El recinto 04 está orientado al sector I, es el único que se dispone hacia un espacio abierto que está delimitado por el muro de contención 10. El ingreso a este espacio se logró por un vano de acceso angosto que se dispone en el extremo Sur del muro de contención 10. (Ver Imagen N° 60) El recinto 03 y 05 están orientados al recinto 04, y además se ubican a menor nivel que este, lo que indicaría la intención de resaltar el recinto 04 dentro del sector II.

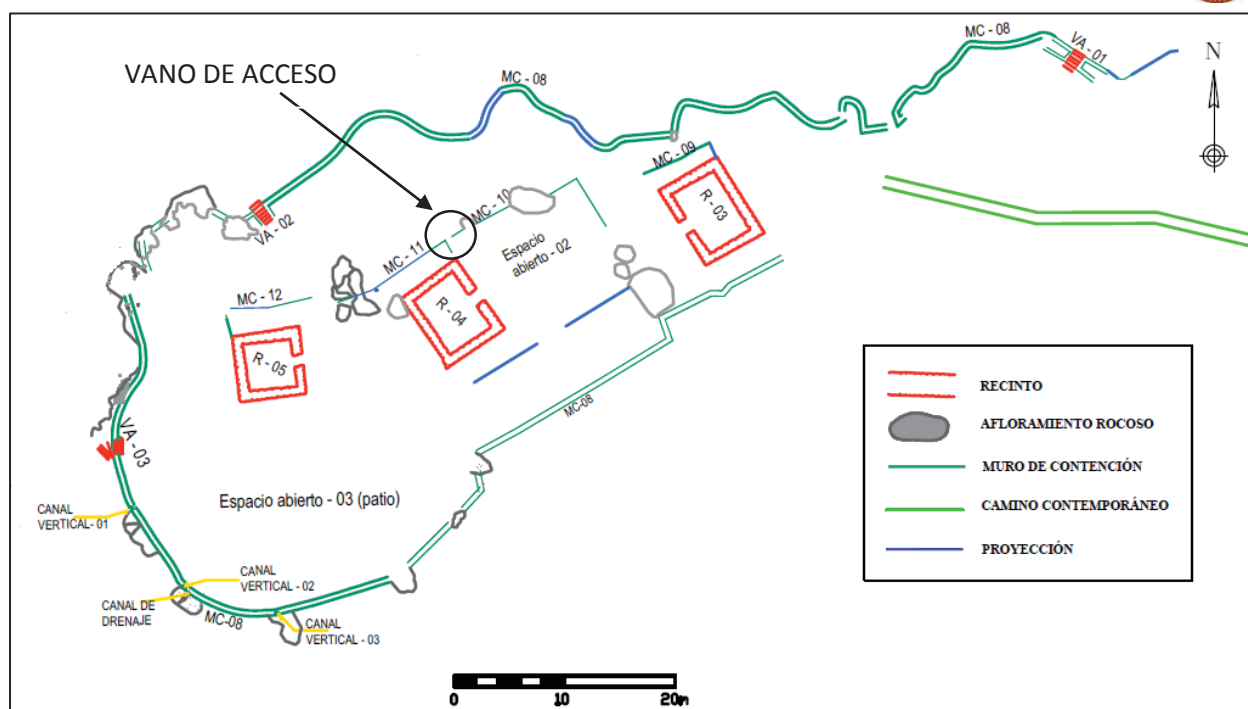


Imagen N° 60: Posible vano de acceso al espacio abierto 02 y al recinto 04. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 53: Estructuras que conforman el Sector II. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

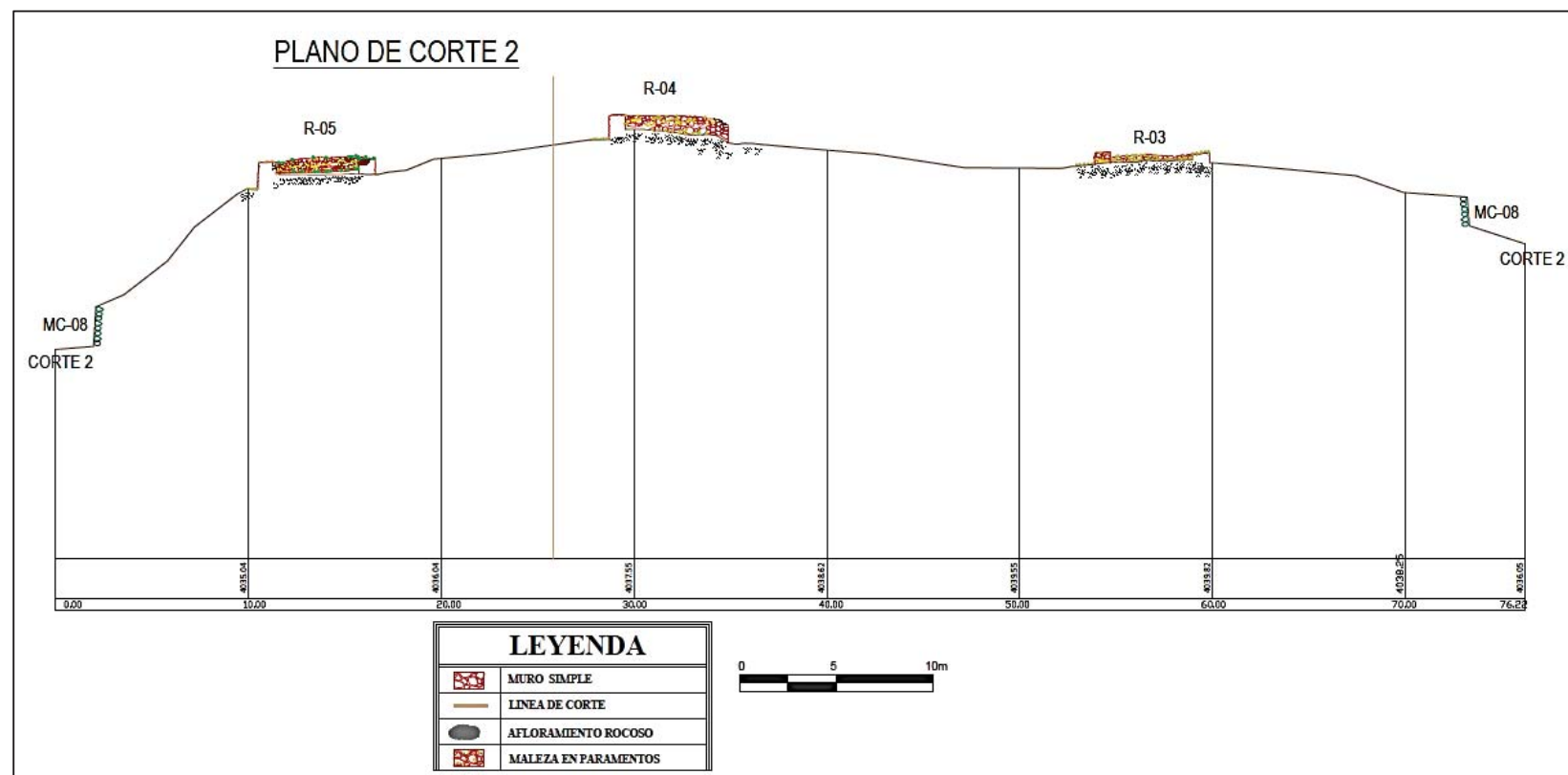
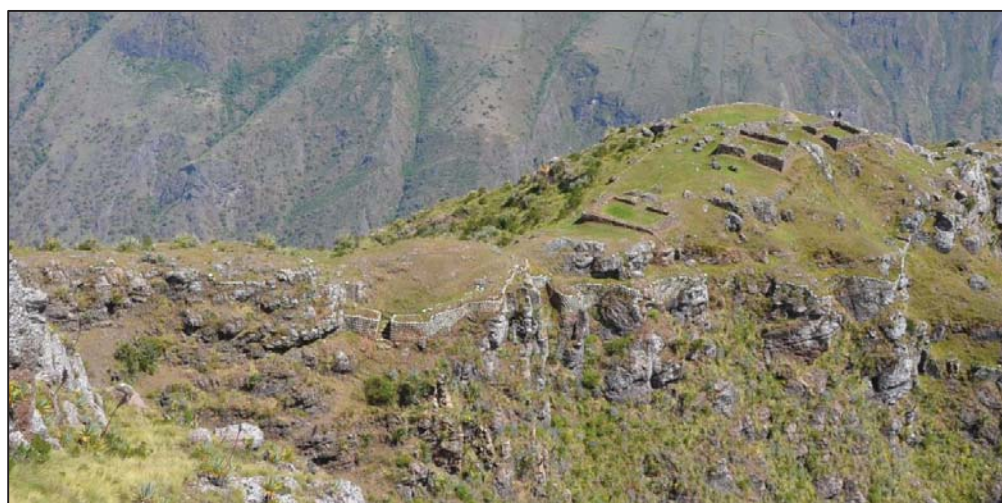
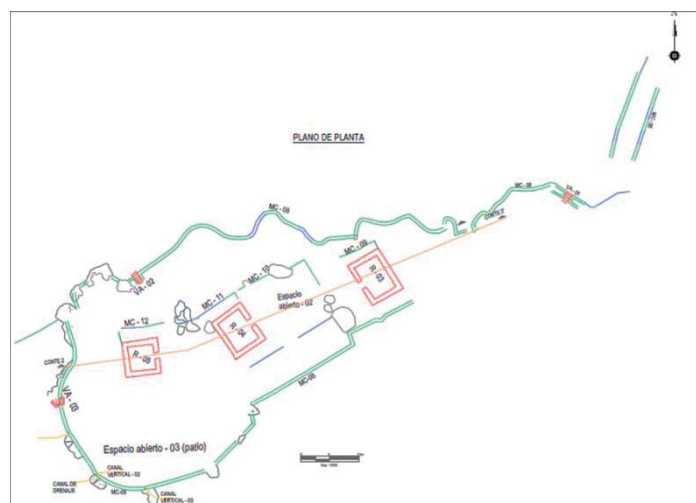


Imagen N° 61: Plano de corte del Sector II. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.1.3. SECTOR III

El Sector III se encuentra en la parte más baja del sitio, emplazado sobre un afloramiento rocoso, donde se ha construido los recintos de acuerdo a la pendiente del terreno y orientados a espacios abiertos planos, que han sido formados por la nivelación del terreno y están soportados por muros de contención. (Ver Imagen N° 62)

Los tres espacios abiertos que existen en el sector se ubican en diferentes niveles, generando así espacios determinados, donde el espacio abierto 04 está asociado con el recinto 06, el espacio abierto 05 se asocia con los recintos 07, 08 y 09 y finalmente el espacio abierto 06 está asociado con el recinto 10. (Ver Foto N° 54)



Foto N° 54: Recintos del Sector III orientados a espacios abiertos en tres niveles diferentes.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

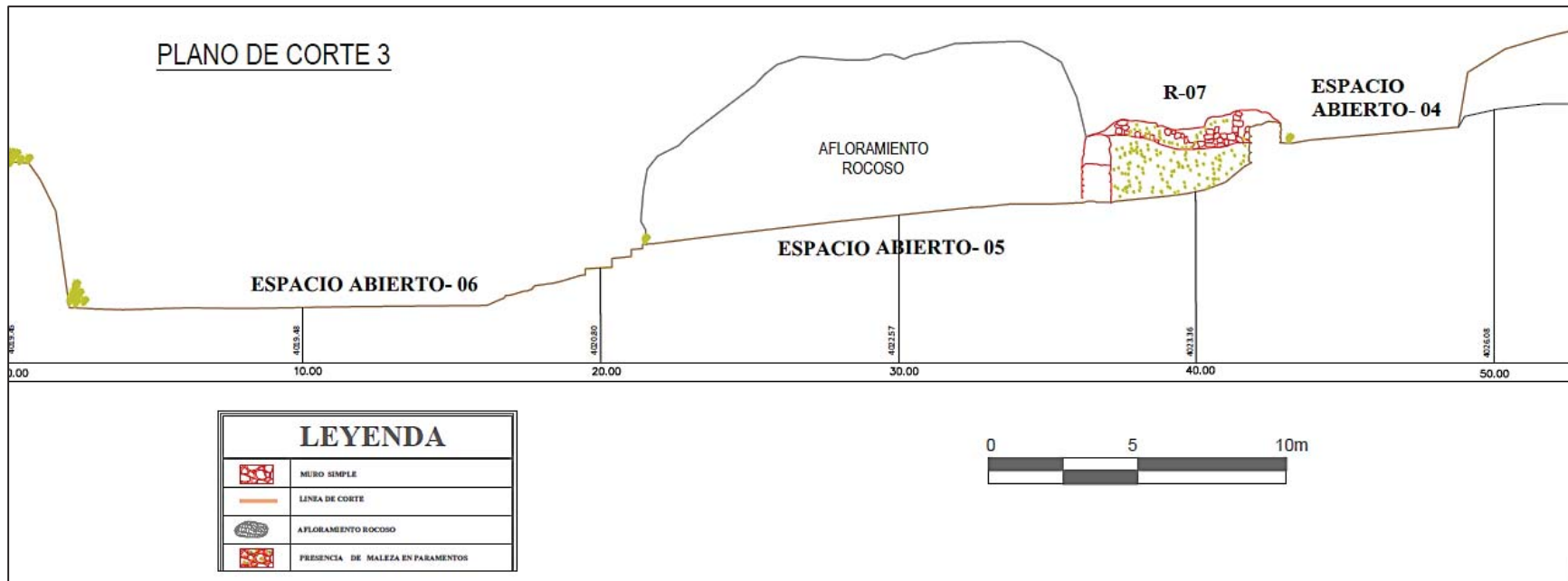
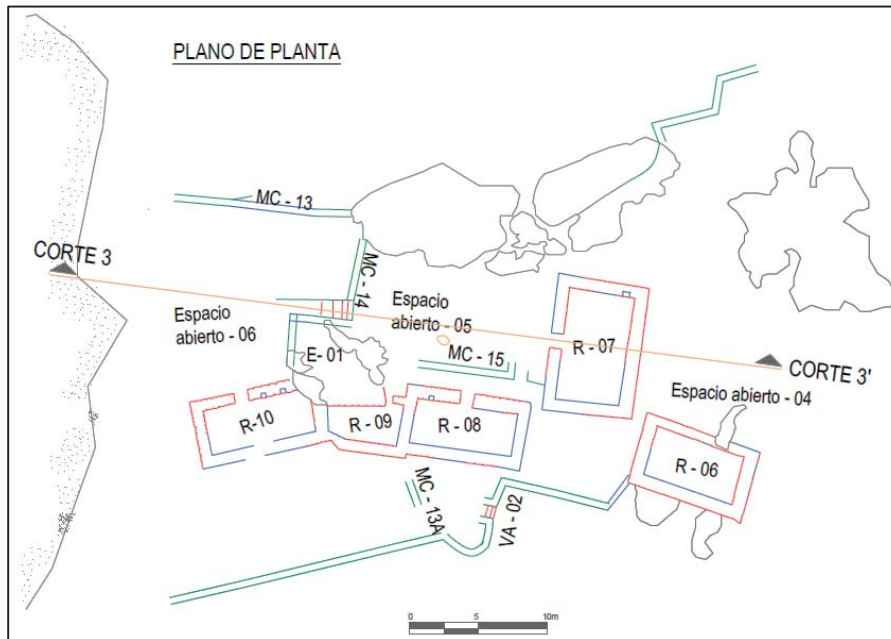


Imagen N° 62: Plano de corte Sector III. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.2 TIPOS DE DISTRIBUCIÓN

5.2.1. DISTRIBUCIÓN CENTRALIZADA

5.2.1.1. SECTOR I

- **Forma:**

Los recintos 01 y 02 que conforman el sector I presentan forma regular: el recinto 01 es de forma rectangular y el recinto 02 es de forma cuadrangular.

- **Orientación:**

El recinto 01 es el único que tiene dos vanos de acceso laterales: el vano Este es de doble jamba y es el que permite el ingreso al sector, el vano Oeste se orienta al R-02.

La orientación del recinto 02 no se logró definir pues no se identificó el vano de acceso, sin embargo es el recinto que se ubica a mayor altura de todo el sitio (4080 m.s.n.m.), de donde se puede observar todo el entorno que rodea Chuncal.

- **Accesos:**

El acceso hacia el Sector I se logra através de un solo camino que viene del sector II, este acceso es restringido por un pasaje de circulación angosto que se forma entre el muro de contención 08 y los muros de contención donde se disponen los recintos 03, 04 y 05, asimismo el desnivel del terreno hace que el camino sea sumamente estrecho (0.90 m) y este adecuado al promontorio rocoso, en el último tramo se pudo evidenciar pequeños tramos de un muro de contención que sostiene el camino para lograr el acceso al sector 01 a través del vano de doble jamba del recinto 01 (Ver Imagen N° 66).



El Sector I presenta una distribución centralizada, donde el recinto 02 representa el espacio central, en torno al que se disponen las demás estructuras (R-01, MC-01, MC-02, MC-03, MC-04 y MC-05).

Los recintos que componen este sector tienen características particulares y únicas dentro de todo el sitio: el recinto 01 es el único que tiene dos accesos laterales (uno presenta doble jamba y el otro está orientado al R-02). El recinto 02 es el único que tiene forma cuadrangular y está ubicado en el nivel más alto de todo el sitio. Sin embargo, el recinto 02 se distingue del recinto 01 por estar construido a mayor altitud (diferencia de 5m). Asimismo se advierte que el recinto 01 forma parte de la circulación hacia el recinto 02 funcionando como antesala al espacio principal (Ver Imagen N° 63).

El ingreso se logra por un único acceso que se dirige al espacio central, la circulación en el sector está definida por la topografía y por la articulación de los espacios secundarios. De esta manera se observa que la entrada al sector es por el vano de acceso de doble jamba del recinto 01, continúa pasando por el interior de dicho recinto, luego se ingresa al espacio abierto 01 donde se dispone un pasadizo angosto formado por los afloramientos rocosos y muros de contención, que conduce al espacio central.

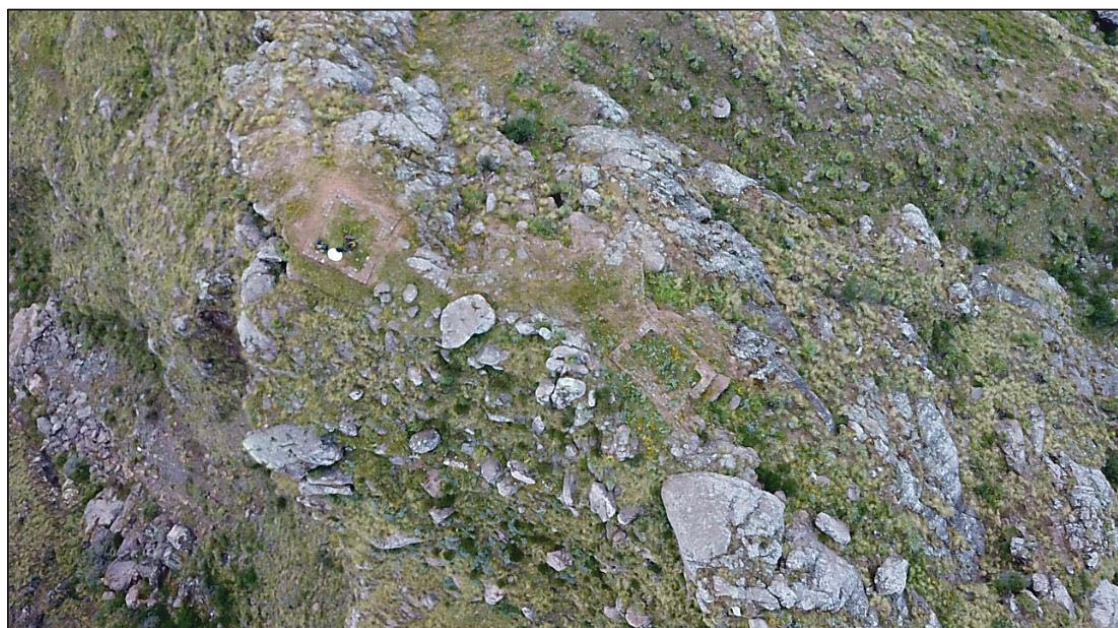
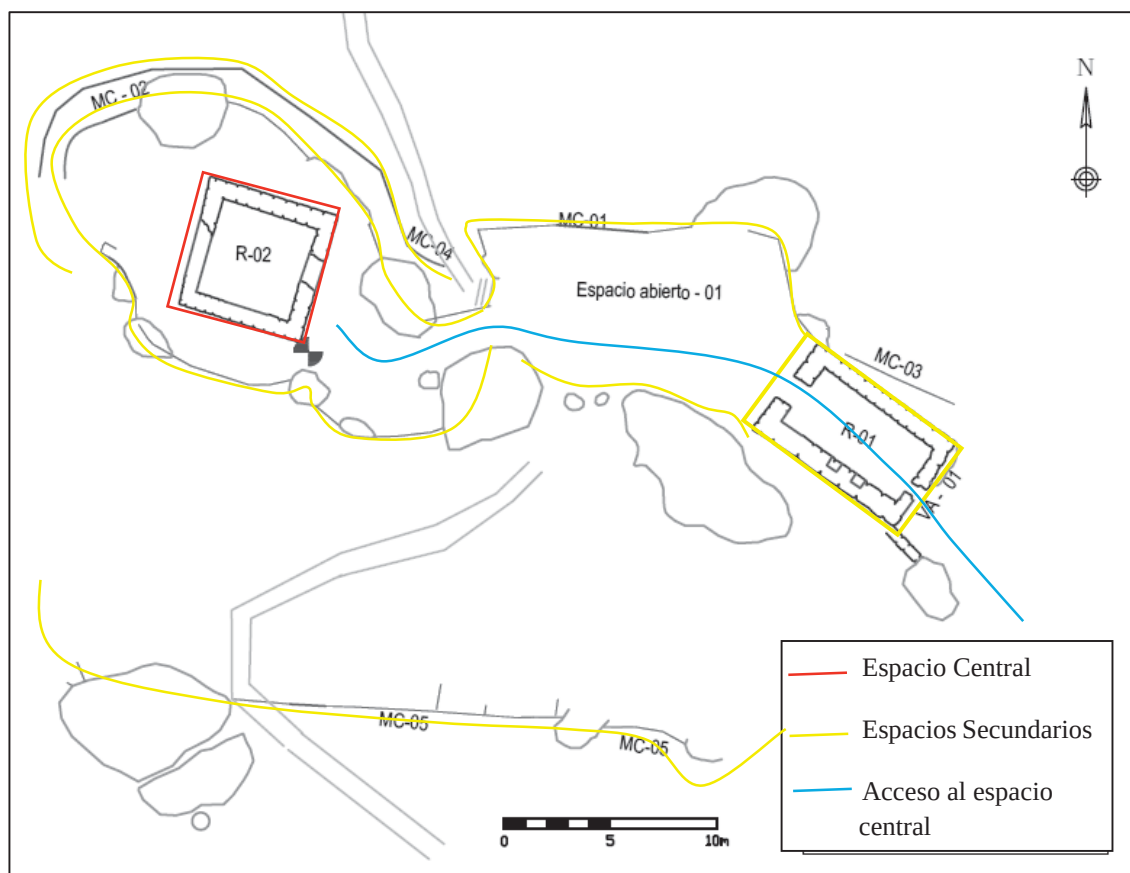


Imagen N° 63: Distribución centralizada en el Sector I, se muestra el espacio central, el espacio secundario y los accesos. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.2.1.2. SECTOR II

- Forma:

Los recintos que conforman este sector son de forma regular: los recintos 03, 04 y 05 son rectangulares. Se puede distinguir una estructura central de forma rectangular que la conformarían el recinto 04 y el espacio abierto 03.

-Orientación:

Los recintos 03 y 05 están orientados al recinto 04 que se ubica en la parte media y más elevada del sector. El recinto 04 se orienta al espacio abierto 03.

-Accesos:

El acceso hacia el Sector II se logra a través de un camino que viene del Norte y bordea la parte inferior oeste del promontorio rocoso donde se emplaza el sector I , ingresa al sector II a través del vano de acceso 01 del muro de contención 08. En este sector se puede observar un pasaje de circulación generado por el muro de contención 08 y los muros de contención que sostienen las plataformas donde se han construido los recintos 03, 04 y 05. Este pasadizo estrecho se dispone de Este a Oeste, y conecta el Sector II con el Sector III, a través del vano de acceso 03 del muro de contención 08. Esté vano de acceso presenta escalinatas y conduce también al espacio abierto 03 (patio). (Ver Imagen N° 66)



El Sector II presenta una distribución centralizada. Donde el recinto 04 y el espacio abierto 02 forman una unidad arquitectónica que representa el espacio central, dominante y de mayor tamaño, en torno al cual se agrupan los espacios secundarios (R-03 y R-05).

El espacio central y unificador de la organización es de forma rectangular y permite reunir a su alrededor a los espacios secundarios (R-03 y R-05) y al muro de contención 08 que se dispone rodeando al espacio central. El espacio central se ubica a mayor altitud que las demás estructuras.

Los espacios secundarios están representados por los recintos 03 y 05, los que se encuentran orientados y dispuestos ligeramente simétricos a partir del espacio central. (R-02 y EA-02).

Los espacios secundarios (R-03 y R-05) son iguales en forma, disposición, construcción y orientación, por lo que se podría pensar que también compartieron la misma función.

La circulación y accesos en este sector están determinados por el emplazamiento y por la correcta articulación de los espacios secundarios para lograr el ingreso al espacio central. Se observa un pasaje de circulación generado por la disposición de los espacios secundarios (R-03 y R-05) y el muro de contención 08, asimismo se observa que el ingreso al espacio central está determinado por la topografía del lugar, de esta manera se evidencian tres posibles accesos al espacio central. (Ver Imagen N° 64)

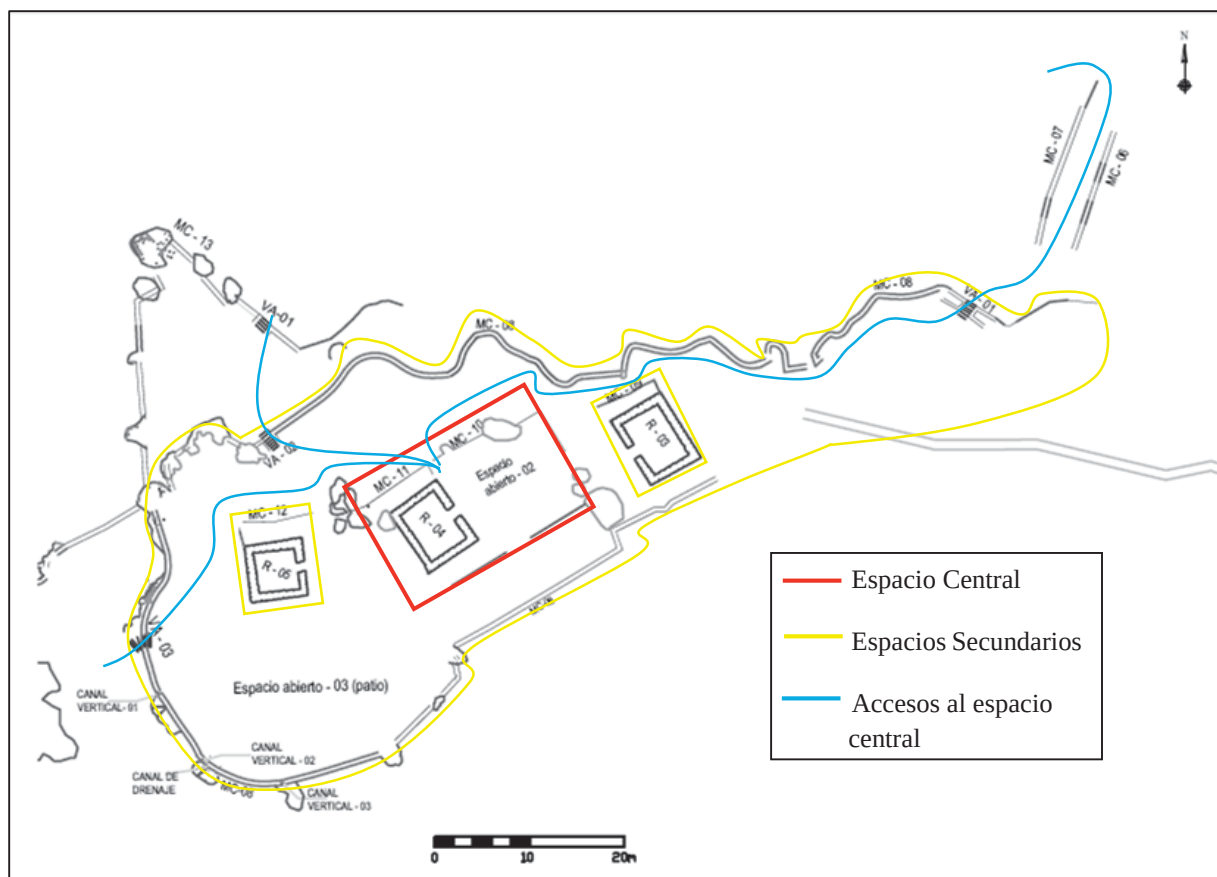


Imagen N° 64: Distribución centralizada en el Sector II, se evidencia el espacio central, espacios secundarios y los accesos. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.2.2. DISTRIBUCIÓN AGRUPADA

5.2.2.1. SECTOR III

- Forma:

Los recintos 06, 07, 08 y 10 son de forma rectangular. Mientras que el recinto 09 es de forma semi-rectangular debido probablemente a que sufrió modificaciones en el tiempo. La estructura N° 01 es de forma irregular, está construida rodeando una roca siguiendo la configuración de la misma.

- Orientación:

Los recintos en este sector se encuentran orientados a espacios abiertos que se disponen en tres niveles diferentes.

- Accesos:

El acceso al Sector III se logra de dos maneras. La primera es por el camino que proviene del norte (el mismo que conduce al Sector II), y consigue el ingreso al sector a través del vano de acceso 01 del muro de contención 13, ingresando al sector se evidencia un pasaje de circulación adecuado a la topografía del terreno que se genera por la diferencia de nivel entre los muros de contención 13 y 08. Este pasaje de circulación se dirige al Suroeste del sector III y se dispone de Este a Oeste, donde se sitúa como un pasadizo angosto de 1 m de ancho generado por la disposición de los recintos 07, 08 y 09 y el muro de contención 15, continua su recorrido hacia el espacio abierto 06 y recinto 10 a través de una escalinata. La segunda manera de ingresar al Sector III es a través del vano de acceso 02 del muro de contención 13, se logra evidenciar un camino que proviene de la parte baja de la montaña Chuncal, que probablemente tenga conexión con el sitio arqueológico de Qaswa y T'ika Huerta (Ver Imagen N° 66).



En el sector III se observa una distribución agrupada, formada por espacios unicelulares recurrentes, que tienen la misma forma (rectangular), están rodeados por el muro de contención 13 y se agrupan a lo largo de un recorrido.

Los recintos del sector III tienen la característica de estar dispuestos en 03 niveles diferentes, y en cada nivel estar orientados a espacios abiertos. Por tener la misma forma y orientación podrían tratarse de espacios que desempeñan funciones parecidas.

Dentro del conjunto se distingue el recinto 09 por ser el más pequeño, tener forma semi-rectangular y ser el único construido con elementos líticos de arenisca. Estas singularidades podrían mostrar la importancia que tuvo este recinto dentro del sector III.

La circulación en este sector está definida por la topografía del terreno y por la disposición de los recintos formando un camino que atraviesa todo el sector. Se observa que la entrada al sector es por el vano de acceso 01, continúa en forma descendente pasando por el espacio abierto 04, luego por el recinto 07, 08, 09 y el espacio abierto 05, desciende las escalinatas hacia el espacio abierto 06 y se prolonga por el lado Oeste del recinto 10 hasta descender al vano de acceso 02 del sector. Por estas características se determina que la distribución en este sector se da por la agrupación de recintos a lo largo de un recorrido (Ver Imagen N° 65).



Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

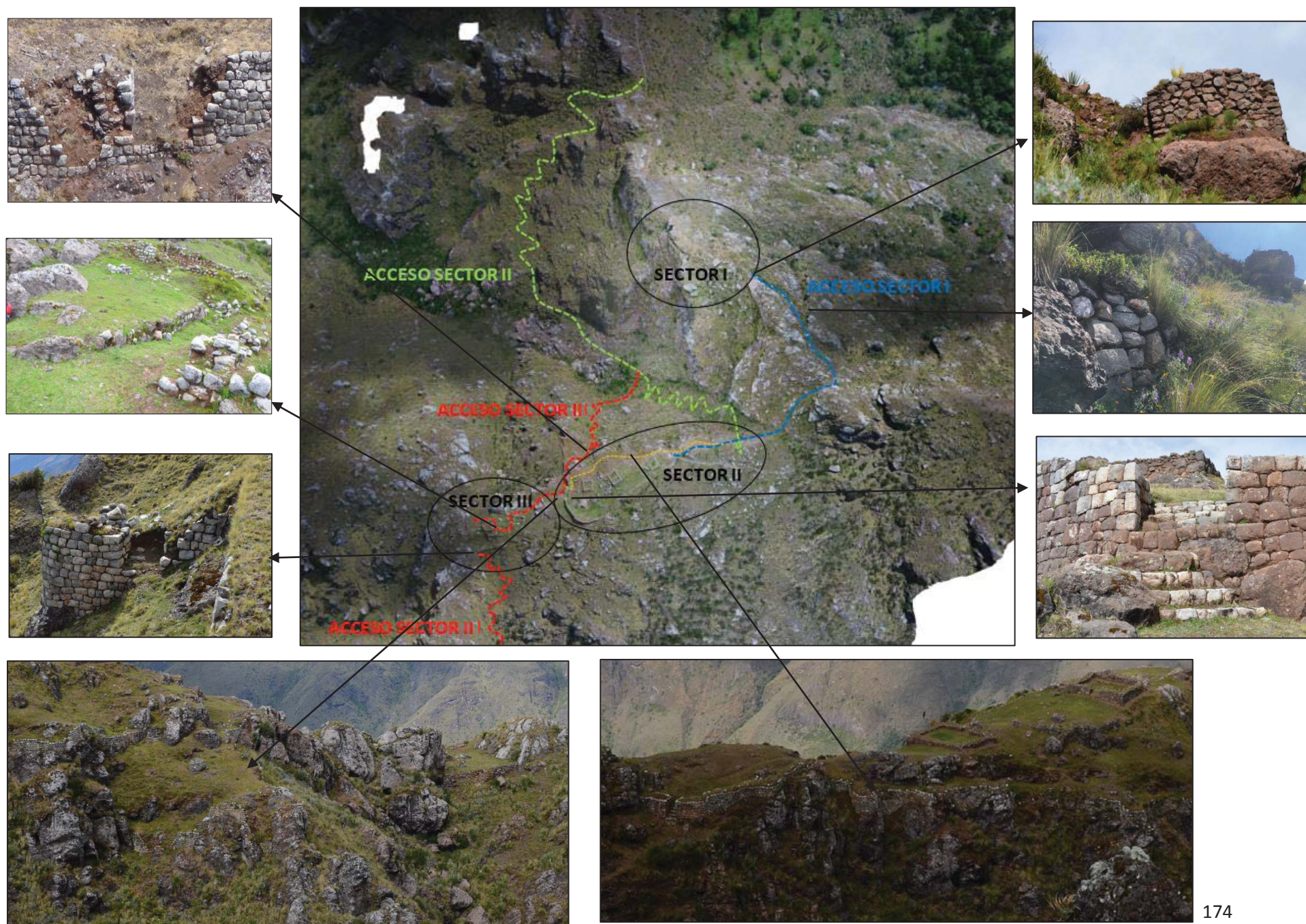


Imagen N° 66: Accesos a los sectores del sitio arqueológico de Chuncal. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

5.3. ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

Después de haber realizado la descripción del área de investigación donde se puntualiza las principales características de las estructuras arquitectónicas presentes en el sitio arqueológico de Chuncal, se realiza el siguiente análisis teniendo en cuenta los siguientes criterios: elementos funcionales, técnicas constructivas, materiales de construcción y distribución de estructuras. (Ver Organigrama N° 01). Este análisis se realiza en base a los datos obtenidos en campo, fichas de registro escrito y gráfico, planos topográficos, planos de planta, corte y elevación de las estructuras arquitectónicas, fotografías a detalle y fotografías aéreas.

5.3.1. ELEMENTOS FUNCIONALES

5.3.1.1. ELEMENTOS FUNCIONALES PRIMARIOS

5.3.1.1.1. MUROS

En el área se encuentran dos tipos de muros: los que forman recintos y los que son muros de contención.

- Muros de recintos:

Los muros que forman recintos tienen diversas variaciones en su ancho, tienen en promedio 0.94 m de ancho de muro. La altura máxima registrada en los muros es de 2.19 m. La inclinación promedio de muros en recintos es 9 %, todos se inclinan hacia el interior. Estructuralmente están contruidos con piedras pequeñas y medianas, de formas irregulares, dispuestos horizontal y verticalmente y unidas con mortero de barro de color marrón rojizo mezclado con piedrecillas, en las juntas utilizaron cuñas de piedras menudas y son de mampostería rústica. (Ver Foto N° 55 y Cuadro N° 14)



Foto N° 55: Muro en el Recinto 05. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Cuadro N° 14:

Características arquitectónicas del sitio arqueológico de Chuncal

MUROS RECINTOS

SECTOR	CÓDIGO	ANCHO DE MURO	ALTURA DE MURO		INCLINACIÓN	APAREJO	TIPO DE PIEDRA
			MÁXIMA	MÍNIMA			
SECTOR I	R-01	1.06 m	1.30 m	0.25 m	7%	Simple	Arenisca
	R-02	0.87 m	0.65 m	0.21 m	-	Simple	Arenisca
SECTOR II	R-03	0.89 m	1.50 m	0.32 m	8%	Simple	Arenisca y conglomerados
	R-04	0.95 m	2.19 m	0.43 m	11%	Simple	Arenisca y conglomerados
	R-05	0.99 m	1.75 m	0.41 m	11%	Simple	Arenisca y conglomerados
SECTOR III	R-06	0.95 m	1.85 m	0.15 m	12%	Simple	Caliza y conglomerados
	R-07	0.98 m	1.30 m	0.28 m	12%	Simple	Caliza
	R-08	0.96 m	0.67 m	0.18 m	-	Simple	Caliza y conglomerados
	R-09	0.90 m	1.85 m	0.20 m	10%	Simple	Arenisca
	R-10	0.88 m	1.25 m	0.26 m	11%	Simple	Caliza
	E-01	0.54 m	1.10 m	-	-	Simple	Arenisca, conglomerados y caliza

LEYENDA	
	Mínimo
	Máximo

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- Muros de Contención:

Los muros de contención presentan un ancho de muro variado, teniendo en promedio 0.80 m de ancho. La altura máxima registrada en los muros de contención es de 3.20 m. La inclinación promedio es de 10 %, todos se inclinan hacia el interior de tal manera que le den mayor estabilidad a la terraza o plataforma. Están contruidos con piedras pequeñas, medianas y grandes. Presentan dos tipos de aparejo: el simple que están contruido con piedras de formas irregulares dispuestas sin mayor acomodo y están unidas con mortero de barro de color marrón rojizo (Ver Foto N° 57). Mientras que el aparejo sedimentario está contruido con piedras cuyas caras tienen forma rectangular almohadillado de textura áspera que se asientan en hiladas horizontales y que se disponen de acuerdo a la topografía del lugar. Los sillares han sido finamente trabajados conformando juntas bien labradas. (Ver Foto N° 56 y Cuadro N° 15)



Foto N° 57: Muro de Contención 01 de aparejo simple.
Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 56: Muro de Contención 08 de aparejo sedimentario.
Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Cuadro N° 15

Características arquitectónicas del sitio arqueológico de Chuncal

MUROS DE CONTENCIÓN

SECTOR	CÓDIGO	LARGO	ANCHO DE MURO	ALTURA DE MURO		INCLINACIÓN	APAREJO	TIPO DE PIEDRA
				MÁXIMA	MÍNIMA			
SECTOR I	MC-01	28.75 m	0.85 m	2.10 m	0.20 m	8%	Simple	Arenisca
	MC-02	48.30 m	0.82 m	1.80 m	0.20 m	8%	Simple	Arenisca
	MC-03	5.67 m	0.83 m	1.45 m	0.16 m	8%	Simple	Arenisca
	MC-04	1.96 m	0.89 m	0.85 m	-	-	Simple	Arenisca
	MC-05	23.42 m	0.92 m	1.95 m	1.30 m	10%	Celular	Caliza
SECTOR II	MC-06	13.06 m	0.78 m	1.19 m	0.33 m	9%	Simple	Caliza y arenisca
	MC-07	18.26 m	0.79 m	1.95 m	0.20 m	9%	Simple	Caliza y arenisca
	MC-08	201.25 m	0.91 m	3.20 m	0.45m	12%	Sedimentario	Caliza, arenisca y conglomerados
	MC-09	6.58 m	0.81 m	2.22 m	1.90 m	9%	Sedimentario	Caliza y arenisca
	MC-10	17.37 m	0.82 m	1.92 m	0.75 m	11%	Simple	Arenisca y Conglomerados
	MC-11	10.34 m	0.78 m	-	-	11%	Simple	Arenisca y Conglomerados
	MC-12	10.80 m	0.79 m	1.28 m	0.85 m	10%	Simple	Arenisca y conglomerados
SECTOR III	MC-13	145.85 m	1.00 m	3.00 m	0.30m	12%	Sedimentario	Caliza y conglomerados
	MC-14	4.30 m	0.60 m	2.20 m	1.40 m	9%	Simple	Arenisca y conglomerados
	MC-15	9.80 m	0.40 m	0.75 m	0.26 m	-	Simple	Caliza y conglomerados

LEYENDA

	Mínimo
	Máximo

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.3.1.2. ELEMENTOS FUNCIONALES SECUNDARIOS

5.3.1.2.1. VANOS DE ACCESO

En el área de estudio se evidencian un total de 14 vanos de acceso que se distinguen entre vanos de acceso a recintos y vanos de acceso de los muros de contención. En todos los casos solo se logra evidenciar los umbrales y las jambas de los vanos de manera parcial, mientras que no se tiene ninguna evidencia de los dinteles.

- Vanos en recintos:

Se tiene un total de 09 vanos de acceso en los recintos, tienen forma trapezoidal, el ancho de los vanos fluctúa entre los 0.78 a 1.31 m. La altura máxima de las jambas conservadas varía entre 0.15 a 1.60 m. La mayoría de los vanos de los recintos se orientan a espacios abiertos. (Ver Cuadro N°16)

Todos los recintos tienen 01 vano de acceso, a excepción del recinto 01 que tiene 02 accesos que se orientan al Este y Oeste. El vano de acceso orientado al Este presenta la singular característica de ser de doble jamba y de ser la más angosta de todo el sitio arqueológico de Chuncal (0.78 m). (Ver Foto N° 58).

La mayoría de los vanos de acceso se ubican en la parte media de la pared frontal del recinto, a excepción de los recintos 01 y 09. En el recinto 01, los vanos de acceso se disponen en las paredes laterales. El vano de acceso 01 (orientado al Este) de este recinto se dispone asimétricamente en el lado izquierdo, posiblemente para conectar el acceso con el único camino que accede a este sector y es bastante estrecho, por emplazarse sobre un roquedal.

En el recinto 09, el vano de acceso ha sido acondicionado al muro del recinto 08, es el segundo más angosto (0.90 m) y se dispone asimétricamente en un costado del muro.



Foto N° 58: Vano de acceso de doble jamba en el recinto 01.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

Cuadro N° 16:

Características arquitectónicas del sitio arqueológico de Chuncal

VANOS DE RECINTOS

SECTOR	RECINTO	CÓDIGO	ORIENTACIÓN	ANCHO DEL VANO	FORMA DEL VANO
SECTOR I	R-01	VA-01	Sureste	0.78 m	Trapezoidal
		VA-02	Suroeste	1.28 m	Trapezoidal
	R-02	-	-	-	-
SECTOR II	R-03	VA-01	Suroeste	1.31 m	Trapezoidal
	R-04	VA-01	Noreste	1.24 m	Trapezoidal
	R-05	VA-01	Este	1.05 m	Trapezoidal
SECTOR III	R-06	VA-01	Noreste	1.20 m	Trapezoidal
	R-07	VA-01	Oeste	1.10 m	Trapezoidal
	R-08	VA-01	Norte	1.10 m	Trapezoidal
	R-09	VA-01	Norte	0.90 m	Trapezoidal
	R-10	VA-01	Noroeste	1.00 m	Trapezoidal

LEYENDA	
	Mínimo
	Máximo

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



- Vanos en muros de contención:

Los muros de contención 08 y 13 son los únicos que presentan vanos de acceso, por ser los de mayor longitud y servir como muros de delimitación de los sectores II y III respectivamente. Tienen forma trapezoidal, el ancho de los vanos varía entre los 1.00 a 1.40 m. La altura máxima de las jambas que se conservan es de 1.90 m. Estos vanos presentan entre 03 a 07 escalinatas, que tienen un paso promedio de 0.32 m y 0.22 m de contrapaso. (Ver Foto N° 59 y Cuadro N° 17)



Foto N° 59: Vano de acceso 02 del muro de contención 08.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

Cuadro N° 17

Características arquitectónicas del sitio arqueológico de Chuncal

VANOS DE MUROS DE CONTENCIÓN

SECTOR	MURO DE CONTENCIÓN	CÓDIGO	ORIENTACIÓN	ANCHO DEL VANO	FORMA DEL VANO
SECTOR II	MC-08	VA-01	Noreste	1.18 m	Trapezoidal
		VA-02	Noroeste	1.05 m	Trapezoidal
		VA-03	Oeste	1.03 m	Trapezoidal
SECTOR III	MC-13	VA-01	Noreste	1.40 m	Trapezoidal
		VA-02	Sureste	1.00 m	Trapezoidal

LEYENDA	
	Mínimo
	Máximo

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.3.1.2.2. NICHOS

En la zona de estudio se pudo identificar un total de 06 nichos que van dispuestos en los diferentes muros internos de los recintos (R-01, R-07, R-08 y R-10). Tienen forma trapezoidal, el ancho del alfeizar oscila entre los 0.35 a 0.65 m, la altura máxima de las jambas varían entre 0.43 a 0.83 m. En todos los casos sólo se logra evidenciar parcialmente el nicho conservándose solo el alfeizar y las jambas. (Ver Foto N° 60 y Cuadro N° 18)



Foto N° 60: Nicho trapezoidal en el recinto 08.
Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

Cuadro N° 18

Características arquitectónicas del sitio arqueológico de Chuncal

NICHOS

SECTOR	RECINTO	CÓDIGO	MURO EN QUE SE UBICA	ALFEIZAR	ALTURA DE JAMBA	FORMA DEL NICHOS
SECTOR I	R-01	N-01	Sur	0.65 m	0.83 m	Trapezoidal
		N-02	Sur	0.46 m	0.49 m	Trapezoidal
SECTOR II	R-07	N-01	Norte	0.50 m	0.58 m	Trapezoidal
	R-08	N-01	Norte	0.35 m	0.50 m	Trapezoidal
	R-10	N-01	Norte	0.57 m	0.43 m	Trapezoidal
		N-02	Norte	0.58 m	0.47 m	Trapezoidal

LEYENDA	
	Mínimo
	Máximo

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.3.1.2.3. ESCALINATAS

En el área de estudio se observa una escalinata que está construida adosada al muro de contención 14 del sector III, se dispone de Este a Oeste para conectar dos niveles diferentes (espacio abierto 05 y 06). Presenta 04 peldaños de 0.28 m de paso y 0.20 m de contrapaso en promedio, mide 1.40 m de ancho y 3.20 m de largo. (Ver Foto N° 61)



Foto N° 61: Escalinata. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

Además se pueden evidenciar escalinatas como parte de los vanos de acceso de los muros de contención 08 y 14. Estas escalinatas tienen en promedio un paso de 0.35 m y 0.28 m de contrapaso.

5.3.1.2.4. CANALES

El sitio arqueológico de Chuncal se encuentra edificado sobre afloramientos rocosos, presentando grietas que provocan filtraciones al interior de las estructuras, para resolver dicho inconveniente se construyeron canales de drenaje y canales verticales que permiten la evacuación de aguas fluviales.

En el muro de contención 08 en el tramo que forma una plataforma curva se observa la construcción de 01 canal de drenaje y 03 canales verticales de piedra. El canal de drenaje se ubica debajo del canal vertical 02, delante del que existe un afloramiento rocoso que tiene muestras de desgaste debido a la evacuación de las aguas fluviales (Ver Foto N° 62).



Foto N° 62: Canal de drenaje.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

Se evidencia 03 canales verticales que se encuentran distribuidos en el muro de contención 08 en el tramo que forma la plataforma curva. Se disponen desde la cabecera del muro de contención hacia la parte inferior del muro, ninguno de los tres alcanza el piso. Están construidas con elementos líticos de caliza y conglomerados. El más largo es el canal vertical 01 mide 1.46 m y el más pequeño es el canal vertical 03 que mide 0.81 m (Ver Foto N° 63 y Cuadro N° 19).

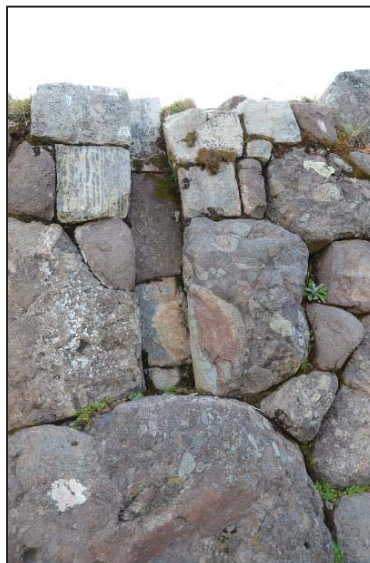


Foto N° 63: Canal vertical 03.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Cuadro N° 19

Características arquitectónicas del sitio arqueológico de Chuncal

CANAL VERTICAL

CANAL VERTICAL	ANCHO	LARGO
CV-01	0.16 m	1.46 m
CV-02	0.13 m	1.50 m
CV-03	0.13 m	0.81 m

LEYENDA	
	Mínimo
	Máximo

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

5.3.1.3. ACABADOS:

5.3.1.3.1. ENLUCIDO:

Se logró evidenciar restos de enlucido al interior de un solo recinto (R-02), está compuesto de argamasa de tierra color anaranjado de fino acabado, se pudo diferenciar dos clases de grosor: el más delgado mide 1.00cm como máximo y el más grueso mide 1.80 a 2.20 cm. Esto nos mostraría que el acabado del recinto 02 no era simple, por el contrario tenía un acabado fino. (Ver Foto N° 64)



Foto N° 64: Enlucido encontrado en el Recinto 02. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.3.1.4. ELEMENTOS FUNCIONALES EXTERNOS

5.3.1.4.1. CAMINOS

Los caminos que conducen al área de estudio son dos: El primero es un camino contemporáneo que viene de la comunidad de Rocco hacia el sitio arqueológico de Chuncal tiene un ancho promedio de 1 m y está adecuado a la topografía agreste del terreno. (Ver Imagen N° 67, Foto N° 65 y Foto N° 66)



Foto N° 66: Camino 01.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 65: Entrada al sitio de Chuncal por el camino 01.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

El segundo camino es el que conecta del sitio arqueológico de Qonchapallana con el área de estudio, tiene un ancho promedio de 1 m. Se emplaza en medio de afloramientos rocosos adecuándose a la topografía sinuosa del terreno, existen tramos donde se evidencia el camino prehispánico, donde se puede observar escalinatas talladas en afloramientos rocosos y secciones de muros de contención que soportan el camino. (Ver Imagen N° 67, Foto N° 67 y Foto N° 68)



Foto N° 68: Camino 02.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 67: Tramo final del camino 02 que se dispone sobre una pendiente. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Imagen N° 67: Caminos contemporáneos que conducen al sitio arqueológico de Chuncal. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.3.1.4.2. CAMPOS DE CULTIVO

Las áreas productivas cercanas al área de estudio se ubican al pie de la montaña Chuncal, en el sitio arqueológico de Qaswa donde se evidencian andenes que se sitúan en el flanco derecho del río Apurímac. Está conformado por treinta andenes de factura inca que se caracterizan por tener aparejo simple, y canales verticales abiertos en la mayoría de las terrazas. En su construcción se utilizó líticos de arenisca y conglomerados de tamaño mediano y grande unidos con argamasa de tierra gravosa de lugar. La captación de agua para este sitio se hizo de un manante que emerge de la montaña Chuncal (Laurel Paucar, 2012, pág. 43). En este sitio se cultivaba productos tropicales como la coca (Solís Dias, 2001, pág. 15). (Ver Imagen N° 68)



Imagen N° 68: Imagen satelital del sitio arqueológico Qaswa. Fuente: Google Earth, 2017.

Asimismo se observan tierras con características productivas al Noreste del sitio de estudio, donde se dispone una ladera en la parte media de la montaña Chuncal, que presenta aterrazamientos naturales y restos de andenes que podrían haber sido los campos de cultivo de los habitantes de Chuncal (Ver Foto N° 69). Actualmente se continúan utilizando estas áreas para el cultivo de productos agrícolas.

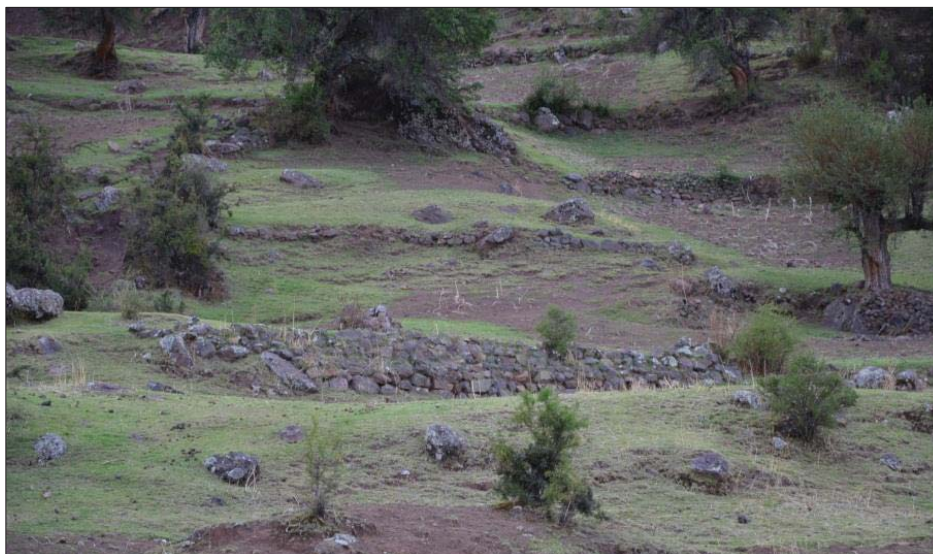


Foto N° 69: Evidencia de muros de andenes en la parte media de la montaña Chuncal.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

5.3.1.4.3. FUENTES DE AGUA

En el sitio arqueológico de Chuncal no se ha logrado identificar canales de agua o captaciones prehispánicas. Sin embargo, se sabe que la montaña Chuncal es un acuífero (Ver Capítulo I: Hidrogeología), por lo tanto almacena agua en su interior que emerge a través de manantiales que irrigan la parte media y baja de la montaña. Actualmente los pobladores de la comunidad de Rocco aprovechan los manantiales y ojos de agua existentes en la montaña Chuncal a través de captaciones y pozos de agua, que son sus principales fuentes de abastecimiento. Para permitir la mejor infiltración de agua de lluvia realizan zanjias en la parte alta de la montaña. (Ver Foto N° 06 y Foto N° 09)



5.3.1.4.4. SITIOS ALEDAÑOS AL SITIO ARQUEOLÓGICO DE CHUNCAL

Para desarrollar este ítem se recopiló información de los sitios arqueológicos cercanos al área de estudio que fueron investigados por el Ministerio de Cultura y de trabajos de investigación con fines de tesis de la UNSAAC. También se describe algunos sitios arqueológicos que no contaban con ningún tipo de registro ni descripción, por lo que fue necesario realizar un registro arqueológico básico y un croquis detallado de la ubicación de estructuras.

Toda esta información permitió realizar comparaciones entre los sitios cercanos y el área de estudio, de esta manera se pudo establecer algunas semejanzas relacionadas con la arquitectura y distribución de estructuras. (Ver Imagen N° 69)



Imagen N° 69: Ubicación de los sitios arqueológicos cercanos al área de estudio. Fuente: Google Earth, 2018.



5.3.1.4.4.1. SITIO ARQUEOLÓGICO DE T'IKA HUERTA

El sitio arqueológico de T'ika Huerta se ubica a 2 Km de nuestra área de estudio, se emplaza sobre una formación natural caprichosa entre las montañas “Qoriwayrachina”, “Incaqonqorina” y “Machupillpinto” a una altura de 3100 m.s.n.m., ha sido construido en un terreno irregular y accidentado; de cuestas empinadas, con afloramientos rocosos de areniscas y conglomerados.

Presenta varios sectores, donde se emplazan recintos de planta rectangular adecuados a plataformas artificiales y a espacios abiertos, muros de contención y andenerías de aparejo simple construidos con conglomerados, arenisca y caliza; y otras estructuras de planta rectangular y poligonal que tienen aparejo fino almohadillado construidos con caliza, además presentan pasadizos y caminos de acceso que articulan los diferentes sectores.

Los arqueólogos Roger Cuba y Richard Valencia (2014) realizaron trabajos de prospección arqueológica con fines de tesis donde logran identificar 06 sectores:

- **Sector “A” Recintos:** compuesto por 04 recintos de planta rectangular asentados sobre una plataforma artificial de área muy reducida, orientados al Sur y dispuestos hacia espacios abiertos. El aparejo de los recintos es simple, el material constructivo es a base de rocas areniscas entremezclada con caliza. También se identificaron 02 andenes construidos con arenisca, conglomerado y calizas.
- **Sector “B” Andenes Lado Este:** presenta 28 andenes que tienen aparejo simple, algunos poseen sarunas y canaletas de agua.
- **Sector “C” Andenes Lado Oeste:** se identificó un “ushnu” ubicado en la cima del “Apu Incaqonqorina”, se registró dos muros de contención que lo flanquean por el lado Este y Oeste, el muro perimétrico bordea por el abrupto del cerro y cuenta con una escalinata de acceso de ingreso y salida al “ushnu” orientado al Oeste. El tipo de aparejo es rectangular,



poligonal irregular almohadillado. El material lítico con el que fue construido corresponde a piedras areniscas, conglomerados y calizas. En la mayoría de los andenes se han evidenciado canales verticales de agua.

- **Sector “D” Andenes Lado Este:** se identificó 01 estructura de forma poligonal con un área de 88.00 m² y un perímetro de 44.00 m que posiblemente sea un reservorio de agua.
- **Sector “E” Ushnu Qoriwayrachina:** se pudo distinguir en la cima una plataforma artificial (Ushnu) flanqueada por un muro de contención que bordea la cima de esta montaña, el que posiblemente cumplió la función de orden ritual o ceremonial, la situación topográfica estratégica en la cual se ubica, permite realizar un control de los valles que forman el río Apurímac y Mollemolle que son las vías de ingreso al valle del Cusco de otras regiones del Contisuyo. Se registraron cinco estructuras rectangulares construidas con roca caliza trabajadas con la técnica del poligonal almohadillado.
- **Sector “F” Machupillpinto:** se identificó un Ushnu en la cima de la montaña Machu Pillpinto, que tiene características que lo diferencia de los otros dos ushnus como: su ubicación, la presencia de muro de contención construido adecuándose a la topografía del terreno, formando morfologías caprichosas y la distribución de los muros de acuerdo a la representación del cerro. Las estructuras arquitectónicas fueron construidas con areniscas y conglomerados de tamaño pequeño y mediano formando un aparejo simple. (Valencia Jiménez & Cuba Monzón, 2014, págs. 212-221) (Ver Imagen N° 70 y Foto N° 70)

En general el sitio arqueológico de T'ika Huerta está conformado por recintos de diferentes tamaños emplazados sobre terrazas que están sostenidas por muros de contención, andenes, un posible reservorio, y 03 “ushnu” construidos en la cima de las montañas denominadas: Incaqonqorina, Qoriwayrachina y Machupillpinto. Todas estas estructuras fueron construidas



aprovechando la topografía del terreno, se edificaron con 03 tipos de elementos líticos: conglomerados, arenisca y caliza, presentan aparejo simple y poligonal almohadillado. La distribución de estructuras es agrupada de acuerdo a las características topográficas del lugar.



Foto N° 70: Cima del cerro Qoriwayrachina, desde donde se observa los cuatro sectores emplazados en laderas de fuerte inclinación y cada una de ellas adecuadas a la morfología del terreno.

Fuente: (Valencia Jiménez & Cuba Monzón, 2014)

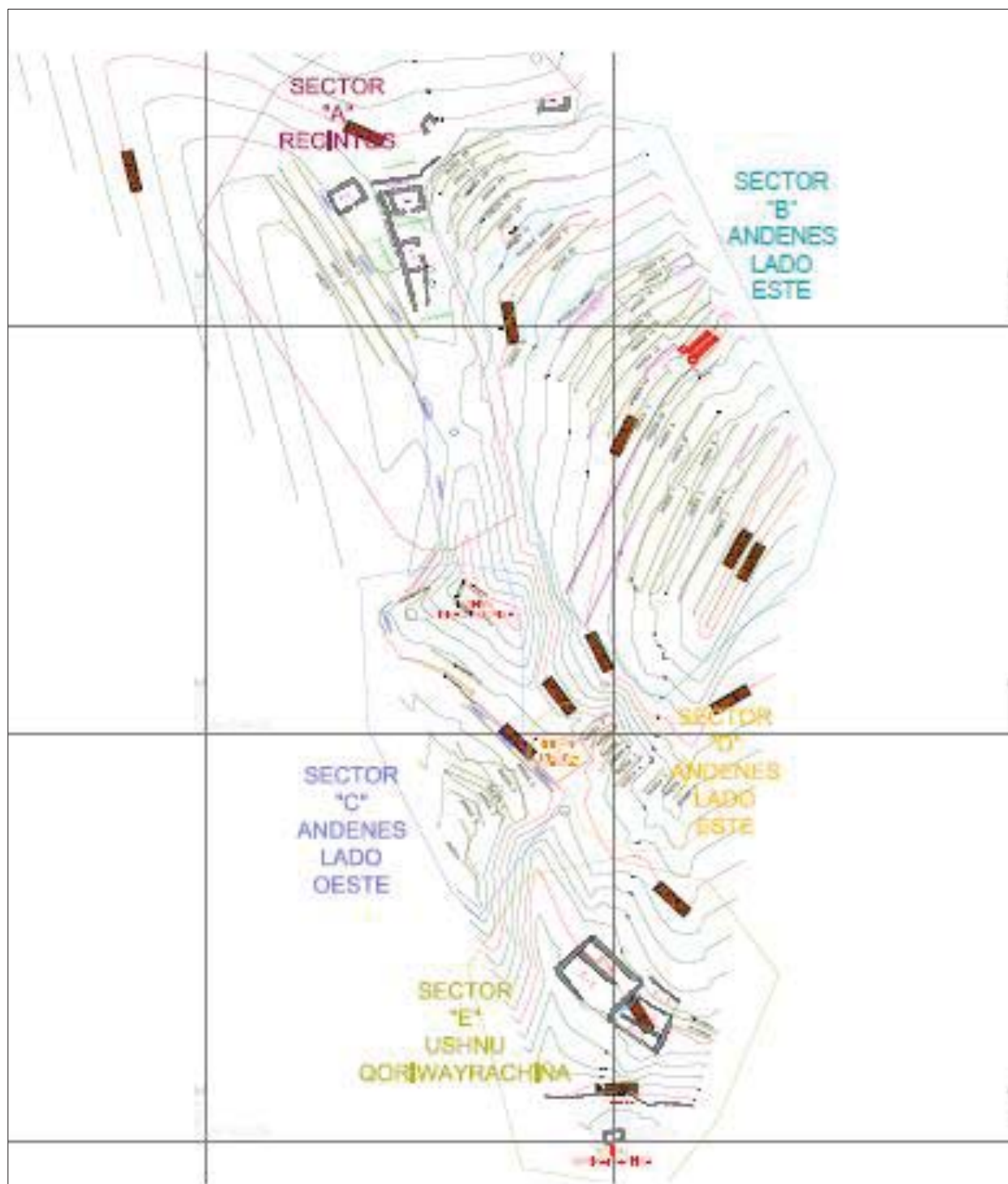


Imagen N° 70: Plano de planta del sitio arqueológico de T'ika Huerta.

Fuente: (Valencia Jiménez & Cuba Monzón, 2014)



El Sitio Arqueológico de Chuncal y Ticahuerta son semejantes en el emplazamiento de sus estructuras sobre pendientes y afloramientos rocosos, en ambos sitios se evidencian estructuras de planta rectangular adecuados a la topografía del terreno y que disponen sus accesos hacia espacios abiertos que son delimitados por muros de contención. El material constructivo utilizado es el mismo en ambos sitios, teniendo así tres tipos de elementos líticos: conglomerados, areniscas y calizas unidos con mortero de barro. Presentan dos tipos de aparejo: el simple y el poligonal almohadillado.

Se observa una similitud en la ubicación del sector I de nuestra área de estudio con los sectores “C”, “E” y “F” del sitio arqueológico de T’ika Huerta donde se ubican los ushnus Inkaqonqorina, Qoriwayrachina y Machupillpinto respectivamente. En todos los casos estas estructuras denominadas ushnu por los arqueólogos Cuba y Valencia (2014), se emplazan en la cima de las montañas, donde se han construido muros de contención que forman plataformas donde se disponen recintos de planta rectangular y cuadrangular. En el caso de Chuncal, analizando la ubicación y disposición de la plataforma donde se ha construido el recinto 02 podríamos contemplar la idea de que se trataría de un posible ushnu. (Ver Imagen N° 71 y 72)

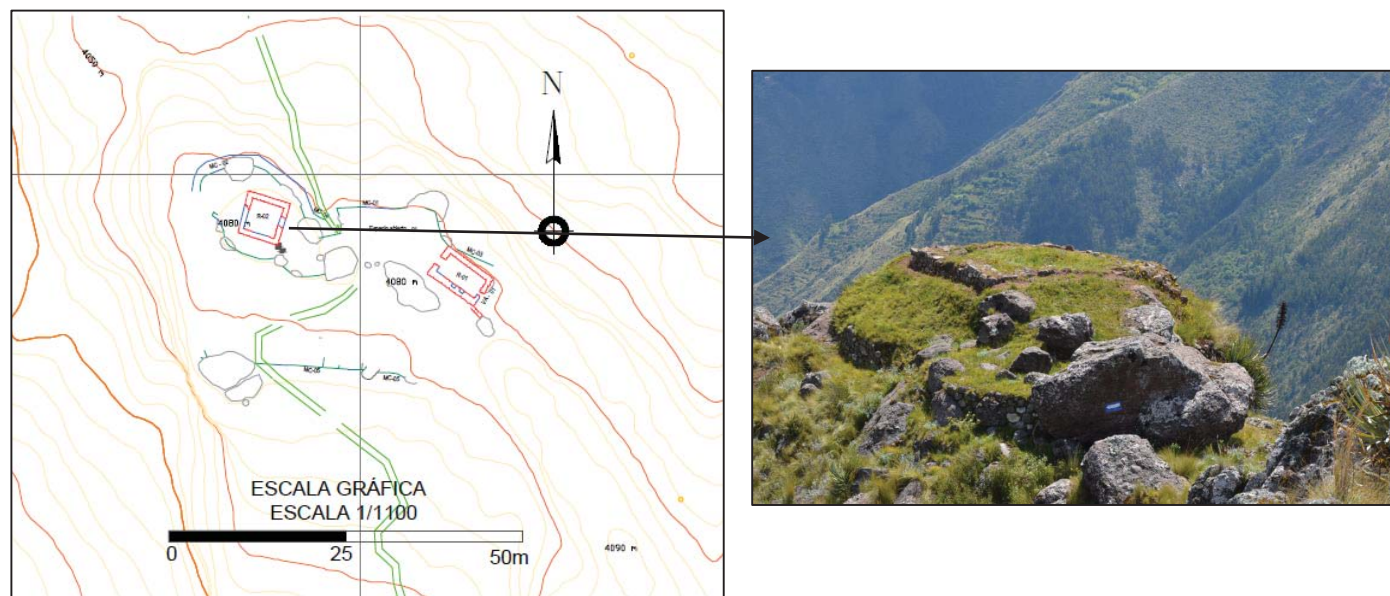


Imagen N° 71: Sector I del sitio arqueológico de Chuncal, donde se ubica un posible ushnu.

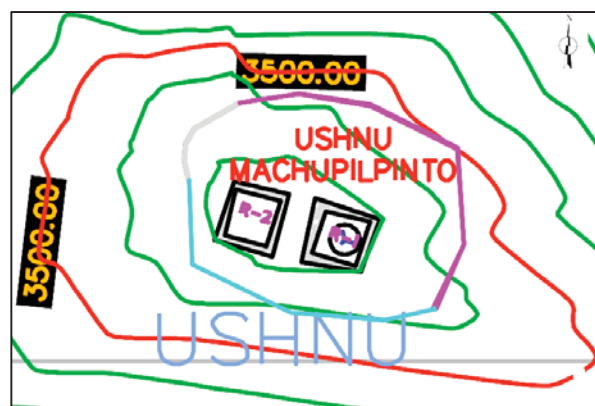
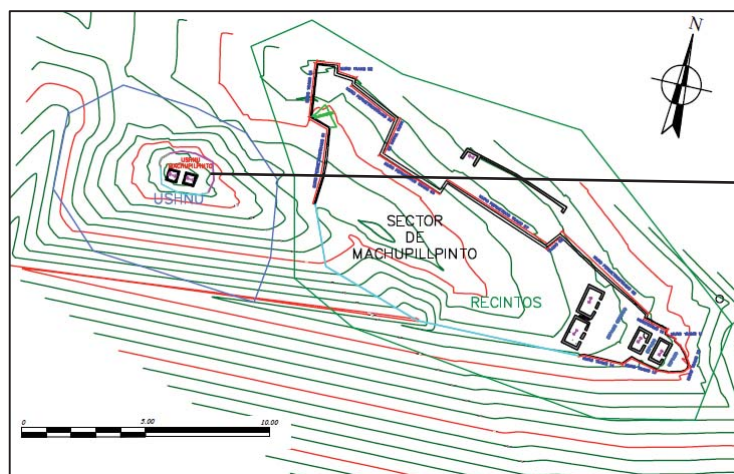
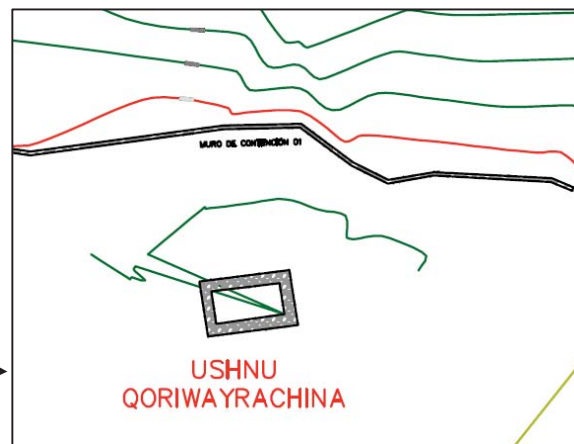
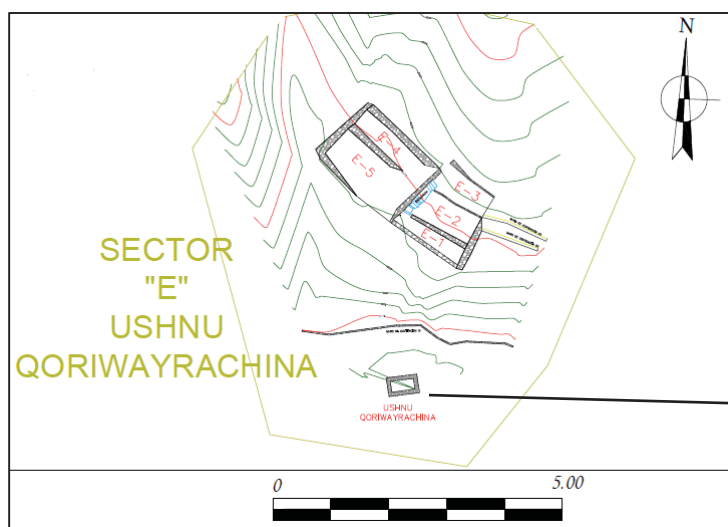
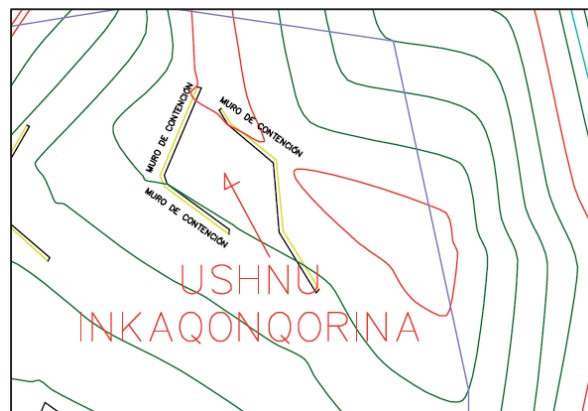
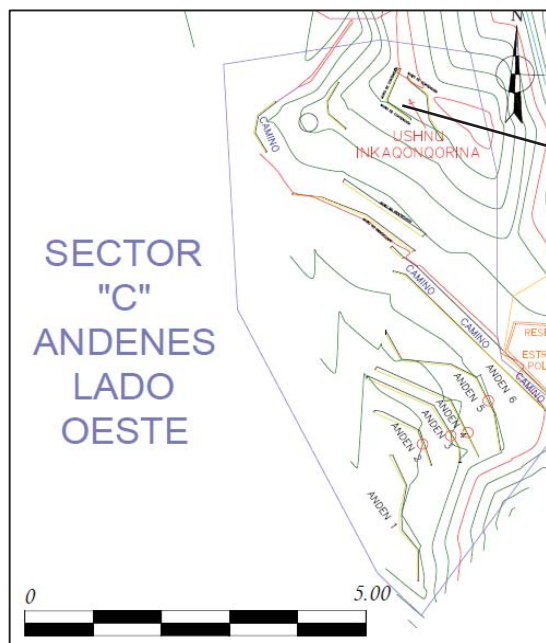


Imagen N° 72: Sectores "C", "E", y "F" del sitio arqueológico de T'ika Huerta donde se ubican ushnus.

Fuente: (Valencia Jiménez & Cuba Monzón, 2014)



5.3.1.4.4.2. SITIO ARQUEOLÓGICO DE QASWA

El sitio arqueológico de Qaswa se encuentra ubicado en las faldas de la montaña Chuncal, está construido en un espacio geográfico empinado donde se adecua a la pendiente del terreno. Está constituido por andenes que se sitúan en el flanco derecho del río Apurímac, construidos con elementos líticos de tamaño mediano y grande unidos con argamasa de tierra gravosa de lugar. (Imagen N° 73).Consta de dos sectores:

- **Sector I:** Se ubica a la margen derecha del río Apurímac, en el sector conocido como Uchuy Q'aswa, está conformado por 10 andenes con plataformas horizontales adecuados a la topografía del terreno asentándose en terrenos inclinados y quebradas sin romper su orientación ni continuidad, los andenes, muros de contención cuentan con una altura de 2 a 3 metros y 25 a 30 metros de largo.
- **Sector II:** Conformado por 26 andenes, este sector es conocido como los andenes de Hatun Q'aswa. Los muros de contención tienen una altura de 3 a 5 metros y un largo de 35 a 60 metros lineales, con terrazas de 3 a 6 metros, al lado este, cuenta con escalinatas de acceso hasta el penúltimo andén.

En ambos sectores los andenes presentan escalinatas y canales de agua distribuidos a lo largo de sitio, presentan aparejo simple construido con piedras areniscas y conglomerados propios de la zona. (Laurel Paucar, 2012, págs. 50 -51)

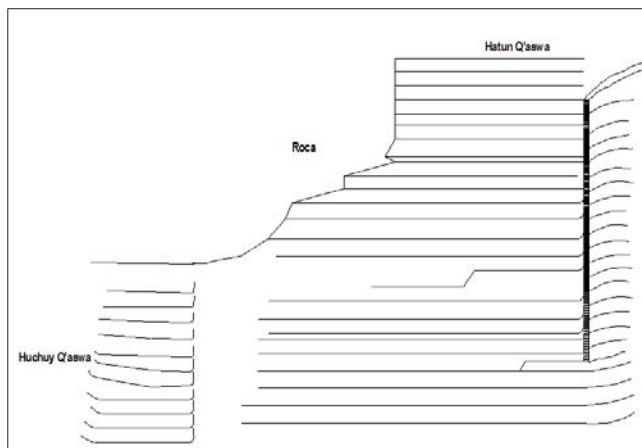


Imagen N° 73: Sitio arqueológico de Qaswa. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

El Sitio Arqueológico de Chuncal y Qaswa presentan similitudes en cuanto al uso de canales verticales presentes en los muros de contención, también en el tipo de aparejo simple y los materiales utilizados en la construcción que son piedra arenisca y conglomerados propios de la zona que se adecuan a la morfología del terreno y los afloramientos rocosos presentes. (Ver Foto N° 71)



Foto N° 71: Izquierda: Muros de contención que soportan andenes en Qaswa. Fuente: (Laurel Paucar, 2012); Derecha: Muro de contención 08 de Chuncal que soportan plataformas. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.3.1.4.4.3. SITIO ARQUEOLÓGICO DE QONCHAPALLANA

El sitio arqueológico de Qonchapallana se localiza al Noreste del área de estudio, es el más cercano a Chuncal. Se encuentra asentado en una formación natural de conglomerados a una altura de 3960 m.s.n.m. Está constituido por 04 recintos de planta rectangular, 01 recinto de planta circular, 01 recinto de planta irregular, muros de contención y 01 afloramiento rocoso tallado. Todas las estructuras presentan aparejos simples contruidos con elementos líticos de arenisca y conglomerados de la zona. (Ver Imagen N° 74 y 75)

Los 04 recintos de planta rectangular están contruidos sobre una plataforma sostenida por un muro de contención, se disponen formando una cancha, pero con la particularidad que sólo 03 de los recintos tienen sus accesos orientados al espacio abierto, mientras que el recinto 01 se opone al espacio abierto y se orienta al Norte.

El sitio arqueológico de Chuncal y Qonchapallana son semejantes en la construcción y disposición de recintos sobre plataformas que son sostenidas por muros de contención sobre las que se ha construido recintos. La forma de las estructuras en ambos casos es de planta rectangular y se orientan a espacios abiertos. Los materiales que se han utilizado en Qonchapallana son los conglomerados y areniscas al igual que en Chuncal, con excepción que no se observa elemento lítico de caliza. En ambos sitios las estructuras están distribuidas en torno a un espacio abierto.

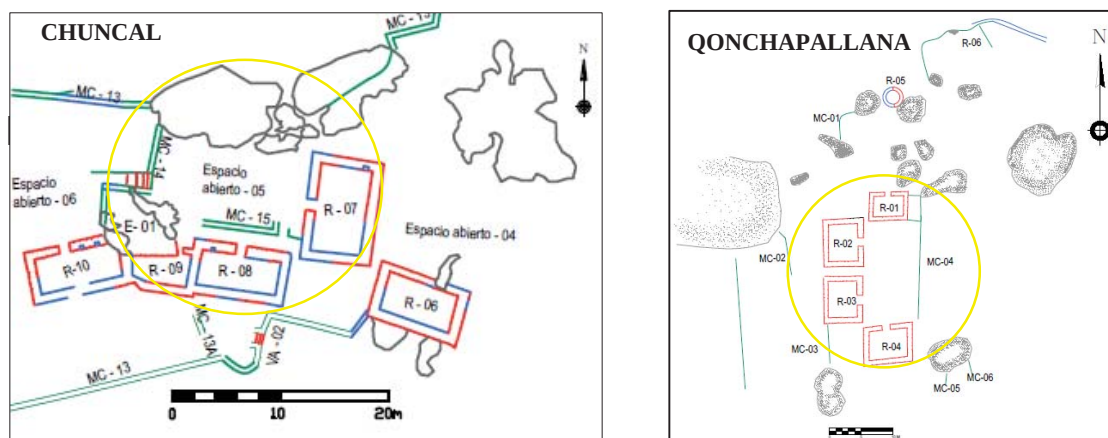


Imagen N° 74: Recintos agrupados alrededor de un espacio abierto en Chuncal y Qonchapallana.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

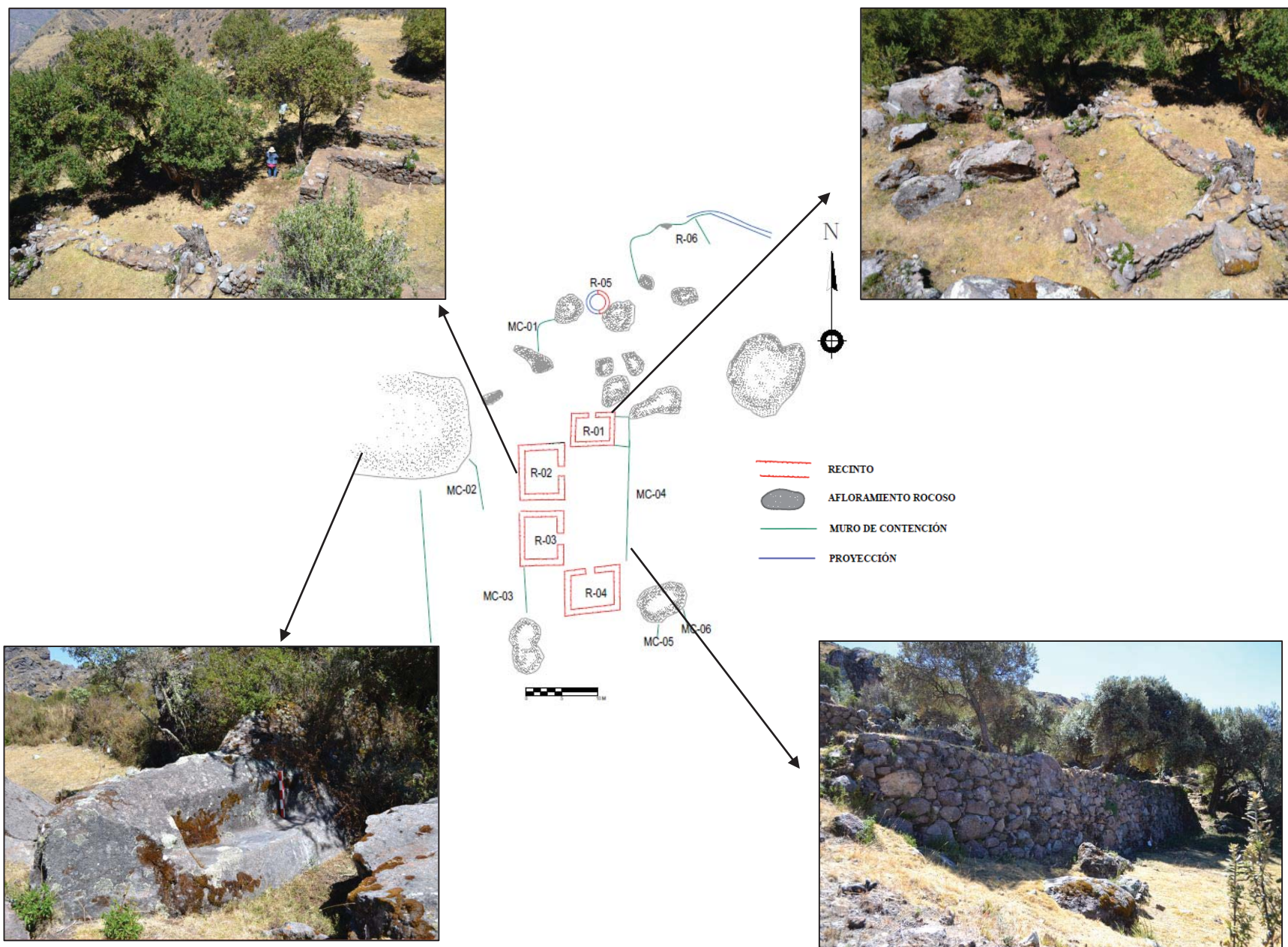


Imagen N° 75: Sitio arqueológico Qonchapallana. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

5.3.1.4.4. SITIO ARQUEOLÓGICO DE LLOQUEOC MOQO

El sitio de Lloquelloc Moqo se localiza al Noreste del área de estudio, a 1.5 km de distancia. Está constituido por 02 recintos de planta rectangular construidos sobre plataformas que se encuentran orientados a un espacio abierto amplio. Tanto los recintos como el espacio abierto se encuentran delimitados por un muro perimétrico que rodea todo el sitio. Las estructuras presentan aparejos simples construidos mayormente con elementos líticos de arenisca de tamaño pequeño y mediano unidos con mortero de barro. También se observó el uso de caliza en algunos tramos del muro perimétrico que rodea el sitio. (Ver Imagen N° 76)

El sitio arqueológico de Chuncal y Lloquelloc Moqo tienen características similares en cuanto a la distribución de recintos orientados a espacios abiertos. Asimismo se observa una semejanza entre el sector II de Chuncal y el sitio Lloqueoc Moqo, ya en ambos casos se presenta un muro perimétrico que delimita todo el sector y tienen un espacio abierto de grandes dimensiones. (Ver Foto N° 73)



Foto N° 73: Izquierda: Muro de contención que rodea el sitio de LLoqueoc Moqo. Derecha: Muro de contención 08 de Chuncal. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

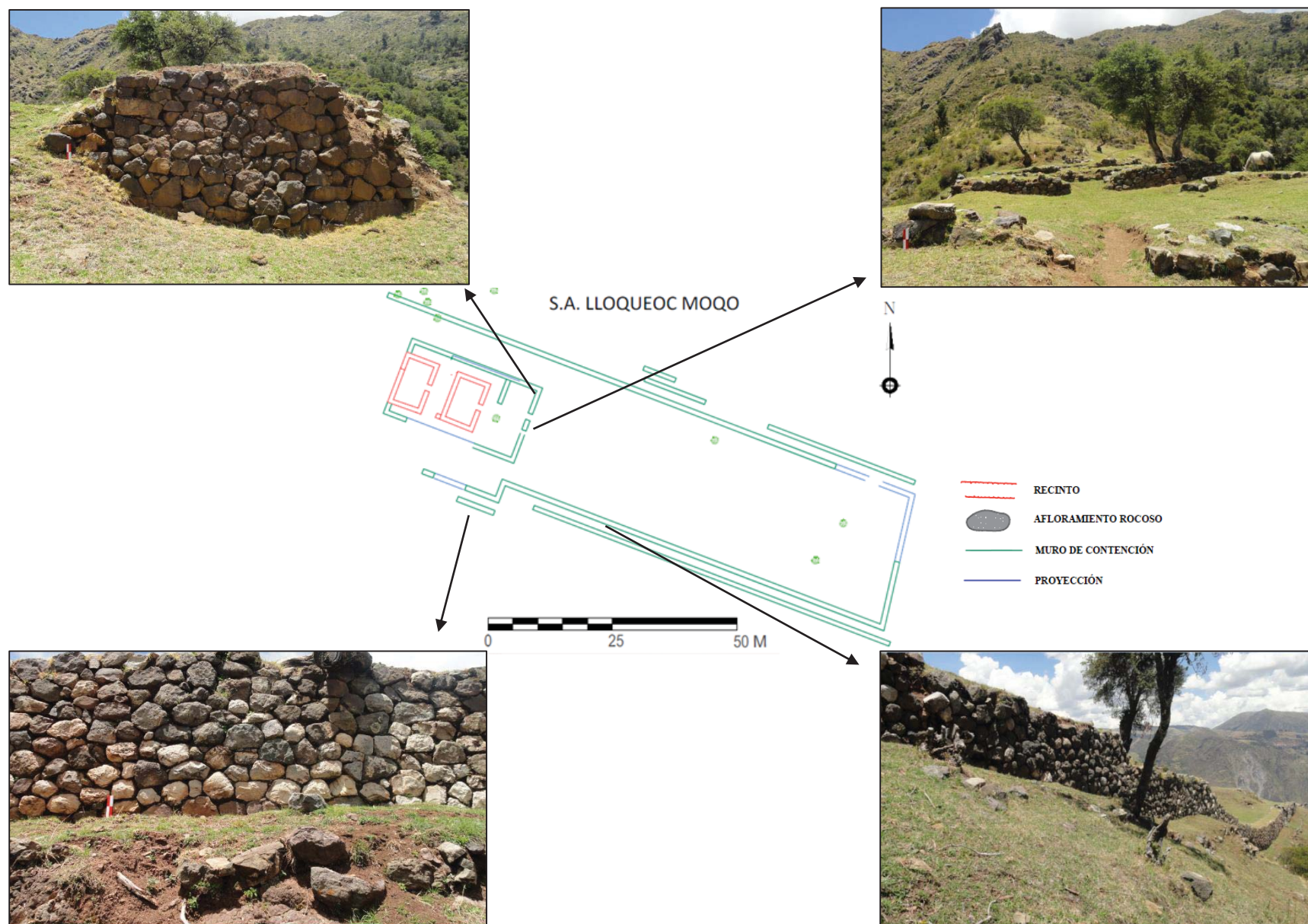


Imagen N° 76: Sitio arqueológico Lloqueoc Moqo. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.3.2. TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

5.3.2.1. AFLORAMIENTOS ROCOSOS

Las estructuras arquitectónicas que conforman el sitio arqueológico Chuncal han sido acondicionadas a la topografía del terreno, donde los recintos y muros de contención han sido contruidos adecuados y adosados a los grandes promontorios rocosos presentes en el lugar. Asimismo se observa que los afloramientos rocosos han determinado el emplazamiento de estructuras arquitectónicas, siendo factores determinantes en la construcción, disposición y orientación de recintos. También se ha podido observar que aprovechaban las rocas naturales grandes a manera de cimientos y encima de ellas edificaban sus muros. Todos los recintos del Sector III han sido contruidos sobre afloramientos rocosos, mientras que los Sectores I y II se contruyeron sobre muros de contención. En el caso de los muros de contención, todos fueron contruidos adosados a los afloramientos rocosos. (Ver Foto N° 74 y Cuadro N° 20)



Foto N° 74: Estructuras construidas adosadas y adecuadas a los afloramientos rocosos. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.3.2.2. MUROS DE CONTENCIÓN

Considerando la topografía agreste del sitio, los constructores utilizaron los muros de contención para generar y nivelar espacios adecuados donde se pudieran edificar estructuras. Los muros de contención tienen formas sinuosas y están construidas sobre pendientes abruptas y acantilados.

En los Sectores I y II del área de estudio se observa que todos los recintos han sido construidos sobre plataformas individuales que están soportadas por muros de contención. (Ver Foto N° 75)

Asimismo, los muros de contención se han construido para el sostenimiento de espacios abiertos como es el caso de los: MC-01, MC-08, MC-10, MC-13, MC-14 y MC-15. (Ver Foto N° 76). Una característica particular que muestra el muro de contención 08 es que en el tramo Sur adopta una forma curva que sostiene una plataforma sobre la la que se dispone el espacio abierto 03 (el más grande del sitio). (Ver Foto N° 77)

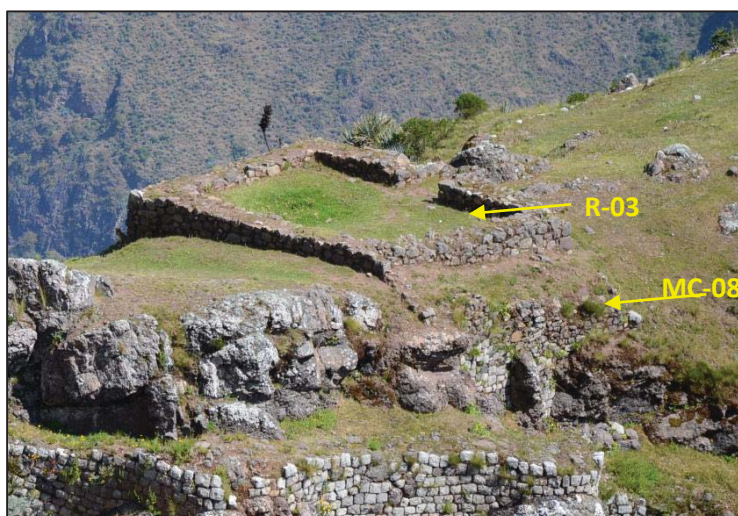


Foto N° 75: Recinto construido sobre muros de contención.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 76: Muro de contención que sostiene un espacio abierto.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 77: Muro curvo que sostiene un espacio abierto.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

5.3.2.3. FORMAS

Respecto a la forma de las estructuras, la mayoría de recintos presenta planta rectangular cuyas longitudes oscilan entre los: 6.17 - 9.92 m de largo y 5.05 – 6.65 m de ancho. El ancho de muro promedio es de 0.95 m. Se trata de estructuras independientes que en su mayoría se orientan a espacios abiertos.

En el sitio de estudio también se evidencia un solo recinto de planta cuadrangular (R-02), que tiene las siguientes dimensiones 6.30 x 6.25 m, presenta un ancho de muro de 0.87 m. Este recinto



no presenta vano de acceso y podría tratarse de una plataforma cuadrangular de poca altura desde donde se tiene dominio visual por ser la estructura más elevada de todo el sitio (4080 m.s.n.m.)

Se observa además una estructura de planta semi rectangular que corresponde a la estructura que rodea a una roca y al recinto 09.

En el caso de los muros de contención son de forma irregular y se construyeron de acuerdo a la configuración topográfica del lugar.

Cuadro N° 20

Características arquitectónicas del sitio arqueológico de Chuncal

FORMA DE RECINTOS

SECTOR	CÓDIGO	FORMA	LARGO	ANCHO	EMPLAZAMIENTO
SECTOR I	R-01	Rectangular	8.15 m	5.05 m	Muros de contención
	R-02	Cuadrangular	6.30 m	6.25 m	Muros de contención
SECTOR II	R-03	Rectangular	8.01 m	5.99 m	Muros de contención
	R-04	Rectangular	7.70 m	6.37 m	Muros de contención
	R-05	Rectangular	6.17 m	6.02 m	Muros de contención
SECTOR III	R-06	Rectangular	8.21 m	5.25 m	Afloramiento rocoso
	R-07	Rectangular	9.92 m	6.65 m	Afloramiento rocoso
	R-08	Rectangular	9.05 m	5.30 m	Afloramiento rocoso
	R-09	Semi Rectangular	6.90 m	4.36 m	Afloramiento rocoso
	R-10	Rectangular	9.16 m	4.96 m	Afloramiento rocoso
	E-01	Irregular	8.22 m	-	Afloramiento rocoso

LEYENDA	
	Mínimo
	Máximo

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.3.2.4. TIPOS DE MAMPOSTERÍA

Las estructuras arquitectónicas del sitio arqueológico de Chuncal presentan tres tipos de aparejo: simple, sedimentario y celular.

5.3.2.4.1. APAREJO SIMPLE

Constituido por elementos líticos de diversos tamaños y formas que manifiestan un encimado de rocas sin labrar unidas con mortero de barro de color marrón rojizo con inclusión de piedrecillas, en las juntas utilizaron cuñas de piedras menudas. En la mayoría de las estructuras se evidencia que en la base se colocaron piedras de mayor dimensión y en la parte media y superior piedras medianas y pequeñas. Los mampuestos que conforman las esquinas de las jambas y nichos han sido desbastados con la finalidad de cumplir la función estructural.

Dentro del aparejo simple existen recintos que han utilizado un solo tipo de elemento lítico que es arenisca, (R-01, R-02 y R-09) o caliza (R-07 y R-10), mientras que en otros casos se han utilizado dos tipos de piedra: la arenisca y conglomerados (R-03, R-04 y R-05) o la caliza y conglomerados (R-06 y R-08) donde los conglomerados de tamaño grande se asientan en la base y sobre estos las areniscas y/o caliza de tamaño mediano. (Ver Foto N° 78 y 79)



Foto N° 78: Aparejo simple de arenisca en el recinto 09.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 79: Aparejo simple de conglomerados y arenisca en el recinto 05. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

En cuanto a los muros de contención los únicos que se construyeron con arenisca son los muros (MC-01, MC-02, MC-03 y MC-04) y el único que se construyó con caliza es el MC-05. (Ver Foto N° 80)



Foto N° 80: Aparejo simple de arenisca en el Muro de contención 02. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

5.3.2.4.2. APAREJO SEDIMENTARIO

Construido con elementos líticos de tamaño mediano que se asientan en hiladas sensiblemente horizontales y se disponen de acuerdo a la topografía del lugar adosándose a los afloramientos rocosos existentes. La forma de la cara de las piedras es rectangular, los sillares han sido finamente



trabajados conformando juntas bien labradas, el perfil de las caras de las piedras es almohadillado y tienen textura áspera.

En cuanto al aparejo sedimentario existen muros de contención que han utilizado dos tipos de elementos líticos, la caliza y arenisca (MC-09) o caliza y conglomerados (MC-13) mientras que en un muro de contención 08 se utilizó hasta tres tipos de piedra caliza, arenisca y conglomerados. Donde los conglomerados de tamaño grande se asientan en las primeras hiladas como base del muro y sobre estas se encajaron piedras medianas labradas de areniscas y caliza de forma rectangular. (Ver Foto N° 81 y 82)



Foto N° 81: Muro de contención 13 construido con conglomerados y caliza.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 82: Muro curvo construido con conglomerados, arenisca y caliza.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.3.2.4.3. APAREJO CELULAR

Este tipo de aparejo se presenta como una transición del tipo simple al aparejo celular donde se observa que se han tomado en cuenta “puntos focales” a partir de los que se irradia el ordenamiento de las piedras. Los elementos líticos han sido labrados, en algunos casos pulidos y tienen forma poligonal. El perfil de las caras de los sillares es convexo y en algunos casos simplemente desbastados. Se evidencia solo el muro de contención 05 con este tipo de aparejo construido solo con un elemento lítico que es la caliza de tamaño mediano. (Ver Foto N° 83)



Foto N° 83: Aparejo celular en el muro de contención 05.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.3.3. MATERIALES CONSTRUCCIÓN

5.3.3.1. PIEDRA

En el área de estudio el principal material de construcción fue la piedra, teniendo así tres tipos de elementos líticos: arenisca, conglomerados y caliza. (Ver Cuadro N° 14 y 15)

El sitio arqueológico de Chuncal fue construido sobre afloramientos rocosos de la Formación Anta miembro I, es por esto que se observa roquedales de conglomerados y areniscas que fueron utilizados en la construcción de la mayoría de estructuras, siendo de fácil acceso por encontrarse in situ. (Ver Foto N° 84)

Con respecto a la piedra caliza fue traída de otro lugar, posiblemente de la parte alta de la comunidad de Vilcabamba de la cantera de Llamapintay ubicada a 2 km de Chuncal donde se evidencia la presencia de roquedales de caliza y algunos elementos líticos canteados dispersos. Con estos elementos líticos se elaboraron los Muros de Contención 08 y 13 que encierran los Sectores II y III respectivamente, como también se construyeron los recintos 06, 07, 08 y 10 del Sector III. (Ver Foto N° 85)



Foto N° 84: Afloramientos rocosos de arenisca presentes en Chuncal. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 85: Roquedales de caliza ubicados en la comunidad de Vilcabamba.

Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

5.3.3.2. ARCILLA

Este tipo de material fue utilizado principalmente para unir los elementos líticos en las construcciones del sitio arqueológico de Chuncal, utilizándose tierra y arcilla para la preparación del mortero que sirvió para unir las juntas de las estructuras arquitectónicas, siendo el mortero de color marrón rojizo con inclusiones de piedrecillas. (Ver Foto N° 86)



Foto N° 86: Recinto 04 se observa el mortero utilizado para unir los elementos líticos. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



5.4. DISCUSIÓN

- Distribución espacial:

Respecto a la distribución de las estructuras arquitectónicas en el sitio arqueológico de Chuncal, estas se disponen y ordenan en tres sectores aprovechando los desniveles topográficos para ubicar y construir espacios determinados. Se ha realizado el análisis de cada sector para determinar el tipo de distribución que presentan, llegando a definir dos tipos: distribución centralizada en los sectores I y II, y la distribución agrupada en el sector III.

Estos tipos de distribución responderían a dos factores primordiales que son la topografía donde se emplazaría la estructura y la función que cumpliría.

En relación al tema el arquitecto Francis D.K. Ching (1998) menciona que la distribución de estructuras en una situación concreta dependerá de: *“Las peticiones que integran el programa de construcción como son las proximidades funcionales, exigencias dimensionales, clasificación jerárquica de los espacios, exigencias de accesos, de luz, de vista, etc.”* (Ching, 1998, pág. 188). Es decir, se tomará en cuenta las necesidades para las que se construirá el edificio y la función que cumplirán los espacios y estructuras en un determinado sitio. De la misma manera se tomó en cuenta: *“Los condicionamientos externos del emplazamiento que pueden limitar la forma de organización o de crecimiento o también estimular una organización para tomar el mando de ciertos rasgos distintivos del emplazamiento, mientras otros se dejan a un lado.”* (Ching, 1998, pág. 188). Las condiciones topográficas en muchos casos limitan la forma de distribución y expansión de las estructuras, pero también estimulan una distribución donde se aproveche los rasgos distintivos del emplazamiento.

Por su parte Ann Kendall también sostiene que el terreno y la función eran factores altamente significativos para determinar las formas y agrupaciones de la arquitectura inca. (Kendall, 1976, pág.



63)

En el sitio arqueológico de Chuncal la distribución espacial de la arquitectura obedeció a las necesidades propias o funcionales teniendo en cuenta la topografía del terreno. Los habitantes de Chuncal supieron transformar el medio geográfico y adecuarlo a sus necesidades. Prueba de ello son las plataformas construidas para adecuar y nivelar espacios donde se pudieran edificar recintos.

En algunos casos la topografía del sitio definió aspectos relacionados a la ubicación de ciertas estructuras mostrando la habilidad de los constructores en aprovechar los obstáculos topográficos. Mientras que en otros casos la ubicación o posición de estructuras particulares pueden haber sido escogidas por razones de función. Es decir, el sitio pudo haber sido elegido para obtener la máxima eficiencia o prestigio de la forma proyectada.

- Arquitectura:

De acuerdo a las investigaciones realizadas por Alejandro de Humbolt 1878, Ann Kendall (1976), Gasparini y Margolies (1977) y Agurto Calvo (1987), entendemos que la arquitectura inca se caracteriza por su sencillez, simetría y solidez, teniendo como rasgos identificables a las estructuras individuales de planta rectangular que no tienen comunicación interna, y a la forma trapezoidal en vanos de acceso, nichos y ventanas.

Estas características se observan en el sitio arqueológico de Chuncal, donde todos los recintos son de planta rectangular, uniespaciales, con un solo acceso y que presentan vanos de acceso y nichos de forma trapezoidal.

Asimismo las investigaciones realizadas en sitios arqueológicos inca muestran que los muros de las estructuras son ligeramente inclinados hacia adentro, generalmente no exceden los 15 ° y tienen un ancho aproximado de 0.85 m (Kendall, 1976, pág. 30). En el caso de los muros de los recintos en Chuncal se observa que todos los recintos están inclinados al interior presentando una



inclinación mínima de 7° y máxima de 12°, teniendo un ancho de 0.93 m en promedio. Si bien el grosor de los muros en Chuncal es bastante ancho esto puede responder a las necesidades funcionales de soportar un techo de paja relativamente pesado, ya que una pared ancha evita que el techo se doble o se hunda.

Respecto a los elementos secundarios como vanos de acceso y nichos los autores mencionan que se colocaban simétricamente poniendo énfasis en el tamaño, forma y equidistancia en la separación.

Los vanos de acceso son de forma trapezoidal se ubicaban generalmente en el centro de la pared delantera cuyo umbral oscilaba entre los 0.80 a 1.65 m de ancho. (Kendall, 1976, págs. 31-34). Los vanos de acceso en Chuncal cumplen estas características al estar ubicados en el centro de las paredes frontales presentando un ancho mínimo de 0.78 y 1.31 m en el umbral. Sin embargo existe un recinto que tiene dos vanos de accesos en las paredes laterales, teniendo la peculiaridad de que uno de los vanos es de doble jamba. Sobre el tema (Kendall, 1976, pág. 46) menciona que las entradas de doble jamba son elementos ornamentales que representan prestigio y son un rasgo tipo temprano usado para enfatizar la importancia de las entradas. Estos elementos presentes en el Sector I indican que el acceso a este espacio era restringido.

En cuanto a los nichos Ann Kendall (1976) reconoció cinco tamaños de nicho de pequeño a grande e irregular las de tamaño estándar se encuentran generalmente en paredes internas a una altura de 1.2 a 1.5 m sobre el nivel del piso y están espaciadas uniformemente a lo largo de una pared. Estos habrían funcionado como espacios de almacenamiento y para la colocación y visualización de objetos especiales. (Kendall, 1976, págs. 31-35) Al respecto la investigadora menciona que estos detalles arquitectónicos generalmente se asocian con estructuras prominentes en sitios de prestigio. En el sitio arqueológico de Chuncal encontramos 06 nichos cuyos anchos en



las bases oscilan entre los 0.35 a 0.65 m por lo que se encontrarían dentro de las medidas de las hornacinas tipo mencionadas por Ann Kendall, y podrían haber servido como elementos decorativos y para la colocación de objetos pequeños.

Otros elementos funcionales secundarios existentes en Chuncal son los canales verticales y de drenaje. Se observa 03 canales verticales de piedra dispuestos en el muro curvo que tienen un ancho promedio de 0.14 m y una longitud máxima de 1.50 m, se han construido con elementos líticos de arenisca ensamblados de manera vertical uno sobre otro y con juntas concertadas. Al respecto Ann Kendall clasifica las estructuras para drenaje y riego en cinco tipos: conductos de agua, acueductos, reservorios, fuentes y baños. Según este criterio los canales verticales existentes en Chuncal, pertenecerían a los conductos de agua elaborados con piedra labrada y asentados sin morteros, que se encuentran en edificios importantes y sirven como canales para conducir agua.

Para los acabados de las estructuras arquitectónicas en Chuncal probablemente se emplearon enlucidos de arcilla fina de color rojizo. Sobre el tema los autores consultados sostienen que la decoración de la pared inca usualmente empleaba una gruesa capa de enlucido aplicada a las caras externas e internas. Esta era una capa de arcilla fina, mezclada con grava o arena y trozos cortos de hierba seca (Gasparini & Margolies, 1977), (Kendall, 1976).

Como técnica constructiva optaron por la construcción de plataformas sostenidas por muros de contención, debido a que en el área de estudio hay muy poco terreno plano adecuado para la edificación, es por esto que fue necesario construir una superficie artificial estable sobre la cual erigir estructuras. Los incas fueron constructores de terrazas consumados y simplemente usaron habilidades para hacer grandes plataformas de construcción para lo cual se requirió la construcción de un muro de contención de piedra generalmente de aparejo simple, (Agurto Calvo, 1987), (Kendall, 1976).



Asimismo utilizaron los afloramientos rocosos como cimientos para la construcción de recintos. Se observa que estos promontorios rocosos han sido factores determinantes en la construcción, disposición y orientación de las estructuras arquitectónicas de Chuncal.

En lo que respecta a la forma de las estructuras, los cánones de arquitectura inca favorecieron a la forma rectangular, que domina casi en la mayoría de sus construcciones presentándose este tipo de planta en sus casas como en sus templos y palacios más venerados (Gasparini & Margolies, 1977). En el caso de Chuncal la mayoría de estructuras tienen planta rectangular con esquinas rectas, a excepción la estructura 01 que presentan planta irregular posiblemente por que sufrieron modificaciones que alteraron su forma original. Por otro lado se pudo observar la presencia de un recinto cuadrangular, que se ubica en la parte más elevada del sitio y pudo haber sido una plataforma de poca altura que permite tener dominio visual de todo el área circundante.

También se observa un muro de contención curvo que sostiene un espacio abierto. En relación a las formas curvas los autores mencionan que se utilizaron principalmente donde las condiciones topográficas no permitían el uso repetitivo de la forma rectangular, por lo que aparecen como continuación de las curvas de nivel, terrazas o rocas en las que fueron construido, se utilizan de preferencia en muros de contención de grandes complejos. (Kendall, 1976, pág. 22).

En Chuncal al parecer la elección de la forma curva no obedece a la necesidad de adaptación topográfica, por el contrario muestra que se construyó este muro curvo para cumplir funciones específicas.

Respecto a la clasificación de aparejos evidenciados en Chuncal se pudieron distinguir tres tipos: simple, celular y sedimentario. Generalmente se utilizó el aparejo simple para la construcción muros de contención y recintos; el aparejo celular se observa en uno de los muros de



contención contruidos con caliza y finalmente el aparejo sedimentario se distingue en los 02 grandes muros de contención y delimitación de los sectores II y III. El investigador Agurto Calvo advierte una estrecha relación entre el aspecto de los aparejos y la función a cumplir, es decir se escogía determinado aparejo para construir tal tipo de muro, no sólo por razones técnicas y económicas sino también estéticas y probablemente religiosas. Así lo sugiere el uso de aparejos simples y celulares para obras utilitarias y el uso de aparejos sedimentarios para formar las cercas y paredes de los más importantes edificios públicos (Agurto Calvo, 1987, pág. 162). Tomando en cuenta estos conceptos se podría inferir que la calidad del aparejo de los muros existentes en Chuncal mostraría la importancia que debió tener este sitio en la época inca.

En cuanto a los materiales de construcción empleados en las estructuras inca se tiene diversos materiales, que incluían piedra local, piedra de cantera, escombros, grava, arena, tierra, arcilla, madera y pasto seco. (Agurto Calvo, 1987), (Gasparini & Margolies, 1977), (Protzen, 2005), (Kendall, 1976). La mayoría de estructuras estaban hechas de piedra o con la combinación de una base de piedra y adobe en la parte superior. Los bloques de piedra se trabajaron en cinco tamaños básicos: pequeño, mediano, grande, muy grande y ciclópeo (Agurto Calvo, 1987, pág. 122). La tierra y las arcillas locales también se usaron para hacer morteros para unir los bloques de piedra, mientras que se usaron arcillas más finas con pasto seco para los enlucidos.

En el sitio arqueológico de Chuncal los recintos y muros de contención están contruidos con elementos líticos de conglomerados y arenisca extraídas in situ, como también con calizas traídas de la cantera de Llamapintay ubicada a 10 km del área de estudio. Generalmente los elementos líticos de conglomerados de tamaño grande están siendo utilizados en la base de la construcción de algunas estructuras sobre todo en las estructuras del Sector II. Sobre estos elementos líticos se superponen las areniscas de tamaño pequeño y mediano, y finalmente se asientan las calizas de tamaño pequeño.



Estos bloques de piedra se unieron con morteros de tierra de color marrón rojizo, además se utilizó la arcilla para elaborar los enlucidos de los recintos.

Con respecto al aspecto constructivo del sitio arqueológico de Chuncal, debemos mencionar que existen indicadores que refieren las etapas constructivas de este sitio como se explica en adelante.

Las estructuras presentes en el área de estudio parecen haber sido construidas en dos momentos, como se explica en el capítulo descriptivo existen hasta tres tipos de material lítico empleado en la construcción de las estructuras arquitectónicas como son conglomerados, areniscas y calizas.

Las estructuras construidas con elementos líticos de arenisca y conglomerados son los recintos 01, 02, 03, 04, 05 y 09; y los muros de contención 01, 02, 03 y 04.

Mientras que las estructuras construidas con caliza son los muros de contención 08 y 13 que encierran los sectores II y III respectivamente, como también se construyeron los recintos 06, 07, 08 y 10; y la escalinata del sector III.

Entonces se podría inferir que las estructuras construidas con elementos líticos de areniscas y conglomerados propios del lugar pertenecerían a una etapa primigenia, mientras que la caliza sería introducida posteriormente (Ver Foto N° 87, 88 y 90). Esto mostraría que el sitio sufrió modificaciones en el tiempo por necesidades de uso diverso.

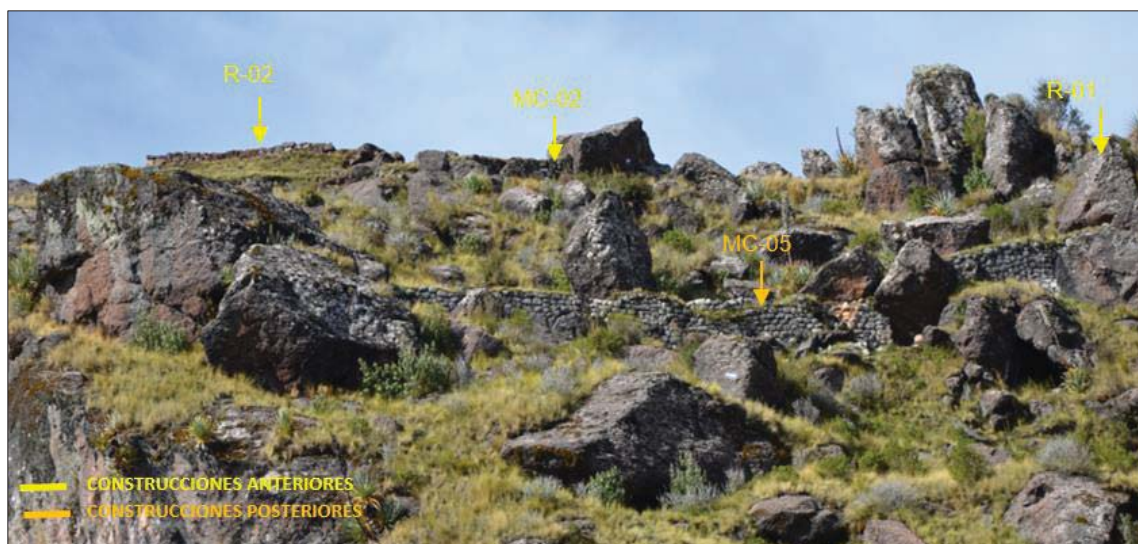


Foto N° 87: Estructuras primigenias y posteriores del Sector I. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



Foto N° 88: Estructuras primigenias y posteriores del Sector II. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)

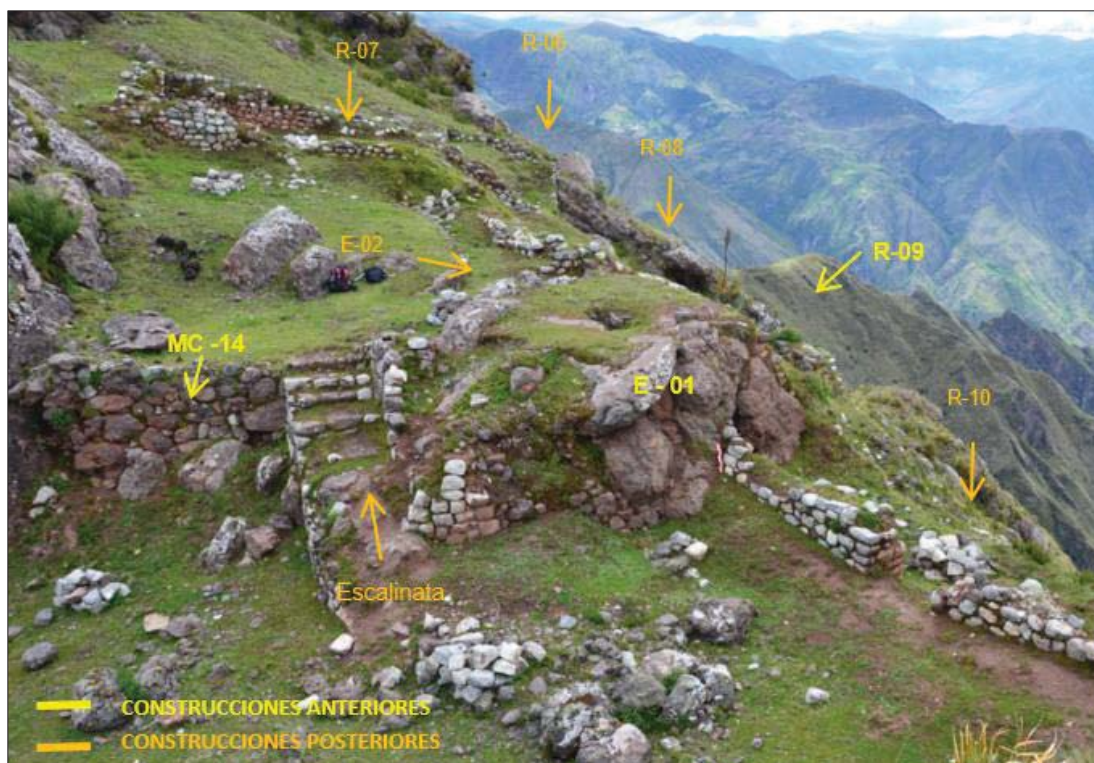


Foto N° 89: Estructuras primigenias y posteriores del Sector III. Fuente: (Rado Aguilar & Espinoza Cruz)



CONCLUSIONES

1. La distribución espacial de la arquitectura del sitio arqueológico de Chuncal obedeció a las necesidades propias o funcionales tomando en cuenta la topografía del terreno. Las estructuras arquitectónicas se distribuyen en sectores aprovechando los desniveles topográficos para ubicar y construir espacios determinados. De esta manera el sitio de estudio está distribuido en 03 sectores que se diferencian de acuerdo a la altitud en la que se ubican.
 - El sector I se ubica en la parte alta del sitio de estudio, está conformado por recintos y muros de contención que soportan plataformas y espacios abiertos.
 - El sector II se ubica en la parte media del sitio, está conformado por recintos contruidos sobre plataformas soportadas por muros de contención.
 - El sector III se encuentra en la parte baja del sitio de estudio donde se han construido recintos que se orientan a espacios abiertos.
2. Tomando en cuenta la forma, orientación y accesos, en el sitio arqueológico de Chuncal se pudo establecer dos tipos de distribución espacial: la distribución centralizada presente en los sectores I y II, y la distribución agrupada en el sector III.
 - En el sector I, el recinto 02 representa el espacio central, en torno al que se disponen las demás estructuras (R-01, EA-01, MC-01, MC-02, MC-03, MC-04 y MC-05). La forma de los recintos en este sector es regular y están orientados al espacio central. El acceso a este sector se logra por un vano de doble jamba que se dirige al espacio central.
 - En el Sector II, el recinto 04 y el espacio abierto 02 forman una unidad arquitectónica que representa el espacio central, dominante y de mayor tamaño, en torno al cual se agrupan los espacios secundarios (R-03 y R-05). La forma de los recintos es rectangular y están orientados al espacio central. El acceso a este sector se logra por tres vanos de



acceso que conducen al espacio central.

- En el sector III, se observa una distribución agrupada, formada por espacios unicelulares recurrentes, que tienen forma rectangular, están rodeados por el muro de contención 13 y se agrupan a lo largo de un recorrido. Los recintos están dispuestos en 03 niveles diferentes, y en cada nivel están orientados a espacios abiertos. El acceso a este sector se logra por dos vanos.

3. Los elementos funcionales registrados en el sitio arqueológico de Chuncal son recintos de planta rectangular (Recinto 01, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09 y 10), cuadrangular (Recinto 02), e irregular (Estructura 01), que poseen mayormente un vano de acceso a excepción del recinto 02 que no tiene vano y del recinto 01 que presenta 02 vanos de acceso. Tienen nichos pequeños (Recinto 01, 07, 08 y 10) de forma trapezoidal. También se identificaron escalinatas y canales en los muros de contención.

Como técnicas constructivas emplearon tres tipos de aparejo: simple, celular y sedimentario. Las estructuras arquitectónicas han construidas adecuadas y adosadas a los grandes afloramientos rocosos del lugar, donde fue necesario la construcción de muros de contención para generar y nivelar espacios adecuados donde se pudieran edificar recintos.

Los materiales constructivos que se identificaron en Chuncal son básicamente la piedra y la arcilla. Los elementos líticos son de tres tipos: arenisca, conglomerados y caliza.

Todas estas características arquitectónicas de Chuncal podrían estar relacionadas con la arquitectura inca.



RECOMENDACIONES

1. Realizar investigaciones arqueológicas con excavaciones en el sitio arqueológico de Chuncal para poder obtener muestras para fechados absolutos y relativos que ayuden a tener un mejor entendimiento del sitio, de esta manera poder establecer el uso y función que tuvo el sitio de estudio.
2. Promover proyectos de investigación arqueológica en los sitios cercanos a Chuncal como: Qaswa, T'ika Huerta, Patapatayoc, Lloqueoc Moqo y Qonchapallana, ubicados dentro de la jurisdicción de la comunidad de Rocco, para ampliar el conocimiento arqueológico de esta zona.
3. Impulsar proyectos de investigación arqueológica de carácter prospectivo en toda la jurisdicción de las comunidades de Rocco, Vilcabamba, Llaspay y Molle Molle con la finalidad de registrar sitios arqueológicos que no se encuentran catastrados, así como también registrar debidamente los caminos principales y secundarios que aún se conservan en esta zona.



BIBLIOGRAFÍA

- Academia Mayor de la Lengua Quechua. (2005). *Diccionario Quechua-Español-Quechua*. Cusco: Gobierno Regional Cusco.
- Agurto Calvo, S.** (1987). *Estudios acerca de la Construcción Arquitectura y Planeamiento Incas*. Lima: Perugraph Editores S.A.
- Bauer, B.** (2008). *Cusco Antiguo "Tierra Natal de los Incas"*. Cusco: Editorial C.B.C.
- Betanzos, J.** (1968 [1551]). Suma y Narración de los Incas. En T. 2. Biblioteca de Autores Españoles, *Crónicas Peruanas de Interés Indígena* (págs. 1-56). Madrid: Ediciones Atlas.
- Boggio, A.** (1991). *Lógica del Proceso de Investigación Científica*. Cusco: Instituto de Investigación Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Bouchard, J.-F.** (1976). Patrones de agrupamiento arquitectónico del horizonte tardío del valle del Urubamba. *Revista del Museo Nacional-XLII*, 97-111.
- Carlotto Caillaux, V., Cárdenas Roque, J., & Carlier, G.** (2011). *Geología del Cuadrángulo de Cusco 28-s 1:50 000 Boletín Serie A:138*. Instituto Geológico Minero y Metalúrgico del Perú .
- Ching, F.** (1998). *Arquitectura: Forma, Espacio y Orden*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Cieza de León, P.** (1967 [1553]). *El Señorío de los Incas (Segunda Parte de la Crónica del Perú)*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- De Humbolt, A.** (1878). *Sitios de las Cordilleras y Monumentos de los Pueblos Indígenas de América*. Madrid: Imprenta y Librería de Gaspar, Editores.
- Del Cid Pérez, A., Méndez, R., & Sandoval Recinos, F.** (2007). *Investigación: Fundamentos y metodología* (Primera edición ed.). (H. Rivera Oliver, Ed.) México: Pearson Educación de México S.A. de C.V.



- Garcilaso de la Vega, I. (1976[1609]).** *Comentarios Reales de los Incas Tomo I.* Biblioteca Ayacucho Caracas: Versión digitalizada.
- Gasparini, G., & Margolies, L. (1977).** *Arquitectura Inka.* Caracas: Centro de Investigaciones Históricas y Estéticas Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad Central de Venezuela.
- Gonzáles Holguín, D. (1952).** *Vocabulario de la Lengua General de todo el Perú llamada Lengua Qquichua o del Inca.* Lima.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010).** *Metodología de la investigación.* México D.F.: McGRAW-Hill.
- Kendall, A. (1976).** Descripción e inventario de las formas arquitectónicas inca: Patrones de distribución e inferencias cronológicas. . *Revista del Museo Nacional.* Tomo XLII , 11-96.
- Larousse , E. (2002).** "*Diccionario Enciclopédico*". Octava Edición. Barcelona: S.L.
- Laurel Paucar, Y. (2012).** *Informe de Evaluacion de Actividades de Conservacion y Mantenimiento.* Cusco: Ministerio de Cultura - Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco.
- Martínez Pérez, R., & Rodríguez Exponda, E. (2014).** *Manual de Metodología de la Investigación Científica.* Obtenido de <http://www.sld.cu>
- Ochoa Estrada, J. (2005).** *Las aves del Valle del Cusco .* Cusco: Instituto Nacional de Cultura.
- Pacheco del Castillo , J., Galiano Sánchez, W., Tupayachi Herrera , A., Soto Venero, W., Pacheco del Castillo, M., Asencio Carrasco, R., . . . Palma Zuñiga , F. (2014).** *Cusco, Centro de la Biodiversidad Andina-Amazónica.* Cusco: Municipalidad del Cusco y Sociedad Protectora de la Naturaleza.
- Pereyra Pacheco, E., & Cobos Mejía, F. (2015).** *Patrones de agrupamiento arquitectónico inka en el conjunto arqueológico de Q'entemarka - Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu*". Cusco: Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Arqueología. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.



Plan Maestro de Gestión Cultural de la Mancomunidad de los Hermanos Ayar. (2010). Cusco, Perú: Dirección Regional de Cultura Cusco.

Protzen, J.-P. (2005). *Arquitectura y Construcción Incas en Ollantaytambo.* Lima: Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú.

Ravines, R. (1989). *Arqueología Práctica.* Lima: Editorial: Los Pinos E.I.R.L.

Renfrew, C., & Bahn, P. (1998). *Arqueología: Teoría, Métodos y Práctica* . España: Edicione Akal, S.A.

Roersch, C. (1994). *Plantas Medicinales en el Sur Andino del Perú.* Königstein, Alemania: Koeltz Scientific Books.

Sancho de la Hoz, P. (1968 [1534]). *Relacion para Su Majestad de lo sucedido en la conquista.* En *Biblioteca Peruana, Tomo 1* (págs. 275-343). Lima: Editores Tecnicos Asociados S.A.

Santa Cruz Paqchacuti Yamqui Salcamaygua, J. (1968 [1613]). *"Relaciones deAntiguedades Deste Reyno del Peru"*. Madrid: Bibliotecas de Autores Españoles, Tomo 209.

Sarmiento de Gamboa, P. (1985 [1572]). *"Historia de los Incas" Segunda parte Historia General Llamada Indica.* Madrid: Ediciones Atlas .

Sierra Bravo, R. (2001). *Técnicas de investigación social: teoría y ejercicios.* Madrid: S.A. Ediciones Paraninfo.

Solís Dias, F. (2001). *"Evaluacion y Registro de los Sitios Arqueologicos de Paucarpata, Cusimarka, Chuncal, Kaswa e Inkaqtiana del Distrito de Huanoquite.* Cusco: Instituto Nacional de Cultura Cusco.

Urton, G. (1989). *La historia de un mito: Pacariqtambo y el origen de los incas.* *Revista Andina*, Año 7, 129-216.

Valencia Jiménez, R., & Cuba Monzón, R. (2014). *"Prospección Arqueológica del Sitio Arqueológico de T'ika Huerta-Distrito de Huanoquite-Provincia de Paruro- Región Cusco"*. Cusco-Perú: Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Arqueologia - Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.



LISTA DE IMÁGENES

<i>Imagen N° 01: Mapa de ubicación departamental, provincial y distrital del área de estudio.....</i>	<i>2</i>
<i>Imagen N° 02: Rutas de acceso al área de estudio.....</i>	<i>4</i>
<i>Imagen N° 03: Ubicación y límites del área de estudio.....</i>	<i>6</i>
<i>Imagen N° 04: Polígono de delimitación del área de estudio.</i>	<i>8</i>
<i>Imagen N° 05: Estratigrafía del Borde Noreste Cordillera Occidental.</i>	<i>14</i>
<i>Imagen N° 06: Unidades geomorfológicas locales del cuadrángulo del Cusco, ubicando el área de estudio en el Borde Noreste de la Cordillera Occidental.....</i>	<i>14</i>
<i>Imagen N° 07: Área de estudio donde aflora la Formación Anta Miembro I (Peo-an I).....</i>	<i>15</i>
<i>Imagen N° 08: Mapa Geológico del Cuadrángulo del Cusco Hoja 28-s III</i>	<i>15</i>
<i>Imagen N° 09: Hidrografía del sitio arqueológico de Chuncal.</i>	<i>23</i>
<i>Imagen N° 10: Patrón de planeamiento arquitectónico y reconstrucción hipotética de una cancha inca.57</i>	
<i>Imagen N° 11: Las kanchas de Palkay</i>	<i>58</i>
<i>Imagen N° 12: Modelo1: Conjunto de dos edificios.....</i>	<i>59</i>
<i>Imagen N° 13: Modelo 2: Conjunto de 4 edificios.</i>	<i>59</i>
<i>Imagen N° 14: Modelo 3: Conjunto de 2 grupos de 4 edificios.....</i>	<i>60</i>
<i>Imagen N° 15: Modelo 4: Compuesto de tres grupos de cuatro edificios.</i>	<i>60</i>
<i>Imagen N° 16: Modelo 5: Conjunto de cuatro grupos de edificios.</i>	<i>61</i>
<i>Imagen N° 17: Patrón de agrupamiento uno.....</i>	<i>62</i>
<i>Imagen N° 18: Patrón de agrupamiento dos.</i>	<i>63</i>
<i>Imagen N° 19: Patrón de agrupamiento tres.....</i>	<i>63</i>
<i>Imagen N° 20: Patrón de agrupamiento cuatro.</i>	<i>64</i>
<i>Imagen N° 21: Patrón de agrupamiento cinco.</i>	<i>65</i>
<i>Imagen N° 22: Ejemplos de organizaciones centralizadas.....</i>	<i>66</i>
<i>Imagen N° 23: Ejemplos de organizaciones lineales.....</i>	<i>67</i>
<i>Imagen N° 24: Ejemplos de organizaciones lineales.....</i>	<i>68</i>
<i>Imagen N° 25: Ejemplos de organizaciones agrupadas.....</i>	<i>68</i>
<i>Imagen N° 26: Ejemplo de organizaciones en trama.</i>	<i>69</i>
<i>Imagen N° 27: Sector I.</i>	<i>92</i>
<i>Imagen N° 28: Muro de Contención 01.....</i>	<i>93</i>
<i>Imagen N° 29: Muro de Contención 03.....</i>	<i>94</i>



<i>Imagen N° 30: Recinto N° 01.....</i>	<i>97</i>
<i>Imagen N° 31: Muro de Contención 02.....</i>	<i>99</i>
<i>Imagen N° 32: Muro de contención 04.....</i>	<i>100</i>
<i>Imagen N° 33: Recinto 02.....</i>	<i>103</i>
<i>Imagen N° 34: Muro de contención 05.....</i>	<i>107</i>
<i>Imagen N° 35: Sector II.....</i>	<i>108</i>
<i>Imagen N° 36: Muro de contención 06.....</i>	<i>109</i>
<i>Imagen N° 37: Muro de contención 07.....</i>	<i>110</i>
<i>Imagen N° 38: Muro de Contención 08.....</i>	<i>112</i>
<i>Imagen N° 39: Vanos de acceso y estructura atalaya en el Muro de contención 08.....</i>	<i>116</i>
<i>Imagen N° 40: Canales verticales y canal de drenaje del muro de contención 08</i>	<i>119</i>
<i>Imagen N° 41: Muro de contención 09.....</i>	<i>120</i>
<i>Imagen N° 42: Recinto 03.....</i>	<i>122</i>
<i>Imagen N° 43: Muro de contención 10.....</i>	<i>124</i>
<i>Imagen N° 44: Muro de contención 11.....</i>	<i>125</i>
<i>Imagen N° 45: Recinto 04.....</i>	<i>128</i>
<i>Imagen N° 46: Muro de contención 12.....</i>	<i>130</i>
<i>Imagen N° 47: Recinto 05.....</i>	<i>133</i>
<i>Imagen N° 48: Sector III.....</i>	<i>134</i>
<i>Imagen N° 49: Muro de contención 13.....</i>	<i>136</i>
<i>Imagen N° 50: Vanos de acceso y estructura apéndice en el Sector III.</i>	<i>140</i>
<i>Imagen N° 51: Muro de contención 14 y escalinatas</i>	<i>142</i>
<i>Imagen N° 52: Estructura 01.....</i>	<i>144</i>
<i>Imagen N° 53: Recinto 06.....</i>	<i>146</i>
<i>Imagen N° 54: Recinto 07.....</i>	<i>148</i>
<i>Imagen N° 55: Recinto N° 08.....</i>	<i>150</i>
<i>Imagen N° 56: Recinto 09.....</i>	<i>152</i>
<i>Imagen N° 57: Muro de Contención 15.....</i>	<i>153</i>
<i>Imagen N° 58: Recinto 10.....</i>	<i>156</i>
<i>Imagen N° 59: Plano de corte del Sector I.....</i>	<i>159</i>
<i>Imagen N° 60: Posible vano de acceso al espacio abierto 02 y al recinto 04.....</i>	<i>161</i>
<i>Imagen N° 61: Plano de corte del Sector II.....</i>	<i>162</i>
<i>Imagen N° 62: Plano de corte Sector III</i>	<i>164</i>



<i>Imagen N° 63: Distribución centralizada en el Sector I, se muestra el espacio central, el espacio secundario y los accesos.....</i>	<i>167</i>
<i>Imagen N° 64: Distribución centralizada en el Sector II, se evidencia el espacio central, espacios secundarios y los accesos.</i>	<i>170</i>
<i>Imagen N° 65: Distribución agrupada de acuerdo a un recorrido en el Sector III.</i>	<i>173</i>
<i>Imagen N° 66: Accesos a los sectores del sitio arqueológico de Chuncal.</i>	<i>174</i>
<i>Imagen N° 67: Caminos contemporáneos que conducen al sitio arqueológico de Chuncal.</i>	<i>188</i>
<i>Imagen N° 68: Imagen satelital del sitio arqueológico Qaswa.</i>	<i>189</i>
<i>Imagen N° 69: Ubicación de los sitios arqueológicos cercanos al área de estudio.....</i>	<i>191</i>
<i>Imagen N° 70: Plano de planta del sitio arqueológico de T'ika Huerta.</i>	<i>195</i>
<i>Imagen N° 71: Sector I del sitio arqueológico de Chuncal, donde se ubica un posible ushnu.</i>	<i>196</i>
<i>Imagen N° 72: Sectores “C”, “E”, y “F” del sitio arqueológico de T'ika Huerta donde se ubican ushnus.</i>	<i>197</i>
<i>Imagen N° 73: Sitio arqueológico de Qaswa.....</i>	<i>199</i>
<i>Imagen N° 74: Recintos agrupados alrededor de un espacio abierto en Chuncal y Qonchapallana.</i>	<i>200</i>
<i>Imagen N° 75: Sitio arqueológico Qonchapallana.....</i>	<i>201</i>
<i>Imagen N° 76: Sitio arqueológico Lloqueoc Moqo.</i>	<i>203</i>



LISTA DE FOTOS

Foto N° 01: Vista de la montaña Chuncal, en la cima se ubica el Sitio Arqueológico de Chuncal.	1
Foto N° 02: Ubicación del Hatun Chuncal, Huchuy Chuncal e Inkaperqa.	10
Foto N° 03: Topografía agreste de la montaña Chuncal.	16
Foto N° 04: Zonas de cultivo ubicados en la parte media y baja de la montaña.	17
Foto N° 05: Montañas Machupillpinto, Inkaqonqorina y Qoriwayrachina	18
Foto N° 06: Ubicación de zanjas hechas por los pobladores de Rocco.....	19
Foto N° 07: Chuncal en temporada de lluvias (Abril).....	21
Foto N° 08: Chuncal en temporada de secas (Octubre).....	21
Foto N° 09: Ubicación de la captación de agua que abastece a la comunidad de Rocco	22
Foto N° 10: Río Apurímac visto desde el área de estudio.	24
Foto N° 11: Río Molle Molle y su principal afluente el río Yaurisque.....	25
Foto N° 12: Quinoa (<i>Chenopodium quinoa</i>)	27
Foto N° 13: Tarwi (<i>Lupinus mutabilis</i>).....	27
Foto N° 14: Cebada (<i>Hordeum vulgare</i>).....	28
Foto N° 15: Habas (<i>Vicia faba</i>).....	28
Foto N° 16: Chachacomo (<i>Escallonia resinosa</i>)	30
Foto N° 17: Ichu (<i>Stipa ichu</i>).....	30
Foto N° 18: Pacpa (<i>Agave americano</i>).	30
Foto N° 19: Achupalla (<i>Puya ferruginea</i>).	30
Foto N° 20: Eucalipto (<i>Eucalyptus globulus</i>).....	31
Foto N° 21: Pino (<i>Pinos radiata</i>).	31
Foto N° 22: Zorro andino (<i>Pseudalopex culpaeus</i>).....	33
Foto N° 23: Vizcacha (<i>Lagidium viscacia</i>).....	33
Foto N° 24: Cabra (<i>Capra aegagrus hircus</i>).....	34
Foto N° 25: Toro (<i>Bos primigenius f, Tauru</i>)	34
Foto N° 26: Caballo (<i>Equus caballus</i>).	34
Foto N° 27: Cuy (<i>Cavia porcellus</i>).....	34
Foto N° 28: Alqamari (<i>Phalcoboenus megalopterus</i>)	35
Foto N° 29: Cóndor (<i>Vultur gryphus</i>).....	35
Foto N° 30: Exploración arqueológica de Chuncal (Mayo, 2016).	82
Foto N° 31: Registro de estructuras arquitectónicas en Chuncal.	85
Foto N° 32: Levantamiento topográfico realizado en Chuncal.....	86



<i>Foto N° 33: Registro fotográfico del sitio de Chuncal.</i>	87
<i>Foto N° 34: Entrevistas realizadas a los pobladores de la comunidad de Rocco.</i>	87
<i>Foto N° 35: Sectores que conforman el Sitio Arqueológico de Chuncal vistos desde el Sector III.</i>	89
<i>Foto N° 36: Muro Sur donde se observa los nichos en el Recinto 01.</i>	96
<i>Foto N° 37: Muro de Contención 02, sostiene la plataforma donde se ha construido el Recinto 02.</i>	98
<i>Foto N° 38: Enlucido encontrado en el Recinto 02.</i>	101
<i>Foto N° 39: Recinto 02 visto desde la cima de la montaña Chuncal.</i>	102
<i>Foto N° 40: Puntos focales a partir de los que irradia el ordenamiento de los elementos líticos.</i>	105
<i>Foto N° 41: Estructura rectangular formada por dos muretes</i>	106
<i>Foto N° 42: Muro que forma la estructura rectangular.</i>	106
<i>Foto N° 43: Panorámica del Muro de Contención 08, tomada desde el Sector I.</i>	113
<i>Foto N° 44: Panorámica del Muro de Contención 08, tomada con Drone desde el Sector III.</i>	114
<i>Foto N° 45: Plataforma curva del Sector II.</i>	117
<i>Foto N° 46: Posible vano de acceso hacia el espacio abierto 02.</i>	126
<i>Foto N° 47: Recinto 04.</i>	127
<i>Foto N° 48: Recinto 05.</i>	132
<i>Foto N° 49: Panorámica del Muro de Contención 13 (Tramo Noreste), tomada desde el Sector I.</i>	137
<i>Foto N° 50: Panorámica del Muro de Contención 13 (Tramo Noroeste), tomada desde el Sector III.</i>	138
<i>Foto N° 51: Nichos en el Recinto 10.</i>	155
<i>Foto N° 52: Ubicación de los sectores I, II y III en Chuncal.</i>	157
<i>Foto N° 53: Estructuras que conforman el Sector II.</i>	161
<i>Foto N° 54: Recintos del Sector III orientados a espacios abiertos en tres niveles diferentes.</i>	163
<i>Foto N° 55: Muro en el Recinto 05.</i>	176
<i>Foto N° 56: Muro de Contención 08 de aparejo sedimentario.</i>	178
<i>Foto N° 57: Muro de Contención 01 de aparejo simple.</i>	178
<i>Foto N° 58: Vano de acceso de doble jamba en el recinto 01.</i>	181
<i>Foto N° 59: Vano de acceso 02 del muro de contención 08.</i>	182
<i>Foto N° 60: Nicho trapezoidal en el recinto 08.</i>	183
<i>Foto N° 61: Escalinata.</i>	184
<i>Foto N° 62: Canal de drenaje.</i>	185
<i>Foto N° 63: Canal vertical 03.</i>	185
<i>Foto N° 64: Enlucido encontrado en el Recinto 02.</i>	186
<i>Foto N° 65: Entrada al sitio de Chuncal por el camino 01.</i>	187
<i>Foto N° 66: Camino 01.</i>	187



<i>Foto N° 67: Tramo final del camino 02 que se dispone sobre una pendiente.</i>	187
<i>Foto N° 68: Camino 02.</i>	187
<i>Foto N° 69: Evidencia de muros de andenes en la parte media de la montaña Chuncal.</i>	190
<i>Foto N° 70: Cima del cerro Qoriwayrachina.</i>	194
<i>Foto N° 71: Izquierda: Muros de contención que soportan andenes en Qaswa. Derecha: Muro de contención 08 de Chuncal que soportan plataformas.</i>	199
<i>Foto N° 72: Muros de contención y canales verticales en Chuncal.</i>	199
<i>Foto N° 73: Izquierda: Muro de contención que rodea el sitio de LLoqueoc Moqo. Derecha: Muro de contención 08 de Chuncal.</i>	202
<i>Foto N° 74: Estructuras construidas adosadas y adecuadas a los afloramientos rocosos.</i>	204
<i>Foto N° 75: Recinto construido sobre muros de contención.</i>	205
<i>Foto N° 76: Muro de contención que sostiene un espacio abierto.</i>	206
<i>Foto N° 77: Muro curvo que sostiene un espacio abierto.</i>	206
<i>Foto N° 78: Aparejo simple de arenisca en el recinto 09.</i>	208
<i>Foto N° 79: Aparejo simple de conglomerados y arenisca en el recinto 05.</i>	209
<i>Foto N° 80: Aparejo simple de arenisca en el Muro de contención 02.</i>	209
<i>Foto N° 81: Muro de contención 13 construido con conglomerados y caliza.</i>	210
<i>Foto N° 82: Muro curvo construido con conglomerados, arenisca y caliza.</i>	210
<i>Foto N° 83: Aparejo celular en el muro de contención 05.</i>	211
<i>Foto N° 84: Afloramientos rocosos de arenisca presentes en Chuncal.</i>	212
<i>Foto N° 85: Roquedales de caliza ubicados en la comunidad de Vilcabamba.</i>	213
<i>Foto N° 86: Recinto 04 se observa el mortero utilizado para unir los elementos líticos.</i>	213
<i>Foto N° 87: Estructuras primigenias y posteriores del Sector I.</i>	221
<i>Foto N° 88: Estructuras primigenias y posteriores del Sector II.</i>	221
<i>Foto N° 89: Estructuras primigenias y posteriores del Sector III.</i>	222



LISTA DE CUADROS

<i>Cuadro N° 01: Coordenadas de vértices del polígono de delimitación del área de estudio.....</i>	<i>7</i>
<i>Cuadro N° 02: Plantas cultivadas nativas.....</i>	<i>27</i>
<i>Cuadro N° 03: Plantas cultivadas exóticas.....</i>	<i>28</i>
<i>Cuadro N° 04: Plantas silvestres nativas</i>	<i>29</i>
<i>Cuadro N° 05: Plantas silvestres exóticas.....</i>	<i>31</i>
<i>Cuadro N° 06: Mamíferos nativos.....</i>	<i>32</i>
<i>Cuadro N° 07: Mamíferos introducidos</i>	<i>33</i>
<i>Cuadro N° 08: Aves</i>	<i>35</i>
<i>Cuadro N° 09: Reptiles y anfibios</i>	<i>36</i>
<i>Cuadro N° 10: Incas de privilegio.....</i>	<i>44</i>
<i>Cuadro N° 11: Los ayllus fundados en Pacarictambo/Tampu T'oqo</i>	<i>46</i>
<i>Cuadro N° 12: Código de estructuras arquitectónicas de Chuncal</i>	<i>90</i>
<i>Cuadro N° 13: Código de elementos característicos de las estructuras arquitectónicas de Chuncal</i>	<i>90</i>
<i>Cuadro N° 14: Muros de Recintos.....</i>	<i>177</i>
<i>Cuadro N° 15: Muros de Contención</i>	<i>179</i>
<i>Cuadro N° 16: Vanos de recintos</i>	<i>181</i>
<i>Cuadro N° 17: Vanos de muros de contención.....</i>	<i>182</i>
<i>Cuadro N° 18: Nichos.....</i>	<i>183</i>
<i>Cuadro N° 19: Canal vertical.....</i>	<i>186</i>
<i>Cuadro N° 20: Forma de recintos</i>	<i>207</i>



ANEXOS

ANEXO 01: Plano de ubicación del Sitio Arqueológico de Chuncal. (P-01)

ANEXO 02: Plano de delimitación del Sitio Arqueológico de Chuncal con ortofoto. (P-02)

ANEXO 03: Plano de delimitación del Sitio Arqueológico de Chuncal. (P-03)

ANEXO 04: Plano Sector I. (P-04)

ANEXO 05: Plano Sector II. (P-05)

ANEXO 06: Plano Sector III. (P-06)

ANEXO 07: Planta, Cortes y Elevaciones R-01. (P-07)

ANEXO 08: Planta, Cortes y Elevaciones R-02. (P-08)

ANEXO 09: Planta, Cortes y Elevaciones R-03. (P-09)

ANEXO 10: Planta, Cortes y Elevaciones R-04. (P-10)

ANEXO 11: Planta, Cortes y Elevaciones R-05. (P-11)

ANEXO 12: Planta, Cortes y Elevaciones R-06. (P-12)

ANEXO 13: Planta, Cortes y Elevaciones R-07. (P-13)

ANEXO 14: Planta, Cortes y Elevaciones R-08. (P-14)

ANEXO 15: Planta, Cortes y Elevaciones R-09. (P-15)

ANEXO 16: Planta, Cortes y Elevaciones R-10. (P-16)

ANEXO 17: Planta, Cortes y Elevaciones MC-01. (P-17)

ANEXO 18: Planta, Cortes y Elevaciones MC-05. (P-18)

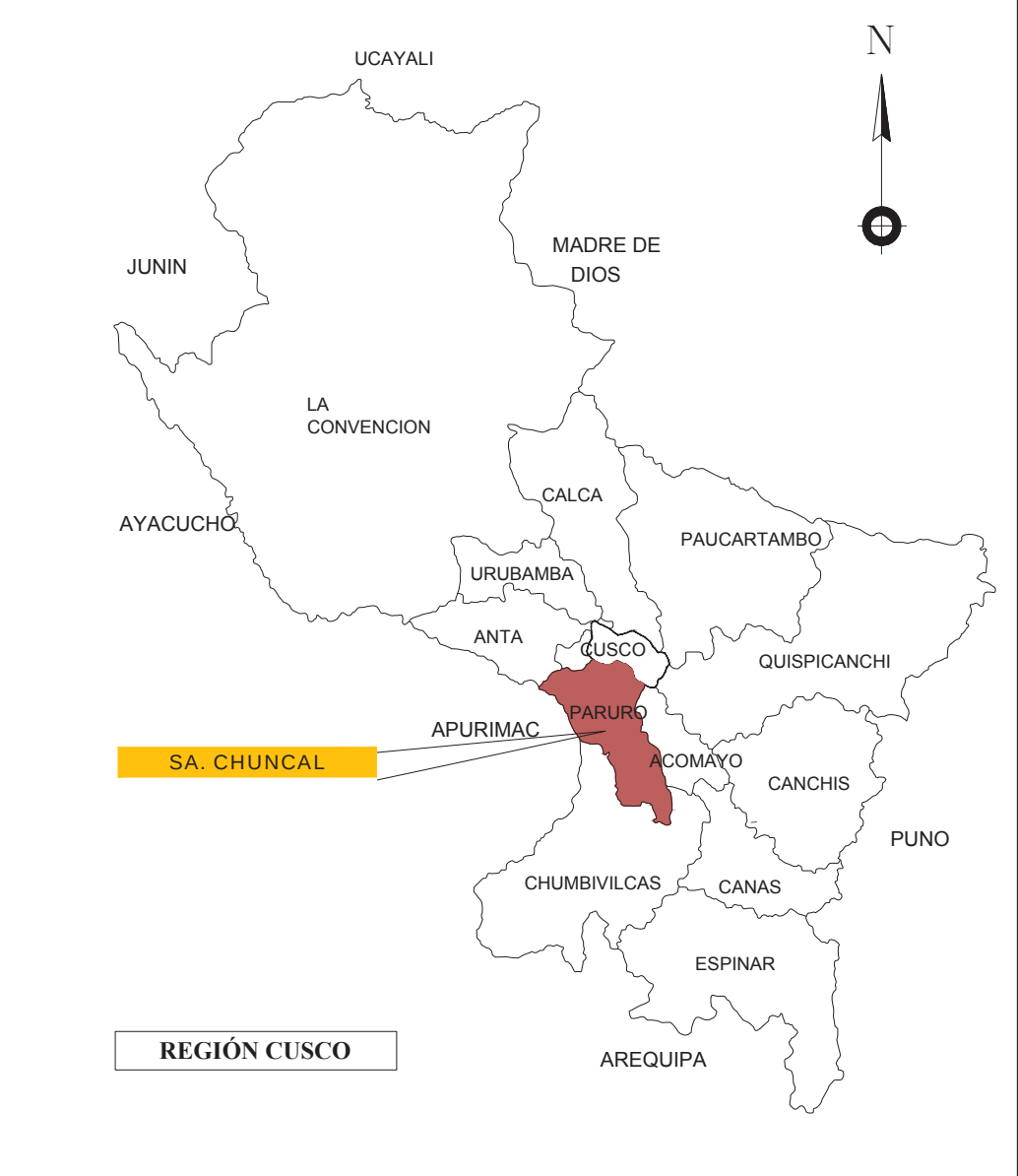
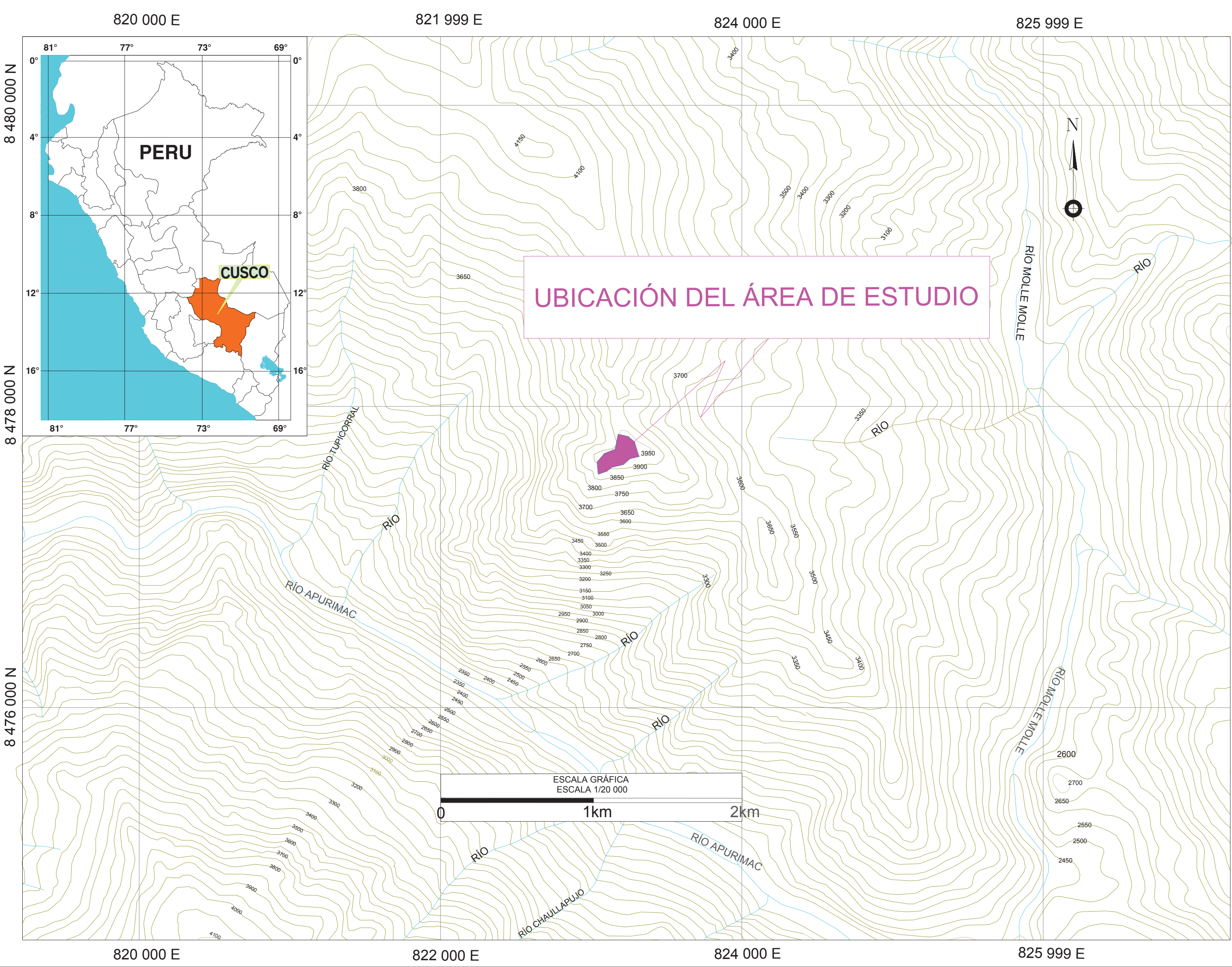


ANEXO 19: Planta, Cortes y Elevaciones MC-06 Y MC-07. (P-19)

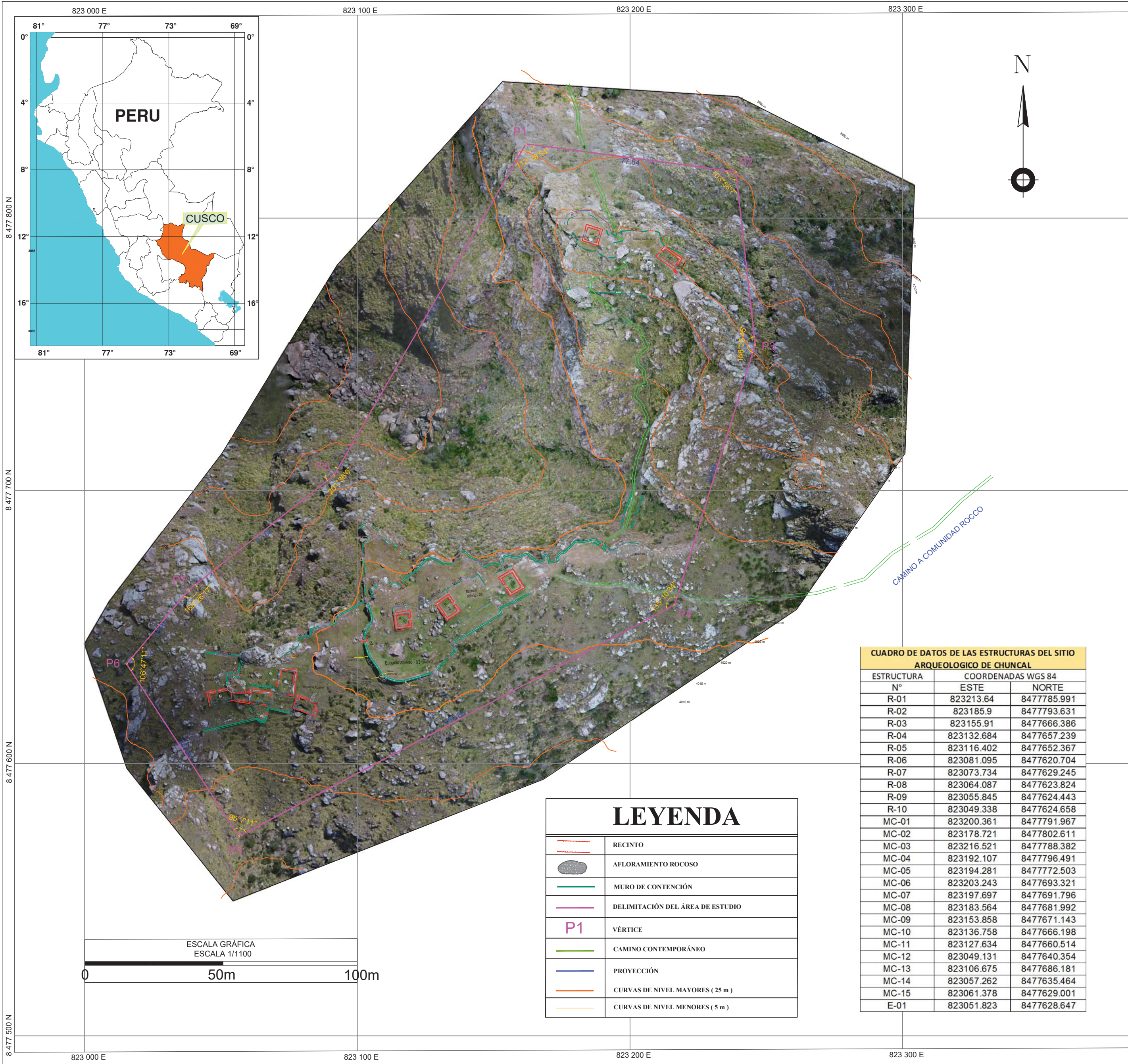
ANEXO 20: Planta, Cortes y Elevaciones MC-08. (P-20)

ANEXO 21: Planta, Cortes y Elevaciones MC-13. (P-21)

ANEXO 22: Guía para entrevista de pobladores de las comunidades de Rocco, Llaspay y Vilcabamba.



	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABADEL CUSCO FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA	
	PROYECTO: DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ARQUITECTURA INCA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL, DISTRITO DE HUANOQUITE, PROVINCIA DE PARURO-CUSCO-2016.	
TÍTULO: PLANO DE UBICACIÓN DEL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL		
INFORMACIÓN DE UBICACIÓN POLÍTICA		
DEPARTAMENTO: CUSCO		
PROVINCIA:	PARURO	DISTRITO: HUANOQUITE
ZONA UTM:	18L SUR	RESPONSABLES: BACH. ARLG. KAREN VANESSA RADO AGUILAR BACH. ARLG. ERIKA ESPINOZA CRUZ
CARTA NACIONAL:	28r - COTABAMBA y 28s - CUSCO	ESCALA: 1/20 000
COORDENADA DE REFERENCIA		
ESTE (X) = 823185.1934		NORTE (Y) = 8477676.4143
EDICION Y DIBUJO:		E.DLC.C
FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2018		CÓDIGO DE PLANO: P - 01



MAPA POLÍTICO DEL CUSCO

Ucayali, Madre de Dios, La Convención, Calca, Paucartambo, Quispacanchi, Puno, Arequipa, Espinar, Canas, Cuzco, Anta, Urubamba, Ayacucho, Junín

PARURO

COMARCA

CANAL

ESCALA 1/1100

8 477 800 N

8 477 700 N

8 477 600 N

8 477 500 N

823 000 E 823 100 E 823 200 E 823 300 E

CUADRO TÉCNICO - PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	77.64	112°28'54"	823161.8846	8477827.2551
P2	P2 - P3	63.83	103°58'7"	823238.8359	8477816.9638
P3	P3 - P4	99.99	156°25'45"	823245.8967	8477753.5262
P4	P4 - P5	180.86	135°10'34"	823216.2973	8477658.0218
P5	P5 - P6	75.48	95°7'11"	823056.5419	8477573.2337
P6	P6 - P7	35.61	106°47'11"	823015.3505	8477636.4786
P7	P7 - P8	67.62	168°26'17"	823038.3068	8477663.7041
P8	P8 - P1	140.60	201°36'0"	823091.3746	8477705.6154

Área: 29950.07 m²

Área: 2.99501 Ha

Perímetro: 741.62 m

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

TEMA: DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ARQUITECTURA INCA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL, DISTRITO DE HUANOQUITE, PROVINCIA DE PARURO - CUSCO - 2016.

TÍTULO: PLANO DE DELIMITACIÓN DEL SITIO ARQUEOLÓGICO

INFORMACIÓN DE UBICACIÓN POLÍTICA

DEPARTAMENTO: CUSCO

PROVINCIA: PARURO

DISTRITO: HUANOQUITE

ZONA UTM: 18L SUR

RESPONSABLES: Bach. Arqlga. Karen Vanessa Rado Aguilar
Bach. Arqlga. Erika Espinoza Cruz

CARTA NACIONAL: 28s - CUSCO

ESCALA: 1/1100

COORDENADA DE REFERENCIA

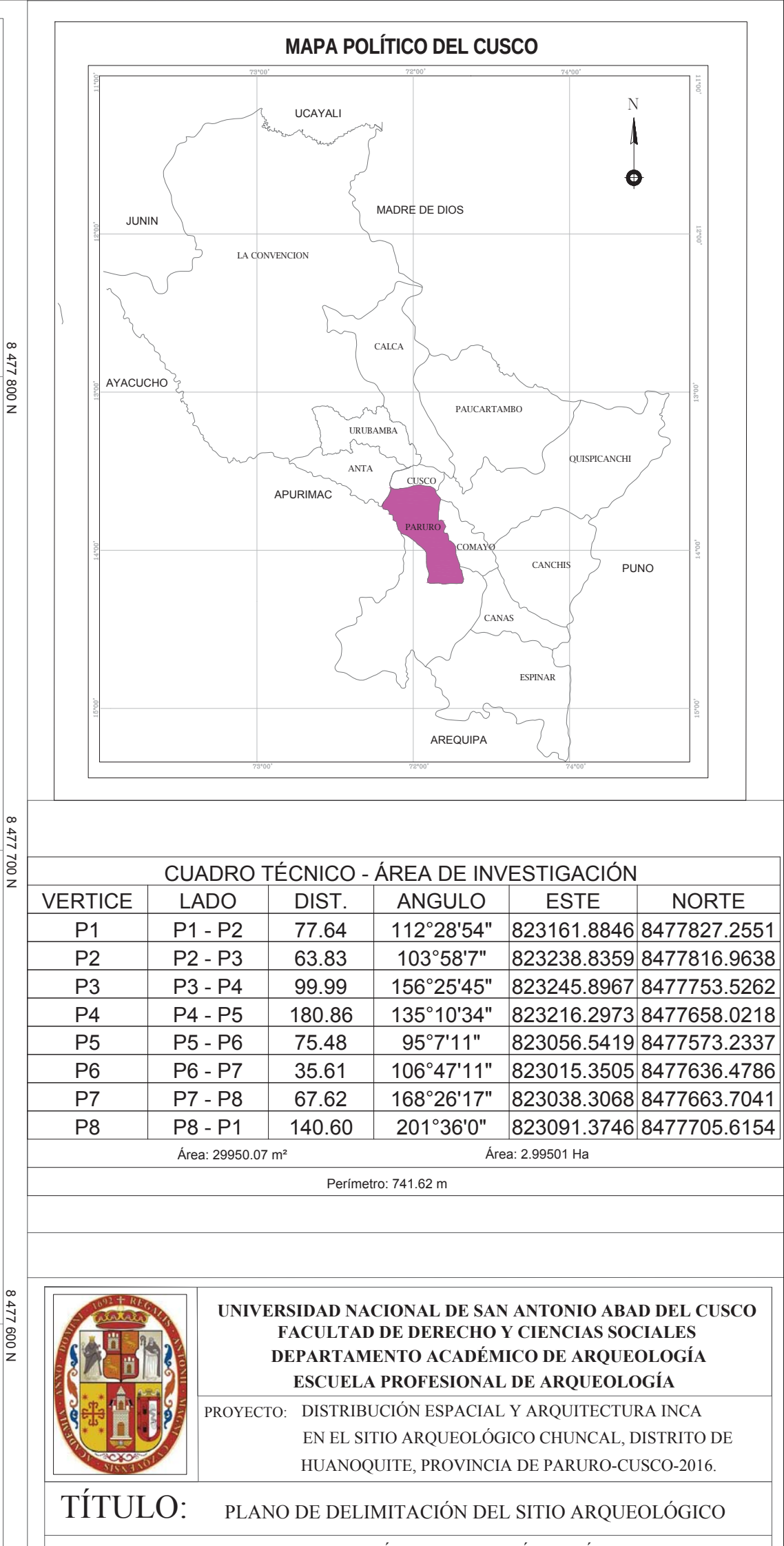
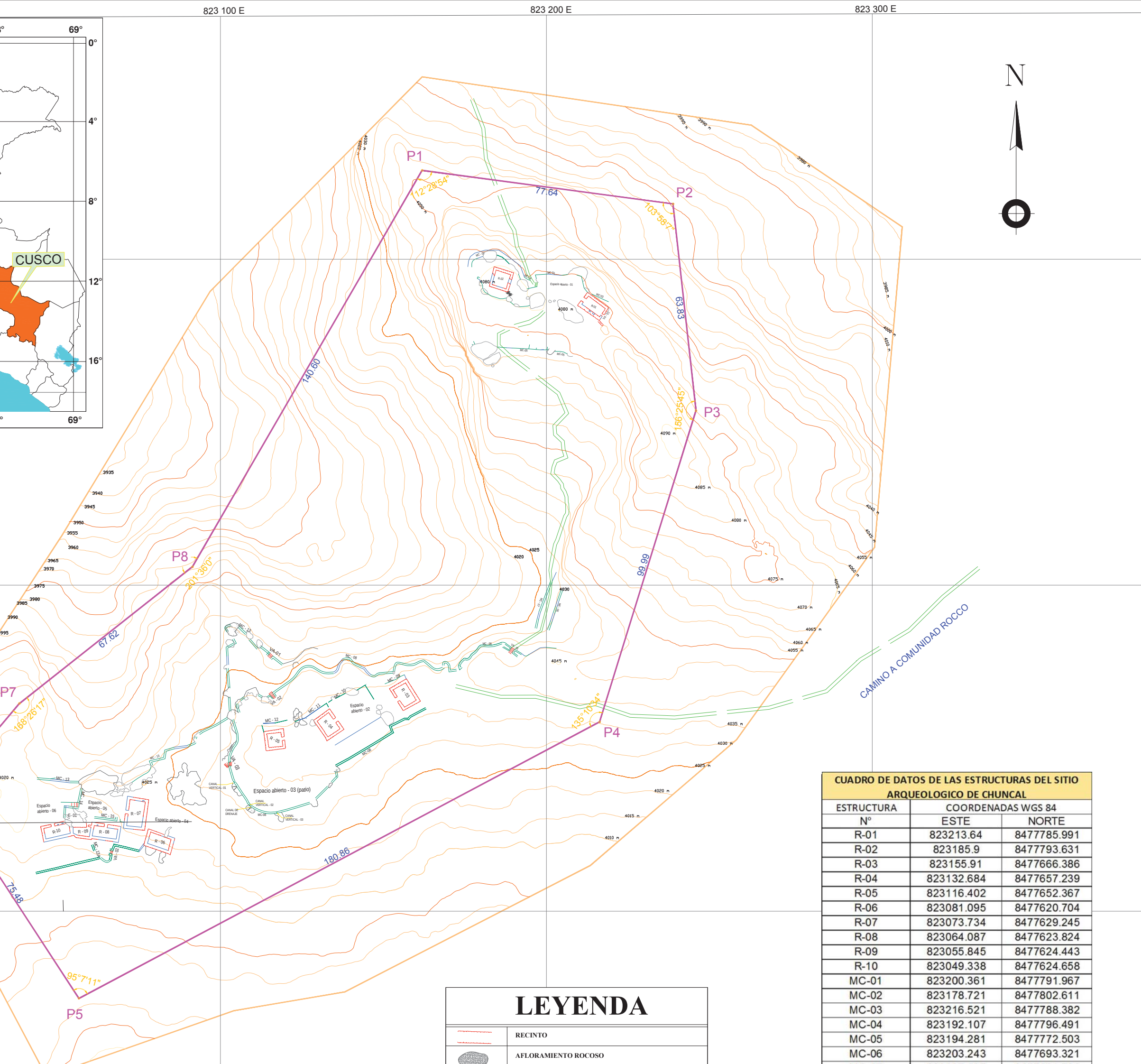
ESTE (X) = 823191.3273

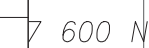
NORTE (Y) = 8477663.9978

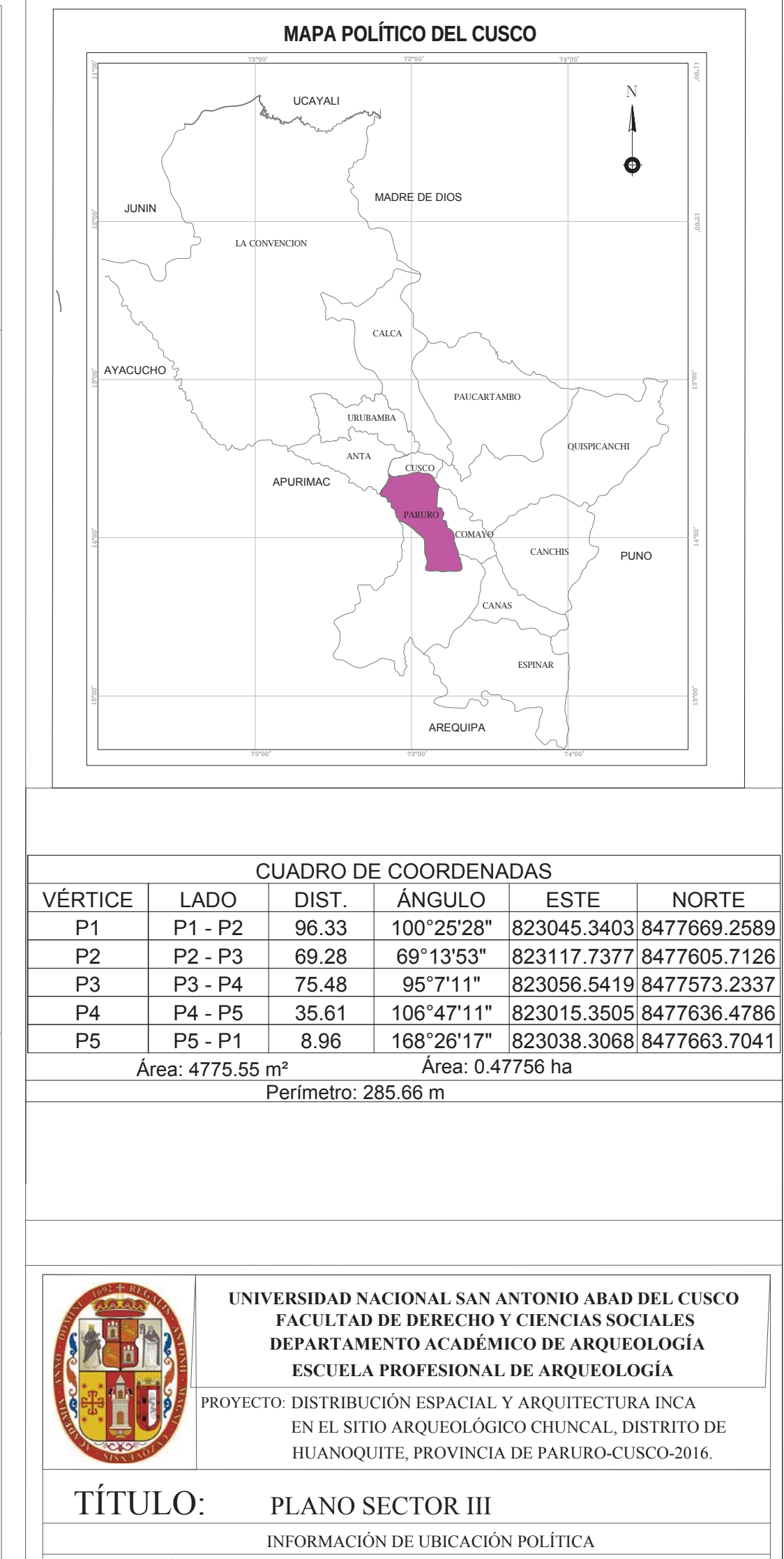
EDICION Y DIBUJO: E.DLC.C

FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2018

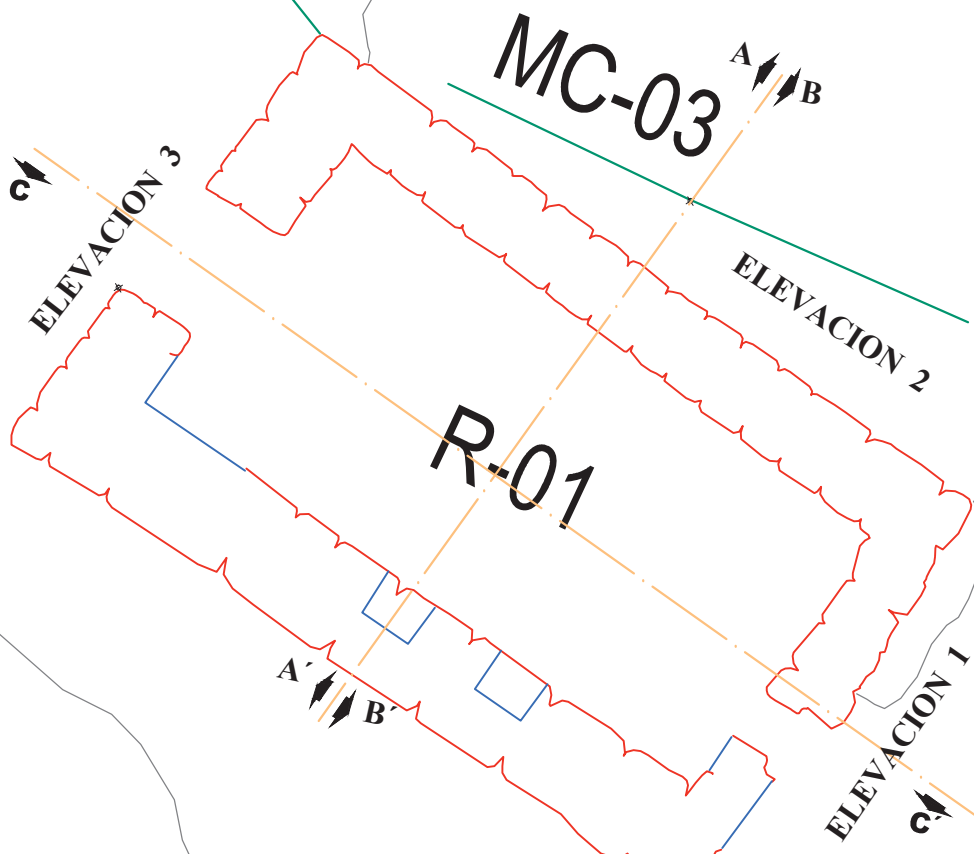
CÓDIGO DE PLANO: P - 02





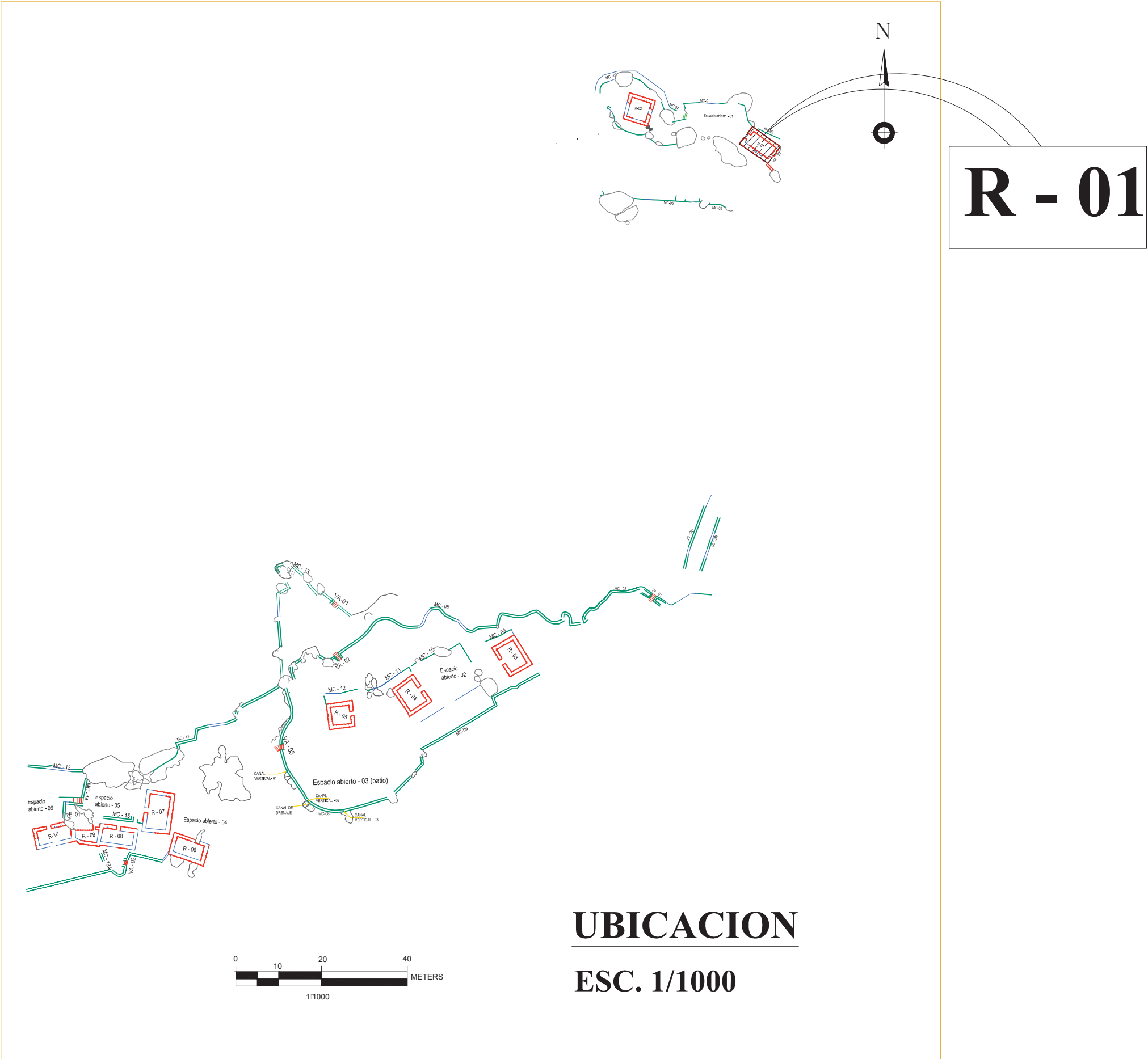


Espacio abierto - 01

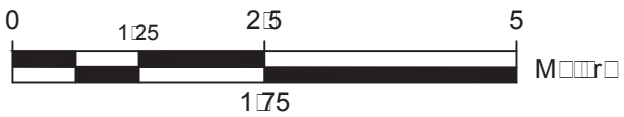
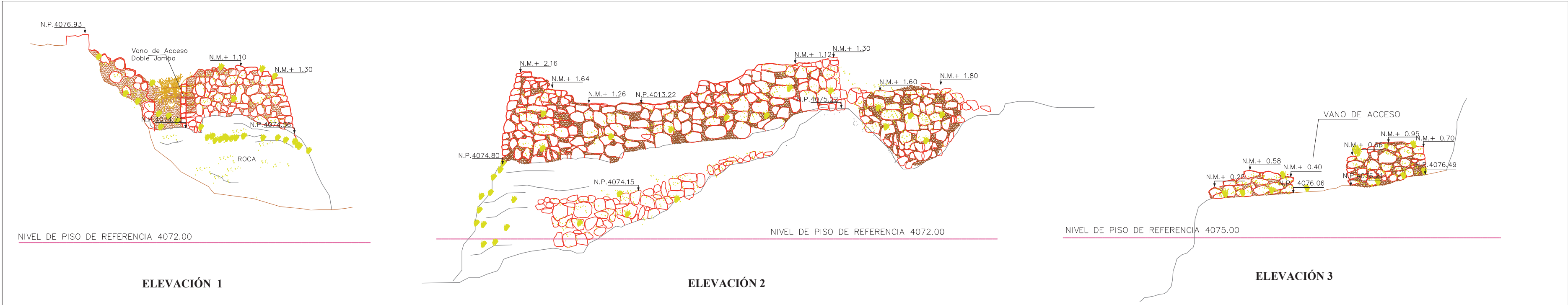
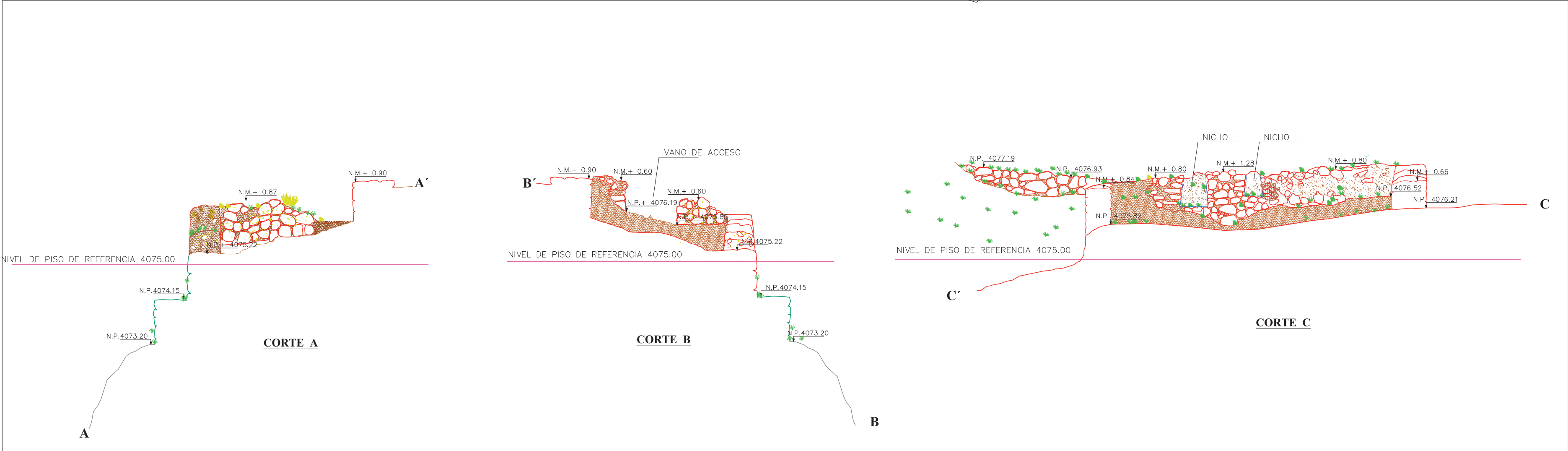


4080 m

PLANTA R-01

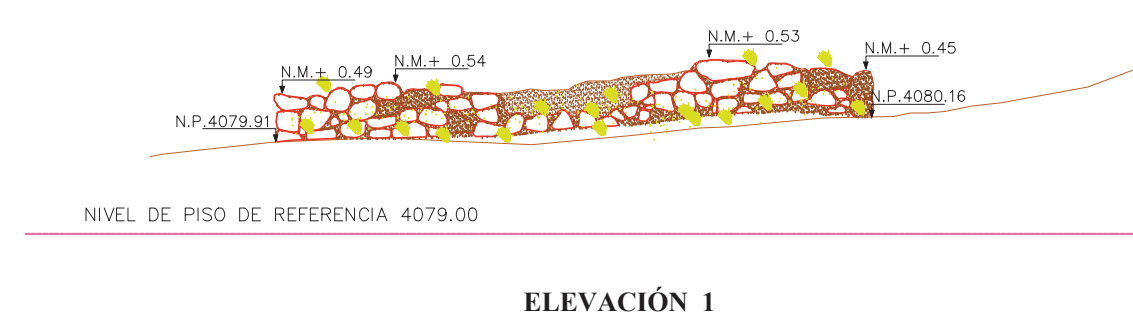


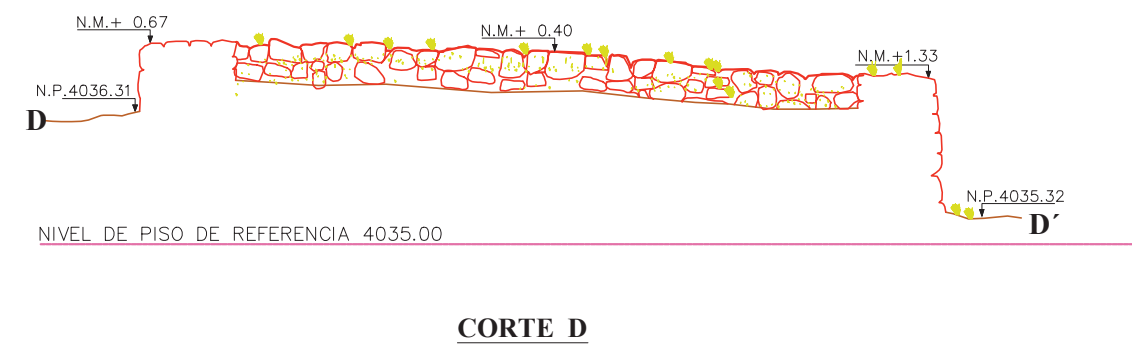
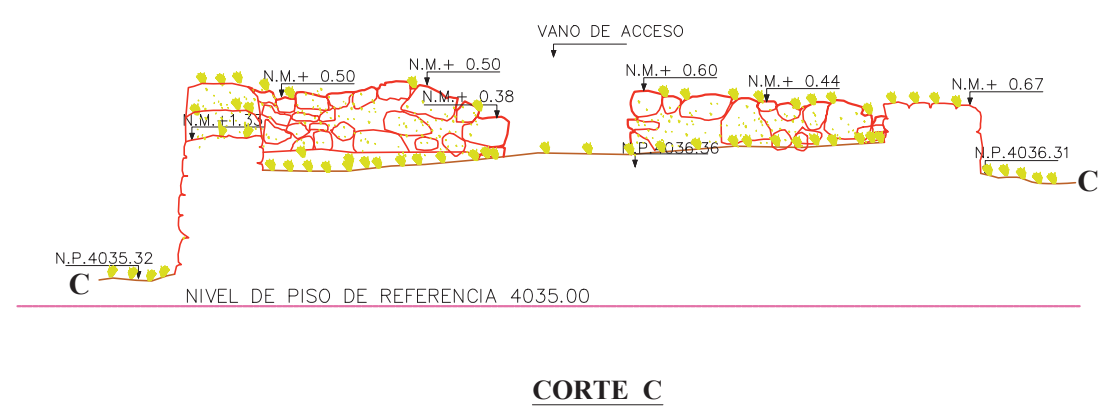
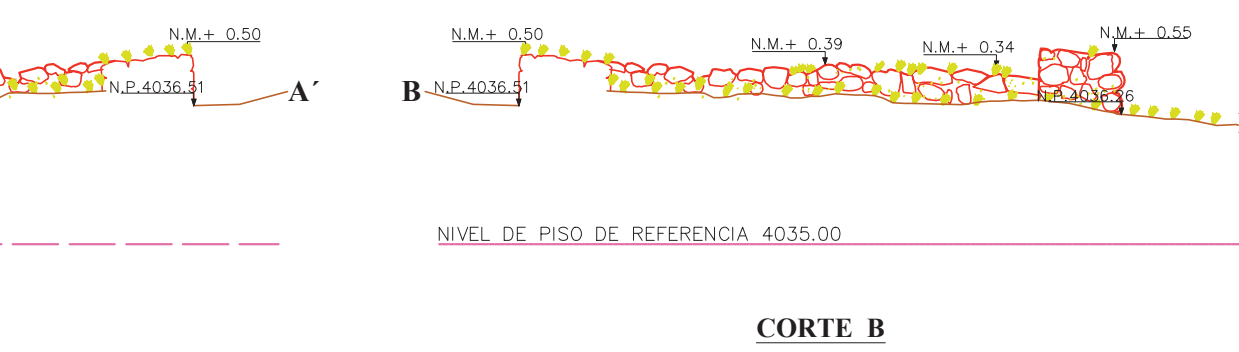
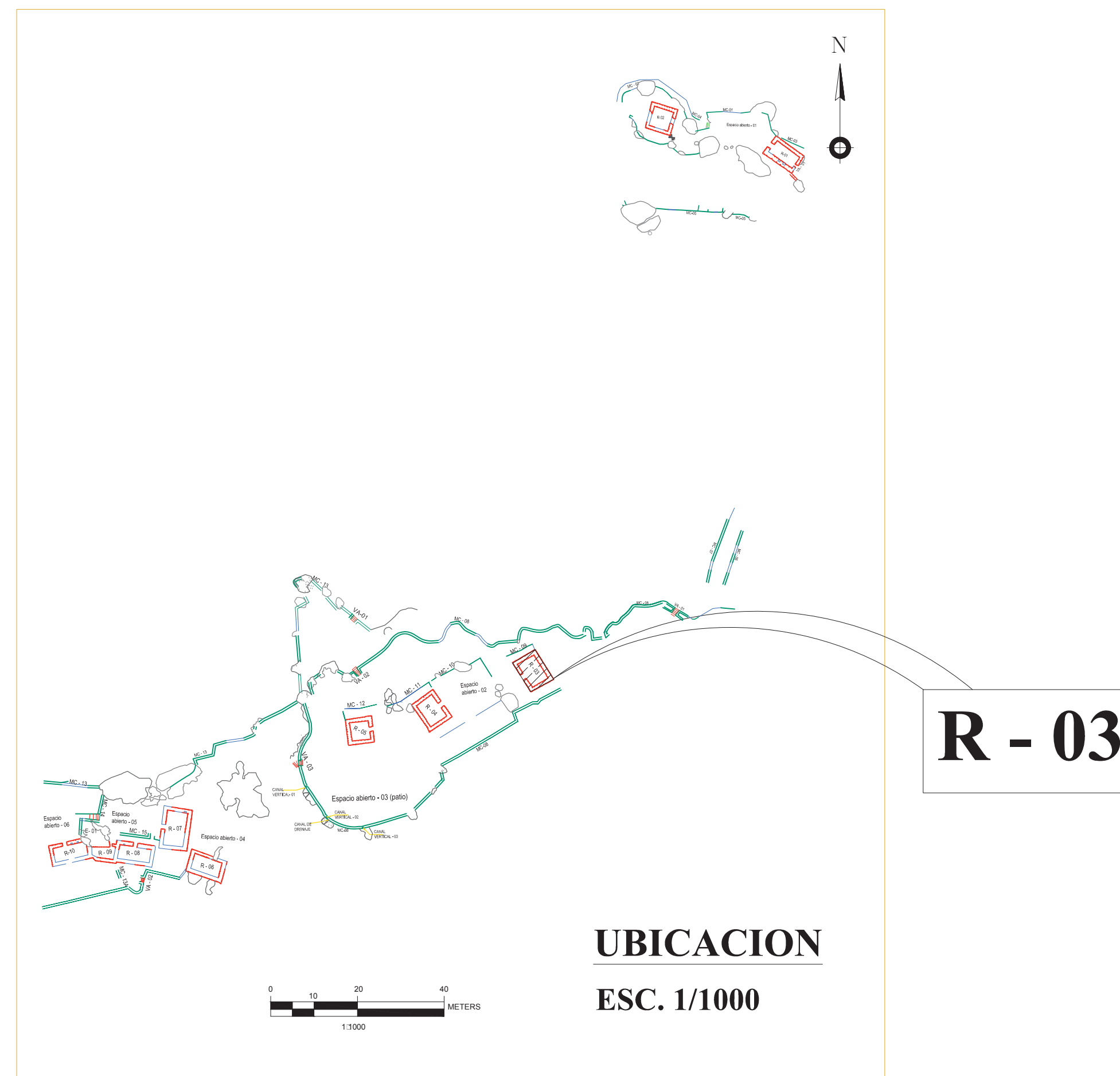
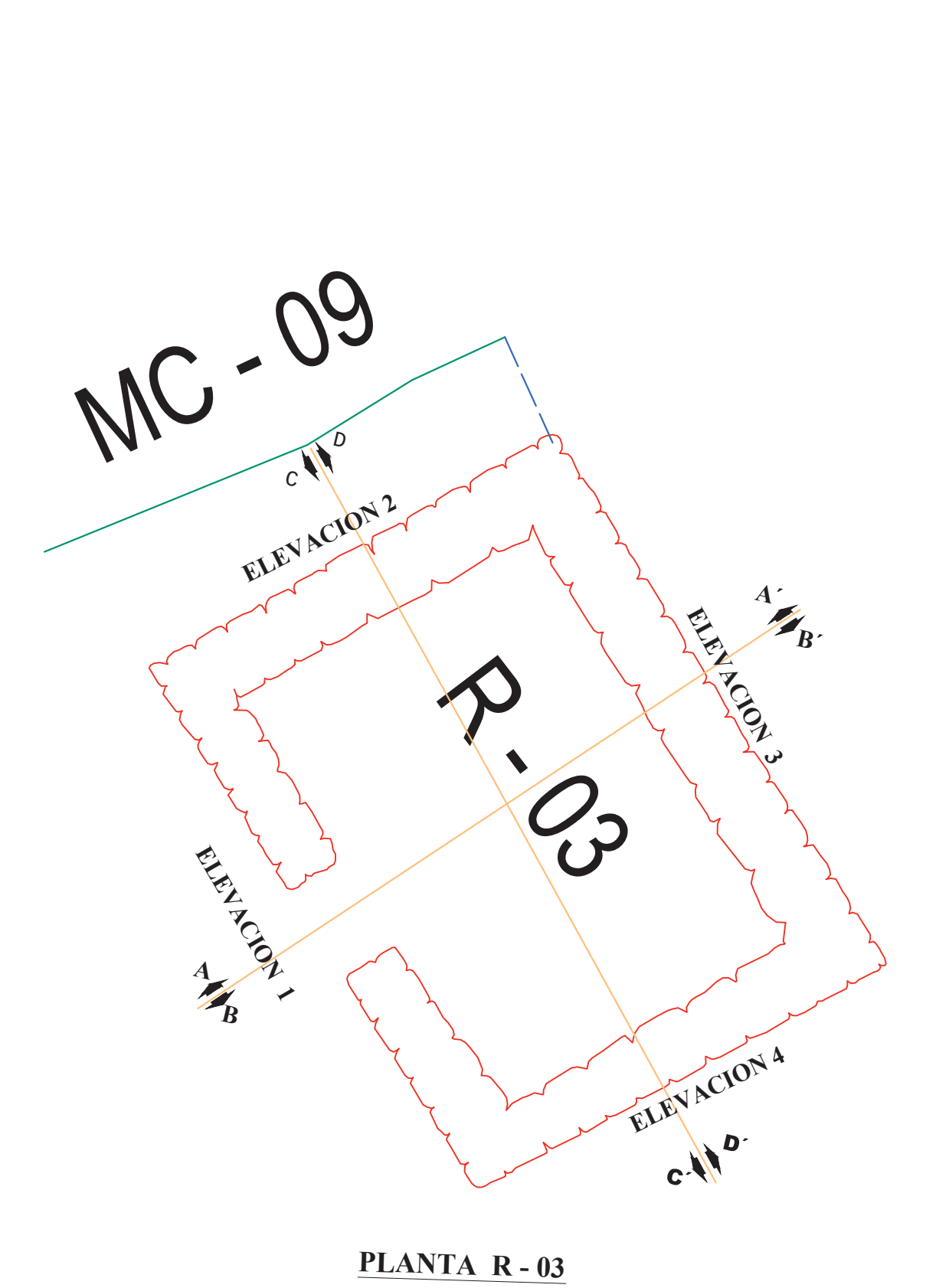
UBICACION
ESC. 1/1000



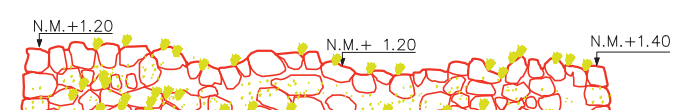
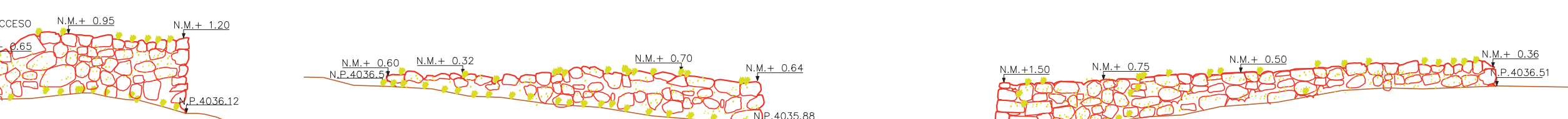
LEYENDA	
	MURO SIMPLE
	PRESENCIA DE MALEZA EN PARAMENTOS
	AFLORAMENTO ROCOSO
N.M.+ 0.53	COTAS DE REFERENCIA
	NIVEL DE PISO
	MURO DE CONTENCIÓN
	NIVEL DE PISO DE REFERENCIA
	EJES DEL CORTE
	PROYECCION

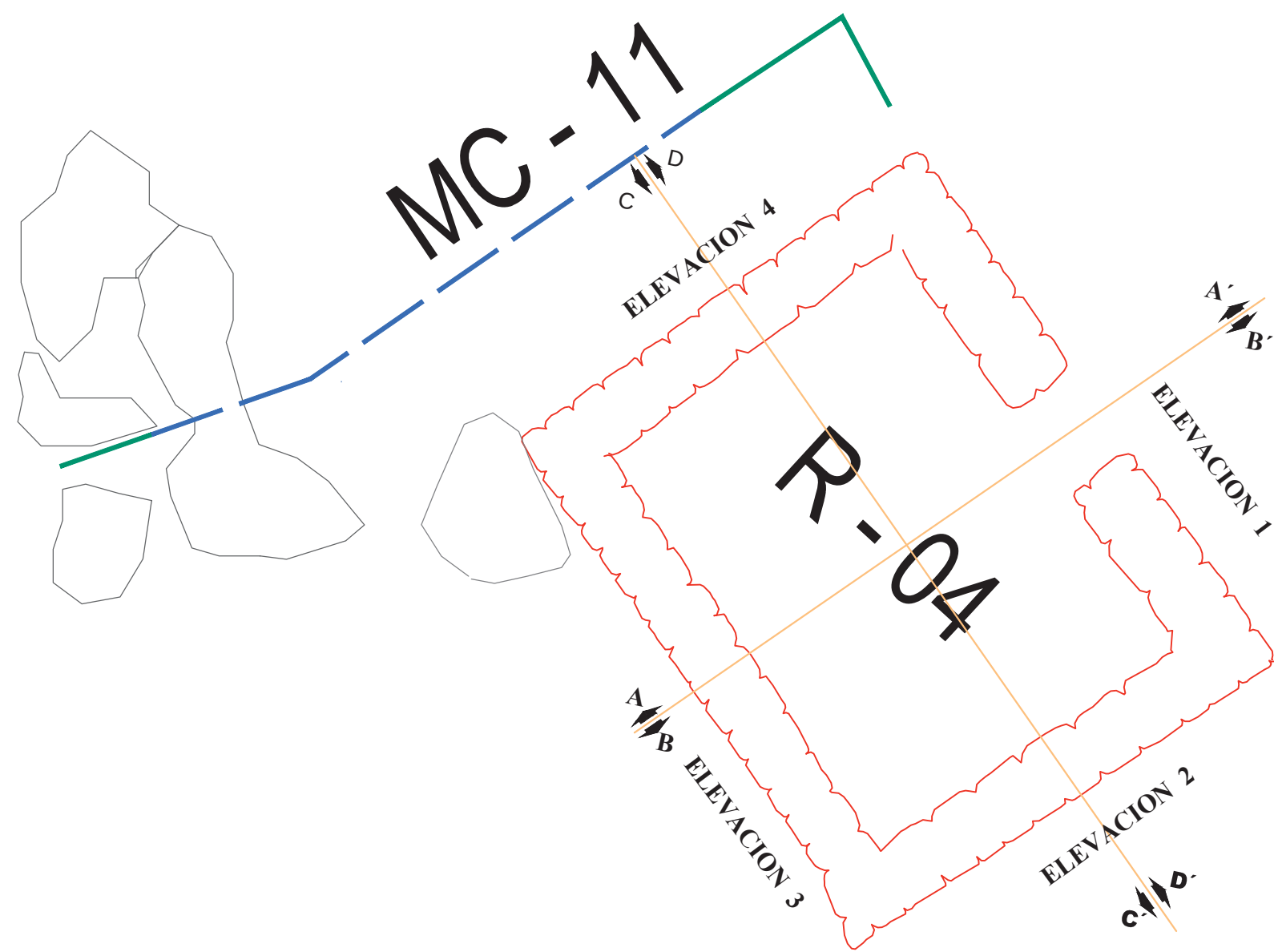
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABADEL CUSCO FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA	
	PROYECTO: DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ARQUITECTURA INCA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL, DISTRITO DE HUANOQUITE, PROVINCIA DE PARURO-CUSCO-2016.	
TÍTULO: PLANTA, CORTES Y ELEVACIONES R - 01		
INFORMACIÓN DE UBICACIÓN POLÍTICA		
DEPARTAMENTO:	CUSCO	
PROVINCIA:	PARURO	DISTRITO: HUANOQUITE
ZONA UTM:	18L SUR	RESPONSABLES: BACH. ARQ/LGA. KAREN VANESSA RADO AGUILAR BACH. ARQ/LGA. ERIKA ESPINOZA CRUZ
CARTA NACIONAL:	28s - CUSCO	ESCALA: INDICADAS
EDICION Y DIBUJO:	E.D.L.C.C - K.V.R.A	CÓDIGO DE PLANO:
FECHA ELABORACIÓN:	JUNIO 2018	P - 07





LEYENDA	
	MURO SIMPLE
	PRESENCIA DE MALEZA EN PARAMENTOS
	AFILORAMIENTO ROCOSO
N.M. + 0.53	COTAS DE REFERENCIA
	NIVEL DE PISO
	MURO DE CONTENCIÓN
	NIVEL DE PISO DE REFERENCIA
	EJES DEL CORTE
	PROYECCION

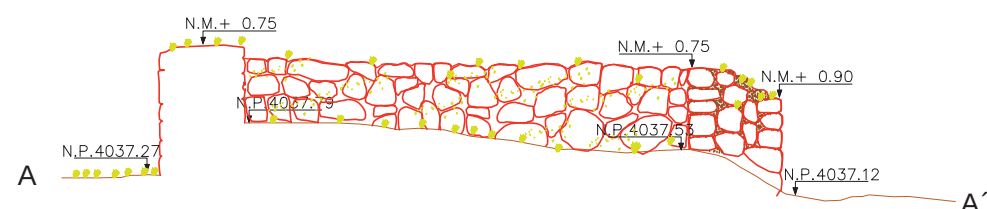




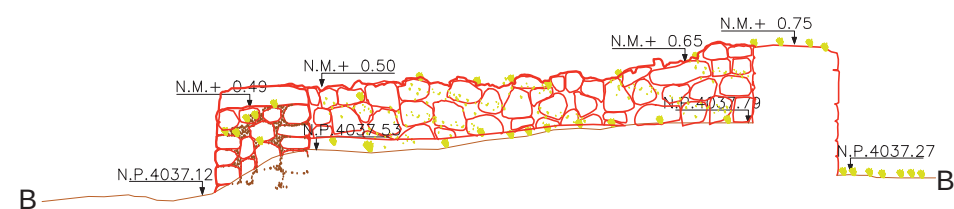
PLANTA R - 04



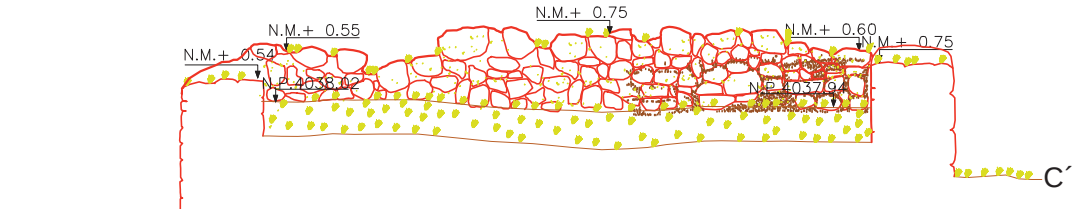
UBICACION
ESC. 1/1000



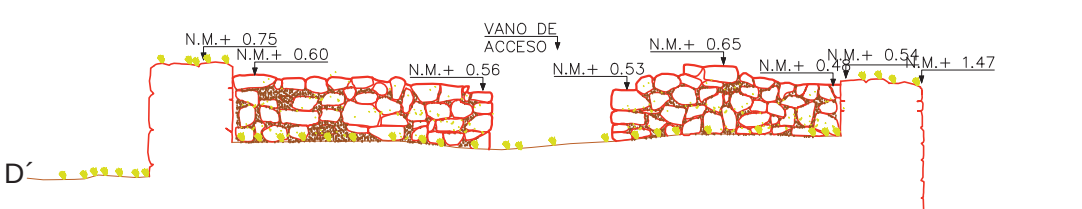
CORTE A



CORTE B

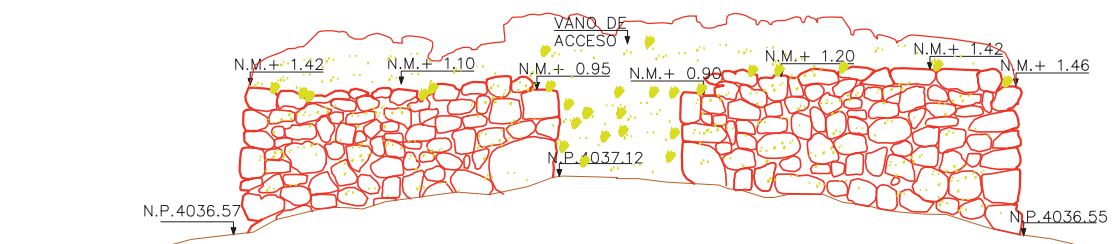


CORTE C

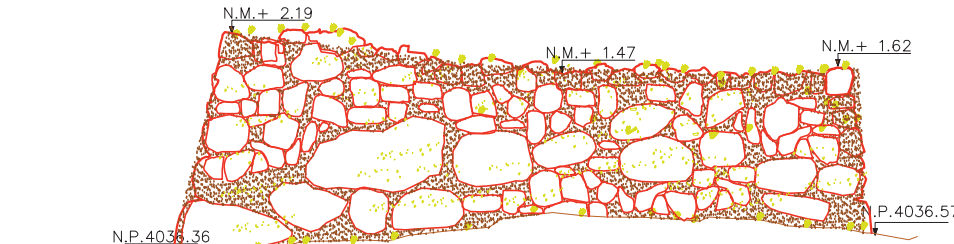


CORTE D

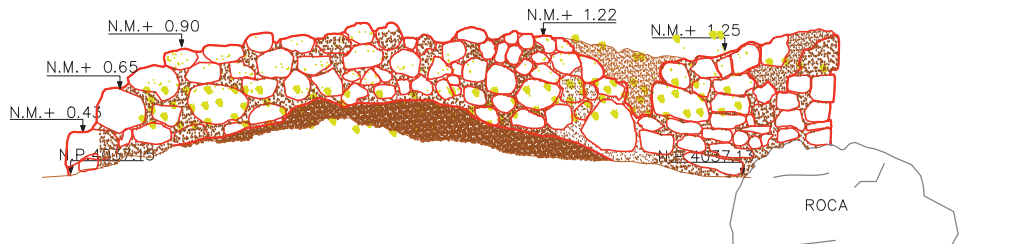
LEYENDA	
	MURO SIMPLE
	PRESENCIA DE MALEZA EN PARAMENTOS
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	N.M. + 0.53 COTAS DE REFERENCIA
	NIVEL DE PISO
	MURO DE CONTENCIÓN
	NIVEL DE PISO DE REFERENCIA
	EJES DEL CORTE
	PROYECCION



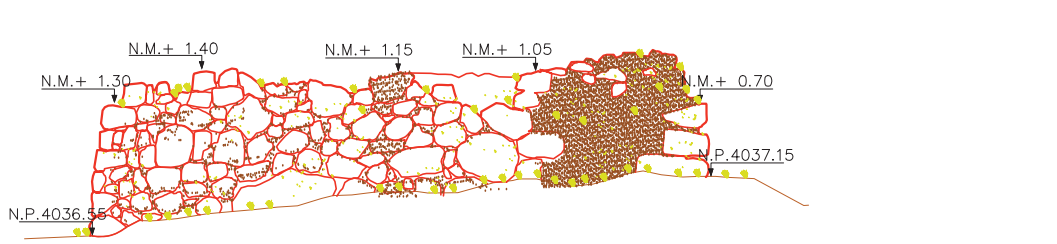
ELEVACIÓN 1



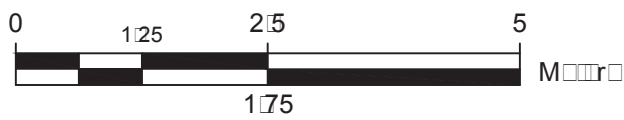
ELEVACIÓN 2



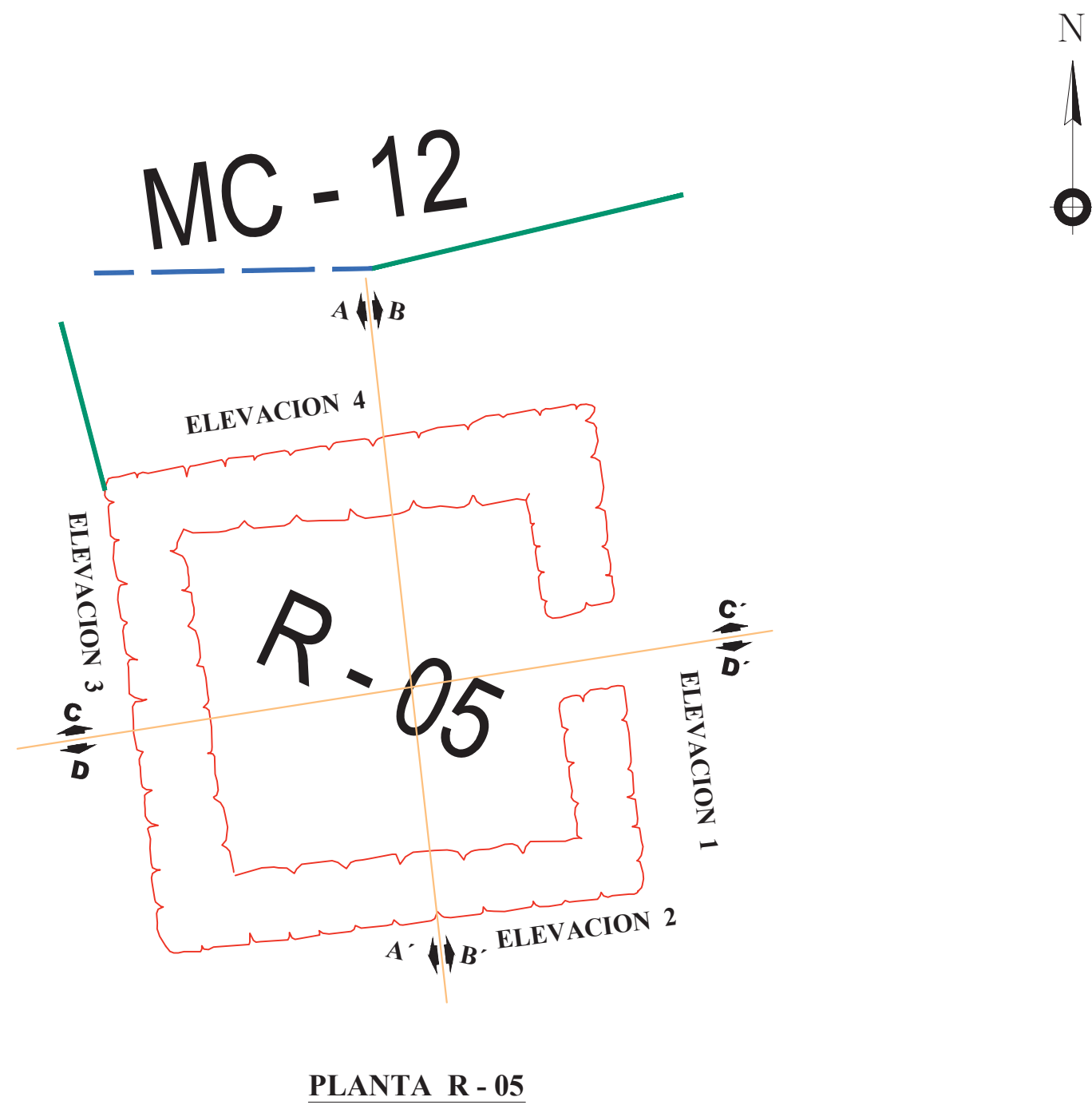
ELEVACIÓN 3



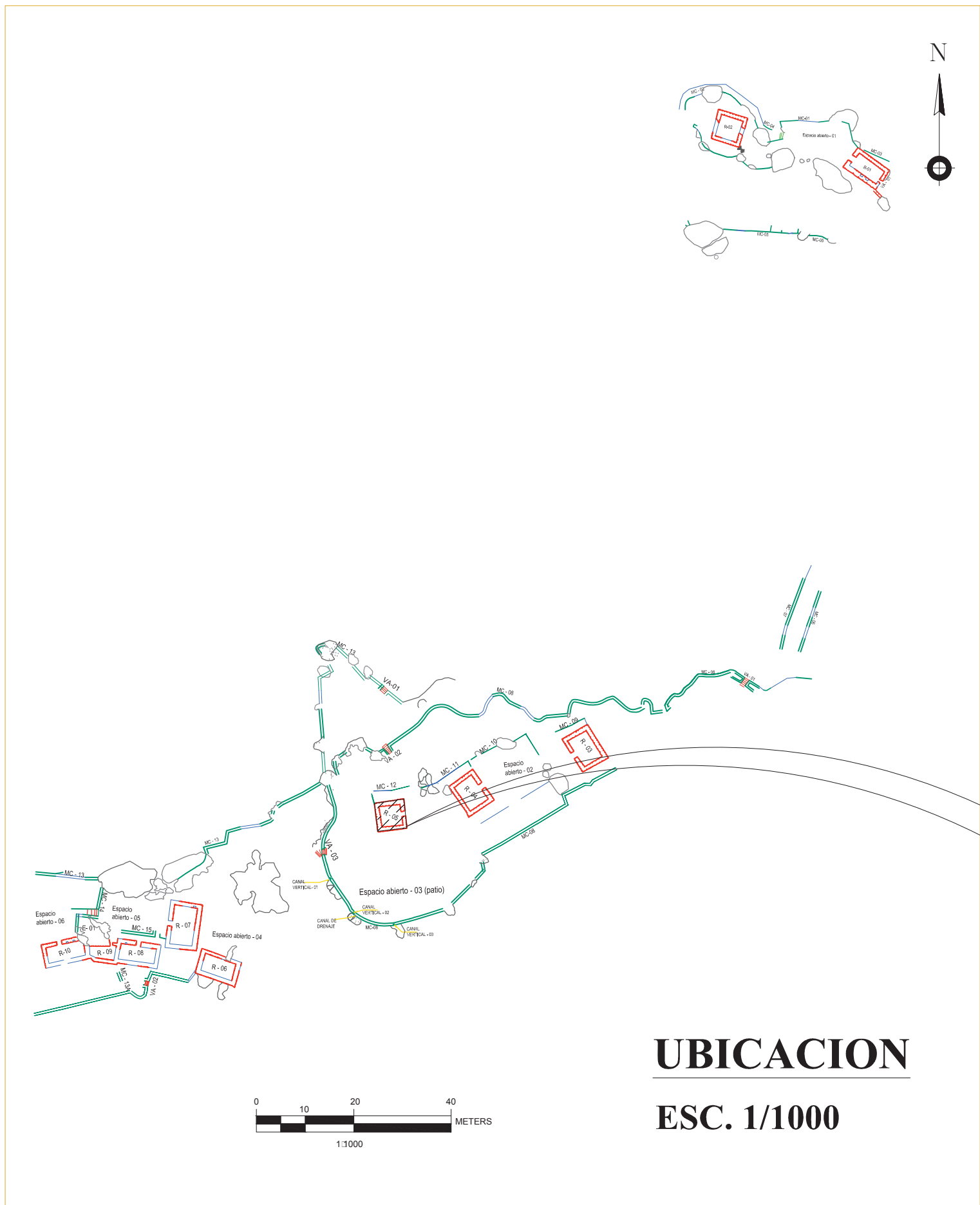
ELEVACIÓN 4



	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA	
	PROYECTO: DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ARQUITECTURA INCA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL, DISTRITO DE HUANOQUITE, PROVINCIA DE PARURO-CUSCO-2016.	
TÍTULO:		
PLANTA, CORTES Y ELEVACIONES R - 04		
INFORMACIÓN DE UBICACIÓN POLÍTICA		
DEPARTAMENTO: CUSCO		
PROVINCIA: PARURO		DISTRITO: HUANOQUITE
ZONA UTM: 18L SUR		RESPONSABLES: BACH. ARQ.LGA. KAREN VANESSA RADO AGUILAR BACH. ARQ.LGA. ERIKA ESPINOZA CRUZ
CARTA NACIONAL: 28s - CUSCO		ESCALA: INDICADAS
EDICION Y DIBUJO: E.D.L.C.C - K.V.R.A		CÓDIGO DE PLANO: P - 10
FECHA ELABORACIÓN: JUNIO 2018		

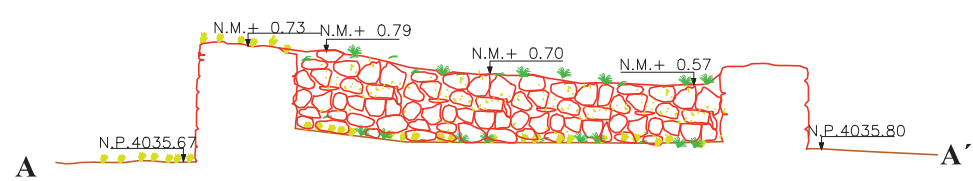


PLANTA R - 05

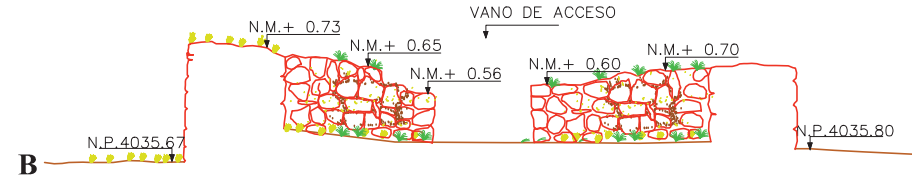


R - 05

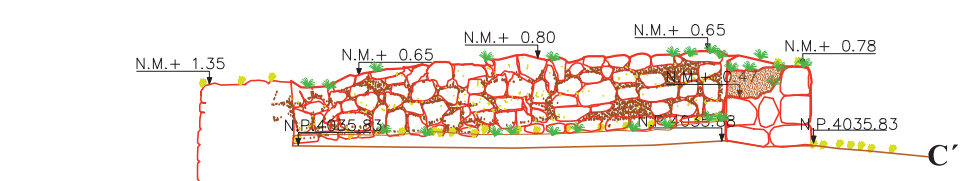
UBICACION
ESC. 1/1000



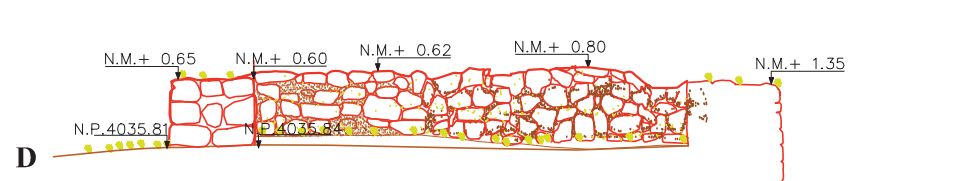
CORTE A



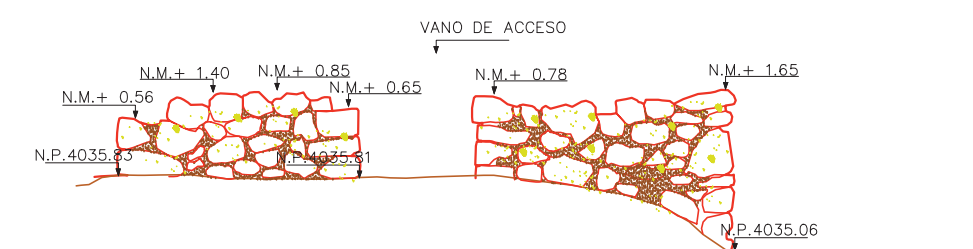
CORTE B



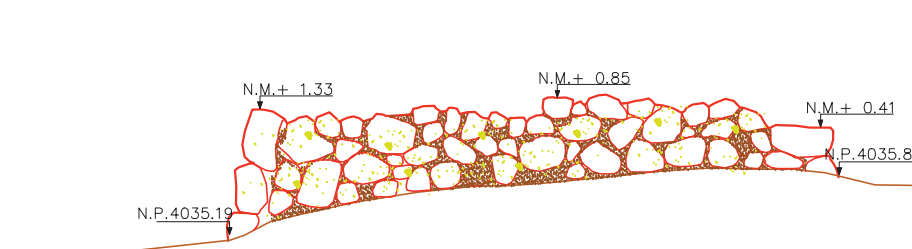
CORTE C



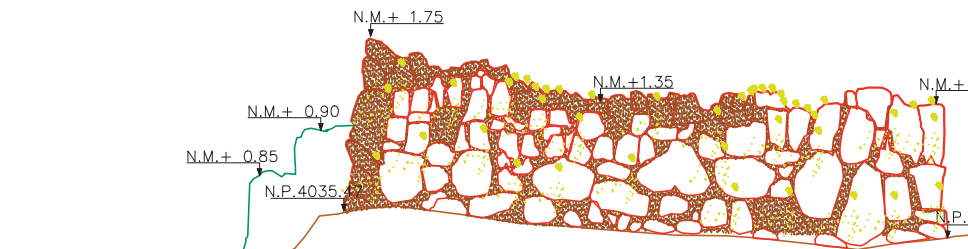
CORTE D



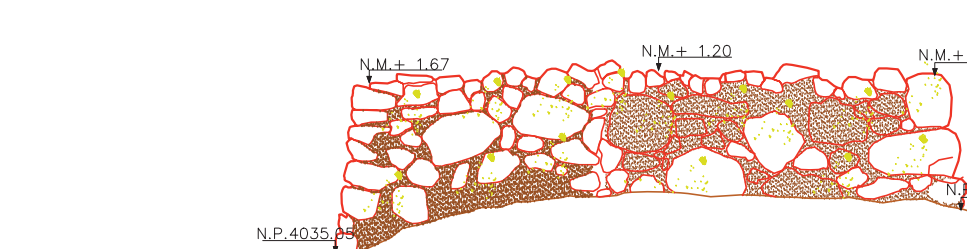
ELEVACIÓN 1



ELEVACIÓN 2



ELEVACIÓN 3



ELEVACIÓN 4

LEYENDA

	MURO SIMPLE
	PRESENCIA DE MALEZA EN PARAMENTOS
	AFLORAMIENTO ROCOSO
N.M. + 0.53	COTAS DE REFERENCIA
	NIVEL DE PISO
	MURO DE CONTENCIÓN
	NIVEL DE PISO DE REFERENCIA
	EJES DEL CORTE
	PROYECCION



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

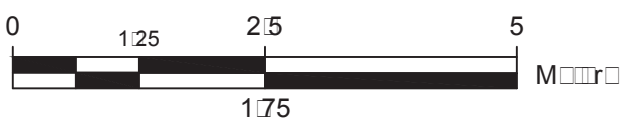
PROYECTO: DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ARQUITECTURA INCA
EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL, DISTRITO DE
HUANOQUITE, PROVINCIA DE PARURO-CUSCO-2016.

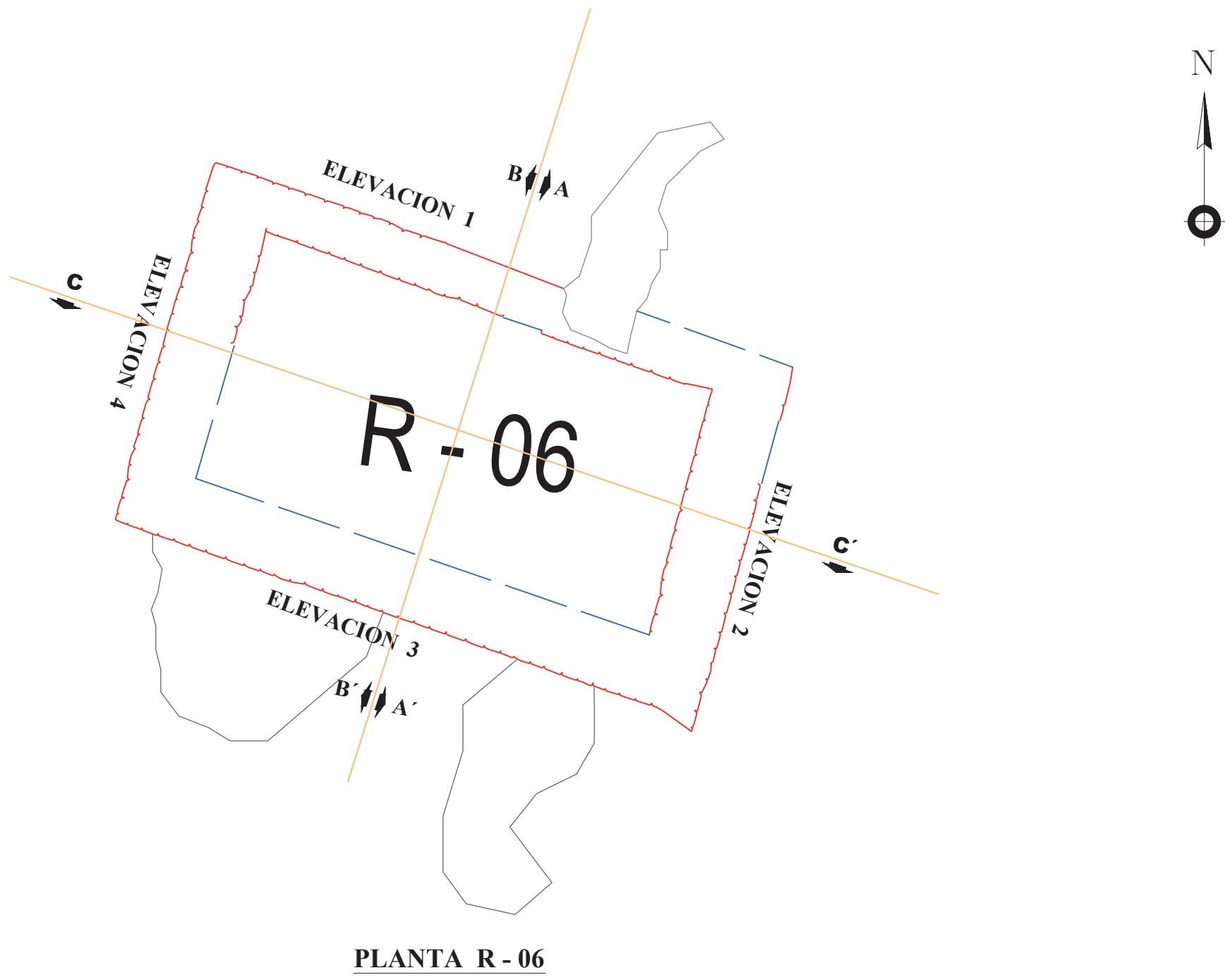
TÍTULO: PLANTA, CORTES Y ELEVACIONES R - 05

INFORMACIÓN DE UBICACIÓN POLÍTICA

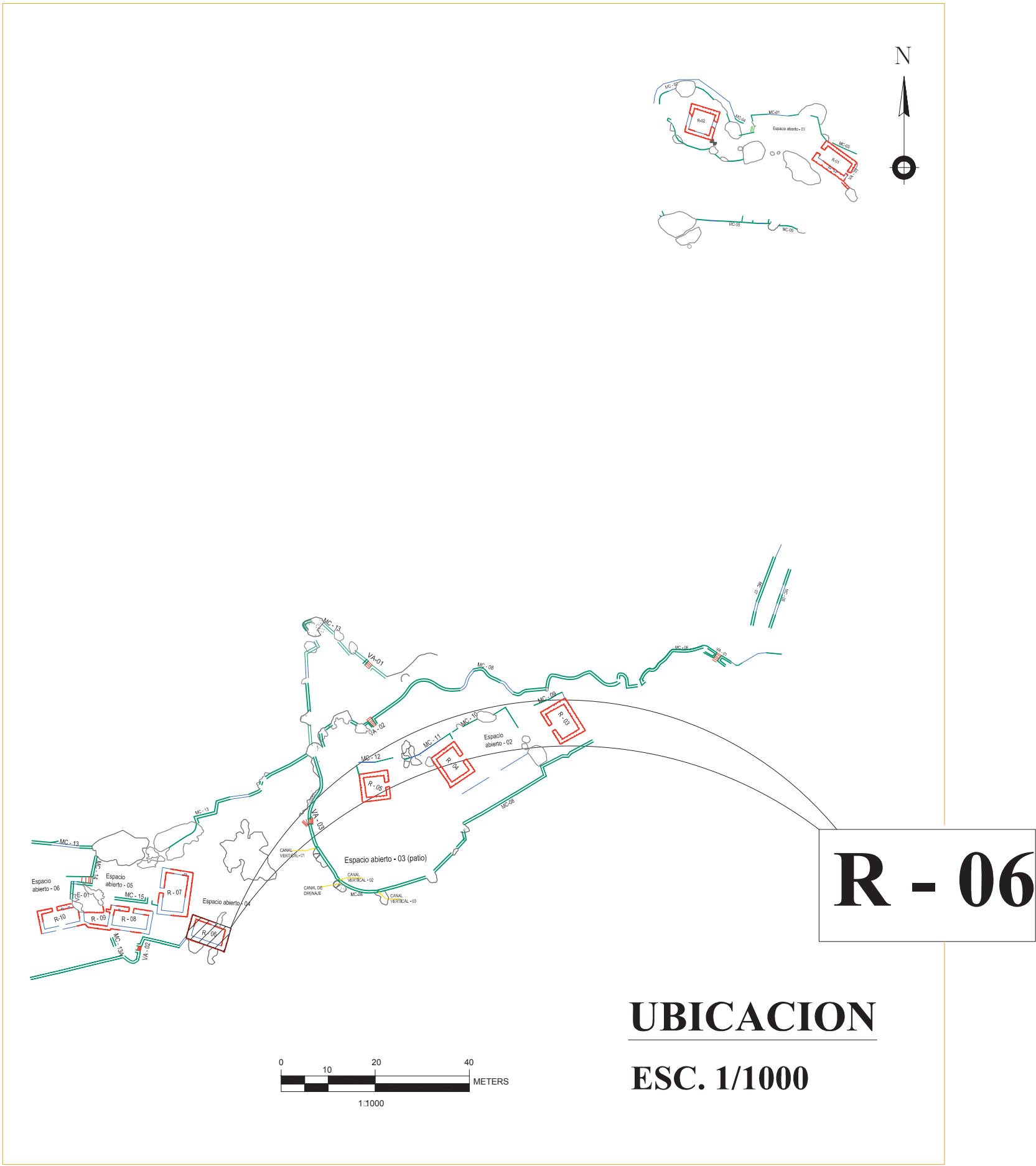
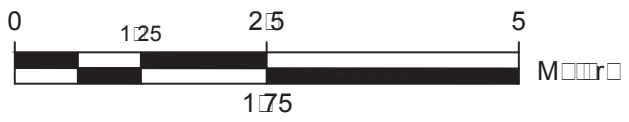
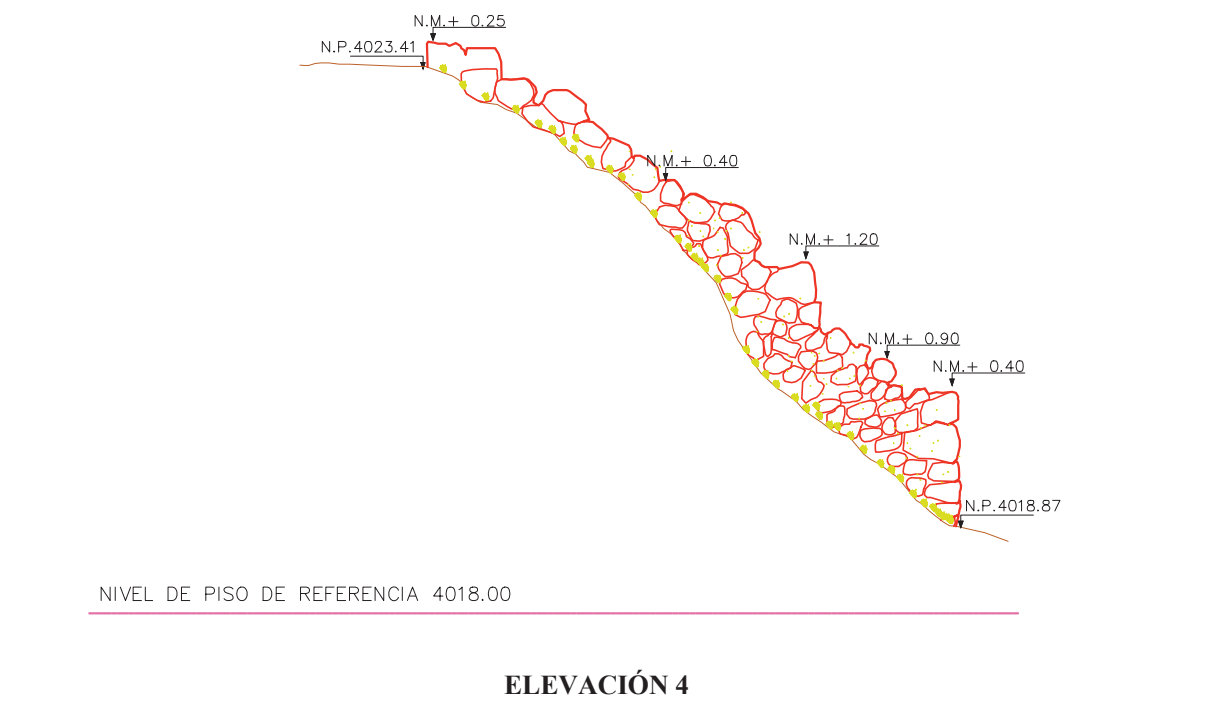
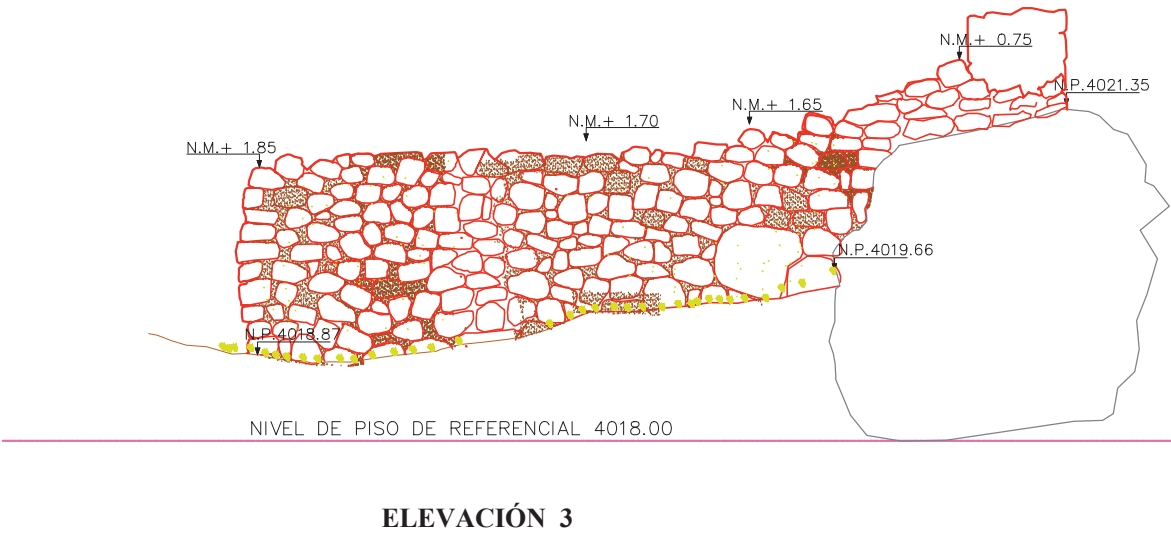
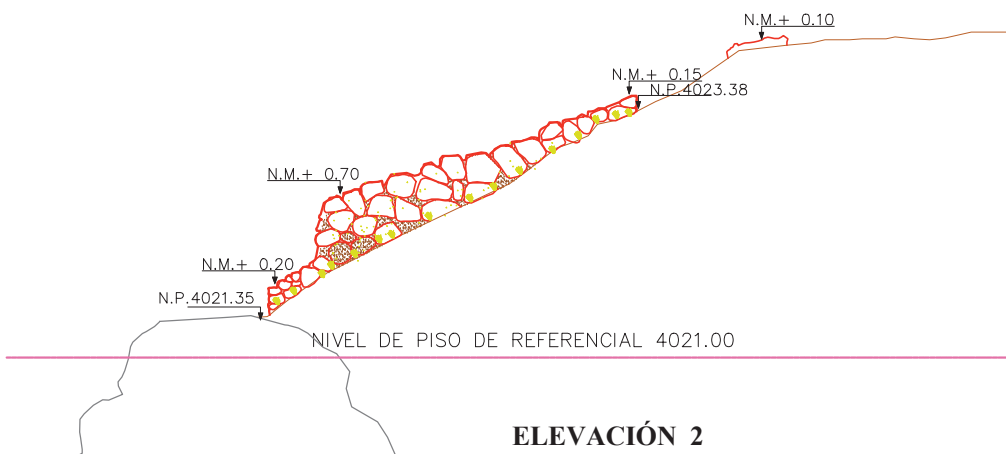
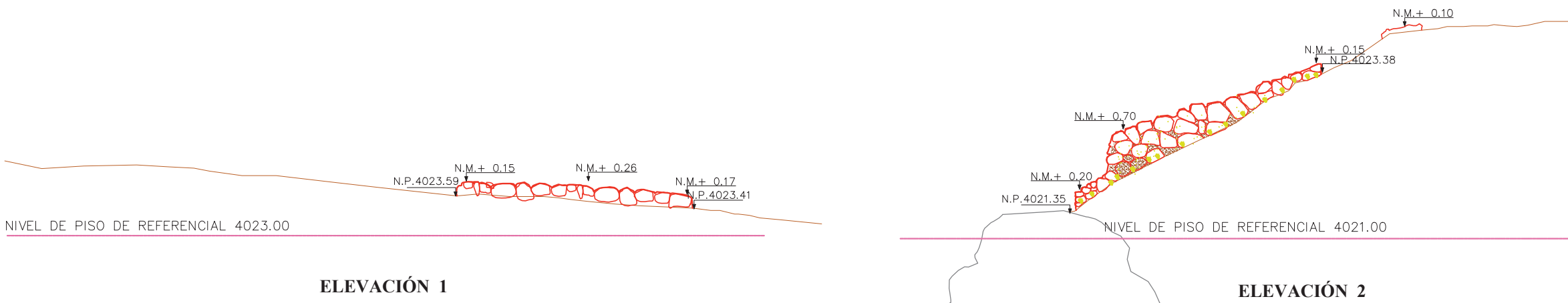
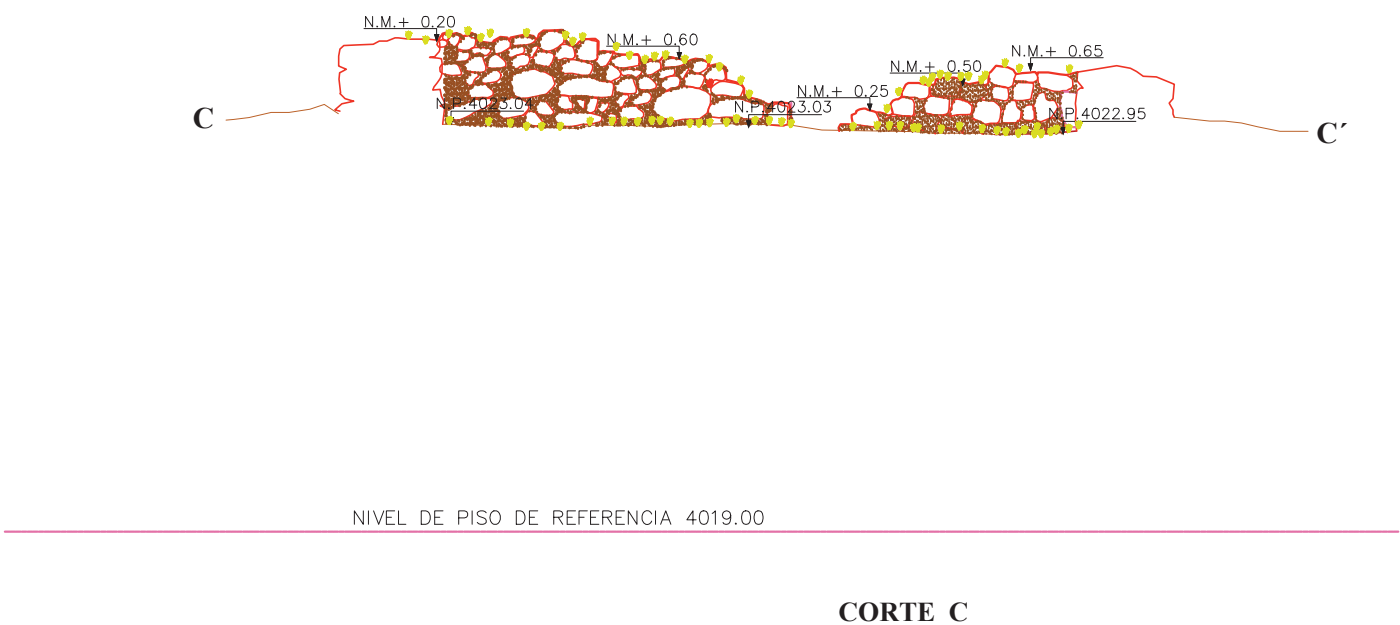
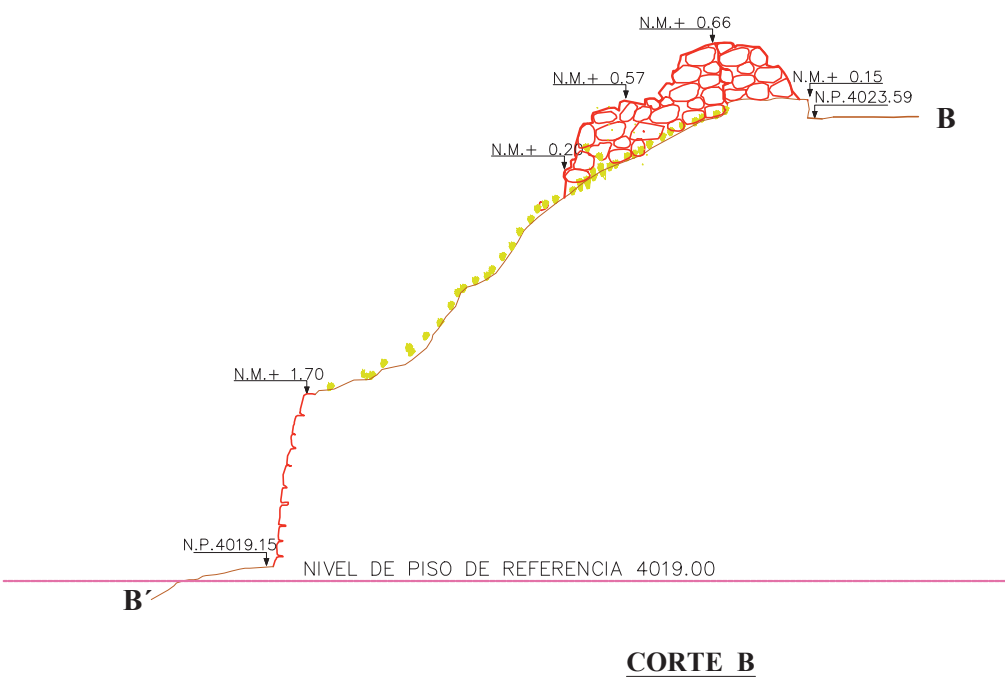
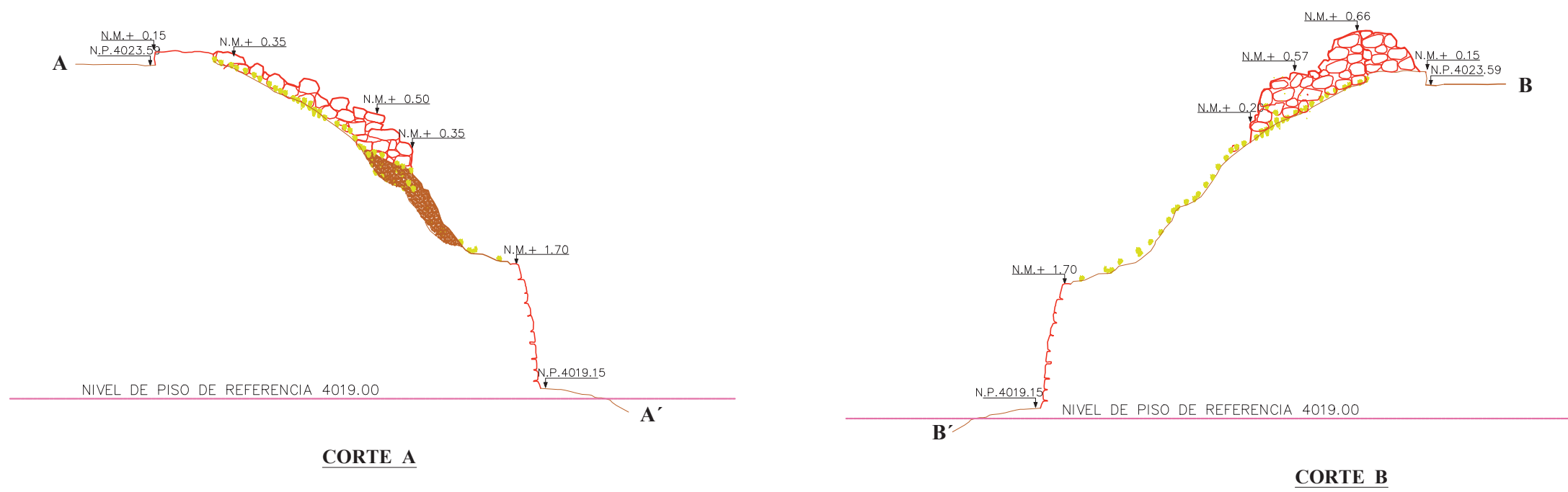
DEPARTAMENTO:	CUSCO	
PROVINCIA:	PARURO	DISTRITO: HUANOQUITE
ZONA UTM:	18L SUR	RESPONSABLES: BACH. ARQ.LGA. KAREN VANESSA RADO AGUILAR BACH. ARQ.LGA. ERIKA ESPINOZA CRUZ
CARTA NACIONAL:	28s - CUSCO	ESCALA: INDICADAS
EDICION Y DIBUJO:	E.DL.C - K.V.R.A	CÓDIGO DE PLANO:
FECHA ELABORACIÓN:	JUNIO 2018	

P - 11



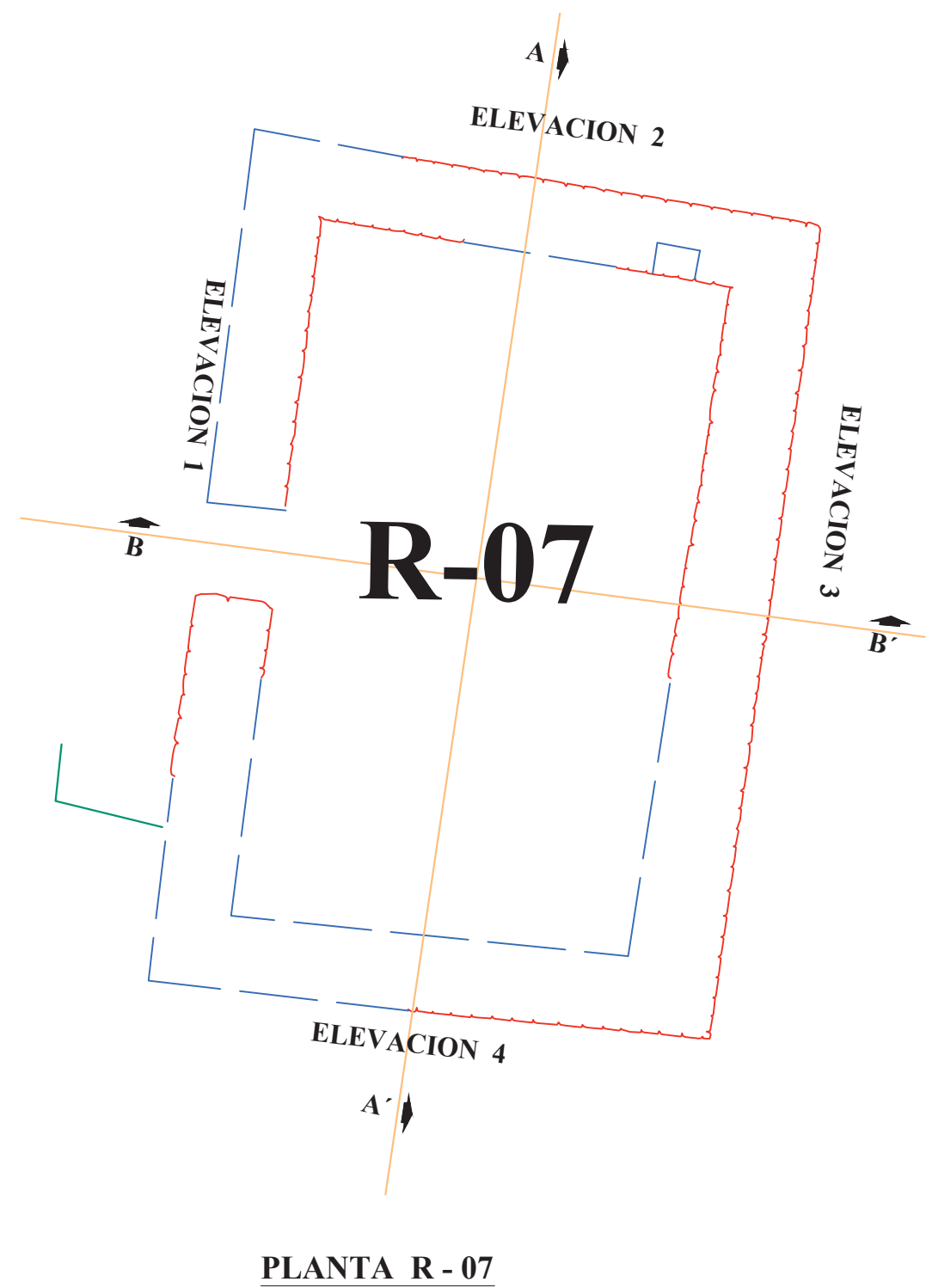


PLANTA R - 06

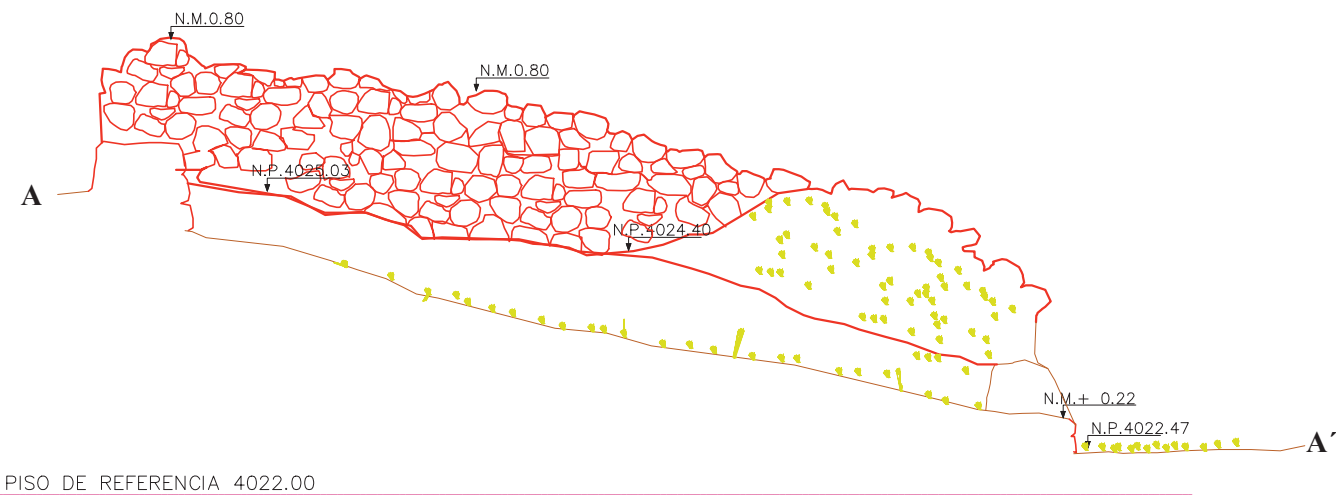


LEYENDA	
	MURO SIMPLE
	PRESENCIA DE MALEZA EN PARAMENTOS
	AFILORAMIENTO ROCOSO
N.M. + 0.53	COTAS DE REFERENCIA
	NIVEL DE PISO
	MURO DE CONTENCIÓN
	NIVEL DE PISO DE REFERENCIA
	EJES DEL CORTE
	PROYECCION

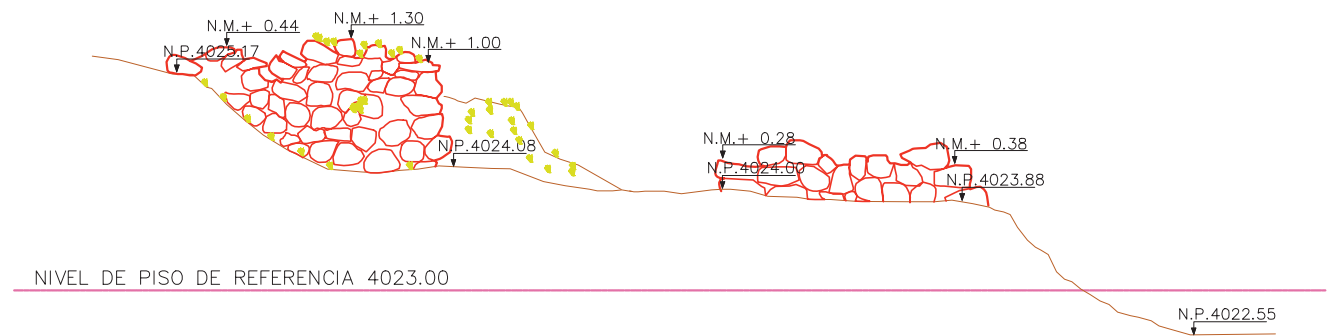
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABADEL CUSCO FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA	
	PROYECTO: DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ARQUITECTURA INCA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL, DISTRITO DE HUANOQUITE, PROVINCIA DE PARURO-CUSCO-2016.	
TÍTULO: PLANTA, CORTES Y ELEVACIONES R - 06		
INFORMACIÓN DE UBICACIÓN POLÍTICA		
DEPARTAMENTO:	CUSCO	
PROVINCIA:	PARURO	DISTRITO: HUANOQUITE
ZONA UTM:	18L SUR	RESPONSABLES: BACH. ARQ. GA. KAREN VANESSA RADO AGUILAR BACH. ARQ. GA. ERIKA ESPINOZA CRUZ
CARTA NACIONAL:	28s - CUSCO	ESCALA: INDICADAS
EDICION Y DIBUJO:	E.D.L.C.C - K.V.R.A	CÓDIGO DE PLANO:
FECHA ELABORACIÓN:	JUNIO 2018	P - 12



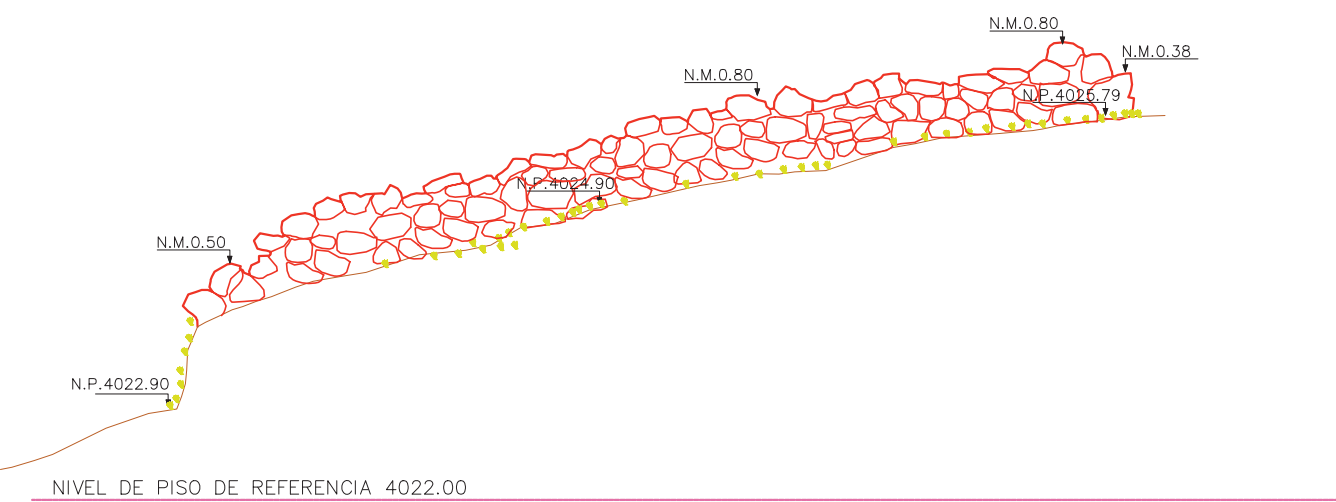
PLANTA R - 07



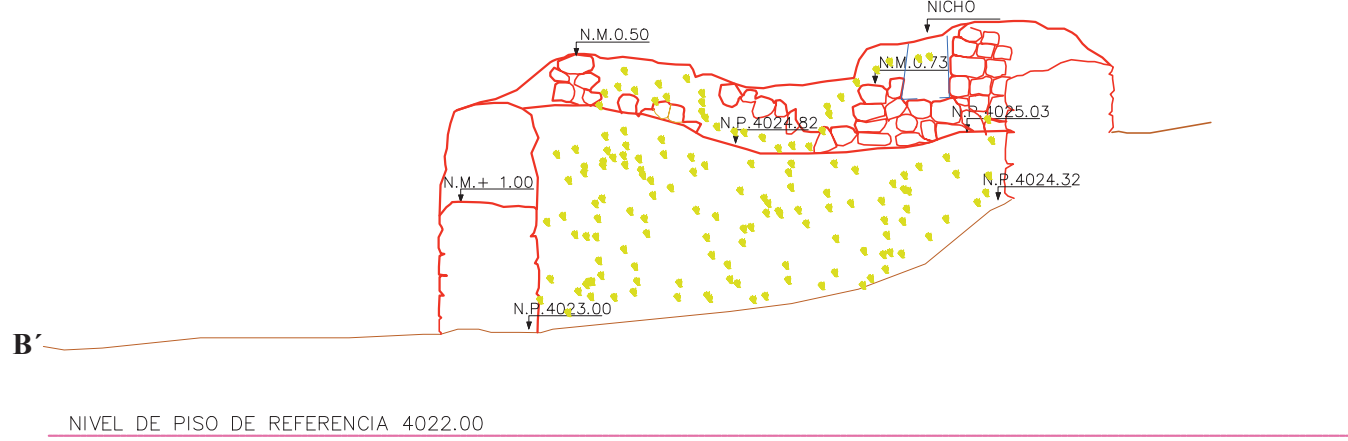
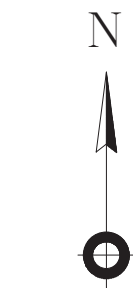
CORTE A - A



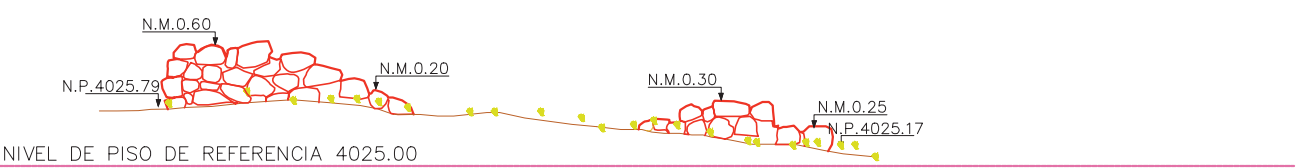
ELEVACIÓN 1



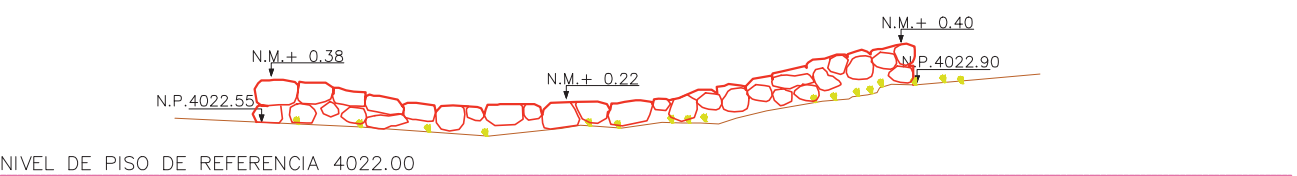
ELEVACIÓN 3



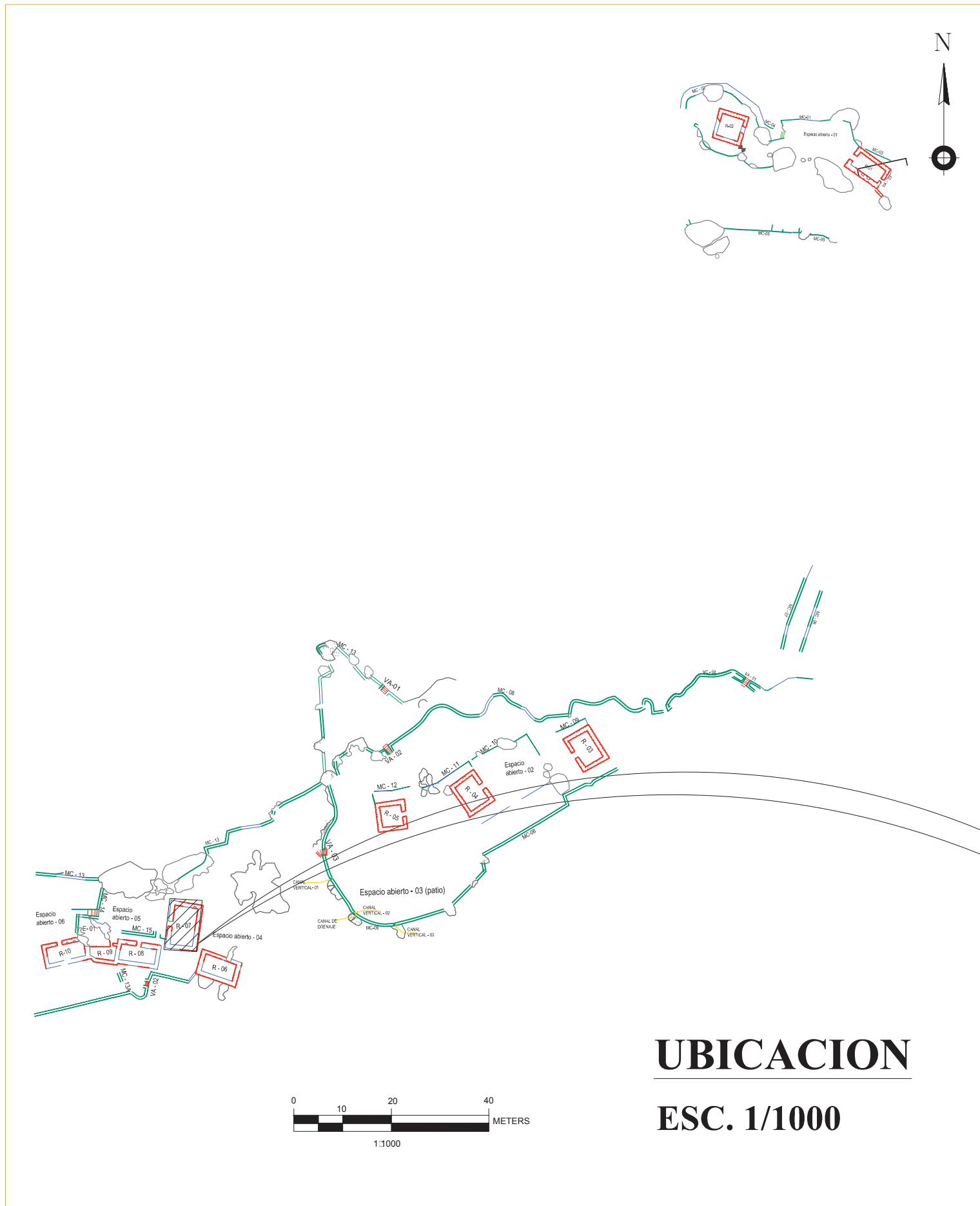
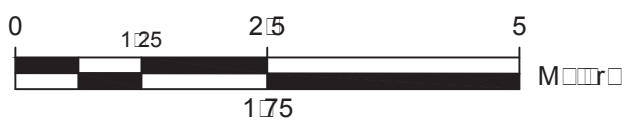
CORTE B - B



ELEVACIÓN 2



ELEVACIÓN 4

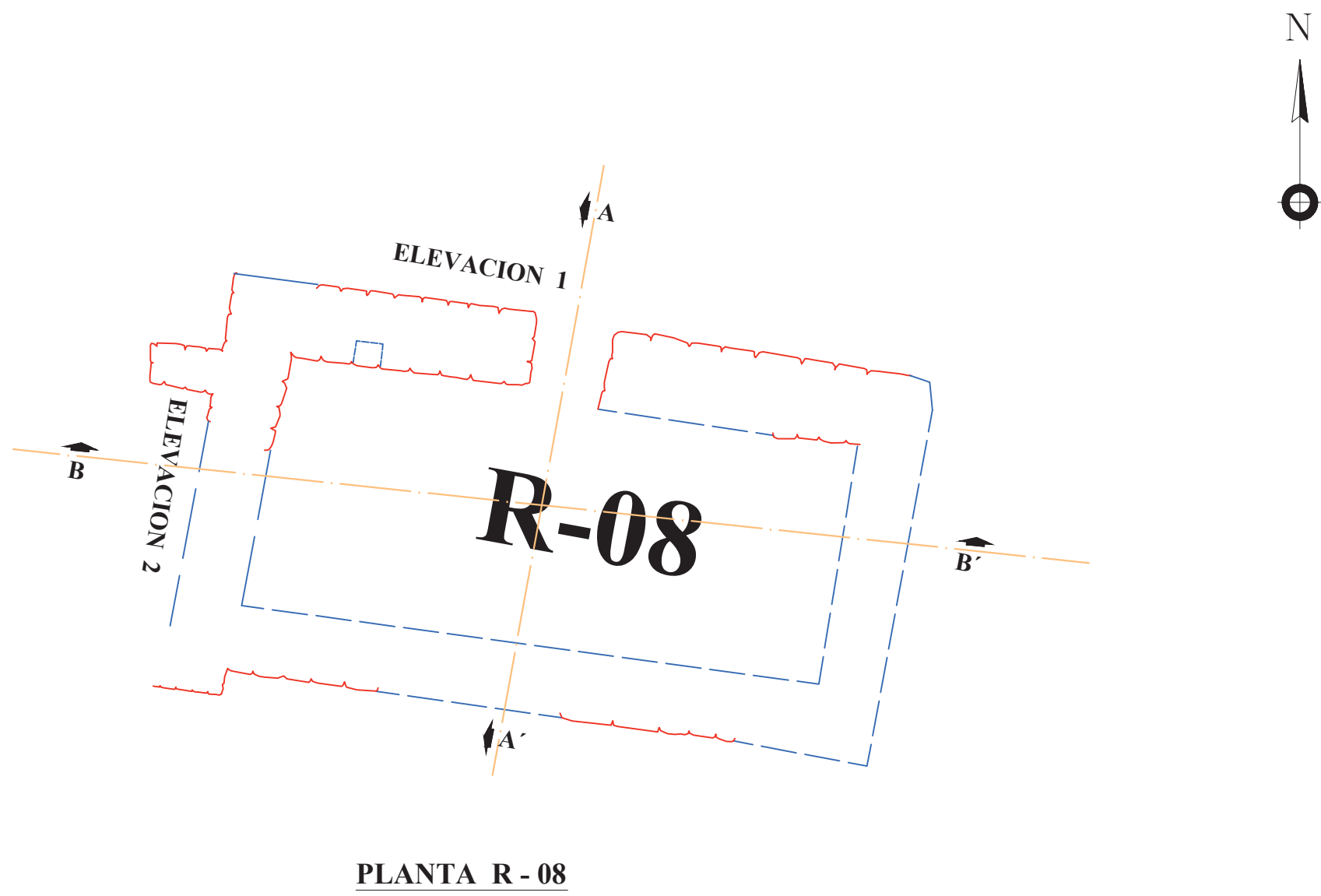


R - 07

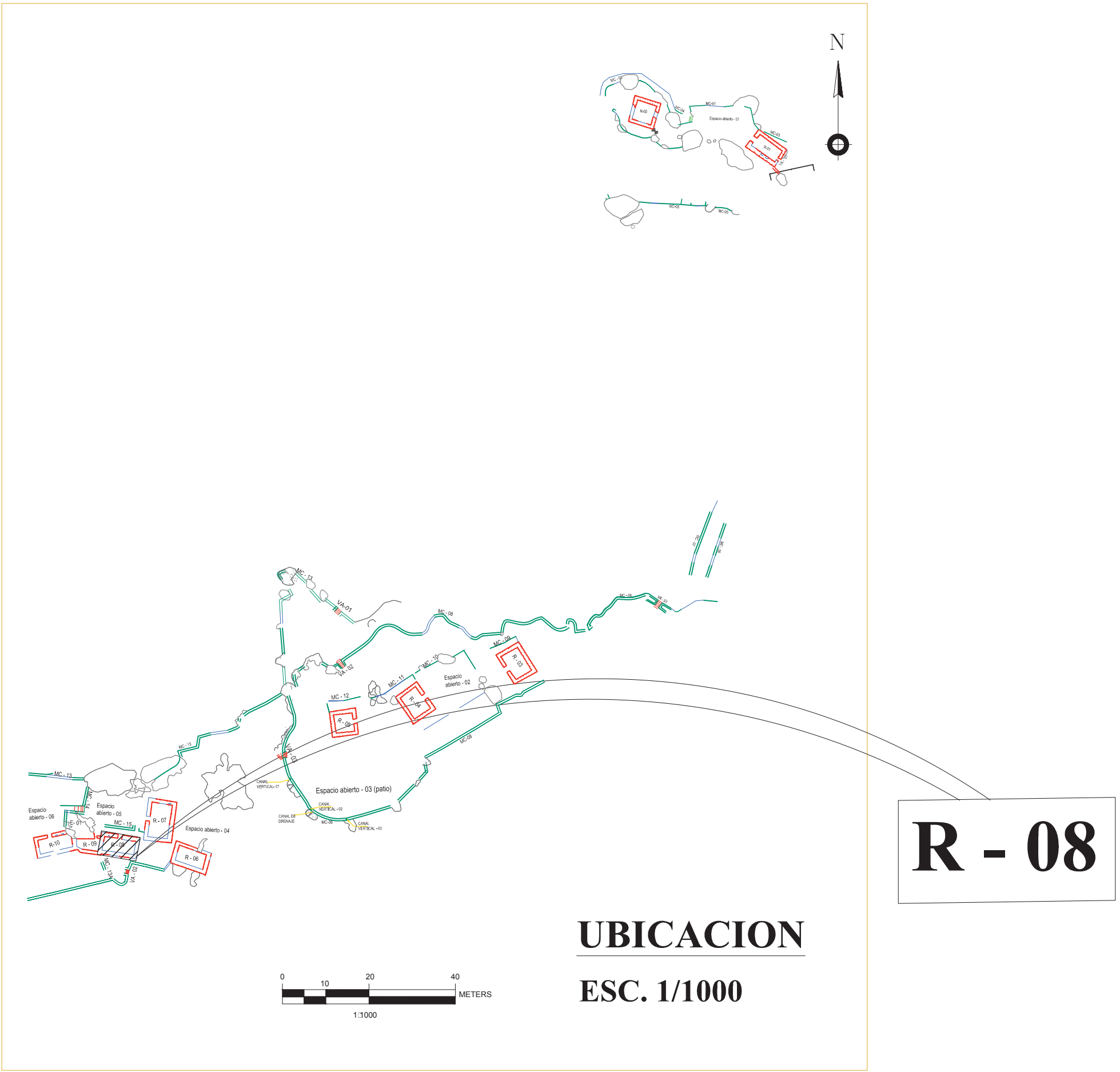
UBICACION
ESC. 1/1000

LEYENDA	
	MURO SIMPLE
	PRESENCIA DE MALEZA EN PARAMENTOS
	AFLORAMIENTO ROCOSO
N.M. + 0.53	COTAS DE REFERENCIA
	NIVEL DE PISO
	MURO DE CONTENCIÓN
	NIVEL DE PISO DE REFERENCIA
	EJES DEL CORTE
	PROYECCION

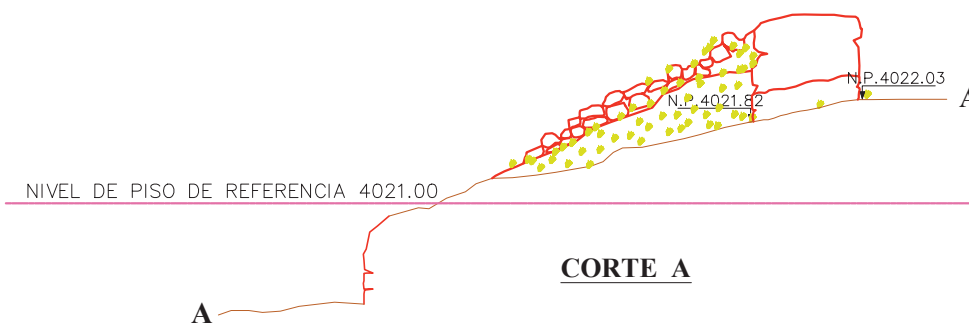
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA	
	PROYECTO: DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ARQUITECTURA INCA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL, DISTRITO DE HUANOQUITE, PROVINCIA DE PARURO-CUSCO-2016.	
TÍTULO: PLANTA, CORTES Y ELEVACIONES R - 07		
INFORMACIÓN DE UBICACIÓN POLÍTICA		
DEPARTAMENTO:	CUSCO	
PROVINCIA:	PARURO	DISTRITO: HUANOQUITE
ZONA UTM:	18L SUR	RESPONSABLES: BACH. ARQ.LGA. KAREN VANESSA RADO AGUILAR BACH. ARQ.LGA. ERIKA ESPINOZA CRUZ
CARTA NACIONAL:	28s - CUSCO	ESCALA: INDICADAS
EDICION Y DIBUJO:	E.DL.C.C - K.V.R.A	CÓDIGO DE PLANO: P - 13
FECHA ELABORACIÓN:	JUNIO 2018	



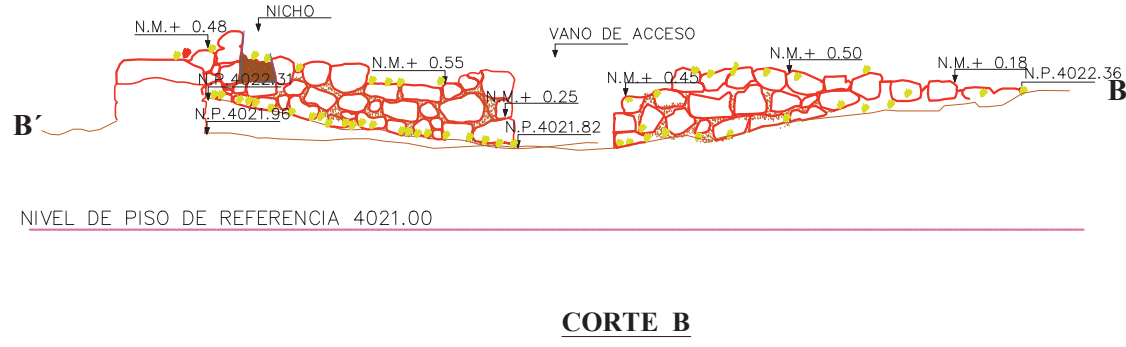
PLANTA R - 08



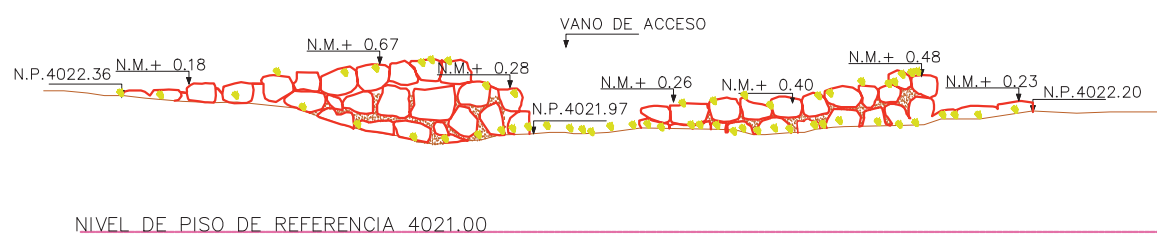
UBICACION
ESC. 1/1000



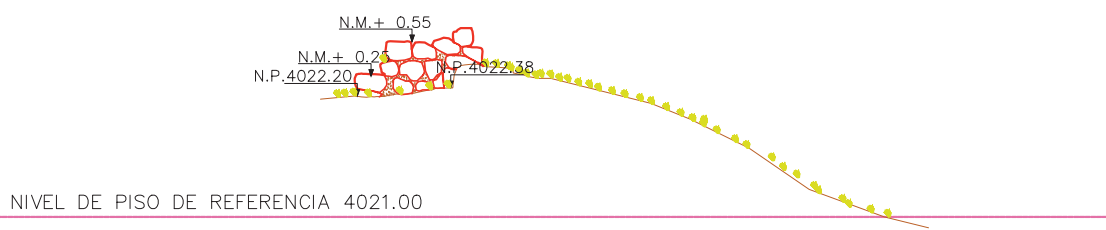
CORTE A



CORTE B



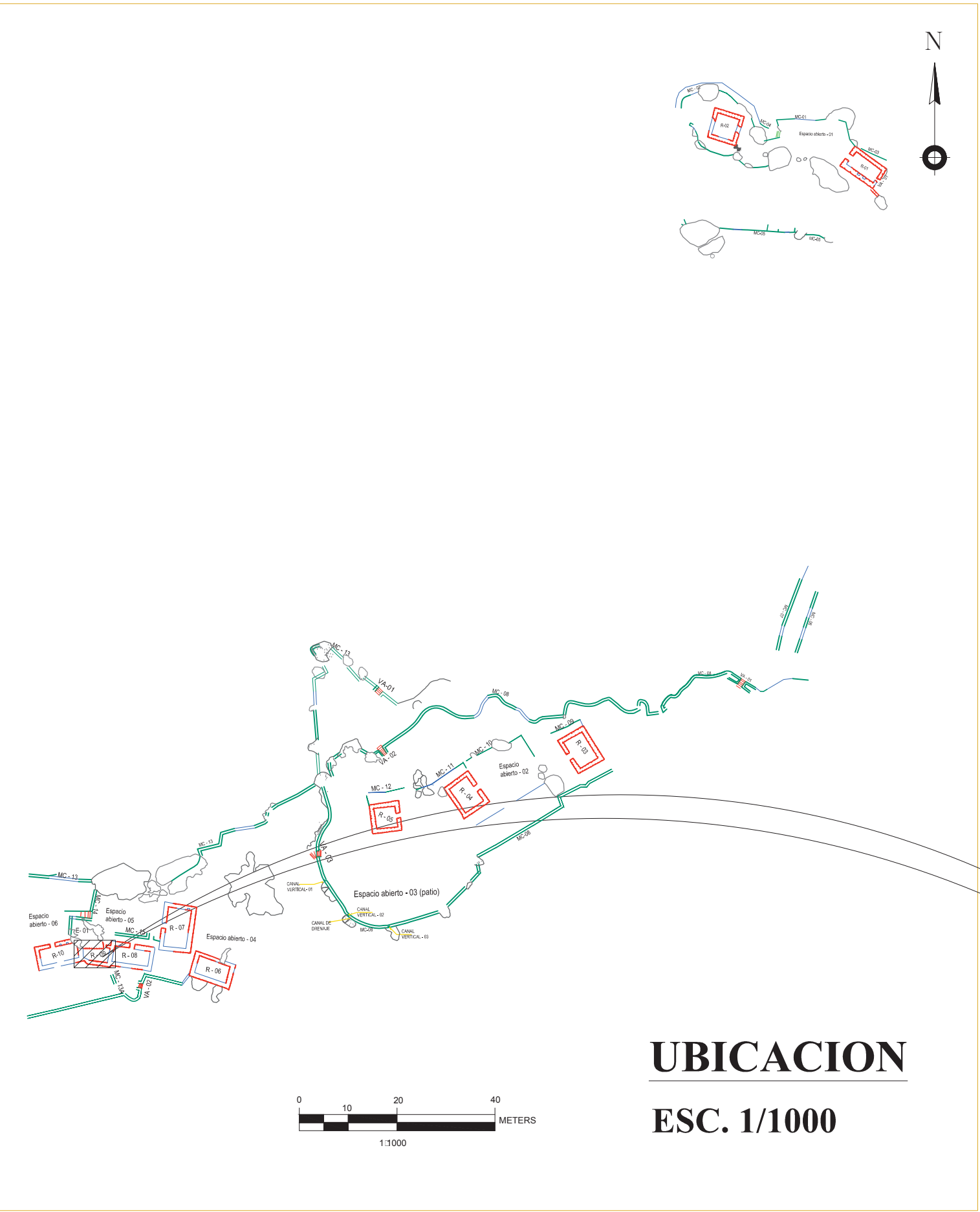
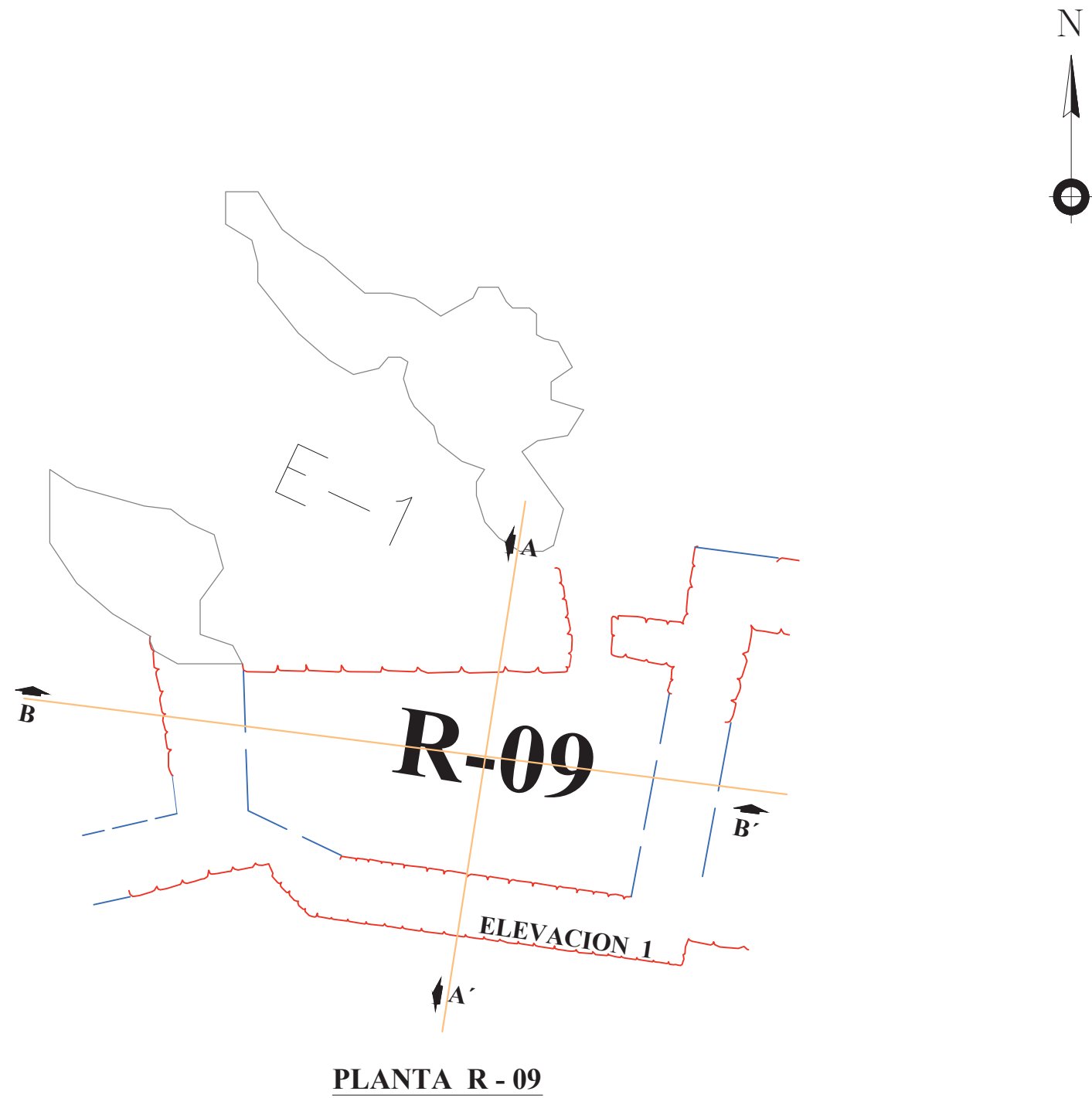
ELEVACIÓN 1



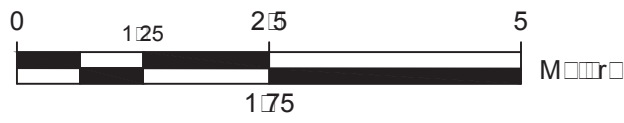
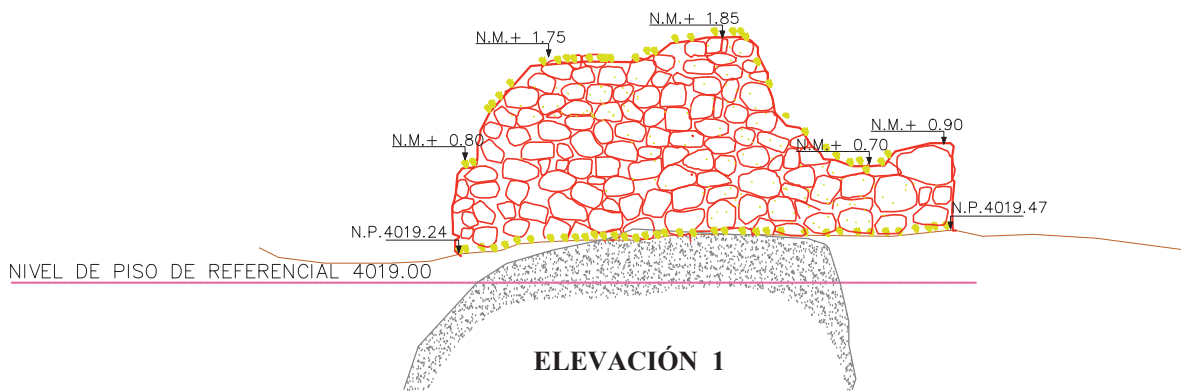
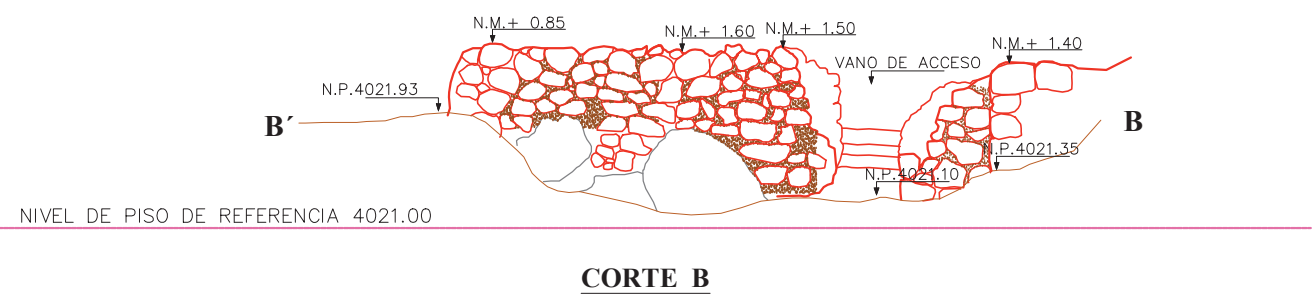
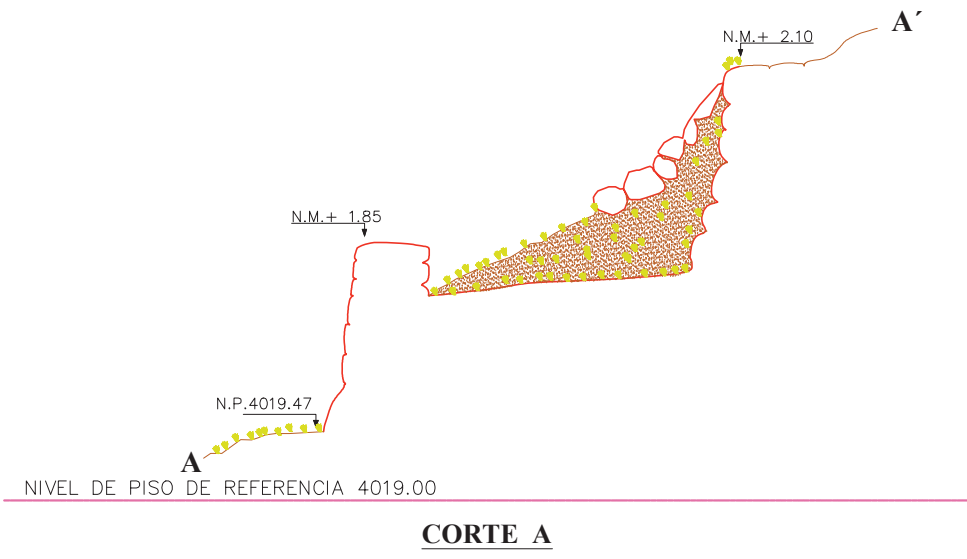
ELEVACIÓN 2

LEYENDA	
	MURO SIMPLE
	PRESENCIA DE MALEZA EN PARAMENTOS
	AFILORAMIENTO ROCOSO
N.M. + 0.53	COTAS DE REFERENCIA
	NIVEL DE PISO
	MURO DE CONTENCION
	NIVEL DE PISO DE REFERENCIA
	EJES DEL CORTE
	PROYECCION

	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA	
	PROYECTO: DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ARQUITECTURA INCA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL, DISTRITO DE HUANOQUITE, PROVINCIA DE PARURO-CUSCO-2016.	
TÍTULO: PLANTA, CORTES Y ELEVACIONES R - 08		
INFORMACIÓN DE UBICACIÓN POLÍTICA		
DEPARTAMENTO:	CUSCO	
PROVINCIA:	PARURO	DISTRITO: HUANOQUITE
ZONA UTM:	18L SUR	RESPONSABLES: BACH. ARQ.LGA. KAREN VANESSA RADO AGUILAR BACH. ARQ.LGA. ERIKA ESPINOZA CRUZ
CARTA NACIONAL:	28s - CUSCO	ESCALA: INDICADAS
EDICIÓN Y DIBUJO:	E.D.L.C.C - K.V.R.A	CÓDIGO DE PLANO:
FECHA ELABORACIÓN:	JUNIO 2018	P - 14

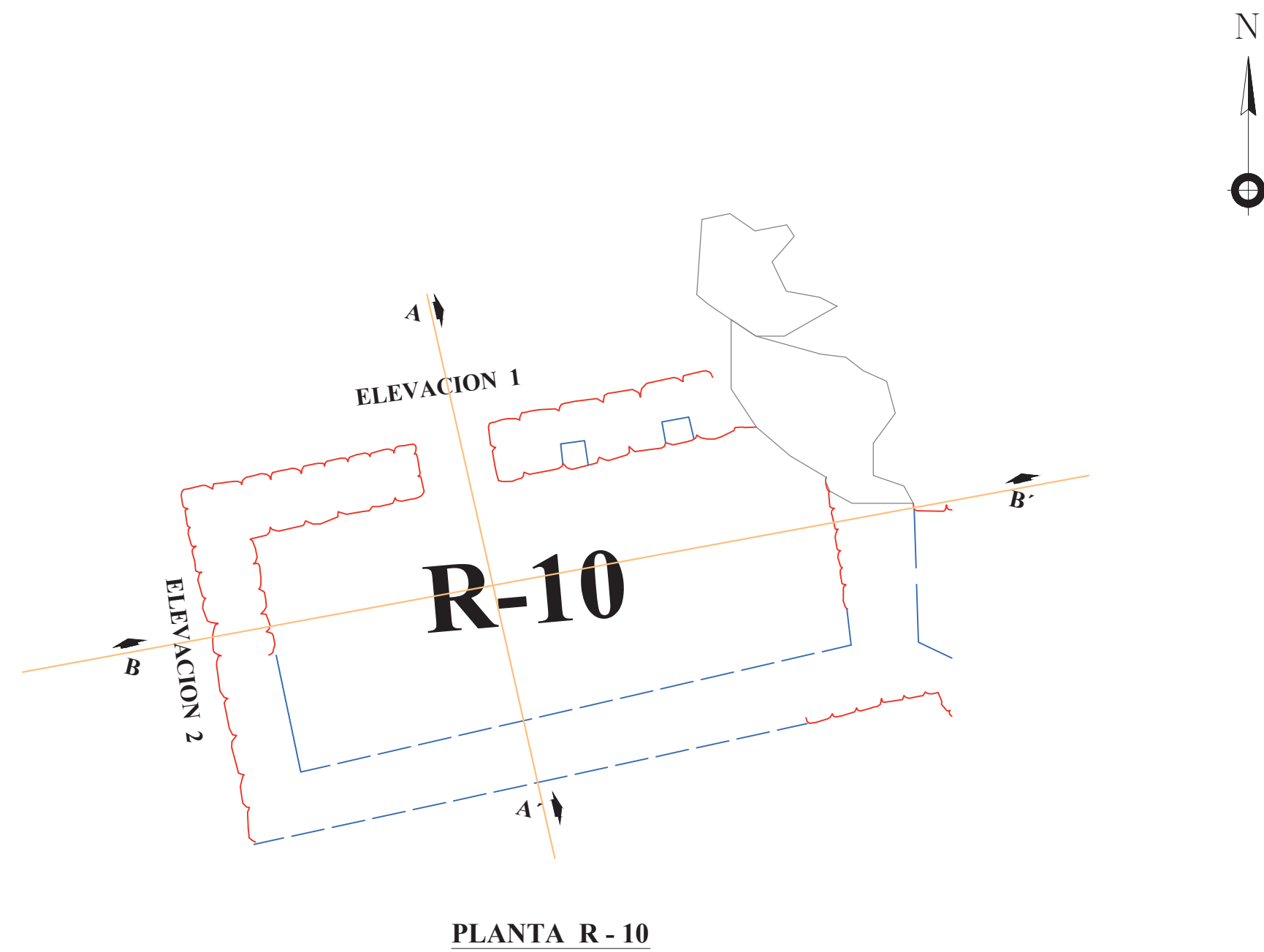


R - 09

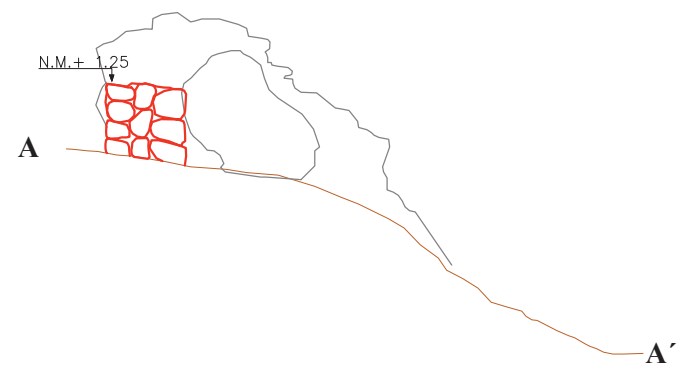
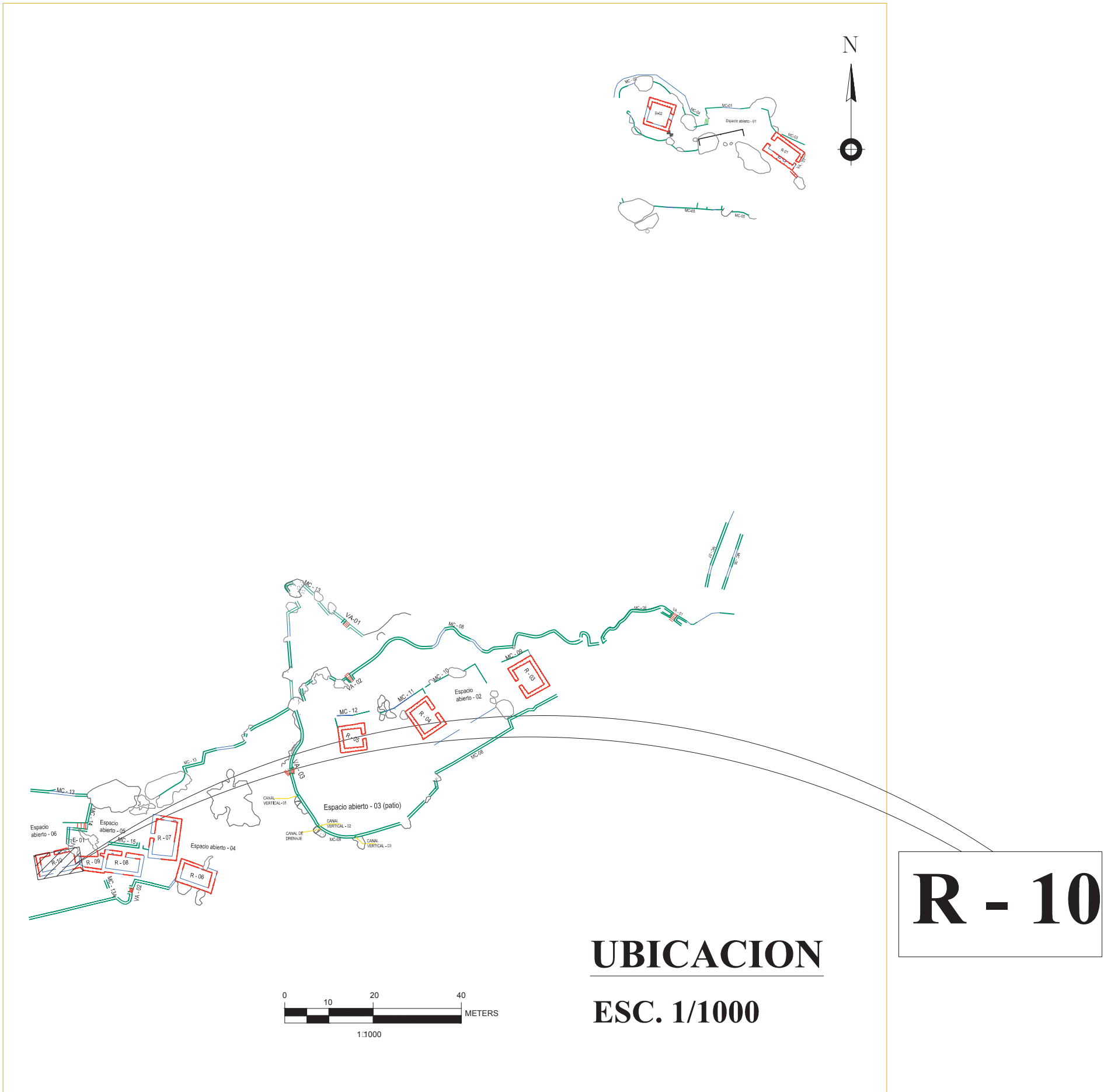


LEYENDA	
	MURO SIMPLE
	PRESENCIA DE MALEZA EN PARAMENTOS
	AFLORAMIENTO ROCOSO
N.M.+ 0.53	COTAS DE REFERENCIA
	NIVEL DE PISO
	MURO DE CONTENCIÓN
	NIVEL DE PISO DE REFERENCIA
	EJES DEL CORTE
	PROYECCION

	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABADEL CUSCO FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA	
	PROYECTO: DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ARQUITECTURA INCA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL, DISTRITO DE HUANOQUITE, PROVINCIA DE PARURO-CUSCO-2016.	
TÍTULO: PLANTA, CORTES Y ELEVACIONES R - 09		
INFORMACIÓN DE UBICACIÓN POLÍTICA		
DEPARTAMENTO:	CUSCO	
PROVINCIA:	PARURO	DISTRITO: HUANOQUITE
ZONA UTM:	18L SUR	RESPONSABLES: BACH. ARLGA. KAREN VANESSA RADO AGUILAR BACH. ARLGA. ERIKA ESPINOZA CRUZ
CARTA NACIONAL:	28s - CUSCO	ESCALA: INDICADAS
EDICION Y DIBUJO:	E.D.L.C.C - K.V.R.A	CÓDIGO DE PLANO: P - 15
FECHA ELABORACIÓN:	JUNIO 2018	

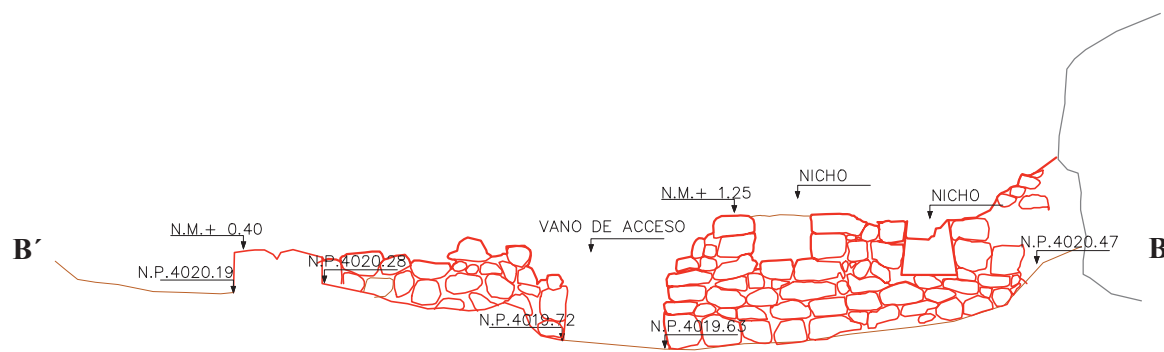


PLANTA R - 10



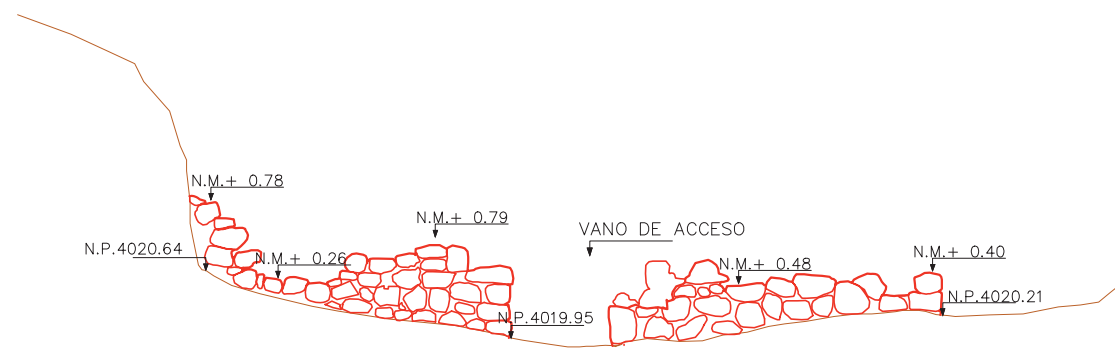
NIVEL DE PISO DE REFERENCIA 4019.00

CORTE A



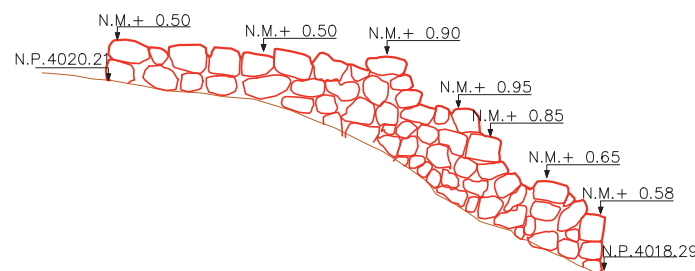
NIVEL DE PISO DE REFERENCIA 4019.00

CORTE B



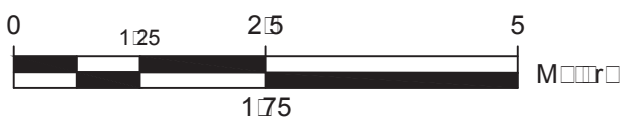
NIVEL DE PISO DE REFERENCIA 4019.00

ELEVACIÓN 1



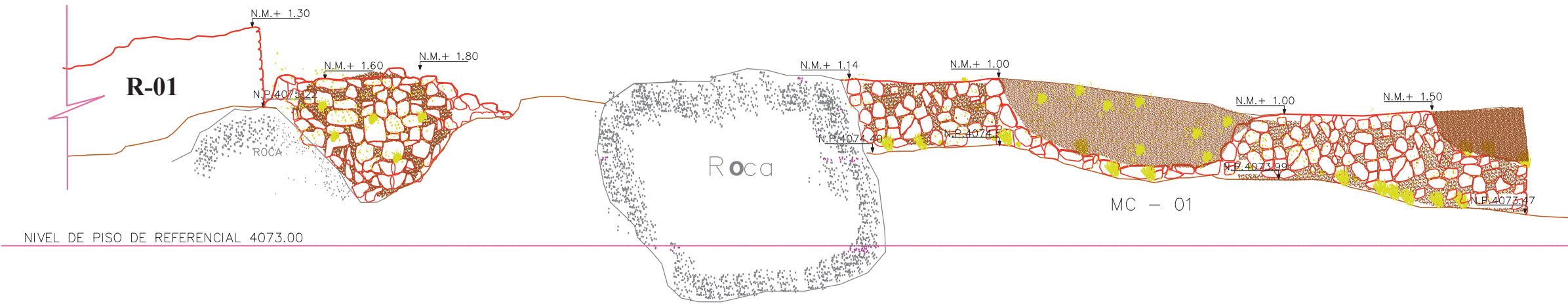
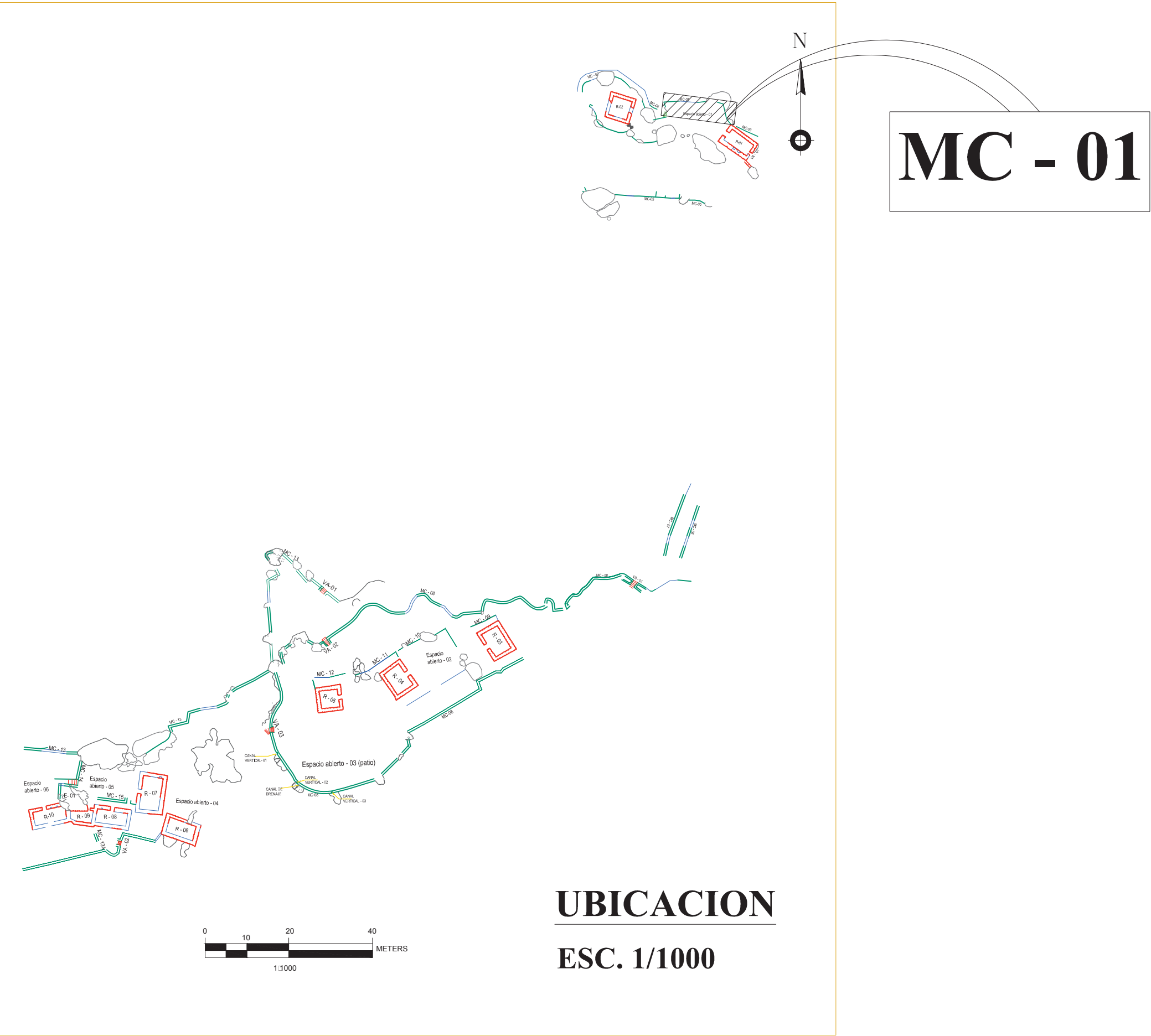
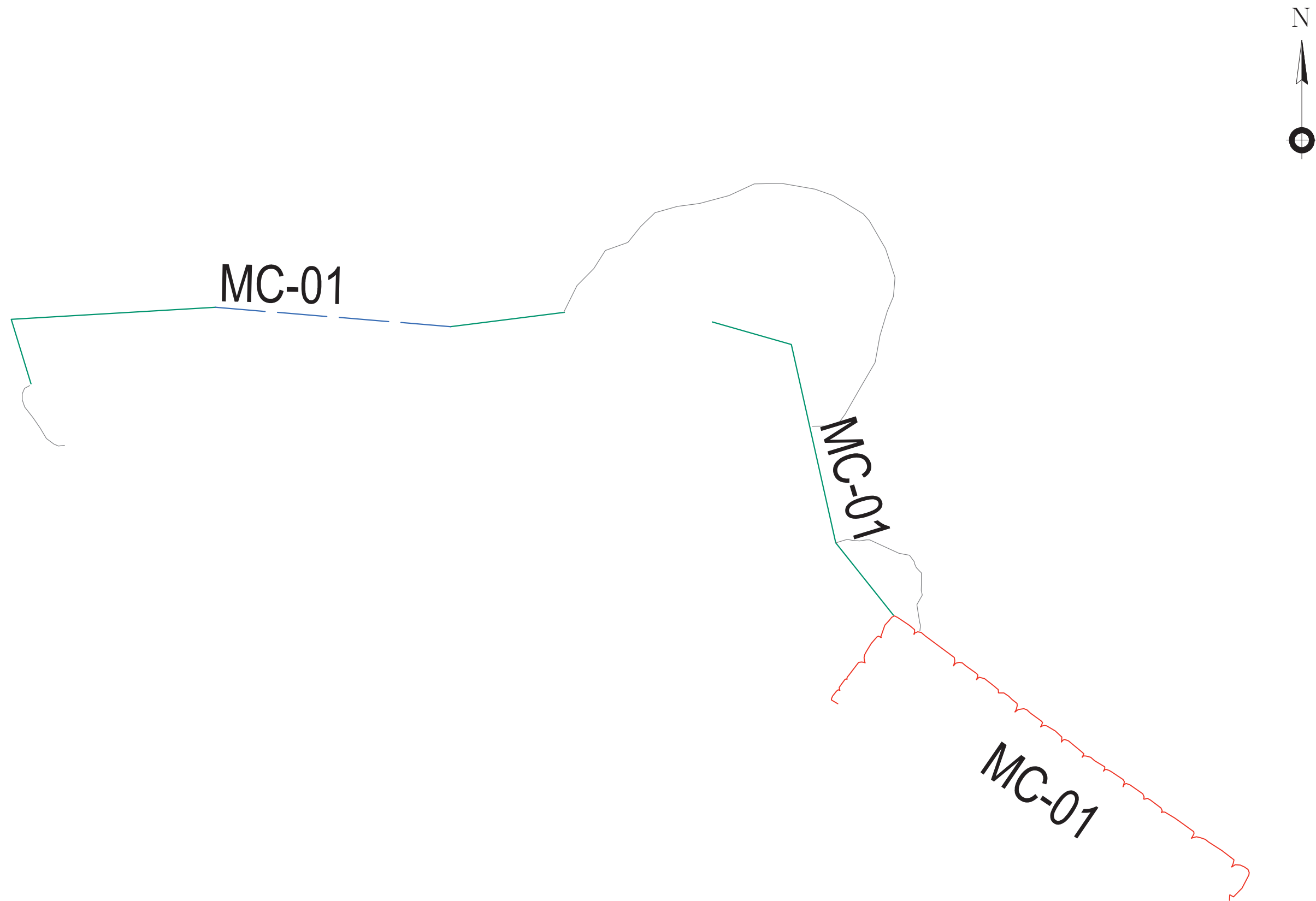
NIVEL DE PISO DE REFERENCIAL 4018.00

ELEVACIÓN 2

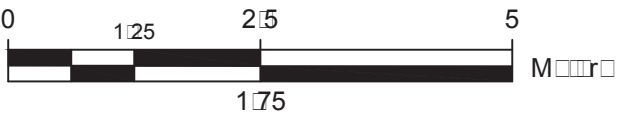


LEYENDA	
	MURO SIMPLE
	PRESENCIA DE MALEZA EN PARAMENTOS
	AFLORAMIENTO ROCOSO
N.M. + 0.53	COTAS DE REFERENCIA
	NIVEL DE PISO
	MURO DE CONTENCIÓN
	NIVEL DE PISO DE REFERENCIA
	EJES DEL CORTE
	PROYECCION

	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA	
	PROYECTO: DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ARQUITECTURA INCA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL, DISTRITO DE HUANOQUITE, PROVINCIA DE PARURO-CUSCO-2016.	
TÍTULO:		
PLANTA, CORTES Y ELEVACIONES R - 10		
INFORMACIÓN DE UBICACIÓN POLÍTICA		
DEPARTAMENTO:	CUSCO	
PROVINCIA:	PARURO	DISTRITO: HUANOQUITE
ZONA UTM:	18L SUR	RESPONSABLES: BACH. ARQ/LGA. KAREN VANESSA RADO AGUILAR BACH. ARQ/LGA. ERIKA ESPINOZA CRUZ
CARTA NACIONAL:	28s - CUSCO	ESCALA: INDICADAS
EDICION Y DIBUJO:	E.D.L.C.C - K.V.R.A	CÓDIGO DE PLANO:
FECHA ELABORACIÓN:	JUNIO 2018	P - 16



ELEVACION MC - 01



LEYENDA	
	MURO SIMPLE
	PRESENCIA DE MALEZA EN PARAMENTOS
	AFLORAMIENTO ROCOSO
N.M. + 0.53	COTAS DE REFERENCIA
	NIVEL DE PISO
	MURO DE CONTENCIÓN
	NIVEL DE PISO DE REFERENCIA
	EJES DEL CORTE
	PROYECCION



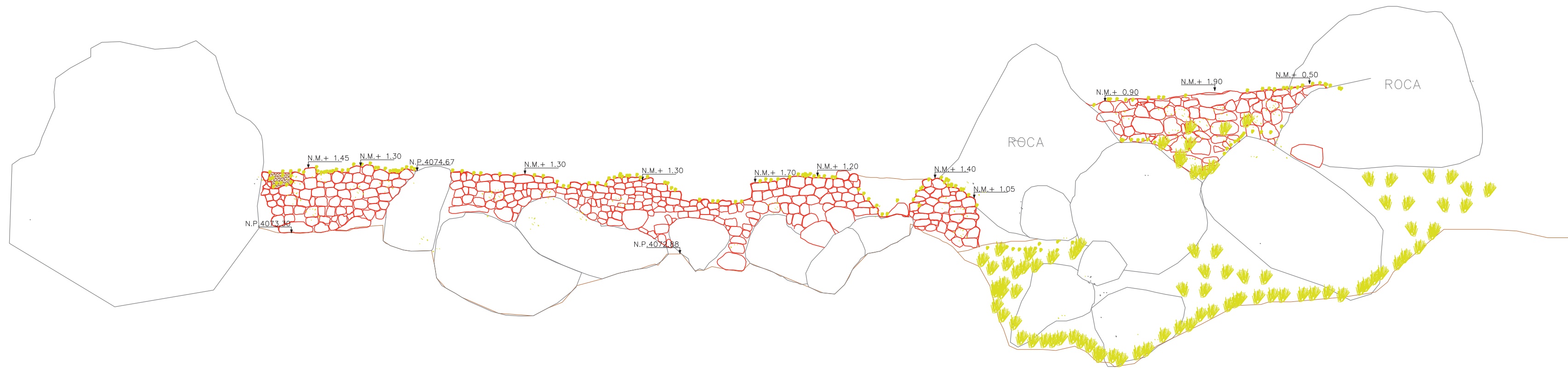
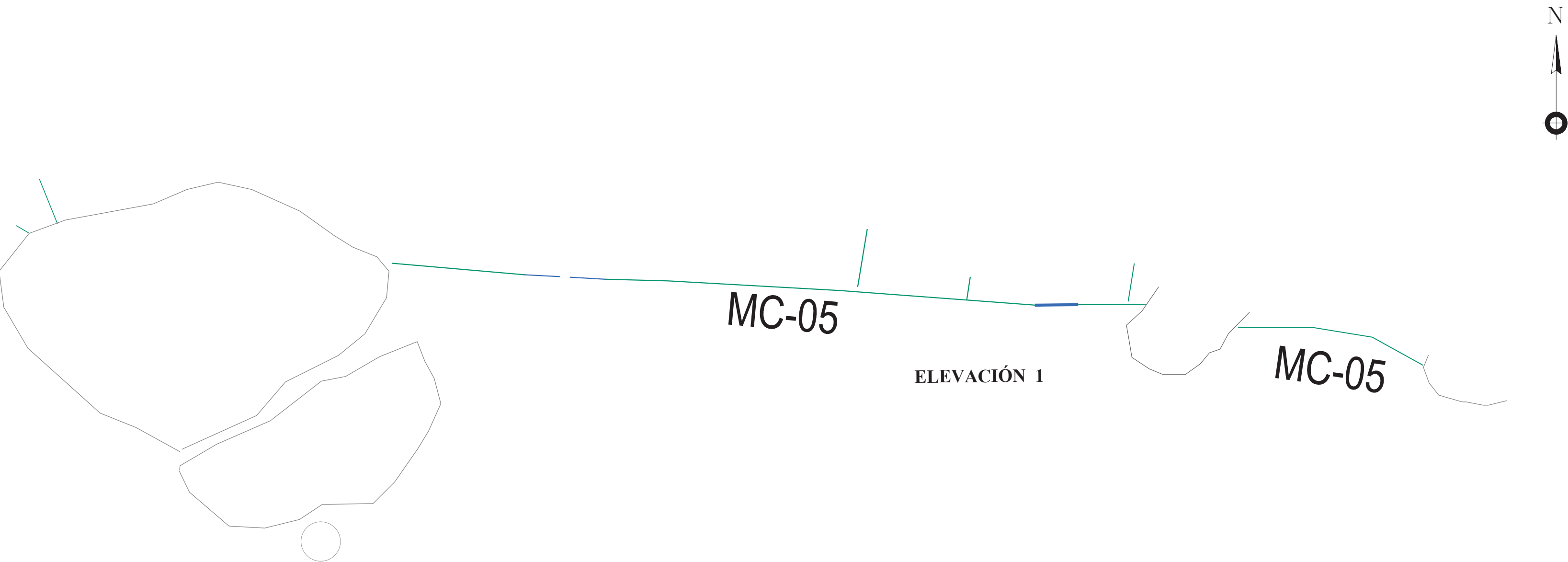
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

PROYECTO: DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ARQUITECTURA INCA
EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL, DISTRITO DE
HUANOQUITE, PROVINCIA DE PARURO-CUSCO-2016.

TÍTULO: PLANTA, CORTES Y ELEVACIONES MC - 01

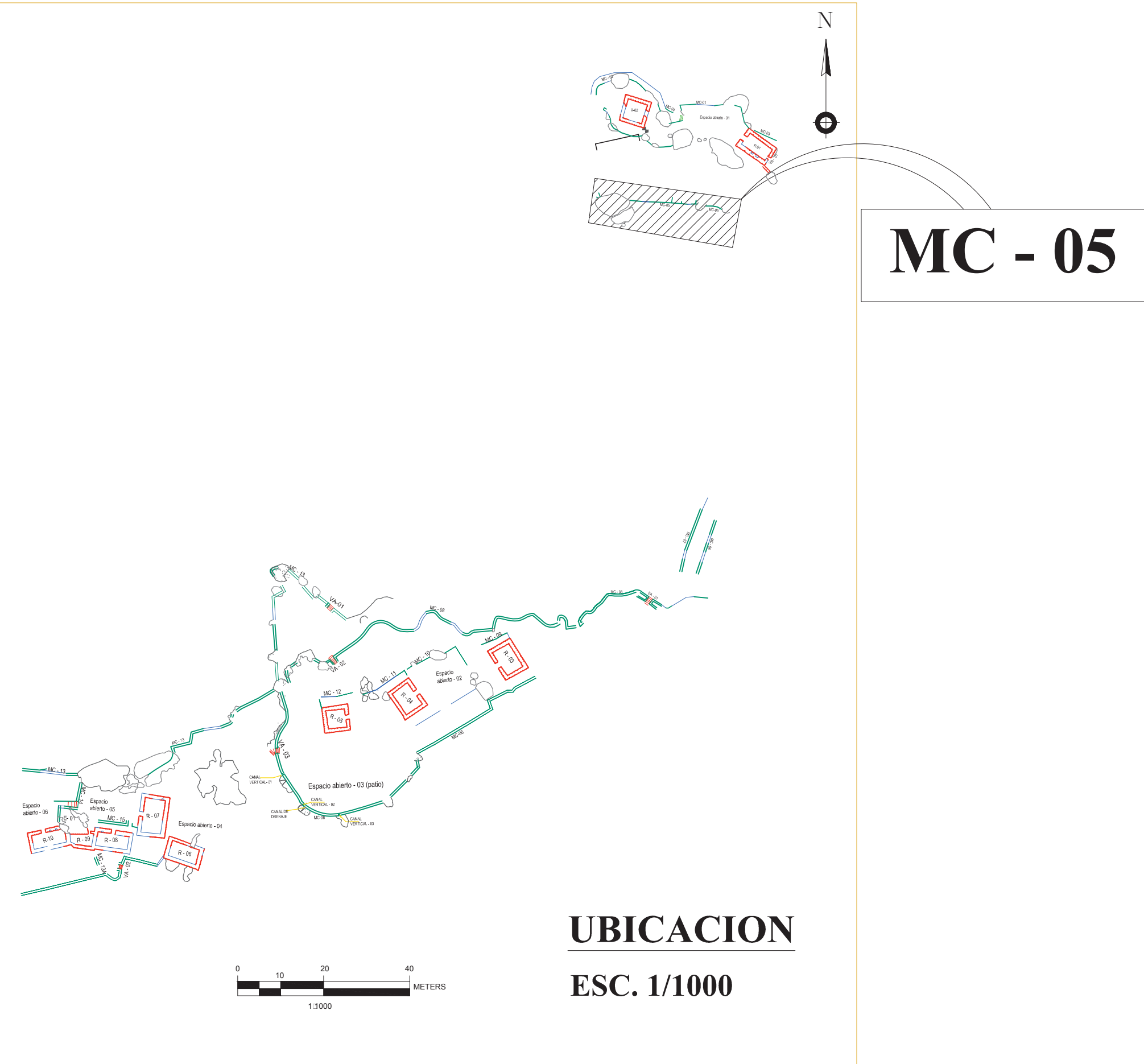
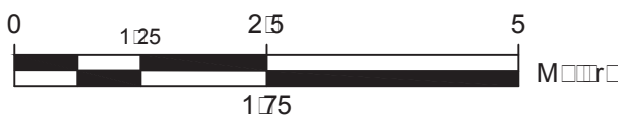
INFORMACIÓN DE UBICACIÓN POLÍTICA

DEPARTAMENTO:	CUSCO	
PROVINCIA:	PARURO	DISTRITO: HUANOQUITE
ZONA UTM:	18L SUR	RESPONSABLES: BACH. ARQ.LGA. KAREN VANESSA RADO AGUILAR BACH. ARQ.LGA. ERIKA ESPINOZA CRUZ
CARTA NACIONAL:	28s - CUSCO	ESCALA: INDICADAS
EDICION Y DIBUJO:	E.DL.C.C - K.V.R.A	CÓDIGO DE PLANO: P - 17
FECHA ELABORACIÓN:	JUNIO 2018	



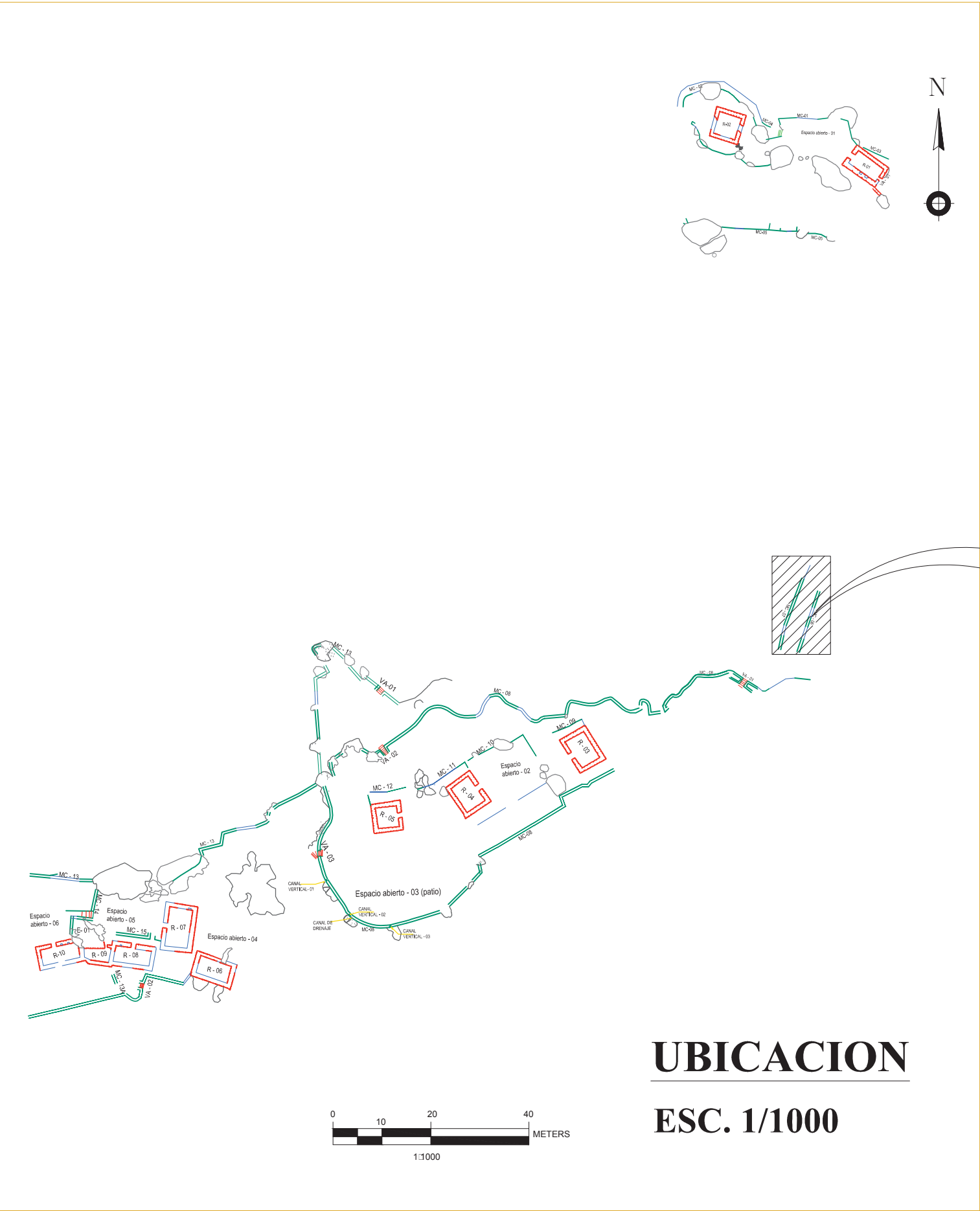
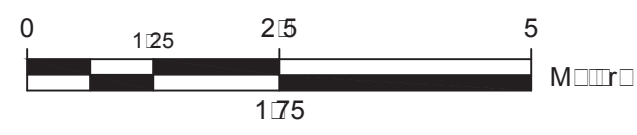
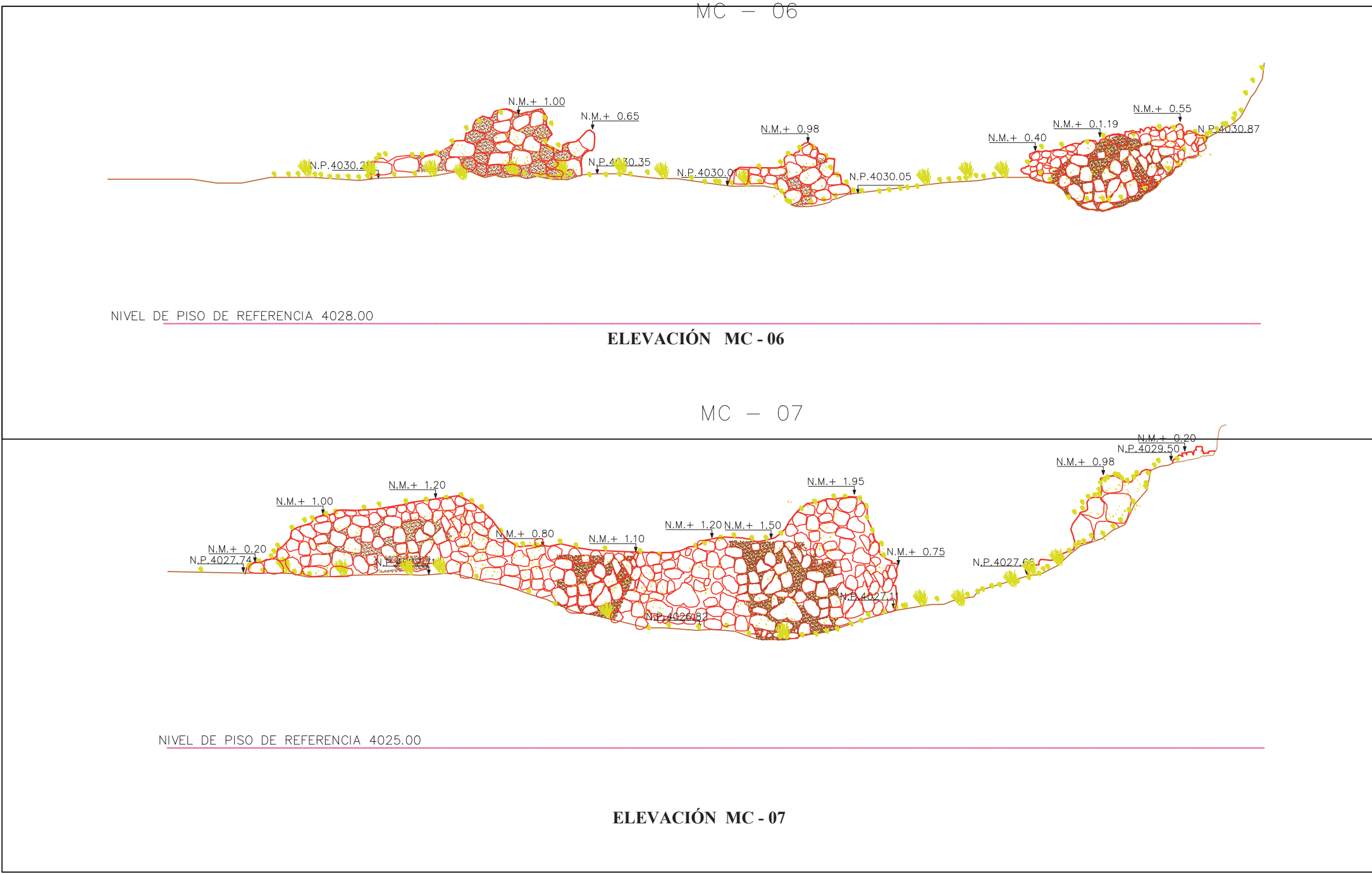
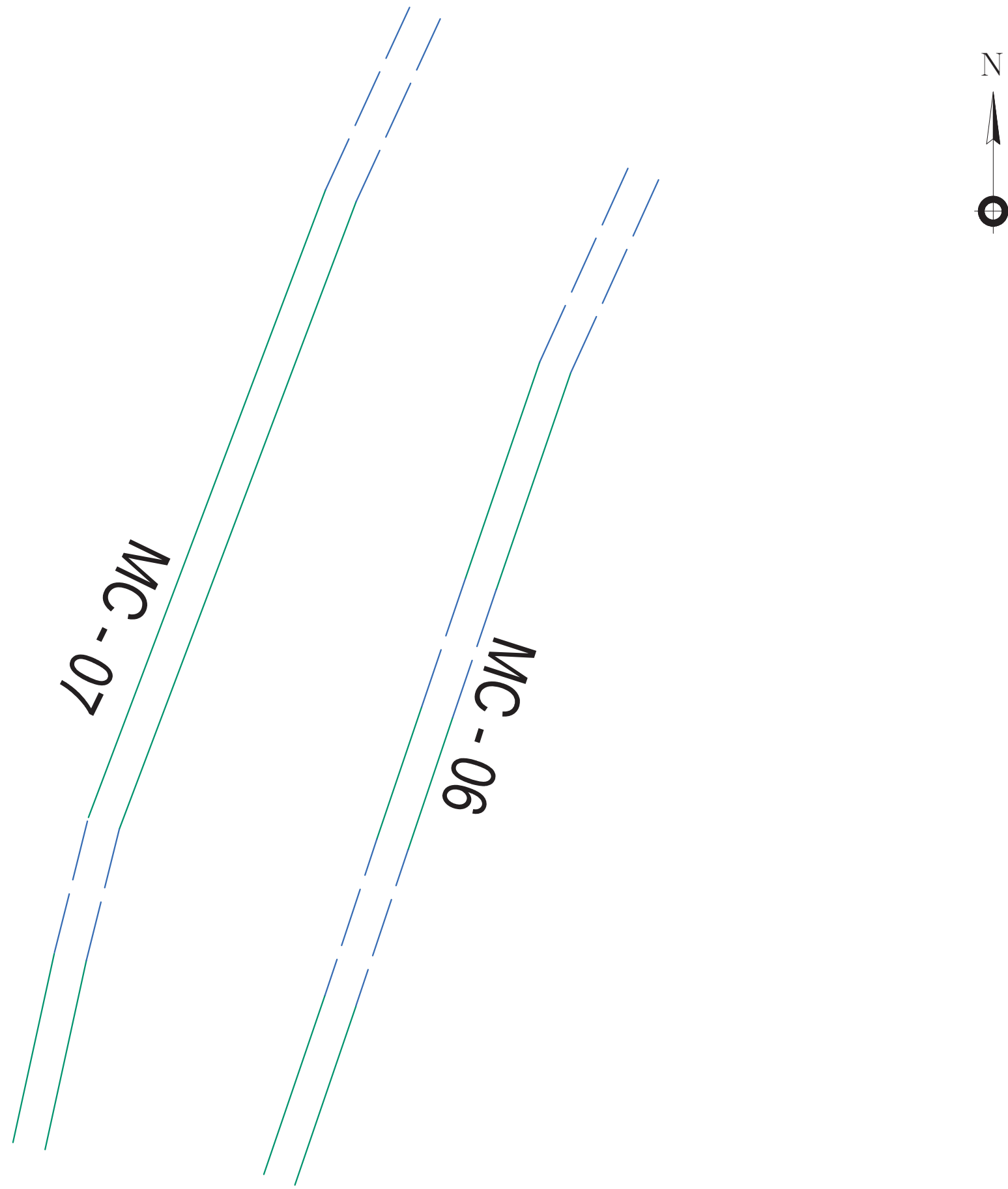
NIVEL DE PISO DE REFERENCIA 4070.00

ELEVACIÓN 1



LEYENDA	
	MURO SIMPLE
	PRESENCIA DE MALEZA EN PARAMENTOS
	AFLORAMIENTO ROCOSO
N.M. + 0.53	COTAS DE REFERENCIA
	NIVEL DE PISO
	MURO DE CONTENCIÓN
	NIVEL DE PISO DE REFERENCIA
	EJES DEL CORTE
	PROYECCION

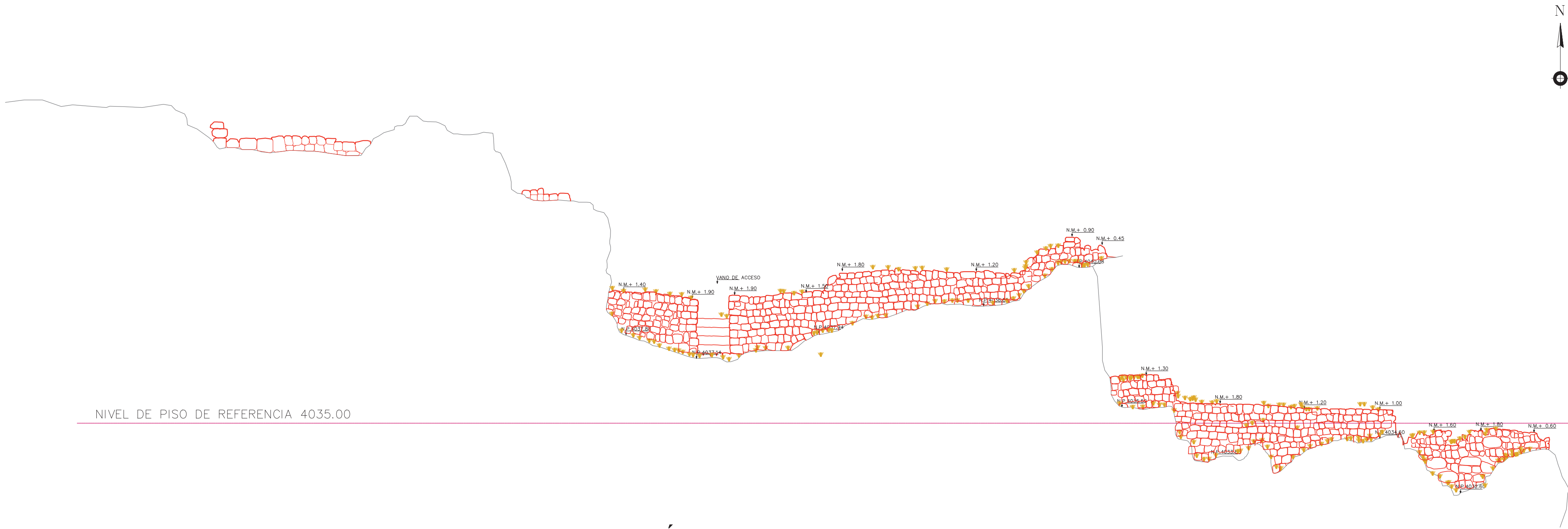
	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA	
	PROYECTO: DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ARQUITECTURA INCA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL, DISTRITO DE HUANOQUITE, PROVINCIA DE PARURO-CUSCO-2016.	
TÍTULO: PLANTA Y ELEVACION MC-05		
INFORMACIÓN DE UBICACIÓN POLÍTICA		
DEPARTAMENTO:	CUSCO	
PROVINCIA:	PARURO	DISTRITO: HUANOQUITE
ZONA UTM:	18L SUR	RESPONSABLES: BACH. ARIOLGA, KAREN VANESSA RADO AGUILAR BACH. ARIOLGA, ERIKA ESPINOZA CRUZ
CARTA NACIONAL:	28s - CUSCO	ESCALA: INDICADAS
EDICION Y DIBUJO:	E.D.L.C - K.V.R.A	CÓDIGO DE PLANO: P - 18
FECHA ELABORACIÓN:	JUNIO 2018	



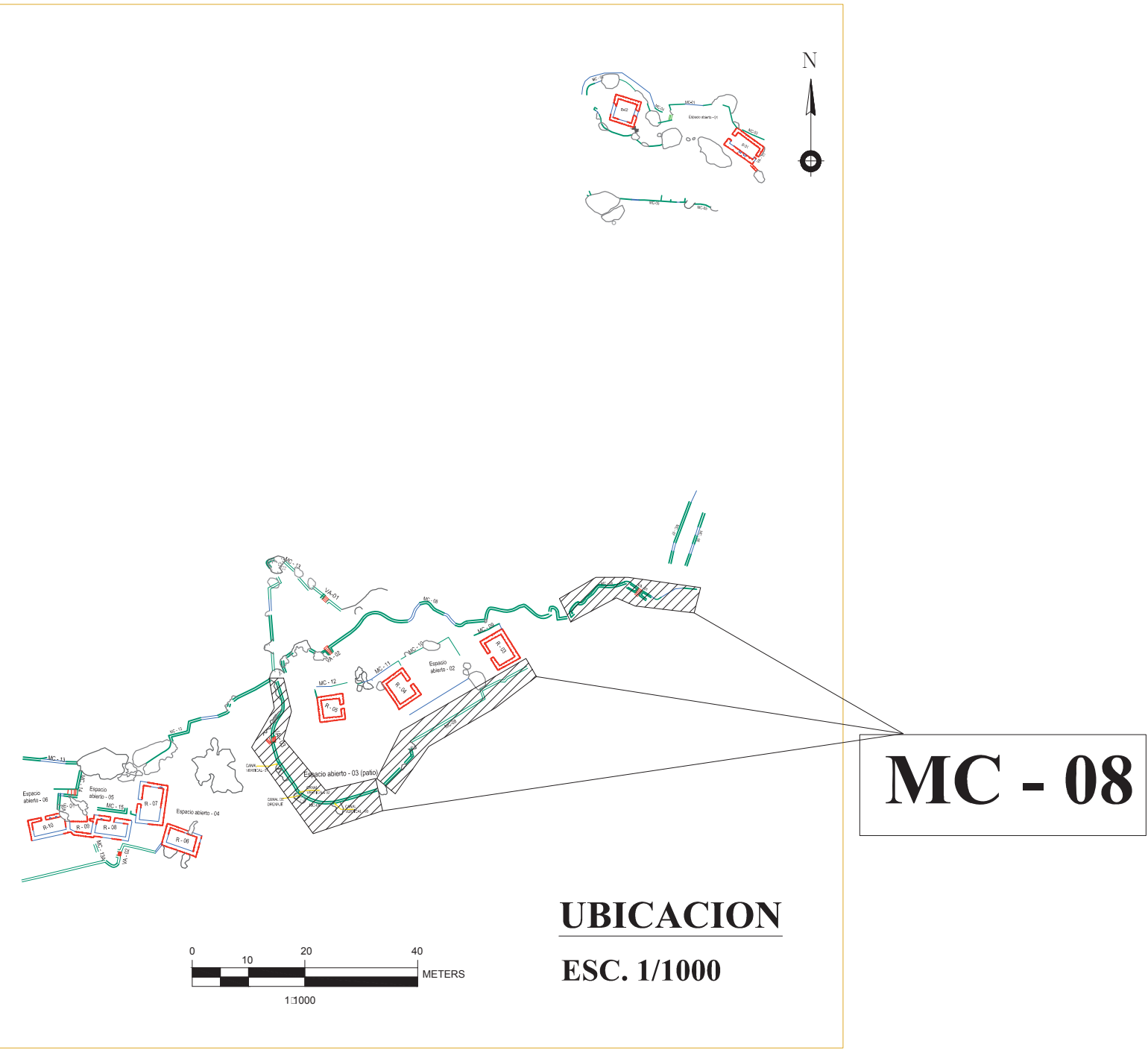
MC - 06
MC - 07

LEYENDA	
	MURO SIMPLE
	PRESENCIA DE MALEZA EN PARAMENTOS
	AFLORAMIENTO ROCOSO
N.M. + 0.53	COTAS DE REFERENCIA
	NIVEL DE PISO
	MURO DE CONTENCIÓN
	NIVEL DE PISO DE REFERENCIA
	EJES DEL CORTE
	PROYECCIÓN

	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA	
	PROYECTO: DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ARQUITECTURA INCA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL, DISTRITO DE HUANOQUITE, PROVINCIA DE PARURO-CUSCO-2016.	
TÍTULO: PLANTA, CORTES Y ELEVACIONES MC - 06 Y MC - 07		
INFORMACIÓN DE UBICACIÓN POLÍTICA		
DEPARTAMENTO:	CUSCO	
PROVINCIA:	PARURO	DISTRITO: HUANOQUITE
ZONA UTM:	18L SUR	RESPONSABLES: BACH. ARQ/LGA. KAREN VANESSA RADO AGUILAR BACH. ARQ/LGA. ERIKA ESPINOZA CRUZ
CARTA NACIONAL:	28s - CUSCO	ESCALA: INDICADAS
EDICIÓN Y DIBUJO:	E.D.LC.C - K.V.R.A	CÓDIGO DE PLANO: P - 19
FECHA ELABORACIÓN:	JUNIO 2018	

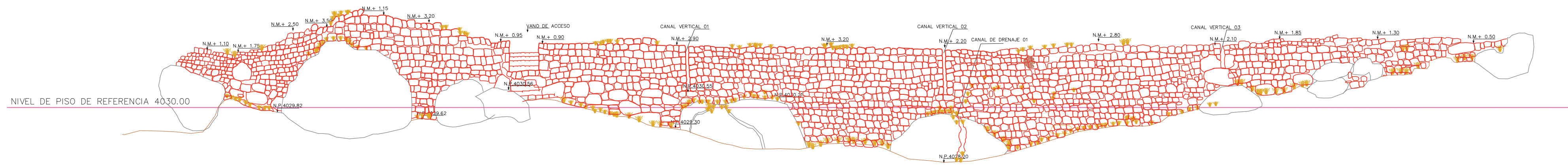


ELEVACIÓN 1 (MC-08)

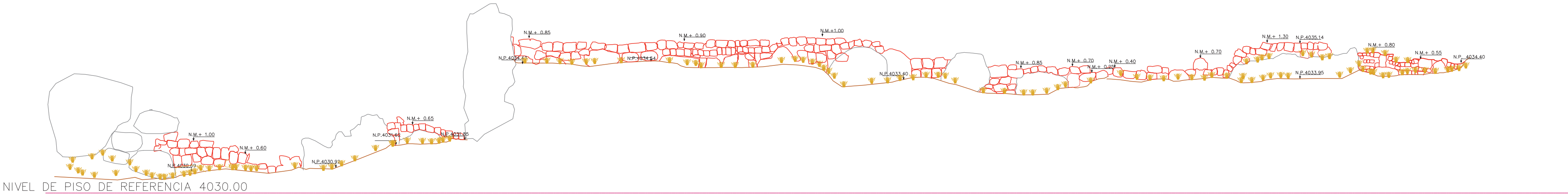


MC - 08

UBICACION
ESC. 1/1000

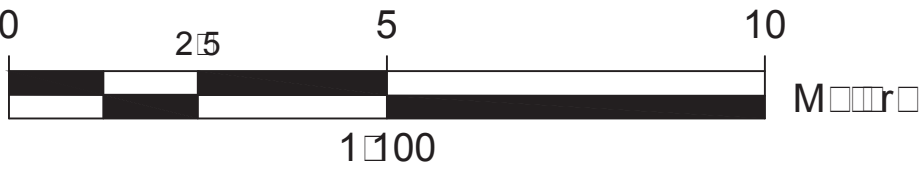


ELEVACION 2 (MC-08)



ELEVACION 3 (MC-08)

LEYENDA	
	MURO SIMPLE
	PRESENCIA DE MALEZA EN PARAMENTOS
	AFLORAMIENTO ROCOSO
N.M. + 0.53	COTAS DE REFERENCIA
	NIVEL DE PISO
	MURO DE CONTENCIÓN
	NIVEL DE PISO DE REFERENCIA
	EJES DEL CORTE
	PROYECCIÓN



	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABADEL CUSCO FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA	
	PROYECTO: DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y ARQUITECTURA INCA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO CHUNCAL, DISTRITO DE HUANOQUITE, PROVINCIA DE PARURO-CUSCO-2016.	
TÍTULO:	PLANTA, CORTES Y ELEVACIONES MC - 08	
INFORMACIÓN DE UBICACIÓN POLÍTICA		
DEPARTAMENTO:	CUSCO	
PROVINCIA:	PARURO	DISTRITO: HUANOQUITE
ZONA UTM:	18L SUR	RESPONSABLES: BACH. ARQ. GA. KAREN VANESSA RABO AGUILAR BACH. ARQ. GA. ERIKA ESPINOZA CRUZ
CARTA NACIONAL:	28+ CUSCO	ESCALA: INDICADAS
EDICIÓN Y DIBUJO:	E.D.L.C.C. - K.V.R.A	CÓDIGO DE PLANO:
FECHA ELABORACIÓN:	JUNIO 2018	P - 20



LEYENDA	
	MURO SIMPLE
	PRESENCIA DE MALEZA EN PARAMENTOS
	AFLORAMIENTO ROCOSO
N.M. + 0.53	COTAS DE REFERENCIA
	NIVEL DE PISO
	MURO DE CONVENCION
	NIVEL DE PISO DE REFERENCIA
	EJES DEL CORTE
	PROYECCION



ANEXO 22: GUÍA PARA ENTREVISTA DE POBLADORES DE LAS
COMUNIDADES DE ROCCO, LLASPAY Y VILCABAMBA.

Nombre:

Edad:

Domicilio:

1. Sitios arqueológicos:

- ¿Qué sitios arqueológicos conoces en tu distrito?
- ¿Dónde están ubicados?
- ¿Qué evidencia arqueológica queda en cada sitio?

2. Sitio arqueológico de Chuncal

- ¿Conoces el sitio arqueológico Chuncal?
- ¿Qué evidencias existen en el sitio?
- ¿Qué crees que pudo ser Chuncal?

3. Toponimia:

- ¿Qué significa la palabra Chuncal?
- ¿Qué significa la palabra Qonchapallana?
- ¿Qué significa la palabra Lloqueoc moqo?

4. Tradiciones orales y costumbres relacionadas al sitio arqueológico de Chuncal.

- ¿Conoces alguna historia o cuento sobre Chuncal?

5. Agua:



- ¿Cómo se abastecen de agua actualmente?
- ¿Hay agua en el sitio arqueológico de Chuncal?

6. Caminos:

- ¿Cuántos caminos existen para llegar a Chuncal?
- ¿Cuáles de estos caminos son antiguos?