

Informe Anual

**LA ARQUITECTURA DE PODER:
INVESTIGACIONES EN EL SITIO IMPERIAL INCA-CARANQUI,
CANTÓN IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA, FASE III
(No. 043-2010)**

**PRESENTADO AL
INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL**

DICIEMBRE 2010

POR

TAMARA L. BRAY, Ph.D. y JOSÉ ECHEVERRÍA, Msc.

**Departamento de Antropología
Universidad de Wayne State
Detroit, Michigan 48202**

y

**Consultor independiente
Calle Miguel de Jijón y León 232 y Francisco de Andrade
Otavalo, Ecuador**

INDICE

RESUMEN.....	4
I. INTRODUCCIÓN	5
II. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	6
III. MARCO TEÓRICO	11
IV. OBJETIVOS	13
V. ÁREA DE INVESTIGACIÓN	13
VI. METODOLOGÍA	17
1. Excavaciones arqueológicas	17
2. Cartografía y Visualización	18
3. Estudios Geológicos y Geoquímicos	18
VII. RESULTADOS	19
1. Mapa Topográfico y Tridimensional	19
2. Excavaciones Arqueológicas	23
A. Unidades de Excavación	24
1. Lote municipal: Sector Noreste	31
2. Lote municipal: Sector Norte-Centro.....	32
3. Lote municipal: Sector Límite Sur	33
4. Lote Torres-Clerque	35
B. Elementos Arqueológicos	37
C. Artefactos	49
1. Cerámica Local	49
a. Manufactura	50
b. Morfología	50
c. Decoración	55
d. Otro Estilos	57
i. Inca	57
ii. Cosanga	57
iii. Tuza	57
iv. Colonial	58
2. Lítica	58
a. Astillas, Láminas, y Núcleos.....	58
b. Herramientas	58
c. Instrumentos de molienda	59

3. Restos orgánicos	62
a. Botánicos	62
b. Fáunicos	62
4. Hallazgos especiales	63
3. Análisis Geológico y Geoquímico	64
A. Geología local	64
B. Análisis geoquímico	65
VIII. Conclusiones.....	66
IX. Bibliografía	68
Anexo 1.	
Tabla de los Restos Fáunicos.....	74

RESUMEN

En la parroquia de Caranqui, Imbabura, existen los vestigios de la sede administrativa incaica; una parte denominada "espacio ceremonial o baño del Inka" fue descubierta en el 2006, por lo que se hizo urgente investigar esta arquitectura precolombina y el área circundante. Este sitio incaico, probablemente represente el último esfuerzo arquitectónico a gran escala emprendido por el estado imperial. Según las referencias etnohistóricas, estas estructuras pueden estar relacionadas con el nacimiento o el casamiento de Atahualpa, el último contendiente legítimo para el trono incaico. El estudio cooperativo juntó a expertos en la arqueología, etnohistoria, y la arquitectura precolombina para dirigir importantes preguntas y encontrar respuestas con respecto a la naturaleza y la filiación de este sitio y a las estrategias empleadas por el estado durante la fase "final" del imperio incaico. La organización rápida del Imperio Inca en el Tawantinsuyu, ocurrido en menos de un siglo, habla de la eficacia de los instrumentos políticos empleados por los Incas en este proceso. Estos no fueron exactamente los instrumentos convencionales de los otros imperios arcaicos. Los Incas crearon un estado imperial que funcionó sin escritura, sin los centros urbanos típicos, o sin las fuerzas integradoras de una economía de mercado. Los rasgos característicos que aseguraron el logro incaico merecen la atención más grande por las ideas que ellos pueden proporcionar en enfoques alternativos al control social y la dominación política. Uno de estos elementos es la arquitectura extraordinaria asociada con el estado incaico imperial. Utilizando una combinación de técnicas de detección a distancia, excavaciones arqueológicas, estudios geológicos y geoquímicas, investigación de archivo, la cartografía tridimensional y el análisis arquitectónico detallado, el equipo multi-disciplinario reunido para este proyecto busca aclarar la historia, la función y el significado del sitio Inca-Caranqui, en una modalidad cooperativa e integrada. Con el auspicio de la Wenner Gren Foundation, de la Universidad Estatal de Wayne y de la Fundación Nacional de las Humanidades, en el verano 2009 se continuó el trabajo del verano 2008. Se perfeccionó el mapa topográfico del sitio utilizando un Total Station y aplicando Arc View y GIS; para la representación precisa del sitio y sus rasgos se utilizó un Optech Illrus 36D-4.2.5.1 Scanner (serial no. SN010147). Se excavaron unidades 1x1 m en niveles artificiales de 10 cm, que proporcionaron importante información sobre la historia ocupacional de esta área. El programa 2010 incluyó 47 unidades de excavación, el análisis de restos fúnicos recolectados en el lote de terreno municipal y el análisis de arcillas de la localidad y áreas vecinas.

I. INTRODUCCIÓN

Este informe presenta los resultados de una investigación arqueológica llevada a cabo por Tamara L. Bray y José Echeverría por un período de seis semanas entre el 1ro de julio hasta el 1ro de septiembre de 2010 en el sitio Inca-Caranqui, Ibarra, provincia de Imbabura, en la sierra norte del Ecuador. El informe constituye un avance en un proyecto arqueológico de largo alcance sobre la naturaleza de la ocupación Inca en el País Caranqui y la arquitectura que caracteriza al imperio en su límite septentrional en la “fase final” de su programa imperial. La temporada de trabajo de campo 2010 comprendió una serie de actividades orientadas a documentar y averiguar la distribución y densidad de restos arqueológicos en la vecindad inmediatamente circundante del espacio semi-hundido (“baño del Inca”) descubierto en el año 2006, en el lote de terreno municipal ubicado al sureste del parque del Museo Atahualpa en la parroquia de Caranqui. La importancia de este sitio ha sido conocida desde hace varias décadas, pero nunca fue investigado de una manera sistemática y continua.

En el transcurso de los últimos 20 años, las principales investigaciones se han enfocado sobre preguntas acerca de las etnias del País Caranqui, imperialismo incaico, estrategias de expansión, las políticas en el contexto de frontera y la producción de bienes estatales (i.e. Bray 1991, 1992, 1993, 2000, 2002, 2003a, 2003b, 2003c, 2004, 2008; Echeverría 1981a, 1981b, 1988, 1995, 2004). El sitio Inca-Caranqui presenta una convergencia perfecta de oportunidades e intereses en términos de los investigadores, fondos y conocimiento, los requisitos del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) con respecto al proyecto multi-nacional del Qhapaq Ñan y el potencial de este sitio para contestar preguntas importantes acerca de la naturaleza y dinámica de imperios arcaicos. La conservación extraordinaria de una parte de los vestigios arquitectónicos, la ubicación en la frontera y el contexto cronológico apretado ofrece una oportunidad sin precedentes para estudiar la política y administración imperial en el nivel micro-regional durante la última fase de la expansión incaica en el extremo norte de los Andes Septentrionales.

El macroestudio procura contestar preguntas acerca de las relaciones étnicas y las políticas étnicas en el territorio Caranqui, las guerras prolongadas con fuerzas incaicas, la adaptabilidad de estrategias del estado ante circunstancias cambiantes y el papel de la arquitectura imperial para realizar los propósitos del estado imperial. En el año 2010, la investigación se enfocó otra vez, principalmente en un área con arquitectura fina que estamos llamando el “área ceremonial” del sitio. La arquitectura hasta ahora revelada en este sector rivaliza con la del Cuzco y es algo nunca visto en el Ecuador fuera de las regiones

del extremo sur. Utilizando una combinación de técnicas de detección a distancia, excavaciones arqueológicas, investigación de archivo, la cartografía tridimensional y el análisis arquitectónico detallado, el equipo multi-disciplinario reunido para este proyecto pretende aclarar la historia, la función y el significado del sitio Inca-Caranqui, en una modalidad cooperativa e integrada.

Este estudio fue autorizado por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador (No. 043-2010) y fue llevado a cabo con el conocimiento de los moradores de la Parroquia Caranqui, representados por su Presidente, Dr. Gonzalo Checa. Fondos para el proyecto fueron provistos por la Fundación Wenner-Gren, la Dotación Nacional para las Humanidades, y la Universidad de Wayne State. El trabajo de campo se llevó a cabo con la ayuda de los siguientes colegas, estudiantes, y asistentes: Robert Arrunate, Mariuxi Velásquez, y Miguel Chávez (ex funcionarios de FONSALCI); la arqueóloga Cristina Muñoz (consultora independiente-Otavalo); Pedro Fiallos, Fernando Flores, y María Patricia Ordoñez de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, PUCE; Kate Frederick, Amy Krull, Brittney Tatchell, y Michelle Young de la Universidad de Wayne State, Universidad de Binghamton, y Universidad de Virginia en los EEUU; Boleslo Romero de la Universidad de Michigan State; Dra. Leah Minc de la Universidad de Oregon; y Dr. Peter Stahl de la Universidad de Binghamton.

II. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En la actual parroquia de Caranqui, perteneciente al cantón Ibarra, hay los vestigios de lo que constituyó el asentamiento Inca más importante del Tawantinsuyu (siglo XVI) en su extensión septentrional. La selección del espacio Caranqui para edificar la infraestructura administrativa incaica, se debe a sus características geográficas y por ser sede de uno de los cacicazgos Caranquis más importantes de la Sierra Norte, a juzgar por la cantidad de los montículos artificiales, o tolas, presentes en el área nuclear de este cacicazgo. De estas tolas, todavía quedan vestigios de una en el cementerio “San Miguel de Ibarra,” y tres más entre las calles Juana Atabalipa y Los Incas en Caranqui. Por esta particularidad, Caranqui en este tiempo combina características arquitectónicas locales (Caranquis) con infraestructura de estilo incaico.

Según el cronista Cieza de León (1554), Caranqui, a más de ser “el paraje de mejor clima y fertilidad”, estaba en el trayecto del Qhapaq Ñan, el camino principal andino (que en la parte norte posiblemente avanzó hasta las faldas del volcán Galeras en Pasto). Geográficamente, Caranqui estaba en un sitio estratégico para el control de los pueblos ya sometidos y los por conquistar. Fue escogido como capital y residencia del Inca, para guarnición militar de mitimaes, y para el personal de servicio del estado imperial, la aclakuna. Espinosa Soriano (1988: 357) escribió que posiblemente los grupos mitimaes procedían del Cuzco y si Atahualpa nació en Caranqui debió pertenecer al ayllu de los mitimaes cuzqueños allí reubicados.

El cronista Juan de Betanzos (1987 [1551]:209-221), escribano, intérprete oficial del idioma *kichwa* y casado con *Cuxirimay Ocllo*, la *pivihuarmi* de Atahualpa, escribió:

A la muerte de *Huayna Capac*, *Atahualpa* se quedó en Quito y celebró la fiesta de *Purucaya* en honor de su padre. Inmediatamente, hubo el alzamiento de Rata indios partos (que confinan con los Guambos). En este tiempo, *Atahualpa* ordenó edificar en Caranqui casa real, para lo cual él mismo, junto con *Cuxi Yupangue* y los demás señores sus capitanes tomaron cierto cordel y midió y trazó la casa y mandó a *Unanchullo* que se responsabilice de la obra. *Unanchullo* mandó a los señores de Caranqui que abriesen los cimientos y comenzasen el edificio y así fue hecho e así mismo mandó *Atahualpa* que quedase en aquella obra y edificio el bulto de su padre *Guayna Capac* que él traía siempre consigo y así fue hecho. Estando *Atahualpa* en Carangue llegaron allí ciertos orejones y gente de guerra los cuales le traían presos todos los cañares que *Chalcochima* y *Quizquiz* habían podido haber. Entre los prisioneros estaban *Atoc* y *Rocosca* a quienes se les dejó morir de hambre.

Atahualpa después de someter a los indios alzados y de realizar algunos intentos de conquista de nuevas tierras en la Montaña De la Canela, volvió a la provincia de Carangue donde hizo su ayuno él y *Cuxirimay Ocllo* y *Cuxi Yupangue* y esto acabado, *Cuxi Yupangue* hablando en lugar del bulto de *Guayna Capac* que allí estaba tomó la borla que así le tenían hecha y aderezada y así se la puso en la cabeza siendo presente muy muchos señores así del Cuzco como de todos aquellos pueblos y provincias del Quito y esto así hecho trajeron allí a *Cuxirimay Ocllo* vestida y aderezada en la manera que allí se requería y que ya la historia os ha contado de los señores pasados y siendo en aquella manera *Cuxi Yupangue* y todos los demás sus deudos y parientes que allí eran rogaron al Inga *Atahualpa* según que era su uso y costumbre que la quisiese recibir por su *piviguarme mamaguarme* que dice mujer principal y el indio *Atahualpa* respondió que por tal la recibía y esto hecho luego hicieron sus sacrificios y fiestas según que en la tal fiesta se acostumbraba en las cuales estuvo dos meses y esta es la casa que dicen que *Atahualpa* naciera en ella los que se han informado siniestramente porque él nació en el Cuzco y de allí fue al Quito con su padre como ya la historia os ha contado y como en esta casa se hubiese holgado estos dos meses y tomado la borla del estado en ella acordó y parecióle que envíen ir en demanda de *Chalcochima* y *Quizquiz* los cuales habían ido haciendo la guerra a los capitanes de Guascar y acordando esto el Inga *Atahualpa* mandó que se quedasen en aquella provincia de Carangue por gobernador della y para que la mirase por aquellas casas un señor orejón del Cuzco llamado Quico.

Según otros cronistas y el etnohistoriador Waldemar Espinosa Soriano (1988:357) la *llacta* de Carangue fue fundada por el propio *Huayna Capac* y que los mitimaes de esta *llacta* fueron los Incas orejones del Cuzco. Acorde a la documentación estudiada por Chantal Caillavet (2002) y de Waldemar Espinosa Soriano (1988), Caranqui se convirtió en la *llacta* o capital provincial del extremo norte, a imagen y semejanza del Cuzco, pero más pequeña. Se edificó un suntuoso templo dedicado al Sol, un *acllawasi*, almacenes, tambos y

otros servicios infaltables en el sistema incaico. Según Espinosa (1988:402), la llacta Caranqui debió tener una población de 2.000 personas. En base de sus estudios, sugirió que Huayna Capac vivió un tiempo en Caranqui en compañía de algunas de sus esposas secundarias, entre ellas las hijas de los líderes étnicos locales y regionales. De esas uniones nacieron muchos hijos, entre ellos Carangue Inca Yupanqui o Hualpa Titu Inca Yupanqui, llamado más tarde “Atahualpa” o “príncipe afortunado.”

Sobre la construcción de un tambo en Caranqui, Cieza de León escribe en el Capítulo XX, página 91-92, 1985 [1551]): “Por muy cierto se averigua que los reyes deste reino...tuvieron en todas las cabeceras de las provincias como eran Vilcas, Xauxa, Bombón, Caxalca, Guancabamba, Tomebamba, Latacunga, Quito, **Caranqui**...” Posiblemente, las ruinas de este tambo se mantuvieron hasta 1644. Cristóbal Landázuri (comunicación vía e:mail, 2008), encontró el dato de que en este año, los caciques venden en Carangue las piedras de una casa redonda y de un muro para la construcción de la iglesia de Ibarra. La “casa redonda,” podría ser una *colca* o troje del Inca, que servía para almacenar productos alimenticios.

Según Cieza, en los aposentos de la realeza inca en Caranqui hubo un estanque labrado primorosamente en piedra; un *incahuasi* o residencia del Inca con habitaciones cuadrangulares, puertas trapezoidales, paredes con enormes piedras pulidas, asentadas sin mezcla de mortero. La vajilla para el culto y el servicio era de oro y plata. El templo tenía una gran cenefa de oro y plata para reflejar la luz del sol, y algunas paredes estaban forradas con planchas de oro y plata. La *aqllawasi* fue la casa de mujeres dedicadas a fines específicos, como tejer telas y preparar ropa para el Estado; elaborar la chicha ritual y la chicha para el Inca. Este edificio fue de paredes de piedra, albergaba a doscientas mujeres Caranquis, Cayambis y Pastos que guardaban castidad, pues también estaban destinadas a ser regaladas a guerreros, caciques y beneméritos del Imperio (Las Casas 1561:144, en Espinosa Soriano 1988:406).

Siendo Caranqui el centro incaico más importante de todo el norte, un centro emblemático del Imperio Inka, estuvo siempre en la mira de los soldados locales y regionales, que no dejaron escapar ningún acontecimiento importante para recuperar el territorio. Así, por ejemplo, a la muerte de Atahualpa y noticias de la llegada de los conquistadores españoles, los Otavaleños, en pretexto del robo del tesoro incaico de Caranqui, arremetieron contra la guarnición militar Caranqui. Posteriormente, el cuerpo militar de los *huambracuna* se insurreccionó contra su general inca Quisquis, a quien siguen en su lucha contra los españoles desde el Cuzco, pero a quien asesinan en Quito.

En la época de la Conquista española, Caranqui fue destruido por Sebastián de Benalcázar (1534) en pretexto de buscar tesoros. Este conquistador se adjudicó los territorios Caranquis y en 1549 reclamó para su hijo una extensión más amplia que comprendía “a los indios de Otavalo, los del cacique Collazos y los del cacique Carangue, porque los de Otavalo y Caranque, “es toda una lengua y parcialidad” (Galo Ramón 1987:20, citando a Garcés 1936:357).

Ángel Bedoya Maruri (1979) escribió que en 1570 se erigió una rústica capilla sobre los cimientos precolombinos y a fines del siglo XVII se levantó la actual iglesia de Nuestra Señora de la Asunción de Caranqui, cuyo ábside sustituye a la primitiva capilla. El arquitecto Patrick de Sutter y el arqueólogo Rodrigo Erazo, quienes investigaron los cimientos de la actual iglesia de Caranqui hace más de veinte años, afirmaron haber constatado la existencia de piedras con tallado de estilo incaico (comunicación personal, 10 de febrero de 2007). También en la parte posterior de la iglesia, en la pared no enlucida, se pueden distinguir algunas piedras trabajadas, posiblemente provenientes de estructuras incaicas cercanas.

La instalación de los templos y conventos cristianos se hizo casi siempre sobre los antiguos templos nativos o incaicos y para la construcción de las nuevas edificaciones se aprovechó la piedra tallada de los vestigios arquitectónicos prehispánicos, tal como lo mandaron los Concilios y Sínodos: “Mandamos...que todos los ídolos y adoratorios que hubiere en pueblos donde hay indios cristianos sean quemados y derrocados; y si fuere lugar decente para ello se edifique allí iglesia, o a lo menos se ponga una cruz ..” (Constitución 3a, Primer Concilio Limense, 1551-1552; citado por Hugo Burgos 1995: 434). Como bien indica...“no hay nada más devastador, terrible y pernicioso para los pueblos, que la destrucción de sus símbolos, cuando esto ocurre, reina el caos y las naciones pasan a estar poseídas de fuerzas destructivas y el territorio deja de ser un lugar de convivencia para convertirse en escenario de graves conflictos..”

La destrucción de las manifestaciones arquitectónicas nativas e incaicas, para dar paso a construcciones españolas, especialmente de uso religioso, conllevaba el propósito de eliminar cualquier vestigio de alto valor simbólico, que ayudara a los indígenas a recordar sus ancestrales divinidades o situaciones socioeconómicas y políticas anteriores. Por los años de 1640 el capitán Juan Martínez de Orbe registra una *huaca* en la vecindad de Caranqui: “mande a un indio de mi servicio que me sacase unas piedras que están entre mi molino y casa de vivienda porque estorban a la arada y estándolas descubriendo se hallaron muchas puestas a mano que demuestran ser entierro o *guaca* por estar con tal orden las dichas piedras por lo cual hago registro de la dicha *guaca*”.

Según Fernando Jurado Noboa (1997: 237) “Al fundarse Ibarra en 1606, un grupo de los antiguos vecinos de Caranqui deciden convertirse en “señores del cabildo” y en acceder así al control municipal, que iría a aumentar o por lo menos a mantener su status socio-económico.” Por ejemplo, Jurado escribe: “Juan Martínez de Orbe debe haber pasado a Caranqui hacia 1586, pues en 1596 vivía en su estancia de *Pugacho*, junto al pueblo de San Antonio. En ese año, por comisión de la Audiencia, Diego López de Zúñiga hizo una medición de tierras y pudo medir dos propiedades que Orbe tenía: la estancia de *Capcha* en Caranqui, y la otra en San Antonio. Inferimos entonces, que mucho antes de la fundación de Ibarra, Caranqui ya tuvo habitantes españoles o descendientes de españoles, lo que está evidenciado por el hallazgo de cerámica de uso netamente español.

Por cortesía de la historiadora Tamara Estupiñán Viteri (comunicación personal, 16 de enero de 2008), conocemos que hay un documento del 13 de noviembre de 1595 de un Diego López Quintana, quien registró una *huaca* ubicada en los tambos del pueblo de Carangue. Menciona que las casas del Inga ocupaban 20 cuadras en redondo. Comenta Estupiñán: “Diego López de Quintana” fue un “especialista” en buscar *huacas* entre finales de los siglos XVI y principios del XVII. Registró una *huaca* en Pinta y otra en el Convento de Monjas de la Limpia Concepción de Quito. Ella sospecha que esta actividad le sirvió a López de Quintana para amasar una pequeña fortuna que le serviría para incursionar en el mercado interno de Quito, pues se lo encuentra como prestamista y comprador de mercadería, a más de que realizaba transacciones mercantiles con sus homólogos españoles.

Al escribir sobre las primeras misiones de los padres Agustinos en la Sierra Norte, Alfredo y Piedad Peñaherrera de Costales (2002:111) mencionan que en Caranqui, el hijo mayor del señor natural de ese territorio tomó el nombre de Gabriel en homenaje al Padre Saona y el apellido Caravajal de Fray Juan Caravajal. Igualmente, uno de los principales tomó para sí el apellido Velásquez que correspondía al P. Francisco Velásquez, por ser estos tres sacerdotes los primeros en iniciar el adoctrinamiento en el pueblo de los Angos.

Los señores de esta época son:

- *Cristóbal Ango o Caranqui*, señor del pueblo entre 1550 a 1590.
- *Gabriel Caravajal*, hijo del anterior, poseyó el señorío desde 1585 y casó con Juana Atabalipa, nieta de Atahualpa.
- *Juan Caravajal*, cacique de Caranqui de 1609 a 1612.
- *Cristóbal Caravajal*, hermano de Gabriel, Alcalde Mayor de Caranqui en 1614

Burgos (1995: 271-272), en la Relación N° 21 un franciscano, defensor de los indios de Quito (1579), aporta el interesante dato de una propuesta de que Caranqui sea una Villa cercada:

“En esta tierra de Quito hay cuatro sitios: el uno Riobamba, el otro la Tacunga el otro Carangue y el otro los Pastos, que son muy buenos y acomodados para que cada uno dellos se hiciese una villa cercada que se acomodase de tal suerte, que en diez y seis cuadras quedase una iglesia, plaza y solares para cincuenta moradores, y mientras más juntos mejor, porque el muro se pudiese hacer más fuerte y con menos trabajo, y queste muro tuviese dos puertas, que cada noche se cerrasen y se velasen a lo menos cuando fuese menester; y que ningún indio quedase de noche dentro, ni una india si fuese menester. Y que estos cincuenta hombres fuesen parte dellos encomendadores de los que tienen en aquella comarca, y parte mercaderes y otros oficiales, y que los demás labradores y criadores de ganado; y que para estar obligados a tener armas y caballos a punto todos fuesen soldados.”

Caranqui, como área poblada, es un ejemplo de asentamiento local con sobreimposición inca-hispana. Tres realidades pretéritas que convergen a un solo presente, que es necesario identificarlo, para enriqueciéndonos en las tres vertientes podamos ser más creativos en la construcción de un futuro con propia identidad.

III. MARCO TEÓRICO

El proyecto ha iniciado una investigación interdisciplinaria de las estrategias materiales del imperialismo incaico durante las etapas finales de la expansión del estado. La organización rápida del Imperio Inca en el Tawantinsuyu, ocurrido en menos de un siglo, habla de la eficacia de los instrumentos políticos empleados por los Incas en este proceso. Estos no fueron exactamente los instrumentos convencionales de los otros imperios arcaicos. Los Incas crearon un estado imperial que funcionó sin escritura, sin los centros urbanos típicos, o sin las fuerzas integradoras de una economía de mercado. Los rasgos característicos que aseguraron el logro incaico merecen la atención más grande por las ideas que ellos pueden proporcionar en enfoques alternativos al control social y la dominación política. Uno de estos elementos es la arquitectura extraordinaria asociada con el estado incaico imperial.

El estudio se centra en el sitio arqueológico Inca-Caranqui situado en la frontera imperial en la sierra norte del Ecuador. La arquitectura imperial recientemente expuesta en el sitio abre nuevas preguntas con respecto a la ocupación incaica en esta región. La sierra septentrional de los Andes fue la última región en caer bajo el control incaico antes de la invasión española. Los cacicazgos confederados de esta provincia, dirigidos por los Caranquis, pusieron una violenta resistencia de más de diez años contra la incursión incaica. Cuando los Cuzqueños por último prevalecieron, ellos exigieron la pena merecida en la forma de una masacre del pueblo local. Dada su ubicación, el sitio incaico de Caranqui, probablemente representa el último esfuerzo arquitectónico a gran escala emprendido por el estado imperial. Las referencias etnohistóricas sugieren la asociación probable de este sitio con el nacimiento o el casamiento de Atahualpa, el último contendiente legítimo para el trono incaico. El estudio cooperativo juntará a expertos en la arqueología, etnohistoria, y la arquitectura precolombina para dirigirles importantes preguntas con respecto a la naturaleza y la filiación de este sitio y estrategias del estado empleados durante la fase "final" del imperio incaico.

El sitio Inca-Caranqui del extremo norte del Tawantinsuyu fue construido en el área del centro principal de un cacicazgo de la etnia Caranqui prehispánica. El territorio se asoció con la cultura Caranqui, constatado por la evidencia arqueológica (Athens 1980; Gondard y López 1983; Bray 1991; Echeverría 2006-2007) y toponímica (Caillavet 1983; Salomon y Grosboll 1986), abarca un sector relativamente pequeño de la Sierra Norte, que corresponde a la provincia moderna de Imbabura y el norte de la provincia de Pichincha. Los Caranquis fueron uno de los tantos cacicazgos semiautónomos que se desarrollaron en esta región—lo mejor conocido, que incluyen los Otavalos, Cayambes, y Cochasquis. Los habitantes de esta región compartieron una lengua franca—si no una lengua materna común (Cieza [1553] 1986:137; Borja [1591] 1965:249), una tradición artística común, y niveles semejantes de la pericia tecnológica (Plaza 1976; Athens 1980; Bray 1991). Los habitantes de este territorio también participaron en la construcción de terraplenes monumentales (Athens 1991; Echeverría 2004). Los numerosos

sitios con grandes tolas que sobresalen en el paisaje del País Caranqui sugieren un nivel de organización sociopolítica en el orden de jefaturas sencillas (Bray 2003, 2008). Por varios años se ha desarrollado un debate considerable sobre cual de los cacicazgos Caranquis fueron los más poderosos (ver, por ejemplo Larraín 1980:117-130; Caillavet 1981 (2000:40, [1985] 2000:165-166; Espinosa 1983). En fin, un argumento bastante creíble puede ser hecho para los Caranqui como “primus inter pares” en esta región (Espinosa 1983; Moreno 1981:158).

Cabello ([1586] 1951:368-383) pone la fecha del fin de las guerras Caranqui en AD 1492, mientras Salomon (1986:146) sugiere que la derrota final posiblemente ocurrió un poco más tarde, cerca AD 1500. La mayoría de los sabios estiman que el período de ocupación incaica en esta región duró no más que 30-50 años (Jijón y Caamaño y Larrea 1918; Espinosa 1975; Meyers 1976). Los cronistas españoles ofrecen varias descripciones de la presencia incaica en el territorio Caranqui después de la batalla que culminó con la masacre de la población adulta y su depósito en la laguna conocida hoy como Yahuarcocha.

Varios historiadores mencionan que *Huayna Capac* continuó su campaña al norte contra los Pastos, situando *pucarakuna* en puntos estratégicos, estableciendo colonias de *mitmaquna* en la región, construyendo puentes (por ejemplo, Rumichaca), y probablemente extendiendo la red vial (Cieza [1553] 1986:121-123; Cabello [1586] 1951:341-386; Sarmiento [1572] 1960:263; Espinosa 1988:273-285). Borregán (1565:83, citado en Espinosa 1988:342) informa que *Huayna Capac* tomó a una viuda de un cacique Otavaleño como su mujer después de la batalla, quien sería madre de Atahualpa. Montesinos ([1644] 1957:111) declara que *Huayna Capac*, dentro de un año de su victoria sobre los rebeldes de Caranqui, ordenó “por parecerle buen temple y fértil el del asiento de Caranque, disponer la fundación de la traza del Cusco, para poner allí su corte” y que “reedifico un suntuoso templo al sol su padre, y para si hizo un grandioso palacio.” Montesinos también indica que el gobernante dejó a su hijo de dos años de edad, Atahualpa, en el cuidado de autoridades allí sobre su salida para Cuzco, recordando que su hijo había nacido en esa tierra y también sería criado allí (Ibíd.). Los datos históricos tempranos proporcionan apoyo a la idea de que Atahualpa nació en lo que hoy es la sierra norte del Ecuador.

Los datos etnohistóricos sugieren por lo menos dos posibilidades con respecto a los orígenes y la historia del sitio Inca-Caranqui; por ejemplo, fue construido por Huayna Capac para conmemorar una victoria ganada a duras penas y albergar a su hijo recién nacido, o fue construido por Atahualpa para conmemorar la muerte de su padre y servir como sitio de su investidura real. Estas dos opciones no son necesariamente mutuamente exclusivas. La existencia del sitio Inca-Caranqui también presenta varios desafíos con respecto a la lectura estandarizada de las fuentes etnohistóricas de la Sierra Norte, nuestras nociones acerca de Quito incaico, la idea de "nuevos Cuzcos," y las relaciones entre elites imperiales y locales. Las investigaciones arqueológicas y arquitectónicas propuestas en el sitio Inca-Caranqui ofrecen la posibilidad de verificar, aumentar y enriquecer el registro etnohistórico, así

como nuestra comprensión de las prácticas y la política tardío imperial en la frontera septentrional.

IV. OBJETIVOS

Este estudio procura contestar preguntas acerca de la agenda imperial en la frontera septentrional del imperio incaico, cuales cambios fueron promulgados en las estrategias estatales durante la fase tardía de la regla incaica, cual fue el papel de la arquitectura estatal en el contexto tardío de la frontera y qué podemos aprender acerca de la naturaleza de las relaciones estado-locales en el sitio imperial Inca Caranqui. Dadas estas preguntas, los objetivos del estudio propuesto son:

1. Documentar y fechar los episodios diferentes de la construcción en el sitio.
2. Determinar la función del sitio por el análisis de tipos de edificios y distribuciones de artefactos.
3. Descifrar la naturaleza de relaciones incaico-locales por el análisis de técnicas de construcción, las orientaciones de los rasgos, el análisis estilístico/composicional de los artefactos, y las investigaciones etnohistóricas.
4. Documentar la evolución de la arquitectura imperial por un análisis comparativo y detallado de características arquitectónicas, las configuraciones de sitios, y las orientaciones en sitios incaicos más temprano y más cerca al corazón del imperio.
5. Estabilizar el sitio y ayudar en el desarrollo de un plan de largo plazo, basado para la conservación del sitio.

V. ÁREA DE INVESTIGACIÓN

El sitio Inca-Caranqui se ubica en el rincón sureste de la ciudad de Ibarra en la parroquia de Caranqui a una altura de 2310 msnm, provincia de Imbabura en la sierra septentrional del Ecuador. El Ilustre Municipio del Cantón Ibarra adquirió por permuta un lote de terreno al sureste del Museo Atahualpa en la esquina sureste a la intersección de las calles Princesa *Paccha* y La Huaca. Este lote delimita en el lado este por la Calle *Huiracocha*, el lado norte por la Calle Princesa *Paccha*, al lado oeste por la Calle Huaca, y al sur por el lote del Sr. Miguel Dávila. Se emprendió operaciones de limpieza en este lote bajo la dirección del Arqueólogo José Echeverría de FONSALCI, y apoyado financieramente por el gobierno de Bélgica. En base de la primera temporada de investigaciones en este lote de terreno en 2006, se identificó lo que es claramente el sector ceremonial del sitio Inca-Caranqui. El elemento central de este sector es una estructura semi-subterránea rectangular hecha de piedra cortada en el estilo clásico del Cuzco con varios canales y fuentes de agua asociadas. En base de su forma y manera de construcción, referimos a esta estructura como el espacio ceremonial semi-subterráneo y sospechamos que fue el enfoque del sector ceremonial del sitio. Las investigaciones en la temporada de 2010 continuaron en este terreno municipal.

Cabe indicar que varios profesionales en ramas afines, como los vulcanólogos Patricia Mothes y Andrés G. Ruiz, quienes visitaron el sitio, a poco de su exhibición, sugirieron tomar precauciones, para la conservación/preservación de las estructuras de piedra tallada, por lo que Fonsalci presentó al INPC-Decreto de Emergencia- una propuesta para ponerle techo a las mencionadas estructuras. Por su parte, el Decreto de Emergencia, elaboró su propia propuesta arquitectónica, y lo quiso implantar, sin una socialización suficiente del proyecto con el Municipio y con otros expertos en estos temas. Se dio largas al asunto y finalmente han decidido no poner techo a las estructuras (comunicación personal de María José Icaza, Proyecto “Ciudades Patrimonio” del Ministerio Coordinador del Patrimonio Natural y Cultural, enero 2010). Sin embargo, en los trabajos previos para armar la estructura se afectó el área con la excavación de plintos, cadenas de cemento armado, la colocación de un armatoste de tubos metálicos, cerca de la casa del guardián del sitio, y el continuo tránsito de los trabajadores y curiosos (ver fotografías 1 y 2).

Por otra parte, técnicos mandados y auspiciados por el Ministerio Coordinador del Patrimonio Natural y Cultural del Ecuador, y el Departamento de Planificación de la Municipalidad de Ibarra, sin tomar en cuenta las recomendaciones de los arqueólogos armaron una estructura metálica de inmensas proporciones (13m x 13m x 10m de altura) en un área del sitio que todavía falta realizar la investigación arqueológica. La estructura fue construida a un gasto económico inmenso, la utilidad de esta estructura es desconocida, y hasta el momento, queda como un esqueleto incompleto. Esta estructura fue edificada en vez de ofrecer protección básica al sitio, como por ejemplo construir un techo sobre el rasgo más importante del sitio—el baño inca, o instalando un cerramiento para guardar el sitio del vandalismo. Todo esto fue hecho sin tomar en cuenta el valor científico del sitio, las investigaciones arqueológicas que todavía no están completas, y sin consideración de los principios básicos para la conservación del sitio.



Fotografías 1 y 2. Vista del área norte-centro del sitio mostrando la cadena y soportes de cemento armado que iban a soportar la estructura del techo sobre el espacio ceremonial “baño del Inca”. Proyecto abortado del “Decreto de Emergencia” del Ministerio Coordinador del Patrimonio Natural y Cultural del Ecuador, mostrando sus impactos sobre los rasgos arquitectónicos incaicos.



Fotografía 3. Estructura de tubos metálicos en la esquina NW del sitio arqueológico Proyecto del “Decreto de Emergencia” del Ministerio Coordinador del Patrimonio Natural y Cultural del Ecuador).

VI. METODOLOGÍA

El núcleo ceremonial del sitio de Inca-Caranqui representa algo así como una “cápsula de tiempo”. Cubierto por casi dos metros de depósitos coluviales en los últimos 450 años, ha sobrevivido a la destrucción general frecuentada sobre otros sitios del Período Tardío en esta región—particularmente con las tolas asociadas con la población indígena Caranqui, éstas han sido completamente destruidas por el desarrollo urbano o devorado lentamente por la minería incontrolable relacionada con la manufactura de ladrillos. Como se indicó arriba, el sitio Inca-Caranqui tiene un potencial extraordinario, para proporcionar conocimiento científico sobre la agenda del estado incaico imperial durante la fase tardía del imperio, la evolución de las estrategias y relaciones del estado en un contexto de frontera, en una escala micro del análisis, y el grado y tipo de interacción entre el personal del estado y los habitantes locales, muchos de quienes en este caso, pueden haber sido parientes. La metodología seleccionada tuvo el propósito de apoyar los objetivos del proyecto enunciados anteriormente. Principalmente documentar la extensión del sitio y el rango de elementos presentes, así como la relación entre ellos, por los siguientes métodos.

1. Excavaciones Arqueológicas

Las excavaciones arqueológicas en el sitio fueron co-dirigidos por Bray y Echeverría con la participación de profesionales y estudiantes de Ibarra,

Otavalo, Quito, y los Estados Unidos. La ubicación de las unidades de excavación fueron indicadas por los datos obtenidos del estudio de detección a distancia usando el radar penetrando el suelo (GPR) cumplido en el año 2008, y en base de los hallazgos de los años pasados. Las excavaciones durante la temporada de 2010 estuvieron dirigidas a determinar las ubicaciones generales, la extensión y las orientaciones de las características arquitectónicas en el sitio, valorando las necesidades de la conservación de éstos, evaluando la estratigrafía del sitio, y averiguando la naturaleza del componente pre-incaico que existe aquí. Otra meta fue averiguar si existieron otros rasgos subterráneos incaicos en los terrenos inmediatamente al oeste del sector ceremonial del sitio y al norte del muro incaico, en la propiedad de la Familia Flores, en los terrenos de la Familia Clerque-Torres. La exposición “a ojos vista” de los elementos arquitectónicos y otras características en esta zona ayudará a inferir la función y configuración del sitio, así como el grado de su integración o aislamiento local.

Durante las operaciones de excavación, se mantuvieron los mejores estándares de registro arqueológico. Los cateos se excavaron usando niveles artificiales de 10 cm. Las procedencias tri-dimensionales para localizar artefactos o generar perfiles estratigráficos se tomaron desde la superficie usando una línea de control situada en la esquina suroeste de cada unidad. Los cateos de prueba en la mayoría de casos se excavaron hasta alcanzar depósitos estériles. Las unidades de excavación estuvieron ligadas a un punto arbitrario permanente marcado mediante un clavo metálico en una tubería de plástico, unos 15 metros al norte del área semi-subterránea (Datum A1). También se trazaron las unidades sobre el plano del sitio y se fotografiaron. La tierra que se extrajo de los cateos fue cernida mediante una malla de un centímetro cuadrado. Fueron recolectadas muestras de suelo, piedra local, y carbón para varios análisis, incluyendo fechados por AMS, análisis petrográfico, estudio paleo-botánico, y análisis geoquímico de los suelos. Los artefactos recuperados se limpiaron y se clasificaron en un laboratorio provisional que se estableció en el campo. Todos los materiales de las excavaciones fueron trasladados al Laboratorio Arqueológico de FONSAI en Ibarra. En este año, en ausencia del Fonsalci, la bodega ha sido desordenada. Ahora esta sección está bajo la responsabilidad del Departamento de Planificación de la Municipalidad de Ibarra.

2. Cartografía y Visualización

La elaboración de un mapa del sitio y sus alrededores, seguro o preciso en los cálculos es de mucha importancia, para la investigación. Para esto, trajimos el *Total Station* perteneciente al Depto. de Antropología de *Wayne State* y contratamos un topógrafo para producir un mapa nuevo y añadir los hallazgos encontrados por las excavaciones de la temporada de 2010. También intentamos integrar los rasgos del núcleo ceremonial Inca-Caranqui con otros rasgos culturales existentes en la parroquia Caranqui, como, por ejemplo, las tolas o montículos artificiales que existen todavía.

Otro componente importante constituyó la documentación eficiente y precisa de los elementos y características arquitectónicas. Para este fin, el escaneado láser y el modelado de objetos en tres dimensiones utilizando la

tecnología LIDAR fue determinado para ser la mejor opción y lograr la documentación visual rápidamente, de alta precisión, y rico en datos. Aunque los métodos son bastante nuevos, el uso de tecnologías de Documentación de Alta Definición (HDD) ha producido resultados excelentes en una variedad de contextos arqueológicos en los últimos años (Addison y Giania 2001; Boehler et al. 2001; Vozikis et al. 2004). Además de eficiencia en términos de la colección y resolución alta de datos, otra ventaja de LiDAR es su utilidad para propósitos de visualización de los datos. Estamos continuando con el procesamiento de los datos LiDAR con el fin de producir varios mapas en tres dimensiones y analizar las estructuras arquitectónicas hidráulicas del sitio.

3. Estudios Geológicos y Geoquímicos

Los tipos de artefactos recuperados por las excavaciones, su distribución, y la materia prima usada en su manufactura ofrecen comprensión de las áreas de actividad dentro del sitio, las funciones principales del sitio, y las relaciones entre poblaciones locales y los representativos del estado imperial al sitio. Esta temporada, iniciamos un estudio de las arcillas regionales con el propósito de aprender más sobre la procedencia y manufactura de la cerámica local e imperial. Este componente geoquímico del proyecto involucra ubicar las fuentes de arcillas locales y el análisis de estas y la composición de la pasta cerámica precolombina por el uso de neutrón activación instrumental (INAA). Los estudios composicionales de las arcillas locales y la cerámica recuperada del sitio permitirá la reconstrucción de aspectos claves de la producción y la circulación de estos materiales.

La primera etapa en el estudio composicional involucró la identificación de las fuentes locales de arcilla. Para lograr esto, comenzamos con conversaciones con alfareros contemporáneos de la zona sobre las fuentes de arcilla que ellos explotan hoy día, y por visitas a los mercados locales para comprar ejemplos de vasijas de uso doméstico modernos. Las alfarerías visitadas fueron: de Armando Jaramillo en Otavalo, el Taller de la Familia Montesdeoca en Tangüarín, el Taller de Juan Jaramillo en San Roque, una familia de olleros en La Rinconada, y una familia de olleros en Carpuela. Muestras de arcilla cruda fueron recolectadas de los siguientes lugares: Tanguarín, Otavalo centro, Otavalo norte, La Rinconada, Carpuela, Angochagua Bajo, Zuleta, San Roque, Caranqui, Pifo-Peluga, Tabacundo, y Ajunbuela. Además, muestras de la cerámica Caranqui e Inca están recibiendo irradiación y análisis en el reactor nuclear de la Universidad Estatal de Oregon, bajo la dirección de la Dra. Leah Minc.

VII. Resultados

1. Mapa Topográfico y 3D

Una parte integral del proyecto involucra la elaboración de un mapa topográfico del lote municipal, situándolo en relación al área y los rasgos culturales circundantes por la vecindad de la parroquia Caranqui (Fig. 4). El mapa topográfico se realizó con un Total Station y mediante la aplicación de utilerías ArcView y GIS (Sistemas de Información Geográfica). Además de la información topográfica, el mapa incluye la ubicación de las unidades de excavación, los

rasgos arquitectónicos incaicos, y marcadores modernos circundantes. Como puntos de referencia, usamos los tres datums previamente establecidos en el lote por el FONSALCI. Estos son denominados Estación A1, A2, y A3; la primera (A1) está ubicado al norte del área semisubterránea, la segunda (A2) en el lado sur de la misma, y el tercero (A3) en el lado este de la casa vieja en la esquina noroeste del lote municipal. Esta última fue destruida en el curso de la construcción de la estructura metálica por el “Decreto de Emergencia” del Ministerio Coordinador del Patrimonio Natural y Cultural del Ecuador, en febrero de 2010. Los puntos de referencia están fijados al marcador geodésico para Caranqui ubicada en el parque, en frente de la Iglesia Señor del Amor. El mapa constituye una base sobre la que podemos añadir más información conforme continuemos con las investigaciones del sitio en años futuros.

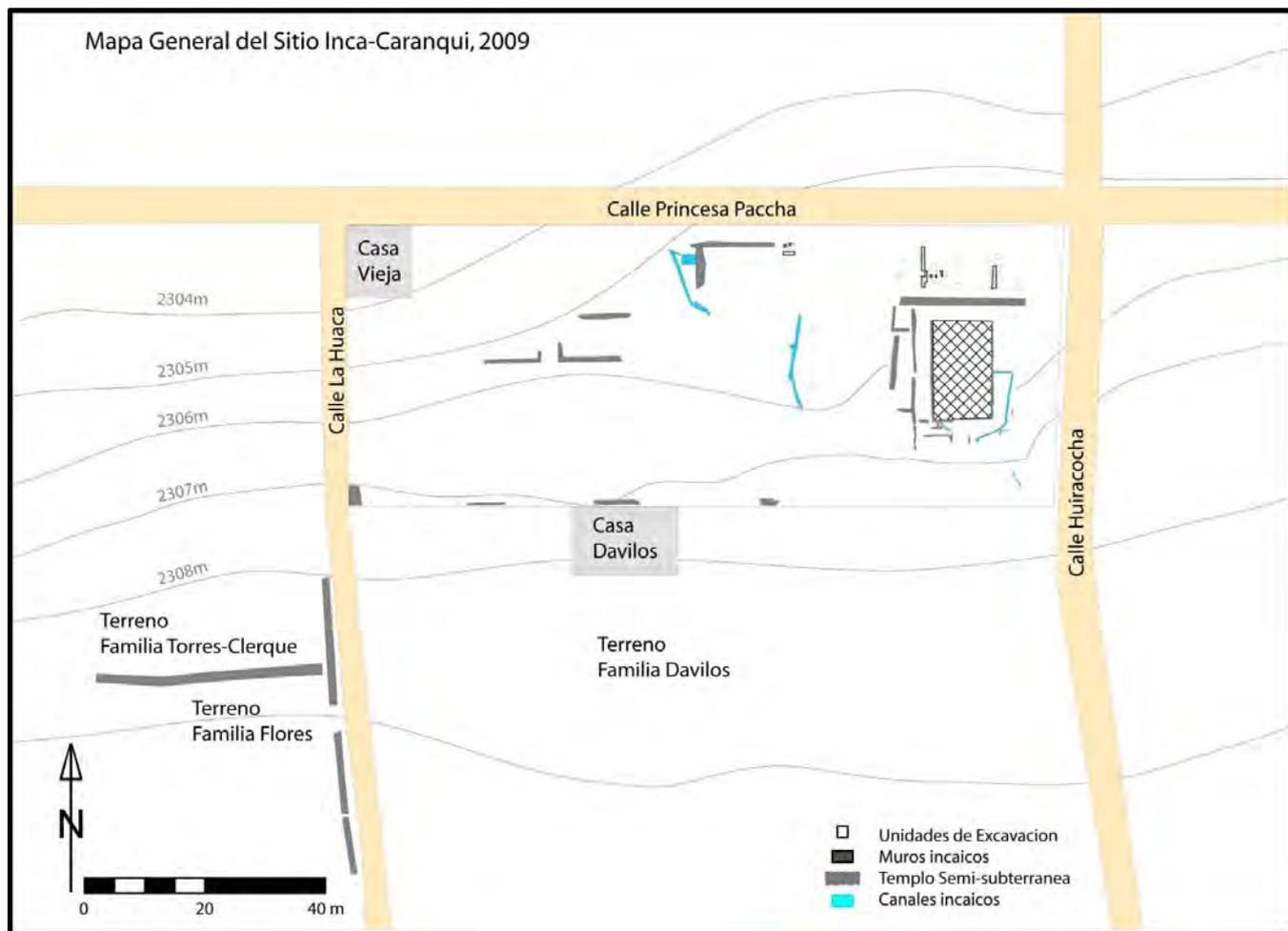


Fig. 4. Mapa general del sitio de Inca-Caranqui, 2009.



Figura 4b. Mapa general del sitio Inca-Caranqui (Boleslo Romero 2009 y 2010, respectivamente).

Otro componente cartográfico del sitio involucró la continuación de la colección de información espacial en tres dimensiones, para la elaboración de representaciones precisas del sitio y sus rasgos. Para ello, se utilizó un Optech Illrus 36D-4.2.5.1 Scanner (serial no. SN010147) prestado por la Universidad de Nuevo México. El énfasis en la recolección de puntos fue obtener datos de los ángulos que faltaron en los años previos, y añadir información a una resolución más baja del área circundante al núcleo del sitio. El área periférica fue escaneada a una resolución relativamente baja, mientras que los elementos principales del sitio, incluyendo el espacio empedrado semi-subterráneo y los canales fueron escaneados a una resolución alta. Para el lote municipal, que tiene un tamaño aproximado de 115m X 45m, los escaneos fueron fijados para tener una exactitud de 50.3 mm a una distancia de 40 metros. Para los elementos arqueológicos, como el espacio subterráneo, los escaneos fueron fijados para tener una exactitud de 14.9 mm a una distancia de 40 metros. Para preparar los datos escaneados originales para el proceso y análisis, los sets de información fueron analizados con la corrección Optech Parser, versión 4.3.8.6. La próxima etapa en el análisis fue alinear los varios escaneos y después reducir el traslape y eliminación de los puntos de información innecesarios. Finalmente, otros puntos fueron convertidos a una malla poligonal.

Los mapas resultantes suministran una representación del lote municipal con los rasgos arquitectónicos a un alto grado de precisión, dentro de un centímetro de exactitud. Con estos mapas, se puede medir con mucha veracidad las relaciones verticales y horizontales entre elementos y los tamaños y volúmenes de los elementos arquitectónicos a través del sitio. La Figura 2 provee un ejemplo del tipo de imagen y detalle que ofrecen los datos recuperados por la aplicación de tecnología de LiDAR. Con estos datos hemos comenzado un análisis del movimiento y la manipulación del agua alrededor y a través del sitio, o sea las estructuras hidráulicas prehistóricas del sitio incaico en Caranqui, que está todavía en proceso. Estas imágenes en tres dimensiones también pueden servir como una base para la reconstrucción del sistema hidráulico tanto como los otros rasgos arquitectónicos prehispánicos.



Fig. 5. Imagen LiDAR del área semisubterránea “baño del Inca” mirando de norte a sur.

2. Excavaciones Arqueológicas

La localización de las unidades de excavación se determinó con la intención de seguir los rasgos descubiertos en el año 2009; limpiar y probar el área en el sector norte-central del lote municipal en la vecindad del sistema de canales incaicos; chequear unas alineaciones de piedras a través del límite sur del lote e investigar el área al norte del muro incaico correspondiente a los terrenos de la Familia Torres-Clerque.

El punto 0-0 de la rejilla original que fue ubicada en la esquina noreste del lote municipal ha sido destruido por la construcción de una pared de cemento por el Ministerio Coordinador de Patrimonio Natural y Cultural durante el curso de sus intervenciones en el sitio el año pasado. Afortunadamente, los datums de concreto A-1 y A-3 ubicado al norte y sur de la plaza semi-hundida estuvieron todavía en su sitio y sirvieron como puntos de referencia para todas las unidades de excavación. En el año 2010, se excavaron en total 47 unidades nuevas de 1x1 metros. La mayoría de estas (n=40) estuvieron ubicadas en el lote municipal, mientras que siete estuvieron excavadas en los terrenos de la familia Torres-Clerque en el lado oeste de la calle La Huaca (figs. 3 y 4). Estas son descritas en más detalle abajo y la información está resumida en la Tabla 1. Por el grosor de los estratos naturales/culturales, se aplicó la remoción del suelo por niveles artificiales de 10 cm. El punto datum se colocó en la esquina de mayor altura de cada cateo. El método de excavación incluyó el uso del pico pequeño en los niveles altos, palas, y badilejos. Dependiendo de las características del material cultural y ecofactos, éstos se dejaron in situ, para tomar nota de su ubicación tridimensional. La tierra extraída en cada nivel fue tamizada, para recuperar los materiales culturales. En general, se excavó hasta encontrar piso estéril.

Los suelos asociados con el sitio resultan ser principalmente limo-arcillosos compactados de color café, café oscuro y de un amarillo-café oscuro o café-gris en los niveles superiores desde la superficie hasta 50-60 cmbs. La capa de subsuelo abajo es de un color más amarillo y tiene cantidades considerables de rocas grandes y cantos rodados que constituyen la roca madre en este sector. La Unidad #1, del año 2008, en el sector central del lote a lado del muro existente que comprende la altura original del suelo en esta área fue excavada para averiguar la estratigrafía original del sitio.

Tabla 1. Inventario de las Unidades de excavación (1m X 1m) realizadas en el sitio Inca-Caranqui (2008-2010).

Unidad No.	Sect.	Abierto	Prof. Final	Elem.	Artefactos	Comentarios
08-1	NO	7/17/08	210 cmbs		cerámica; fragmentos de metates (2)	Junto a la "pseudo-pared" en lado norte del lote que limita el terreno con la calle; 21m al este de la puerta de ingreso norte; una limpieza del perfil para conocer la estratigrafía original del sitio
08-2	NE	7/23/08	45 cmbd	1	cerámica; obsidiana	Al lado norte del Muro 13
08-3	NE	7/23/	30		basura moderna	Al lado norte del Muro 13;

		08	cmbd			área disturbada
08-4	NE	7/23/08	79 cmbd		cerámica; obsidiana; 1 pequeño objeto cónico de pómez (N.4)	Al lado norte del Muro 13
08-5	NE	7/24/08	40 cmbd	2	cerámica; obsidiana; basalto; barro cocido (adobe?); carbón	Al lado norte del Muro 13
08-6	NE	7/24/08	75 cmbd		cerámica; obsidiana; basalto	Al lado norte del Muro 13; al final del sector este del muro
08-7	NE	7/24/08	65 cmbd	1	cerámica; obsidiana	Adyacente a la pared norte de TU. 08-02
08-8	NE	7/25/08	80 cmbd	1	cerámica; obsidiana	Adyacente a la pared norte de TU. 08-07
08-9	NE	7/26/08	65 cmbd	2	cerámica; obsidiana; barro cocido (adobe?); 1 diente humano (N.1); hueso humano	Adyacente a la pared norte de TU. 08-05
08-10	NE	7/29/08	84 cmbd	1	cerámica; obsidiana	Adyacente a la pared norte de TU. 08-08
08-11	NE	7/28/08	65 cmbd	2, 3	cerámica; obsidiana; hueso humano; carbón	Adyacente a la pared este de TU. 08-09
08-12	NE	7/30/08	75 cmbd	1	cerámica; obsidiana	Adyacente a la pared este de TU. 08-07
08-13	NE	7/31/08	96 cmbd	3, 4	cerámica; obsidiana; carbón;	Adyacente a la pared este de TU. 08-11; terminado en 2009
08-14	NE	8/01/08	81 cmbd	1	cerámica; obsidiana; hueso; 1 pequeño objeto cónico de pómez (N.6)	Adyacente a la pared este de TU. 08-10
08-15	NE	8/01/08	114 cmbd	1	cerámica; obsidiana; hueso	Adyacente a la pared norte de TU. 08-10
08-	NE	8/02/	65	2, 3	cerámica; obsidiana; carbón;	Adyacente a la pared norte de

16		08	cmbd		hueso; frag. de metate	TU. 08-11
08-17	NE	804/08	110 cmbd		cerámica; obsidiana; metate	Ubicada para probar la anomalía semi-circular identificado por GPR
08-18	NE	8/04/08	97 cmbd	3, 4, 5	cerámica; obsidiana; hueso; frag. de metate; carbón	Adyacente a pared norte de TU. 08-13; terminado en 2009
08-19	NE	8/06/08	108 cmbd		cerámica; obsidiana; 1 frag. piedra verde	1m al norte de TU. 08-14; terminado antes de llegar al sub-suelo
09-20	N-Cent	7/10/09	110 cmbd	6	mucha cerámica; obsidiana; hueso (animal y humano); carbón; metate	Ubicado al final este del Muro 20; material cultural muy denso; suelo orgánico; probable piso de habitación
09-21	Central	7/13/09	70 cmbd		NCM	Ubicado para probar una anomalía cuadrada detectada por GPR; resultó ser base de un horno de ladrillos.
09-22	N-Cent	7/13/09	100 cmbd	6, 8	mucha cerámica; obsidiana; hueso (animal y humano); carbón; metate	Adyacente a pared sur de TU 09-20; material cultural muy denso; suelo orgánico; probable piso de habitación
09-23	Central	7/15/09	72 cmbd		poca cerámica	10m al norte de pared norte de TU 09-21; niveles superior parecen disturbados; suelos abajo son fluviales, únicos en comparación a los otros cavados
09-24	NE	7/15/09	60 cmbd	2	cerámica; obsidiana; hueso; carbón	1m al norte de TU. 08-09; ubicado para seguir Rasgo 2 (muro incaico)
09-25	N-Cent	7/20/09	100 cmbd	6	mucha cerámica; obsidiana; basalto; hueso (animal y humano); objeto bi-cónico (N.2) y cónico (N.7) de pómez; punta de proyectil de obsidiana; mano;	Adyacente a pared oeste de TU 09-20

					metate; carbón	
09-26	NE	7/22/09	80 cmbd	4, 7	cerámica; obsidiana; hueso; dientes humanos; metates rotos	Adyacente a pared este de TU 08-18
09-27	NE	7/23/09	90 cmbd	4	cerámica; obsidiana; barro cocido; hueso; 1 ollita carenada (48 cmbs); 1 metate roto; carbón	Adyacente a pared este de TU 08-13
09-28	NE	7/23/09	62 cmbd	2	cerámica; obsidiana	Adyacente a pared norte de TU 09-24
09-29	N-Cent	7/29/09	100 cmbd	8	mucha cerámica; obsidiana; basalto; frag. de hueso; carbón	Adyacente a pared oeste de TU 09-22
09-30	NO	7/24/09	70 cmbd		Basura moderna; cerámica—1 Inca, varios coloniales; obsidiana	8m al sur de casa vieja; área disturbada
09-31	NE	7/30/09	85 cmbd	7	poca cerámica; obsidiana	Adyacente a pared este de TU 09-26; lleno de piedras grandes
09-32	NE	7/31/09	80 cmbd		poca material; basura moderna; 2 pies humanos con huesos articulados (50 cmbs)	3m al oeste de pared oeste de TU 08-16; ubicado para comprobar anomalía rectangular detectado por GPR; área parece disturbado
09-33	NE	7/31/09	86 cmbd	6	poco material; disturbado	2m al oeste de la esquina NO de TU 09-28; ubicado para comprobar anomalía (“esquina”) detectado por GPR; área disturbado
09-34	NE	7/31/09	80 cmbd	2	cerámica; obsidiana; barro cocido; mano de moler rota; carbón	Adyacente a pared norte de TU 08-28
09-35	NE	8/04/09	85 cmbd		cerámica; obsidiana; hueso; 1	Adyacente a pared norte de TU 08-18; no llegamos a

					mano,	subsuelo antes que fin de temporada
09-36	NE	8/06/09	62 cmbd	6	poco material; basura moderna; cerámica; obsidiana; 2 torteros rotos	Adyacente a pared oeste de TU 09-32; área disturbado
09-37	N-Cent	8/10/09	70 cmbd	9	poco material; cerámica; obsidiana	Adyacente a pared sur de TU 09-29; canal de piedra ubicado en la mitad oeste central
09-38	NE	8/12/09	70 cmbd	2	cerámica; obsidiana	Adyacente a pared norte de TU 09-34
10-39	NE	6/30/10	60 cmbd	2	poco material; cerámica; obsidiana	Adyacente a pared norte de TU 09-38
10-40	NE	7/3/10	60 cmbd	2	poco material; cerámica; obsidiana	Adyacente a pared oeste de TU 10-39
10-41	N-Cent	6/30/10	50 cmbd	9	poco material; cerámica; obsidiana	Adyacente a pared oeste de TU 09-37
10-42	N-Cent	7/2/10	80 cmbd		cerámica; obsidiana	5m al oeste de TU 10-41
10-43	N-Cent	7/3/10	100 cmbd	11, 12	cerámica; lítica; hueso	Este al Muro 7 y tanque cuadrado
10-44	S-Cent	7/3/10	55 cmbd		poco material; cerámica; obsidiana	40cm al este del fragmento de muro al borde del lote en la parte sur-central
10-45	NE	7/6/10	130 cmbd		cerámica; hueso; obsidiana	2m al oeste de TU. 09-15
10-46	NE	7/7/10	75 cmbd	2	cerámica; bahareque	Adyacente a pared oeste de TU 09-38
10-47	N-Cent	7/12/10	90 cmbd		cerámica; hueso; lítica	1m al este de TU. 09-37
10-48	Central	7/12/10	45 cmbd		disturbado por excavaciones para la estructura abortado	Al este del plinto de cemento #2 en filo occidental
10-	N-	7/13/	130		Cerámica; mano;	2m al este de TU. 09-20

50	Cent	10	cmbd		carbón; hueso trabajado; lítica	
10-51	S-Cent	7/13/10	30 cmbd		NCM	Ubicado al fin este de Muro 5 a lado de limite sur del lote Municipal
10-52	N-Cent	7/14/10	95 cmbd		Cerámica; 1 tiesto inca; frag. de metate; una piedra con ranura de canal	5m al norte del fin norte del canal central
10-53	S-Cent	7/14/10	20 cmbd		NCM	Ubicado al fin oeste de Muro 5 a lado de límite sur del lote Municipal
10-54	Sur-Oeste	7/19/10	30 cmbd		NCM	Ubicado al fin oeste de Muro 4 a lado de limite suroeste del lote Municipal
10-55	N-Cent	7/9/10	115 cmbd	12	Cerámica; hueso	Adyacente al lado sur de TU. 10-43
10-56	NE	7/13/10	70 cmbd	2		Adyacente al lado oeste de TU. 10-46
10-57	S-Cent	7/14/10	35 cmbd		Cerámica; lítica	Al oeste de segmento de muro incaico y losas al límite sur de lote
10-58	N-Cent	7/15/10	90 cmbd		Cerámica; bahareque; hueso	Adyacente al lado este de TU. 10-47
10-59	NE	7/16/10	65 cmbd	2	Poco material; cerámica	1m al oeste de TU 10-56
10-60	N-Cent	7/19/10	95 cmbd		Cerámica; hueso; lítica	Adyacente al lado este de TU. 10-52
10-61	NE	7/19/10	60 cmbd	2	basura; bahareque	1m al oeste de TU 10-59
10-62	NE	7/21/10	90 cmbd		NCM	El fin sur de la 2da terraza en la piscina
10-63	NE	7/20/10	40 cmbd	2	Poca cerámica	1m al oeste de TU 10-61
10-64	N-Cent	7/21/10	75 cmbd		Cerámica;	1m al este de TU 10-60
10-65	NE	7/26/10	120 cmbd		Cerámica; lítica	2m al norte de TU 09-19

10-66	NE	7/26/10	40 cmbd	14	Poco material	1m al este de TU 09-38
10-67	Cent	7/23/10	60 cmbd		NCM	Adyacente al lado oeste en la parte central del canal central
10-68	N-Cent	7/23/10	60 cmbd		Cerámica; lítica; hueso	2m al oeste de TU 10-52
10-69	N-Cent	7/23/10	98 cmbd		Cerámica; bahareque; alambre	Adyacente al lado sur de TU. 10-52
10-70	N-Cent	7/23/10	115 cmbd	12	Cerámica; lítica; frag. de metate	Adyacente al lado este de TU. 10-55
10-71	NE	8/2/10	80 cmbd		Cerámica; 1 tiesto inca; obsidiana	Adyacente al lado oeste de TU 09-03
10-73	NE	8/2/10	60 cmbd	14	cerámica	1m al este de TU 10-72
10-74	NE	8/2/10	90 cmbd		Cerámica; lítica; carbón; semillas	1m al norte de TU 10-39
10-75	NE	7/28/10	50 cmbd	14	Poco material	Adyacente al lado norte de TU. 10-66
10-76	NE	7/29/10	95 cmbd	13	Cerámica; carbón; semillas; obsidiana; hueso	Adyacente al lado norte de TU. 10-75
10-77	N-Cent	7/28/10	40 cmbd		Cerámica; obsidiana	1m al sur de TU 10-42 y 1m al este
10-78	NE	7/30/10	160 cmbd		Cerámica; lítica	6m al norte de TU 09-06
10-79	NE	8/4/10	60 cmbd	14	Cerámica;	Adyacente al lado este de TU. 10-73
10-81	NE	8/4/10	60 cmbd	14	Cerámica; lítica	Adyacente al lado sur de TU. 10-79
10-TC-1	Tor-Cle	7/01/10	70 cmbd	10	Cerámica colonial; frag. de metal	1m al norte del canal expuesto por Echeverría en Feb. 2010
10-TC-2	Tor-Cle	7/05/10	65 cmbd		Cerámica colonial; frag. de metal; ladrillo	2.5m al sur del canal expuesto por Echeverría en Feb. 2010
10-TC-3	Tor-Cle	7/6/10	30 cmbd		Poco material; 1 tiesto colonial; 1	1m al norte del muro Flores y c. 30m al oeste de la calla

					frag metal	Huaca
10-TC-4	Tor-Cle	7/7/10	95 cmbd		Cerámica	En esquina suroeste del lote
10-TC-5	Tor-Cle	7/9/10	30 cmbd		NCM	1m al norte del muro incaico Flores y c. 22m al oeste de la calla Huaca
10-TC-6	Tor-Cle	7/9/10	50 cmbd	10	Cerámica colonial; ladrillo; hueso animal	1m al sur del canal expuesto por Echeverría en Feb. 2010
10-TC-7	Tor-Cle	7/12/10	60 cmbd		Poco material; 1 tiesto colonial	c. 3m al norte del muro inca y c. 10m al oeste de calle Huaca

A. Excavaciones en el año 2010

Para comenzar la temporada, dos miembros del equipo iniciaron la limpieza del área ubicada inmediatamente al noroeste de la caja desarenadora incaica y los canales expuestos en 1998. Esta área conforma parte de la pared del suelo que comprende el límite norte que separa el lote municipal de la Calle Princesa Paccha. La pared de suelo en esta sección se cayó durante el año anterior. La limpieza de esta área fue hecha con el intento de seguir los canales que salían del lado oeste de la “caja desarenadora”, para ver si continuaban hacia el norte. Como fue obvio, los depósitos en esta área fueron no-consolidados y el producto de actividades recientes probablemente de la época de los ladrilleros, las excavaciones fueron hechas sin control. Durante la remoción de esta sobrecarga, encontramos cantidades de tiestos de gran tamaño que probablemente fueron botados por los trabajadores durante el proceso de fabricación de los ladrillos. Como este material fue sin contexto, solo guardamos los pedazos diagnósticos. Las excavaciones revelaron que los canales que salieron de la “caja desarenadora” unieron con el canal grande expuesto en las investigaciones de Oswaldo Tobar (1998) y salieron como un solo ramal en dirección nor-noroeste (fotografía 4). Este ramal del canal antiguo que hubiera continuado por la pared de suelo fue sin duda destruido con la construcción de la calle Princesa Paccha.



Fotografía 4. Área de excavación al noroeste de la caja desarenadora incaica revelando la unión de los dos canales tapados y su continuación en la dirección nor-noroeste bajo la pared de suelo que conforma el límite norte del lote municipal.

Las áreas de excavaciones controladas en 2010 fueron concentradas en cuatro sectores principales:

- (1) La zona inmediatamente al norte del área ceremonial semi-hundida (Sector NE);
- (2) La zona norte-central del lote municipal;
- (3) En el límite sur del lote municipal y
- (4) Los terrenos de la Familia Torres-Clerque, al oeste del lote municipal.

Sector NE

En el año 2010, las unidades 39, 40, 46, 56, 59, 61, 63, 66, 73, 74, 75, 76, 79, y 81 fueron ubicados con el intento de definir la extensión y la configuración de los muros incaicos encontrados en los años 2008 y 2009 (Rasgos 1 y 2). Las unidades 38, 39, 40, 46, 56, 59, 61, y 63 muestran evidencia de un muro de piedra de 1-2 cursos en altura, orientada este/oeste. Este muro parece juntar con el segmento de muro nombrado "Rasgo 2" que se orienta norte/sur conformando un rincón en la Unidad 38. El segmento este/oeste sigue hasta aproximadamente 8 metros hacia el oeste desde este rincón, discontinuándose en la Unidad 63.

Explorando en las direcciones norte y este desde el rincón en la Unidad 38, se abrieron las Unidades 66, 73, 74, 75, 76, 79, y 81. En las Unidades 66, 73, 75, 79, y 81, se encontraron evidencias de un muro ancho o algún tipo de fundación orientada este/oeste (Rasgo 14). Este rasgo tiene un ancho de aproximadamente 170 cm y un posible ángulo derecho conformando un posible rincón noreste en la Unidad 73. Las Unidades 74 y 76 fueron excavadas hasta 95 y 90 cmbd, respectivamente. En las niveles bajos, entre 50- 95 cm bajo la superficie, se encontraron depósitos muy oscuros, no-consolidados y orgánicos con mucho carbón, madera carbonizada, semillas carbonizadas de maíz, restos de obsidiana, y cerámica.

En la esquina noreste del lote municipal, se emplazó las Unidades 45, 65, y 78. Estas unidades fueron ubicadas para chequear la presencia de muros adicionales y para comprobar la estratigrafía de la zona. Estas tres unidades (en adición a la Unidad 19 del año 2008), fueron los más profundos excavados en la zona. La Unidad 45 llegó hasta 130 cmbd donde se encontró subsuelo; la Unidad 65 fue excavada hasta 120 cmbd donde se encontró piedras grandes angulares y sub-angulares; y la Unidad se bajó hasta 160 cmbd donde también se encontró una mezcla de piedras de varios tamaños y orientaciones. Los suelos hasta los fondos de estas unidades fueron arcilloso-limoso bien compactado de color café oscuro (10YR3/2) que contenían una buena presencia de cerámica local y lítica.

Sector Norte-Centro

En el sector denominado norte-centro del lote municipal, excavamos 15 cateos nuevos en el año 2010 (Nos. 41, 42, 43, 47, 50, 52, 55, 58, 60, 64, 67, 68, 69, 70, y 77). La Unidad 41 fue ubicada para continuar con el descubrimiento del canal encontrado al final del trabajo del año pasado (Rasgo 9). Este canal fue identificado a 30 cmbd y seguía en dirección este/oeste de un lado a otro del cateo (Fig. 4). La Unidad 42 fue situada a 5 metros al oeste de la última, para averiguar si continúa este rasgo. Solo se encontraron dos piedras planas a 20 cmbd en la esquina noreste de la unidad. Estas fueron posiblemente asociadas con el canal, como están más o menos en la misma línea, pero faltaron las piedras verticales que conforman los lados del canal. No sigue la línea de piedras en la mitad oeste de la Unidad. Fue excavado este cateo hasta una profundidad de 80 cmbd con los últimos niveles desprovisto de materiales culturales. La Unidad 43 fue ubicada a 6 metros al oeste del No. 42 y adyacente al lado este del canal que pasa por el fondo del Muro Inca 7 y entra a la caja desarenadora en el lado este. En esta Unidad se encontró tres piedras planas en la esquina noroeste a 30 cmbd asociada con la boca del canal (fig. 6). La Unidad 43 fue excavada hasta una profundidad de 100 cmbd; en la esquina sureste de la Unidad, se identificó una porción de un pozo grande que fue designado Rasgo 12. Las unidades 55 y 70 fueron ubicadas

inmediatamente al sur y sureste de la Unidad 43 para seguir descubriendo este pozo. En base de la excavación de estos últimos dos cateos, se determinó que el pozo fue tapado por una capa de piedras no-modificadas y que el fondo, a una profundidad de 135 cmbd, fue forrado (lined) con una capa de ceniza blanca.

Las Unidades 47 y 58 fueron ubicados un metro y dos metros, respectivamente, al este de la Unidad 37 para averiguar si el canal denominado Rasgo 9 continúa hacia el este. No había evidencia del canal en esta dirección. Estas dos unidades fueron excavadas hasta una profundidad de 90 cmbd donde fue encontrado el sub-suelo que consta de piedritas como ripio mezclado con suelo compacto. El suelo en los niveles superiores de las unidades fue arcilloso-limoso bien compacto, color 10YR2/2.

La Unidad 50 fue situada tres metros al este de la Unidad 20 excavada el año pasado con el intento de averiguar si lo que fue identificado como un posible piso de habitación en el año 2009 (Rasgo 6) sigue hacia el este. Los niveles superiores de la Unidad 50 (hasta aproximadamente 50 cm bajo de la superficie) contenían basura moderna indicando que la zona fue disturbada. En las niveles bajos, había gran cantidad de líticas y pedazos de cerámicas grandes mezcladas con piedras de tamaño medio hasta grande no-trabajadas. Los restos de tierra en los niveles inferiores fueron homogéneos de color 10YR2/2; se excavó hasta 130 cmbd.

La Unidad 52 fue ubicada 5 metros al norte del fin norte del canal grande en la parte central del lote municipal. Las Unidades 60 y 69 fueron inmediatamente al este y sur de 52, respectivamente, mientras que la Unidad 64 fue dos metros al este de No. 60, y 68 fue situada tres metros al oeste de No. 52. En esta última, se encontró un segmento de canal, que consta de una piedra de 35 cm de largo con una ranura profunda en el centro situada al revés en el nivel 7, aproximadamente 80 cmbd, en medio de un montón de otras piedras. Aproximadamente 85 cmbd en las Unidades 52, 60, y 69, se encontró un lente o nivel de ceniza blanca de 6-7 cm de ancho desprovisto de material cultural. Debajo de este lente está el subsuelo. No se encontró este lente en la Unidad 64, que fue excavado a una profundidad de 75 cmbd. Los cuatros niveles superiores de esta unidad constan de piedritas y cascajos mezclados con fragmentos de ladrillo, sugiriendo que el área fue disturbada. Debajo de esta zona había poco material cultural. La Unidad 68 fue excavada hasta una profundidad de 60 cmbd. Los niveles superiores contenían suelos bien compactados limo-arcilloso de color café medio, con muy poco material cultural.

La Unidad 67 fue situada en el lado oeste del canal central, cerca de una de las dos posibles “bocas” del canal o “out takes” (fig.4). Inmediatamente bajo de la superficie en esta unidad se encontró una enorme piedra plana de 100 cm x 70 cm en la esquina noreste. Fue excavada hasta una profundidad de 60 cmbd sin que asome material cultural. La última unidad en el sector norte-centro, la No. 77, fue ubicada un metro al sur y un metro al este de la Unidad 42. Solo fue excavada hasta 40 cmbd debido al hecho de que fue inundada por las intensas lluvias durante los últimos días de la temporada de trabajo de

campo. Empero, el último nivel (N.3, 30-40 cmbd), produjo escaso material cultural, mientras que los dos niveles superiores contenían depósitos muy densos de cerámica y obsidiana en una matriz muy homogénea de suelo limo-arcilloso desprovisto de piedras.

Dos unidades más fueron excavadas en la zona este del lote municipal en la vecindad del espacio ceremonial semi-hundido. Uno de estos fue la Unidad 48 que fue ubicada entre el espacio semi-hundido y el canal central, unos dos metros al este del segundo plinto excavado para el soporte del techo (proyecto abortado). En el curso de la excavación, se determinó que esta zona ha sido completamente disturbada para las excavaciones hechas por el Decreto de Emergencia del Ministerio Coordinador de Patrimonio Natural y Cultural cuando se intentó ubicar la estructura metálica de soporte del techo sobre el espacio ceremonial. Las excavaciones produjeron basura histórica en una matriz mezclada; terminaron a una profundidad de 45 cmbd. La Unidad 62 fue situada al fin sur de la segunda terraza encima del espacio semi-hundido en el lado oeste. Esta unidad fue excavada hasta una profundidad de 90 cmbd. Todos los niveles fueron desprovistos de algún tipo de material cultural. Los suelos en los niveles superiores de este cateo fueron únicos en las excavaciones hechas hasta la fecha, siendo un tipo de arena fina de color café claro posiblemente mezclada con ceniza. A 40 cmbd, comenzó asomar piedras grandes no trabajadas que continúan por un medio metro más.

Sector Limite Sur

Un total de cinco cateos fueron excavados a través del límite sur del lote municipal. Estas fueron ubicadas para averiguar la extensión y asociaciones con los pequeños segmentos de muros incaicos y alineaciones de piedras identificados en este sector. La Unidad 44 fue ubicada 40 cm al este del pequeño segmento de muro orientado norte/sur de tres cursos de altura designado Muro 6. Fue excavada hasta una profundidad de 55 cmbd. Todos los cuatro niveles tenían piedras de tamaño medio hasta grande y solo asomó una pequeña cantidad de cerámica ordinaria. Las Unidades 51, 53, y 57 fueron asociadas con la alineación de piedras designado Muro 5, la primera al final este de la alineación, la segunda al final oeste, y el No. 57 adyacente al lado este de la Unidad 51. Los dos primeros fueron excavados solo hasta c. 15 cm bajo de la superficie como parece que la capa superficial del suelo ha sido previamente removida y que el subsuelo estuvo casi en la superficie. Los primeros niveles no produjeron materiales culturales. El suelo del lado este de la Unidad 51 fue más suave y fue excavado esta porción hasta 43 cmbd. En

base del hecho que el suelo fue distinto en esta parte, decidimos abrir otra unidad inmediatamente al este (No. 57). Los niveles superiores de la Unidad 57 produjeron un poco de cerámica y lítica, fue aparente en base de la mezcla de suelos de varios colores y con piedritas; esta zona fue disturbada. Se terminó la excavación en esta unidad a los 35 cmbd.

La última unidad en este sector, No. 54, fue situada al lado del fin oeste de la alineación de piedras designado Muro 4. Otra vez parece que la capa superficial de suelo ha sido removida y que estuvimos inmediatamente excavando en el subsuelo. Esta situación probablemente resulta de las actividades anteriores de los ladrilleros que usaron toda la capa superficial en la mitad oeste del lote para la fabricación de ladrillos. Aunque no encontramos más en términos de una continuación del muro, fue posible identificar un "builder's trench" asociado con el muro que extendía unos 4-5 cm al norte de la alineación de piedras. Este rasgo representa la excavación antigua de una trinchera para la ubicación de las piedras fundacionales del muro o alineación.

Sector Torres-Clerque

Este sector está limitado por la calle La Huaca en el este, la Princesa Pacha en el norte, la Avenida Atahualpa en el lado oeste, y el muro Incaico de construcción pirca que separa este lote de la propiedad del Sr. Tobías Flores, inmediatamente al sur. Las coordenadas del sector son las siguientes: esquina noreste: 17-820606E--0036046N (2305 msnm); esquina sureste: 17-820598E--0036013N; esquina suroeste: 17-820532E--0036008N; esquina noroeste: 17-820537E--0036040N. Este sector es de propiedad del Señor Amable Isaías Torres Clerque. La sección norte del lote comprende una serie de casas privadas, varias de las cuales tienen negocios pequeños en el frente de la calle Princesa Paccha. La parte sur del lote que queda atrás y más alta de las casas está dividida de la parte norte por un tipo de contraescalón de aproximadamente 1.5 metros de altura hecha de piedra amontonada, entre las cuales hay piedra tallada traída de alguna construcción prehispánica. En este sector se hizo una prospección arqueológica por parte de José Echeverría, a finales del año 2009. La prospección incluyó 39 pruebas de pala a intervalos de 10 metros, y la excavación de 5 cateos de un metro cuadrado (Echeverría 2009).

Las siete unidades excavadas en la temporada del 2010 fueron diseñadas a complementar los hallazgos del año pasado. Estos son designados TC-1 hasta TC-7. Las unidades TC-1, TC-2, y TC-6 fueron ubicados en la parte norte-central del lote con el propósito de exponer un canal hecho de piedra descubierto en el 2009. El fin norte de este canal fue encontrado en la Unidad TC-1 a una profundidad de 40 cm bajo de la superficie; este canal no asoma en el contraescalón de piedra, que separa la zona de casas privadas de la chacra ubicada en la parte posterior. El canal (Rasgo 10) sigue entre 5.3 -5.7 metros al sur de la pared norte de la Unidad 1, probablemente terminando cerca del plinto pequeño hecho de ladrillos (fig. 6). Asomó en todo la Unidad TC-6 desde el lado norte hasta la pared sur, pero no en la Unidad TC-2, 50 cm al sur, que fue excavada hasta una profundidad de 75 cmbd. El canal parece ser hecho de piedras no-trabajadas que conforman los dos lados; el ancho del canal es 25 cm; el fondo del canal es de suelo en vez de piedra. En base de los artefactos asociados, que consiste principalmente de cerámica colonial, unos pedazos de metal, huesos animales (ganado bovino), fragmentos de ladrillo, concluimos que el canal es de la época colonial.

Las Unidades TC-3, TC-4, y TC-5 fueron ubicados a través del límite sur de la propiedad. La Unidad TC-4 se sitúa en la esquina suroeste del lote; fue excavada hasta una profundidad de 85 cmbd con muy poco material cultural. La matriz en esta esquina consta de un suelo franco suave de color café mediano. Las Unidades TC-3 y TC-5 fueron ubicadas un metro al norte de la pared inca, unos 15-20 metros al este de la Unidad TC-4. En esta área, parece que la capa superficial del suelo ha sido previamente removida porque se encontró lo que parece como subsuelo a unos 15 cm bajo de la superficie. El Nivel 1 contenía solo unos pocos fragmentos de cerámica colonial y un pedazo de metal. Se terminó esta unidad al fondo del Nivel 1. La Unidad TC-5 fue parecido en cuanto que se encontró subsuelo a 15 cm bajo de la superficie y fue casi desprovisto de artefactos. Se terminó esta unidad a 30 cmbd. Finalmente, se excavó la Unidad TC-7 en el sector sureste del terreno cerca del fin oeste de una posible alineación de piedras. Esta unidad fue excavada a una profundidad de 60 cmbd, hasta subsuelo, donde se produjo una mezcla de cerámica colonial y ordinaria junto con unos huesos de animales.

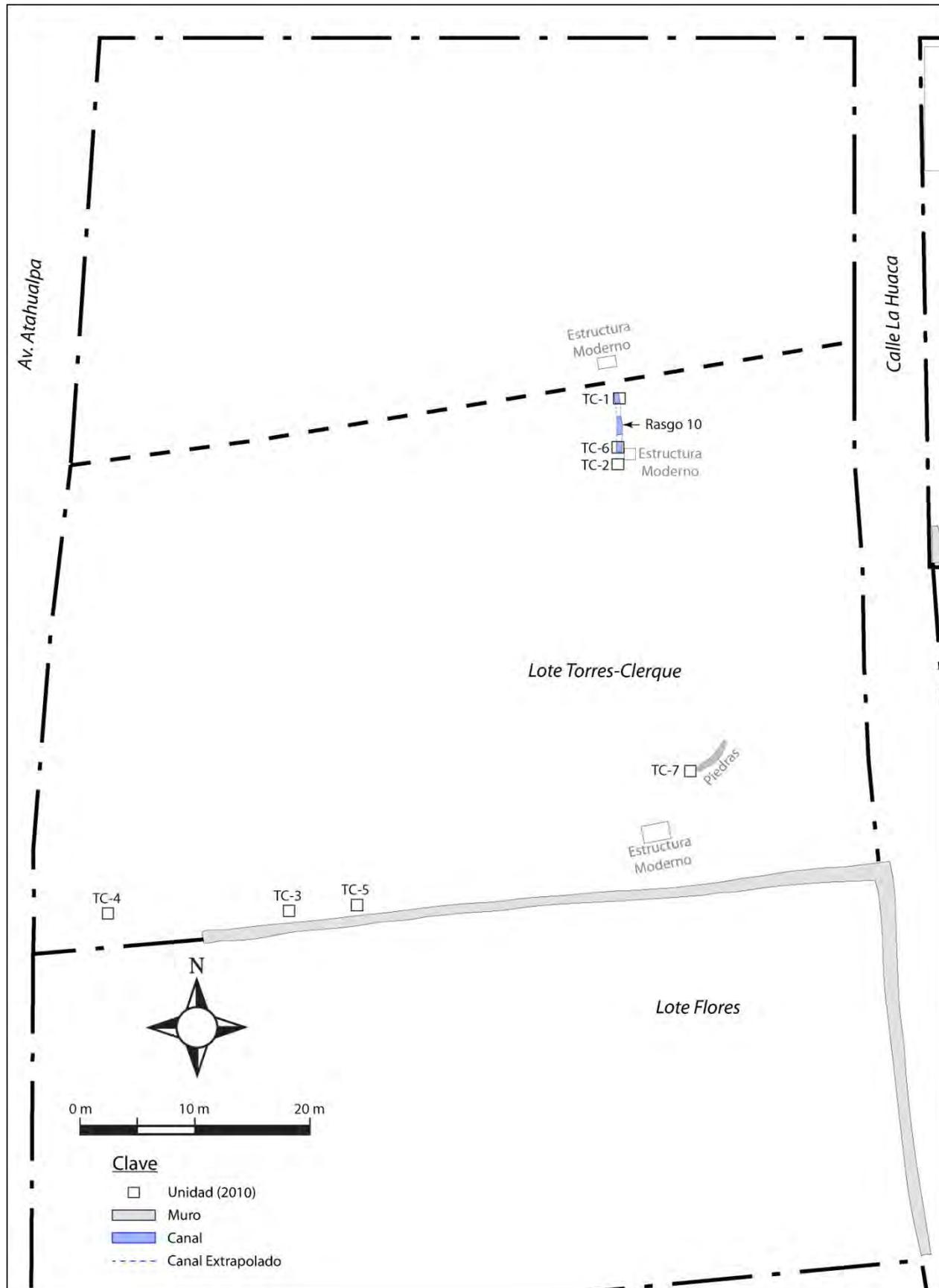


Fig. 8. Mapa del sector oeste del sitio arqueológico, terrenos de la familia Torres-Clerque indicando las unidades de excavación y rasgos encontrados.

B. Elementos arqueológicos encontrados en el año 2010

Los rasgos descubiertos en el sitio hasta la fecha están resumidos en la Tabla 2. Añadimos los de la Temporada 2010, que son descritos con más detalle en las siguientes páginas.

Tabla 2. Inventario de los Rasgos Arqueológicos Excavados en Caranqui (2008-2010).

Rasgo	Unidad	Descripción	Tamaño	Elev. Sup.	Elev. Infer.	Artefactos	Comentarios
1	2, 7, 8, 10, 12, 14, 15	Muro incaico de dos filas de piedra (andesita) trabajada en los lados exteriores, con piedra más pequeña, suelta, y no-trabajada (relleno) en el centro	Largo: 4.5m; max. altura: 0.5m; ancho: 1.22m	1 cmbs	50 cmbs	Cerámica; obsidiana; hueso; carbón; 1 objeto cónico de pómez	Perpendicular a Muro 13; orientado N/S; bloques trabajados entre 41x41x32 cm hasta 33x15x20cm
2	5, 9, 11, 16, 24, 28, 34, 38, 39, 46, 56, 59, 61, 63	Muro incaico de dos filas (courses) de piedra (andesita) trabajada en los lados exteriores, con piedra más pequeña, suelta, y no-trabajada (relleno) en el centro	Largo: 6.5m; max. altura: 40 cm; ancho: 90-100 cm	5 cmbs	45 cmbs	Cerámica; obsidiana; hueso humano; hueso animal; frags. de barro cocido; frag de mano; carbón	Perpendicular a Muro 13; orientado N/S; 10.7m al oeste de Rasgo 1; bloques trabajados hasta 50x30x20 cm
3	11, 13, 16, 18	Enterramiento en pozo	100cm N/S x 70cm E/O	40 cmbs	95 cmbs	cerámica; 1 compotera grande; 2 objetos de pómez; 2 discos de oro; 11 cuentas de hueso; carbón	Sexo femenino, 40+ años; posición sentada-flexionada, mirando hacia el este; enterramiento cubierto con montón de piedras, y frags de manos, metates, y piedra trabajada
4	13, 18, 26, 27	Enterramiento en pozo	50cm N/S x 40cm E/O	64 cmbs	80 cmbs	1 cuenco carenado con engobe rojo (TU18); 1 tiesto grande; 1 ollita carenada (TU27)	La dentición de dos individuos: 1 niño de 2-3 años, y un adolescente de 13-15 años; muy mala preservación
5	18	Enterramiento en pozo	60cm N/S x 55cm E/O	57 cmbs	88 cmbs	1 compotera con engobe roja; 1 piedra pulida; carbón	Huesos largos y dentición de un individuo adulto; sexo indeterminable; probablemente fue sentado y flexionado, mirando al este
6	20, 22, 25, 29	Fogón y asociado piso doméstico	65cm N/S x 60cm E/W	80 cmbd	146 cmbd	Carbón; hueso animal; cerámica;	Densidad de materiales culturales; abundante carbón; huesos humano y

						obsidiana	de animal desarticulados
7	26, 31	Amontonamiento de piedras grandes	150cm E/W x 100+cm N/S	15 cmbd	60 cmbd	2 metates rotos	Originalmente se pensó ser capa de enterramiento, pero resultó negativo.
8	22, 29	Posible muro de piedra no-modificado	c. 30 x 60 cm	15 cmbd	55 cmbd	Ncm	
9	37, 41	Canal de piedra	33cm x 55cm	10 cmbd	c.23 cmbd	Poca cerámica	Porción de canal de piedra orientada E/O
10	TC-1, TC-6	Canal de piedra-Colonial	5.5m x 55 cm	40 cmbd	55 cmbd	Frag. de metal; hueso de vaca; cerámica colonial	Rasgo colonial
11	43	Canal de piedra	1m x 40cm	20 cmbd	33 cmbd	Ncm	Extensión oriental de un canal que conforma una boca de la caja desarenadora de piedra
12	43, 55, 70	Pozo grande	c. 130 n/s x 130 e/w	40 cmbs	105 cmbs	Piedras no-trabajadas; cerámica; metate roto;	Pozo con revestimiento de ceniza blanca
13	76	Pozo pequeño	50 cm x 50 cm	70 cmbd	95 cmbd	Semillas de maíz; carbón; obsidiana	Esquina NO de TU.76; suelo suave y orgánico
14	66, 73, 75, 79, 81	Fondo de muro ancho	c. 8m e/w x 1.8m n/s	30 cmbd	60 cmbd		Muro muy ancho o empedrado orientado este/oeste; caras norte y sur con piedras semi-trabajadas

Rasgo 9

Este rasgo consta de un segmento de un canal hecho de piedra que fue encontrado en las Unidad 37 y 41 (fotografía 5). Se compone de una losa grande al fondo con dos líneas paralelas de piedras más angostas situados verticalmente en uno y otro lado. El segmento ubicado en la parte central de la mitad oeste de la unidad tiene 55 cm de largo, un ancho interior de 21 cm, y un ancho exterior de 33 cm. La cima de las piedras verticales fue encontrado solo unos 10cm bajo de la superficie; la losa al fondo es 8cm más abajo. La orientación del canal es E/O y es claro que continúa al oeste más allá del límite de la unidad de excavación. Es posible que su terminación occidental corresponda con las dos piedras planas en la esquina de la Unidad 42. En base de su forma y composición, creemos que está asociada con la ocupación incaica del sitio.



Fotografía 5. Rasgo 9: segmento de un canal hecho de piedra (Rasgo 9) probablemente de la época incaica (Unidades 37 y 41).

Rasgo 10

Este rasgo comprende otro segmento de un canal hecho de piedra que fue encontrado en el lote de propiedad de la familia Torres-Clerque, probablemente pertenece a la época Colonial. Se compone de dos líneas paralelas de piedras no-trabajadas; el fondo del canal está hecho de suelo en vez de piedras (fotografía 6). El segmento de canal expuesto tiene 5.5 metros de largo y un ancho interior de 20-30 cm. La cima del canal fue encontrado unos 50 cm bajo de la superficie. La orientación del canal es norte-sur y es posible que tome una vuelta hacia el este abajo o cerca del plinto hecho de ladrillos ubicado inmediatamente al lado este a la terminación sur del canal. Su extremo septentrional parece corresponder con el contraescalón que separa las partes norte y sur del lote y no asoma en esta pared vertical. En base de los materiales recuperados en asociación con el canal, que incluyeron cerámica

colonial, fragmentos de metal y ladrillo, y huesos de ganado vacuno (fotografía 6a y 6b), creemos que probablemente corresponde a la época Colonial.



Fotografías 6a y 6b. El canal Colonial (Rasgo 10) en el lote de la familia Torres-Clerque visto en la Unidad TC-6 y la excavación de 2009 mirando hacia el norte.



Fotos. 7. El Rasgo 10, canal Colonial. (a) Terminación norte mostrando ladrillo asociado y la tubería moderna, aproximadamente en el mismo nivel de la Unidad TC-1; (b) terminación sur mostrando el hueso grande de ganado bovino en Unidad TC-6.

En el lote municipal
Rasgo 11

Un pequeño segmento de otro canal hecho de piedra, que pasa debajo del final norte del Muro 7 y por el lado norte de la caja desarenadora ubicada en la esquina noroeste de la Unidad 43 (fig. 4). Se compone de una serie de cinco losas grandes al fondo de los restos de dos líneas paralelas de piedras más angostas situados verticalmente en uno u otro lado. Este segmento tiene aproximadamente 60 cm de largo, un ancho interior de 25 cm, y un ancho exterior de 33 cm. Las piedras al fondo del canal en la Unidad 43 fueron encontrados unos 20 cm bajo de la superficie. La orientación del canal es E/O y es claro que conforma un canal que pasó un poco abajo y al norte de la caja desarenadora de agua. En base de su forma y composición, creemos que está asociada con la ocupación incaica del sitio.



Fotografía 8. Rasgo 11, un canal hecho de piedra, en la esquina sureste de la Unidad 43 mirando hacia el oeste donde se pasa por el fondo del Muro 7 y probablemente por el lado norte de la caja desarenadora.

Rasgo 12

El Rasgo 12 consta de un pozo grande ubicado en la esquina sureste de la Unidad 43, la mitad este de la Unidad 55, y la mitad oeste de Unidad 70. Aunque no fue muy bien definido al principio, lo clasificamos como un pozo al final de la excavación, en base de su apariencia en perfil (fotografía 9); la concentración de piedras conformaron el “cuerpo” del rasgo (fotografía. 10), y el lente localizado de ceniza blanca al fondo (fotografía 11). El pozo tuvo un tamaño de aproximadamente 150 cm este/oeste por 120 cm norte/sur por 85 cm de profundidad. La cima del rasgo fue encontrado a unos 45 cm bajo de la superficie. La cima fue identificada por una tapa de piedras no-modificadas de tamaño medio hasta grande. Se encuentra tales piedras por todo el pozo mezclado con tiestos grandes y lascas de obsidiana y basalto. Al fondo del pozo se encontró un forrado que constó de una capa de ceniza blanca de unos 4-5 cm de ancho. Al principio se pensó que podría ser una capa de un enterramiento de pozo, pero no se encontró evidencia para apoyar esta hipótesis.



Fotografía 9. Rasgo 12 mirando hacia el sur visto en el perfil en la pared sur de la Unidad 43 y en plano de la Unidad 55 con la capa de piedras encima.



Fotografía 10. La cima del Rasgo 12 mirando hacia el norte mostrando la capa de piedra en la Unidad 70; nótese la piedra en el centro izquierda, parece ser trabajada y el fragmento de metate en el centro del amontonamiento.



Fotografía 11. El lente de ceniza blanca al fondo del Rasgo 12, a 95 cmbd en las Unidades 55 y 70

Rasgo 13

El Rasgo 13 consta de un pequeño pozo de aproximadamente 50cm x 50cm ubicada en la esquina noroeste de la Unidad 76. La forma del pozo no fue bien definida en la vista plana siendo indicado más por un cambio en la textura del suelo que en el color. La textura de la matriz del rasgo fue muy suave, no-compactado, orgánica y oscura en comparación a la matriz circundante. La cima del rasgo fue aproximadamente 70 cmbd y el fondo unos 25 cm más abajo a 95 cmbd. Se puede ver en el perfil norte de la Unidad otro pozo intrusivo en forma de un molde de postre (fotografía 12). El Rasgo 13 contenía una cantidad de material orgánico y bien preservado que incluyó pedazos de madera carbonizada, semillas de maíz carbonizado, obsidiana, y cerámica.



Fotografía 12. Rasgo 13 en la esquina noroeste de la Unidad 76 que consta de un pozo de material orgánico de un tamaño de aproximadamente 50 cm² con un posible molde de postre intrusivo visto en el perfil norte de la unidad.

Rasgo 14

El Rasgo 14 es posiblemente asociado con el muro incaico designado Rasgo 2. Este último rasgo consta de un muro de piedra orientado de norte a sur y ubicado unos 10.7 m al oeste del muro llamado Rasgo 1. Se encuentra en las unidades de excavación N°. 5, 9, 11, 16 de 2008, y 24, 28, 34, 38 de 2009 en la orientación norte/sur. En 2010, averiguamos que este muro norte/sur probablemente consta el muro oriental de una estructura comprendido de otro muro orientado este/oeste encontrado en las Unidades 39, 40, 46, 56, 59, 61, y 63 de este año (fotografía 13). Los muros de la asumida estructura tienen un ancho que varía entre 90-100cm. Las unidades de 2010 expusieron la cara sur del muro orientado este/oeste. En este caso, el muro orientado este/oeste que hace ángulo derecho con el Rasgo 2 está compuesto de una fila de piedras semi-trabajadas en las caras exteriores en una manera parecida al Muro 20 que queda unos 15 metros al oeste. Las piedras son andesitas de color gris. Este muro, como el segmento de muro norte/sur del Rasgo 2, está situado

encima del subsuelo que consta de sedimentos compactados limo-arcilloso con piedras y de un color más claro.



Fotografía 13. Muro de piedra que se une con el muro norte/sur del Rasgo 2 visto en las Unidades 38 (el ángulo derecho de los dos muros), 46 y 56 mirando hacia el oeste. Los bloques en el frente de la fotografía consta el muro norte/sur y las piedras a la derecha de la fotografía comprende el segmento este/oeste.

Un metro al este del ángulo derecho que conforma la esquina noreste de la posible estructura identificada como Rasgo 2, se encontró un segmento muy ancho de un muro o empedrado orientado este/oeste en la Unidad 66. En base de la excavación de la Unidad 75, establecimos que este rasgo, designado 14, tuvo un ancho de 170 cm. Las caras norte y sur del rasgo comprenden piedras semi-trabajadas alineadas este/oeste de dos cursos de altura (fotografía 14).



Fotografía 14. El Rasgo 14 visto en las Unidades 66 y 75 en Nivel 4 a 40 cmbd mirando hacia el norte.



Fotografía 15. El Rasgo 14, la cara norte de dos filas de piedra semi-trabajada, visto en la Unidad 75 desde la Unidad 76 mirando hacia el sur a una profundidad de 95 cmbd.

La excavación de las Unidades 73, 79, y 81 (fig. 3) indica que este rasgo sigue unos seis metros hacia el este y, toma un posible ángulo derecho en la Unidad 73 a cinco metros al este haciendo una pequeña extensión al sur, que parece terminar en la Unidad 81 (fotografía 16). Como esta esquina fue descubierta en el último día de la temporada, queda averiguar su extensión y significancia.



Fotografía 16. La posible terminación oriental del Rasgo 14 en las Unidades 79 y 81 mirando hacia el sur; se nota el ángulo derecho en la Unidad 73 en el centro derecho de la fotografía.

C. Artefactos

El material cultural recuperado en el sitio Inca-Caranqui está compuesto principalmente de cerámica y lítica de la etnia Caranqui. Hay también cantidades mínimas de fragmentos de cerámica Cosanga, Tuza, Inca, de la Época Colonial, y residuos sólidos modernos.

1. Cerámica

La gran mayoría (99%) de la cerámica recuperada durante las temporadas de trabajo de campo realizada desde 2008 hasta 2010 consta de fragmentos de vasijas típicas y ordinarias del País Caranqui (Athens 1978; Bray 2003; Echeverría y Uribe 1995). De las unidades de excavación en todas las temporadas, se han recuperado aproximadamente 26,000 fragmentos de cerámica. La mayoría de los fragmentos estuvieron en los niveles 1-5 de las excavaciones, o sea, entre 5-50 cm bajo de la actual superficie, en el área rectamente al norte de la plaza semi-hundida entre y circundante a los muros incaicos descubiertos en las últimas tres temporadas (Rasgos 1, 2, y 14). En el área norte-central del lote municipal, al oeste de esta zona, la densidad de materiales culturales es más grande entre 40-90 cmbs. Toda la cerámica fue

procesada y clasificada y contada según las técnicas de tratamiento de la superficie de la alfarería. Después, para un análisis más detallado, se separaron todos los pedazos diagnósticos, incluyendo bordes, bases, tiestos decorados, y otros fragmentos no usuales. De las tres temporadas, hay en total aproximadamente 1150 fragmentos diagnósticos.

La mayoría de los tiestos recuperados en las excavaciones están extremadamente erosionados (70%), lo que dificultó determinar con exactitud el tratamiento de la superficie y las técnicas decorativas empleadas. Sin embargo, una porción significativa del conjunto (c.25%) exhibe un engobe rojo en la superficie exterior o interior de la vasija. Una cantidad más pequeña (5%) exhibe un engobe café oscuro, mientras que un número menor de fragmentos tienen un engobe crema (n=11). Debido al estado de preservación de los tiestos en la muestra, el enfoque principal del análisis cerámico enfatizó en la morfología de las vasijas. La mayoría de los bordes son rectos con dos variedades de labio: lisos redondeados o engrosados exteriormente. Hay también ejemplos de bordes simétricamente engrosados y evertidos o aplanados horizontalmente.

Más del 75% de los fragmentos de bases (n=117/154) que se puede identificar en la colección representan pedestales, mientras que las bases anulares comprenden el 17% del ajuar. De interés es el hecho que solo pocos ejemplares del tipo de soportes o podos asociadas con las vasijas trípodes tan típicos del País Caranqui estuvieron presentes en esta muestra (n=11).

a. Manufactura

Los tiestos recuperados en el sitio Inca-Caranqui indican que la mayoría de la cerámica del área consiste en pastas cocidas a temperaturas media-bajas y un acabado de superficie muy simple, sin decoración. El método principal de manufactura parece haber sido el de enrollamiento anular. Para darles más forma y alisar las paredes, las vasijas debieron colocarse en un disco plano o en otro tipo de base para permitir que el objeto girara. Las técnicas del acabado de las superficies incluían típicamente el alisado, usando probablemente un trapo o una hoja, y a veces el pulido mediante un guijarro, un pedazo de cerámica o cualquier otro objeto duro que permitiera compactar la superficie de la vasija.

Es probable que la arcilla se haya obtenido localmente. Es típico que ésta contenga inclusiones de mica, cuarzo y hematita, y muchos huecos vacíos (voids). Estas inclusiones varían en tamaño desde muy finas hasta de 2-3 milímetros cuadrados. Después de la cocción, el color típico de la pasta es café fuerte (7.5YR 5/6, 5/8), amarillo-rojo (7.5YR 6/4, 6/6), y amarillo-castaño (5YR 6/6, 6/8). Pocos fragmentos de cerámica, especialmente de paredes delgadas, muestran evidencias de oxidación completa durante la cocción. Tenemos un estudio en proceso diseñado averiguar las fuentes de las arcillas usadas en la fabricación de la cerámica local y la cerámica incaica usando la técnica de activación instrumental neutrónica (INAA). Resultados preliminares son reportados abajo.

b. Morfología

Las vasijas en el ajuar local pueden clasificarse en tres clases estructurales generales que consisten de (1) vasijas no restringidas, (2) vasijas restringidas y simples, y (3) vasijas restringidas y complejas. Los 493 bordes analizados del sitio hasta ahora representan 10 categorías de vasijas distintas dentro de estas clases estructurales.

En la Clase I, hay tres tipos de vasijas abiertas (fig. 7):

(I-A) una escudilla grande con borde poco engrosado (n=28); el diámetro varía entre 15 y 34 cm; 5 (del tamaño más pequeño) tienen superficies interiores con engobe rojo, y dos de estos fueron pulidos. Según Meyers (1989:194), este tipo es uno de los más comunes en Cochasquí (su Forma 29 [ibid.:187]), comprende el 10% del conjunto de allí y pertenece principalmente a la Fase II. En Caranqui, el porcentaje del conjunto entero de bordes clasificados (n=352) es muy parecido de lo que tenían en Cochasquí (8%). Posiblemente se trata de cuencos grandes para servir líquidos o comida.

(I-B) una escudilla con borde recto o con paredes oblicuas (n=56); el diámetro varía entre 10 y 33 cm indicando un rango de tamaños; la mayoría tienen superficies interiores pulidas y también exhiben un engobe rojo o engobe café. Despliquen varios tipos de decoración, incluyendo decoración en la forma de filas de botones de aplique en el borde exterior o en hileras en la superficie exterior del recipiente, filetes de aplique, filas de puntuación decorativa, y bandas de pintura roja. Según Meyers (1989:193), este tipo (su Forma 27) solo comprende el 3% del conjunto de Cochasquí y se encuentra en todos los niveles. En Caranqui, el porcentaje de los bordes clasificables es cinco veces más, o sea 16%, sugiriendo la importancia más grande aquí de vasijas de servicio elaboradas. Probablemente, se trata de cuencos grandes para servir líquidos o comida.

(I-C) una escudilla profunda de tamaño medio con el labio engrosado exteriormente y aplanado horizontalmente (n=44); el diámetro de la mayoría varía entre 14 y 25 cm. Es interesante anotar que había solo 10 ejemplares de este tipo asomaron en el sector norte de la plaza semi-hundida mientras que la gran mayoría, más que 75%, salen del sector norte-central del lote y en asociación con el piso habitacional Caranqui. Las superficies interiores de dos-terceros de estas vasijas exhiben engobe rojo. Este borde corresponde aproximadamente a la Forma 19 de Meyers (1989:187, 192), escasa en el conjunto de Cochasquí(0.2%), mientras que comprenden aproximadamente 12% del conjunto de Caranqui.

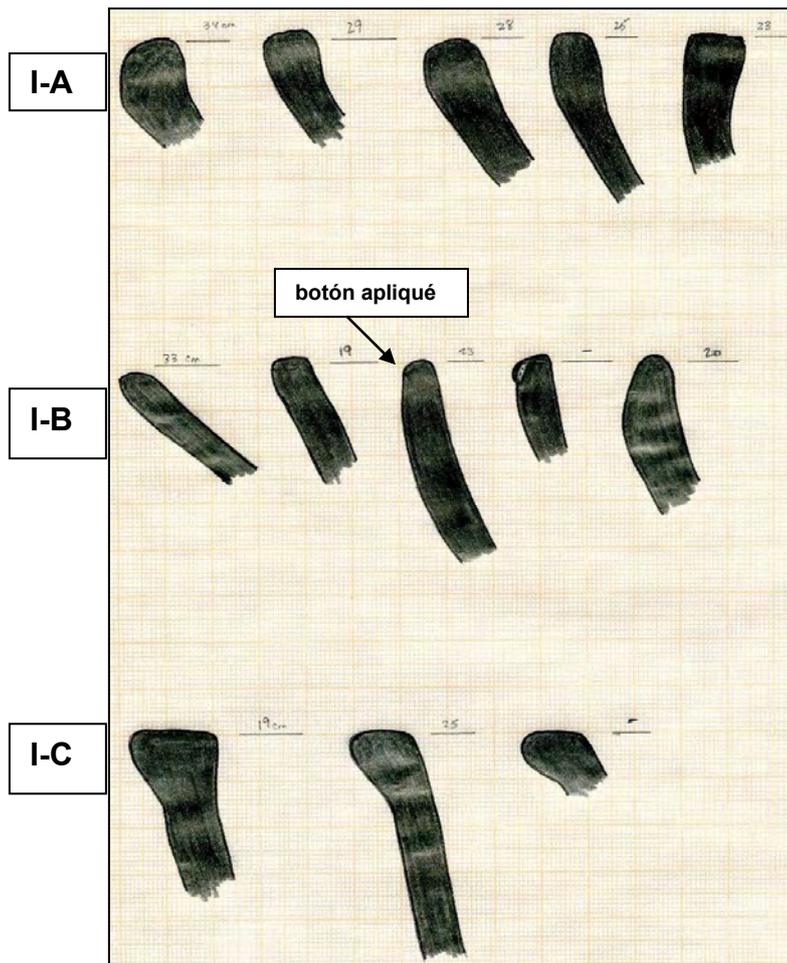


Fig. 7. Bordes de vasijas abiertas asociadas con la Clase I (cuencos). Tipo I-A: escudilla grande con labio poco engrosado; Tipo I-B: escudilla con borde recto; Tipo I-C: escudilla grande con labio engrosado exteriormente y aplanado horizontalmente.

En la segunda Clase estructural (II), que consiste de ollas pequeñas sin cuello, hay dos categorías inferidas por los tipos de bordes en la colección de Caranqui (fig. 8).

(II-A) una olla pequeña de hombro alto, borde corto y evertido, labio redondeado (n=18); el diámetro varía entre 6 y 15 cm; la mayoría de los especímenes exhiben engobe rojo en el borde y en la superficie exterior y varias tienen decoración de aplicación de botones en el borde exterior. Este borde corresponde aproximadamente a las Formas 1 y 2 de Meyers (1989:184, 187) y comprende el 3% del conjunto de Cochasquí. Casi todos los ejemplos de Meyers's Forma 2 tienen bases anulares, mientras que los de la Forma 1 tienen bases redondas. Interesantemente, la mayoría de las vasijas de este tipo (88%) están en las unidades que contienen los Rasgos 2 y 3.

(II-B) una olla pequeña con boca restringida y un borde ligeramente engrosado exteriormente (n=11). El diámetro de abertura varía 8-13cm; esta forma no corresponde a algún tipo identificado por Meyers en el sitio de Cochasquí.

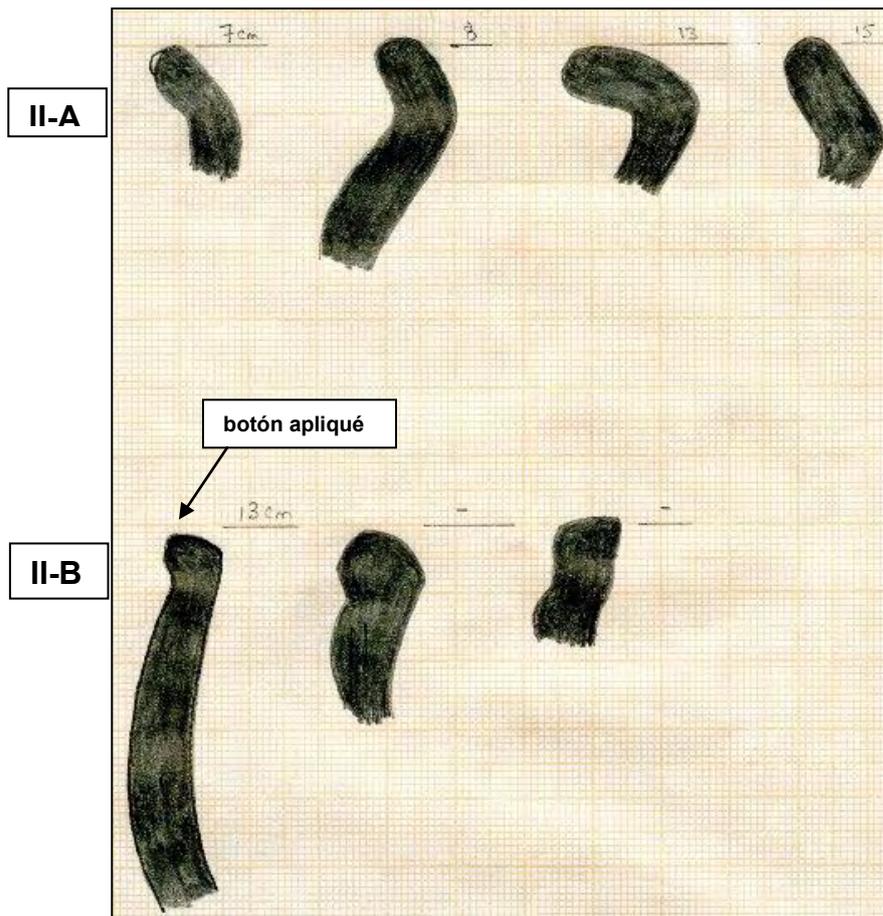


Fig. 8. Bordes de vasijas asociadas con la Clase II (ollas estrechas simples). Tipo II-A: olla pequeña con borde evertido; Tipo II-B: olla pequeña con borde engrosado exteriormente.

En la última Clase estructural (III), que consiste de vasijas restringidas con cuello, hay cinco tipos según lo indican los bordes (fig. 9); no hay buena correspondencia entre las formas de Caranqui y los de Cochasquí (cf. Meyers 1989:187):

(III-A) un cántaro con cuello alto y borde engrosado exteriormente (n=127); hay dos variedades de esta forma: (III-A1) grande (n=90) con diámetro de boca que varía entre 15-40 cm, con un promedio de 26 cm (con cinco ejemplares extra-grandes con diámetros entre 40-46cm); y (III-A2) pequeños (n=37), con diámetro de boca entre 7-23 cm, promedio=15 cm. En la primera variedad, el espesor de la pared es entre 1-2 cm, mientras que para la segunda, las paredes varían entre 0.5-0.8 cm. La mayoría tiene bordes con engobe rojo; siete de los de la categoría “grande” exhiben corrosión diseminada (“pitting”) en la parte superior de la pared interior de la vasija. Tres bordes en esta categoría tienen aplicación de botones en la parte exterior del borde. Este tipo de borde comprende lo más común en la colección del sitio Inca-Caranqui.

(III-B) un cántaro con cuello corto y borde fuertemente evertido y ligeramente engrosado exteriormente (n=16); el diámetro de la apertura varía entre 10 y 27 cm. Un tercio de las especímenes en esta categoría exhibe engobe rojo en la superficie exterior.

(III-C) una jarra pequeña con cuello corto y ligeramente evertido con labio redondeado o cuadrado (n=12); el diámetro de la abertura varía entre 10 y 33 cm. Todos los bordes en esta categoría fueron encontrados en las excavaciones en el sector norte-central del lote municipal.

(III-D) un cántaro con cuello corto y borde ligeramente inclinado hacia fuera con borde recto, redondeado o cuadrado (n=21); el diámetro de la abertura varía entre 10 y 20 cm en la mayoría de las especímenes, con un promedio de 15 cm.

(III-E) un cántaro con borde corto, evertido y aplanado horizontalmente (n=19); el diámetro de la boca varía entre 15 y 32 cm, con un promedio de 20 cm; el espesor de las paredes varía entre 0.8 y 1.3 cm; todos los bordes exhiben engobe rojo. Ochenta es el porcentaje de este tipo de borde, se encuentra en los niveles superiores entre 40-50 cm de la superficie. En base de un análisis de la cerámica del área Quinche-Guayllabamba, Bray (2003:248-249) sugiere que esta forma de borde corresponde al Periodo Desarrollo Regional.

El ajuar de Caranqui no muestra una gran diversidad. La cerámica recuperada durante todas las temporadas tiene un carácter principalmente utilitario y exhibe, en general, muy poca decoración. Las formas básicas de las vasijas consisten en escudillas grandes y medianas, ollas pequeñas con cuello corto y cántaros grandes con bordes engrosados y paredes gruesas. La distribución de formas en términos de las clases estructurales es: Clase I = 128, Clase II = 29, Clase III = 195. Las frecuencias indican un ratio de aproximadamente 4:1:6, respecto a las formas generales de cuencos, ollas y cántaros. O sea, hay seis veces la proporción de cantaros a ollas en el área excavada al norte y noroeste de la plaza hundida y 1.7 veces la proporción de cantaros a cuencos. La frecuencia desproporcional de cántaros grandes podría sugerir un énfasis en la producción de chicha. Este dato se corrobora con la abundante presencia de fragmentos de piedras de moler, metates y manos de metate, que fueron recogidos durante la limpieza del lote municipal en el año 2006 y recuperados en las unidades de excavación. Este material está siendo analizado por una estudiante de la Universidad de Wayne State y esta descrita en más detalle abajo.

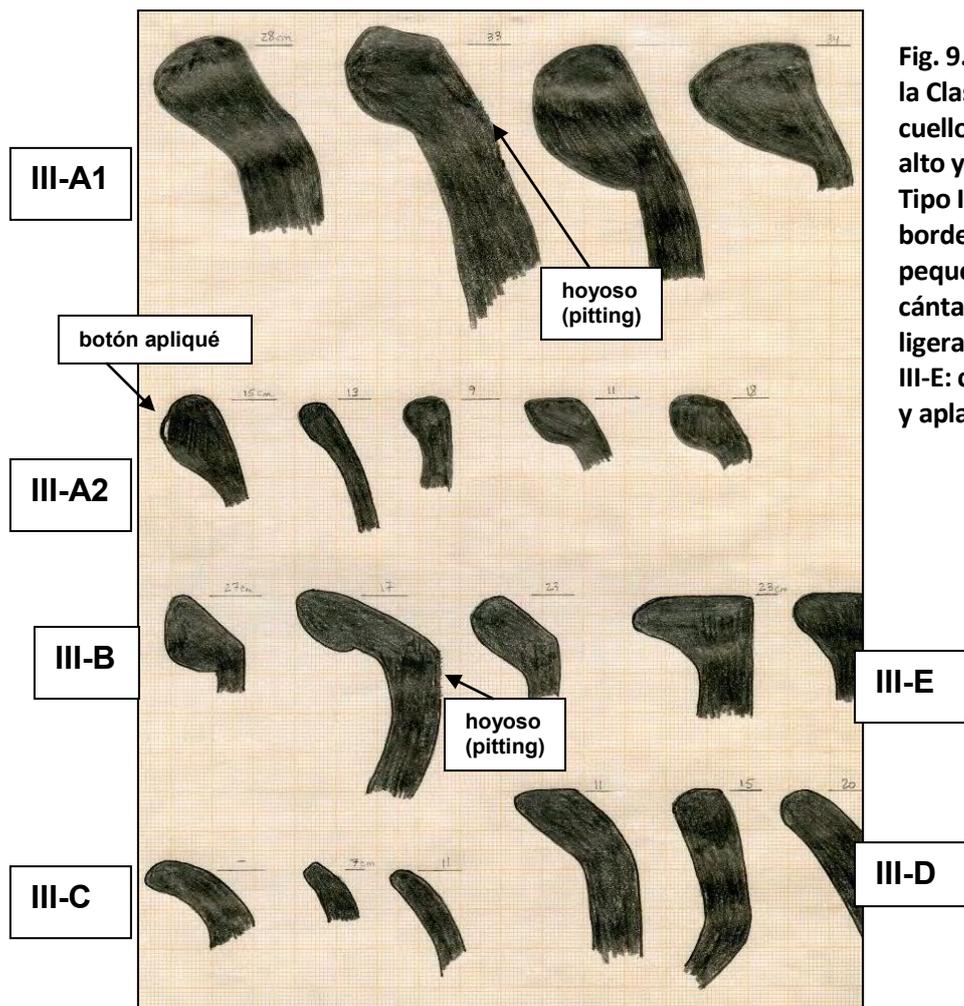


Fig. 9. Bordes de vasijas asociadas con la Clase III (recipientes restringidos con cuello). Tipo III-A: cántaro con cuello alto y labio engrosado exteriormente; Tipo III-B: cántaro con cuello corto y borde evertido; Tipo III-C: jarra pequeña con cuello corto; Tipo III-D: cántaro con cuello corto y borde ligeramente inclinado hacia fuera; Tipo III-E: cántaro con borde corto, evertido y aplanado horizontalmente.

c. Decoración

Fuera del uso de engobe, la aplicación de técnicas de decoración en la cerámica está casi ausente. Aproximadamente 25% de los fragmentos tienen engobe en una o ambas superficies; el color usado es principalmente rojo (20%), pero también unos pocos tiestos exhiben un engobe café (4%), y muy pocas un engobe crema (< 1%). El uso del engobe rojo es uno de los métodos de acabado de la superficie más comunes que se han detectado en el País Caranqui. Otros tratamientos decorativos que se observaron en el ajuar del sitio de Inca-Caranqui incluyen el uso de líneas de pulimento en patrones (n=96 fragmentos); y el uso de pintura roja y pintura negra en bandas o líneas (n=63), la decoración negativa (n=1), el grabado post-cocción en forma de rejilla (n=1), y el uso de hileras de aplicación de botones en el exterior de varios bordes (n=20) (Fig. 22).



Fotografía 17. Tipos de decoración observado en la cerámica del sitio de Inca-Caranqui: (a) bandas en pintura roja; (b) grabado; (c) botones apliques; (d) bruñido.

d. Otros Estilos

i. Inca

Aunque la arquitectura en el sector ceremonial del sitio Inca-Caranqui es claramente Inca imperial, hemos recuperados muy poco material cultural en términos de cerámica imperial. En suma, identificamos con bastante seguridad solo 12 fragmentos de cerámica inca. Estos representan una olla pedestal—un asa y un borde de la misma vasija; dos ejemplares de los platos poco profundos (Forma 13), cuatro asas, un borde, y tres cuerpos con diseño policromo que pertenecen a la forma clásica del aríbalo (Forma 1). La olla con pedestal tiene una abertura de 15 cm, presenta una superficie exterior reducida; ambos fragmentos se hallaron en la Unidad 17, N.5. El borde del aríbalo es 20 cm en diámetro; la superficie exterior exhibe un engobe rojo pulido con una zona de pintura crema, encima están pintadas líneas paralelas en negro. El estilo de esta vasija es Inca-local y se encontró en la Unidad 16 en el primer nivel. El asa de otro aríbalo se recuperó en la Unidad 4, N.4. Un cuerpo con pintura policroma (líneas en cuadro blanco y negro sobre fondo de engobe rojo) de un aríbalo se encontró en Unidad 30, N.3; el nivel fue claramente disturbado. Tenemos también un probable borde de un plato de poca profundidad con un diámetro de 18 cm de Unidad 17, N.1; y un fragmento del cuerpo de un probable plato con engobe crema en la superficie interior con doble línea paralela de pintura roja, pintada encima; proviene de la Unidad 9, N.2. Los interiores de ambos platos son bien pulidos. Hay también tres fragmentos de cuerpos delgados, uno con pintura blanco sobre negro en líneas, que también hemos identificado como incaico, ubicados en las Unidad 17, N.4; Unidad 2, N.2; y Unidad 71, N.1. Tres asas más de tipo estribo fueron encontrados en las Unidad 26, N. 3 en Rasgo 7; en Unidad 45, N.1; y en Unidad 52, N.4.

ii. Cosanga

Se encontraron fragmentos de cerámica Cosanga en cantidades mínimas en 14 de las 19 unidades excavadas en el año 2008, en todos los niveles, desde N.1 hasta N.8. En total, fueron recuperados 39 fragmentos de estilo Cosanga, incluyendo 2 pedazos de bases pedestales y dos bordes. Los bordes representan ollitas, uno con una abertura de 12 cm, y otra con un diámetro de 9 cm. En 2009, recuperamos 27 fragmentos de Cosanga, la gran mayoría (80%) de las unidades y niveles asociadas con el piso habitacional Caranqui (Rasgo 6). En 2010, solo unos 26 fragmentos fueron recuperados de 11 de los 47 nuevos cateos excavados; estas pocas especímenes no parecen ser asociado con algún área o nivel específico. En suma, la cerámica Cosanga comprende una porción minúscula del conjunto entero del sitio Inca-Caranqui (n=92).

iii. Tuza

Asomaron 33 ejemplares de fragmentos de estilo Tuza. Además, de mostrar un tipo de pasta distinta a los materiales locales Caranqui, color gris claro hasta blanco, los tiestos no erosionados exhiben un engobe blanco-crema en la superficie interior. Dos de estos tiestos tienen pintura de color café oscuro encima del engobe que muestra diseños en líneas cruzadas en un caso y la forma de una rejilla en el otro. Se encontraron fragmentos de cerámica Tuza en las siguientes unidades: Unidad 4, N.4; Unidad 10, N.4; Unidad 17, N.2 y 8; Unidad 19, N.3; Unidad 26, N.5; Unidad 31, N.7; y Unidad 32, N.4; Unidad 45, N.6; Unidad 52, N.6; Unidad 55, N.1 y2; Unidad 58, N.7; Unidad 60, N.2; Unidad

65, N. 4 y 5 (n=5); Unidad 66, N. 1 y 2 (n=3); Unidad 69, N. 4, 5, y 7 (n=3); Unidad 71, N.2; Unidad 74, N.1 y 3; Unidad 75, N. 1; y Unidad 78, N.4.

iv. Colonial

Se encontró un total de 498 fragmentos de cerámica Colonial en las tres temporadas. Casi todos salieron de los niveles superiores de las unidades. En 2008, casi la mitad (n=18/46) estuvieron asociados con las Unidades 15 y 19 en el cuadro noreste del área de investigación. En 2009, 92% de la cerámica Colonial vino de la Unidad 30 al sur de la casa vieja en la esquina oeste del lote municipal. En 2010, un tercero de la cerámica recuperada de las unidades excavadas en el Lote Torres-Clerque comprendieron material colonial (n=290), con lo demás siendo fragmentos ordinarios.

2. Lítica

a. Astillas, láminas, y núcleos

La mayoría de los materiales líticos recuperados durante las tres temporadas fueron astillas, lascas, láminas de obsidiana (n=5295 en total). Hay también ejemplares en andesita basáltica (n=726 en total).

- Se encuentran estas piezas en cada unidad de excavación y casi en cada nivel. Las astillas son fragmentos pequeños, menores de 15 mm de longitud, que se desprenden de un núcleo o preforma de una herramienta durante el proceso de confección del artefacto.
- La lámina es un fragmento largo, aproximadamente de dos a dos veces y media mayor que el ancho. Algunos ejemplares presentan un lado retocado.
- Respecto a los núcleos, encontramos 3 de obsidiana y 5 de basalto.
 - Todos los de obsidiana provienen de la Unidad 20, Niveles 7, 7a, y 8; la de Nivel 8 está asociada con el Rasgo 7 y exhibe prismatic blade flake scars (peso: 16 gms).
 - Los de basalto provienen de las siguientes unidades: U22, N. 7a (90 gms); U25, N.8a-este (280 gms), U25, N.8b-0este (uno de 148 gms; otro de 180 gms); y U29, N.8 (260 gms).
 - Vale anotar que todos los núcleos están asociado con el piso habitacional de Rasgo 6.

b. Herramientas líticas

Hasta el momento han sido identificadas 15 herramientas. Estos incluyen:

- Una punta de lanza de obsidiana de la Unidad 20, N.7b; esta punta es hecha de una lasca y tiene una cola cuadrada; mide 4.6cm de largo; 3.3cm de ancho máximo; c. 0.25 de grosor; la cola de la punta tiene 1cm de ancho y 0.85cm de larga; peso: 4 gms .
- Cuatro raspadores, 3 de obsidiana procedente de las Unidades 7, N.4; U10, N.2; y U20, N.7a—esta última de obsidiana de color rojo, y pesando 11 gms); y 1 de basalto mezclado en los materiales que componen la capa del Rasgo 3.
- Dos posibles martillos de piedra, uno de la Unidad 20, N.9, Rasgo 6; el otro de la Unidad 35, N. 6.
- Ocho pulidores? (Unidad 18, Rasgo 5 [n=1]; Unidad 25, N.4 [n=3]; Unidad 25, N.6 [n=1]; Unidad 25, N.7a [n=2]; U26, N.2 [n=1])

c. Instrumentos de molienda

Varios instrumentos de molienda (manos y metates) se encontraron en el sitio. En las tres temporadas, hemos documentado 33 manos ambos completos y fragmentados, y 37 fragmentos de metates recuperados de las unidades de excavación (fotografía 18 y tabla 3). Tenemos un estudio en progreso de todos los instrumentos de molienda encontrados durante la etapa de la limpieza del sitio, que consta de aproximadamente 380 ejemplares. El estudio está siendo llevado al cabo por un estudiante de Wayne State para su tesis de Maestría.



Fotografía 18. Ejemplos de instrumentos de molienda, (a) fragmento de metate (Rasgo 7, Unidad 26, N.3); (b) fragmento de mano de metate (Rasgo 6, Unidad 20, N.9).

Tabla 3. Lista de los manos y metates recuperadas en las unidades de excavación en el sitio Inca-Caranqui.

Art. No.	Proveniencia			Morfología Cat.*	Perfil	Cond.	Mat.	Wt (g)	Dimensiones (cm)			Prof	Wear
	Unidad	Nivel	Ras.						Largo	Anch	Grueso		
790	9	3		1	Bi-Convex	2	DIO		9	8.5	3.8		
791	18	5		1	Bi-Convex	1	AND	235	11	7	4		
792	18	5		1		2	AND		9	6.5	4		
793	11,13	65-108	3	1	Plano-Convex	1	AND		9	7.6	6.7		
794	11,13	65-108	3	1		2	AND		7.4	6.7			

Art. No.	Proveniencia			Morfología	Dimensiones (cm)							Prof	Wear
	Unidad	Nivel	Ras.	Cat.*	Perfil	Cond.	Mat.	Wt (g)	Largo	Anch	Grueso		
795	20	6	6	1		2	BAS						
796	20	9	6	1	Bi-convex	2	AND			10	3.63		
797	25	4		1		2							X
798	25	8a-East		1		2		206					
784	55,70	9-10	12	1		2			10	10			
783	50	11		1		2		680					
785	(20)			1									
770	17	3		2		2	AND	1679	17.5	11	2.5	6.5	X
771	18	2		2		2	AND	395					
772		101	2	2		2	AND		10	9	1	9	X
773	11,13	65-108	3	2		2	AND		12.7		1.6	6.5	
774	11,13	65-108	3	2		2	AND		21	13	12.2		
775	11,13	65-108	3	2		2	AND		35	20	11		
776	11,13	65-108	3	2		2	AND				11		
913	20	5		2		2	AND		20	11.6	6.4		X
786	20	6	6	2		2							
778	22	8		2		2							
779	25	4		2		2							
780	26	1		2		2		320					
781	26	3	7	2		2							
782	26	3	7	2		2							
835	25	4	6	2		2	BAS	≥10kg	23	31	8.6	2.5	X
875	11,13		3	2		2		>5kg	29	19	11.1	1	X
907	11,13		3	1		2	AND	2080g	23.5	12.5	6.97		
1071	11,13		3	2		2	BAS	2780	10	21	7.38	3.6	X
1105	70	3		1	Plano-convex	2	BAS		8.8	8.9	3		X
1106	70	4		1	Bi-convex	2	AND		5.8	7.6	2		X
1107	57	1		1	Bi-convex	2	AND		4.1	6	1.9		X
1108	50	11		1	Bi-convex	2	GRA	910	12.4	9.4	3.5		
1109	56	5		1		2	RHY		8.5	9	7.3		
1110	65	12		1		1		225	6.9	5.5	3		
1111	70	2		2		2			22.3	18	5.2	2	X
1112	57	1		2		2	AND	1380	10	12.2	4	6	X
1113	No-Centro Balk			2		2	AND	280	8	4.7			
1114	57	1		2		2		610	7.7	7	4	2	
1115	No-Centro Balk			1	Plano-convex	2	AND	400	10.2	8			X
1116	No-			1	Bi-	2	BAS	1410	12.6	11	3.2		X

Art. No.	Proveniencia			Morfología	Dimensiones (cm)								
	Unidad	Nivel	Ras.	Cat.*	Perfil	Cond.	Mat.	Wt (g)	Largo	Anch	Grueso	Prof	Wear
	Centro Balk				convex								
1117	50	10		1		2	BAS	350	8.9	8.7	6		X
1118	70	3		2		2		2002	16.1	9.5	6	2.5	X
1119	56	5		1	Plano-convex	2		1450	10.5	12	4.4		X
1120	11, 13		3	2		2	BAS	2000	14.1	16	6.4	10	X
1121	70	5		1		1	RYH		19.2	12.7	7		
1122	70	2		2		2	AND	359	9.2	6.1	1.8		
1123	65	12		2		2	BAS		10	8.8	2.4		X
1124	55	7		3				1909	9.4	9.7	5.5		
1125	70	5		1	Bi-convex	2		700	10	8.55			X
1126	55, 70	9, 10	12	1		2	BAS	2040	16.6	11.7	7		
1127	55, 70	9, 10	12	1	Plano-convex	2	GRA		11	7.8	2.3		
1128	55	7		2		2		450	11.7	6.7	6.6	1.5	X
1129	70	6		2		2	RHY	>5kg	27	22.5	8.7	2.3	X
1130	70	5		1	Bi-convex	2		240	5	9			
1131	70	5		3				≥5kg	19	17.5	7.4		
1132	70	5		3				2265	12.5	10.5	6.45		
1133	70	6		1	Bi-convex	2	AND	990	10.4	9.75			X
1134	55, 70	9, 10	12	1			BAS						X
1135	57	1		2		2	RHY	1210	11.5	13.5	4.3	2	X
1136	55, 70	9, 10	12	3				2124	12	12.1	3.3		
1137	56	5		3		2		1689	23.6	10.6	3.5		X
1138	70	6		1	Plano-convex	2	RHY	1000	7.3	8	3.4		X
1139	65	12		2		2		510	9.4	8.3	6.48	2.5	X
1140	No-Centro Balk			2		2	RHY	430	7.8	6.6	2.7	1.5	
1141	52	4		2		2	BAS	2200	20.5	14		1.5	
1142	55	7		2		2	BAS	≥5kg	21.1	17.5	7	4	X
1143	70	4		1	Bi-convex	1	RHY	460	8.5	8.1	3.4		

***CLAVE:**

Categoría: 1 Mano; 2 Metate; 3 Pre-forma

Condición: 1 Completo; 2 Fragmentado

Material: AND Andesita; BAS Basalto; DIO Diorita; RHY Rhyolita; SCO Scoria; GRA Granita

3. Restos Orgánicos

a. Botánica. En 2010, se encontró en asociación con Rasgo 13 (Unidad 76, N.8) y en Unidad 74, Nivel 8, varias semillas quemadas que han sido identificados como las tuzas de maíz (Christine Hastorf, comunicación personal, diciembre 2010). Mientras que tomamos muestras para flotación de cada unidad

de excavación y los contextos especiales, todavía no ha sido completado el análisis de este material.

b. Restos Fáunicos. Recuperamos aproximadamente 840 fragmentos de hueso animal en las excavaciones entre 2008-2010. Una gran porción de estos fragmentos (c. 73%; n=613) son asociados con los niveles inferiores (5-9) de las Unidades 20, 22, 25, y 29 que forman parte del Rasgo 6, el piso habitacional (Anexo 1).

La colección de faunas fue analizada por el Dr. Peter Stahl en 2010. De los 780 especímenes recuperados en las excavaciones controladas en el lote municipal, la mayoría son preservados como fragmentos pequeños y normalmente con coloración oscuro. La mayoría también son relativamente frágiles y sujetas a desintegración debido a las condiciones húmedas del suelo. El grado de fragmentación en general está ilustrado por la dominancia de especímenes pequeños que no podrían ser identificados específicamente más allá del nivel de clase zoológico (e.g., "*Mammalia*"). Lo demás consta de animales de varios tamaños, la mayoría de cuáles podrían ser vistos como típico para esta región de la Sierra Norte. Las categorías de clases zoológicas identificadas en la colección del sitio de Inca-Caranqui incluyen lo siguiente:

1. Aves no-identificado, N=19
2. *Bos* vaca, N=3
3. *Canis* perro, in this case a relatively large canid, N=9
4. Cervidae familia de venado, en este caso, hay 3 tamaños distintos (see below), N=32
5. *Didelphis* opossum or raposa, N=1
6. Mammalia probable hueso de mammal, N=551
7. Osteichthyes bony fish, N=1
8. *Sylvilagus* conejo, N=80
9. Indeterminado hueso de origen indeterminado, N=79

Según el análisis del Dr. Stahl, la especie dominante en la colección es el conejo silvestre (*Sylvilagus brasiliensis*) (n=80). El conejo silvestre está presente en todas partes del Ecuador, desde la costa hasta las alturas de la Sierra. El segundo animal más común, en términos de frecuencia de fragmentos, es el venado (*Cervidae*). El venado arqueológico de Caranqui ha sido identificado de acuerdo con la familia zoológica (*Cervidae*) junto con una designación de clase de tamaño arbitrario hasta donde sea posible, como ciervos, puede superponerse en tamaño. Sin embargo, es posible asociar los taxones diferentes con las designaciones de tamaño arbitrario con un cierto grado de confianza (Peter Stahl 2010).

El venado más grande conocido en el Ecuador es el venado de Cola Blanca (*Odocoileus peruvianus*) que se encuentra en la sierra y en las llanuras costeras del sur (Tirira 2007:418). Su presencia en los depósitos arqueológicos en Caranqui está indicado por un pedazo grande de cuerno trabajado encontrado en Unidad 25, Nivel 7B (discutido abajo). No hay otro taxón de venado con cuernos ramificados como el venado de cola blanco. El venado de

mediano tamaño, dudosamente puede representar al venado enano colorado (*Mazama rufina*) que actualmente habita en los bosques templados y en las Alturas de la serranía (Tirira 2007:417). El ciervo más pequeño en el área general de las altas elevaciones es el ciervo enano (*Pudu mephistophiles*) que no supera los diez kg. de peso vivo (Tirira 2007:420).

Hay una variedad de fauna representada en la Unidades 20, 22, 25, y 29 en los niveles asociados con el Rasgo 6. Además, de las cantidades de fragmentos pertenecientes a conejos, venado, y mamalia indeterminado, se encontró una tibia distal y el shaft de un cuy (*Cavia porcellus*) en el primer nivel de Unidad 25. Todos los especímenes de ave no-identificados, parecen pertenecer a una especie de ave del tamaño de las palomas y todas estuvieron concentradas en la Unidad 25, N. 7. También se encontró los facetos vertebral de *Didelphis pernigra*, el zarigüeya andina orejas blancas grande. Esta forma es el tipo común encontrado en los terrenos altos entre 2000 y 3000 msnm (Tirira 2007:70).

En términos de animales modernos, se identificó un molar grande tercero y un incisivo en la Unidad 70, N. 1. El astragalus grande de la Unidad 52 en el Nivel 7 parece pertenecer a una vaca (*Bos*) que podría sugerir que el material en esta unidad fue disturbado y mezclado. Los huesos de perro (*Canis*) encontrado en el primer nivel de la Unidad 65 representa la porción de un pie lower left de un perro grande. En el terreo de la familia Torres-Clerque, todos los restos fáunicos (n=22) parecen ser derivados principalmente de animales modernos. La colección en este sector está dominada por especímenes grandes y domésticos de taxa europeos, incluyendo ganado vacuno (*Bos*) y caballo (*Equus*).

4. Hallazgos Especiales

Hueso Trabajado. En el análisis de los restos fáunicos del sitio, se identificaron varias piezas como huesos trabajados. Las seis piezas observadas son de las siguientes proveniencias: Unidad 25, Nivel 7a y 7 b; Unidad 35, Nivel 5; Unidad 42, Nivel 2; Unidad 50, Nivel 11; y Unidad 55, Nivel 1 (Fig. 24). Aunque no es una cantidad grande, todavía los especímenes sugieren que la modificación de huesos animales ocurrió en el sitio. La técnica de modificación evidenciada en estos ejemplares toma la forma de scoring and beveling de los terminales epiphyseales de los huesos largos y de piezas gruesas de cuerno con el propósito de separar los huesos largos o material de asta y púas. Los extremos diafisaria anotadas y biseladas y astas son de depósitos arqueológicos recuperados junto con ejemplares de huesos largos pulidos. Al menos un ejemplo de un hueso con el extremo redondeado y trabajado con forma de espátula. En el sitio formativo de La Chimba (Athens, Echeverría), se ha registrado un hueso similar y asta con tratamiento similar, a menudo asociados con el tratamiento del calor, especialmente en el área activa del instrumento. El uso de quemadura no fue registrado en los pocos especímenes de Caranqui. La literatura ha sugerido que la separación de huesos largos y su modificación podría estar dirigida a la manufactura de herramientas de telar.



Fotografía 19. Ejemplares de hueso trabajado del sitio: (a) un fragmento de cuerno grueso de un venado grande scored y biselado en ambos extremos (U. 50, N. 11); (b) 2 ejemplos de dardo en hueso largo pulidos (U. 25, N. 7a y U. 35, N.5) y un final de diaphyseal de un hueso largo mostrando evidencia de modificación (U. 25, N. 7b).

3. Análisis Geológico y Geoquímico

A. Geología Local

Geológicamente, el área de estudio ha sido sujeta a tremendas actividades volcánicas (Morales 1995:5-7). El sitio mismo está situado en las faldas noroeste del volcán Imbabura (4630 msnm). La formación geológica de la región corresponde al complejo volcánico de Angochagua de edad pliocena (Mapa Geológico del Ecuador, 1980). En esta formación afloran lavas, tobas, areniscas, brechas y conglomerados volcánicos que pertenecen al complejo volcánico erosionado de Angochagua. Las lavas son andesitas piroxénicas de color gris oscuro; algunos materiales flojos tienen textura porfírica. Las tobas y las areniscas volcánicas son de color crema y crema amarillenta. Las brechas son compactas, con cantos de lavas grises. Los conglomerados son escasos, poseen cantos de lavas color verde. La potencia total de estos materiales volcánicos es de alrededor de 800 metros. Gran parte del área está cubierta por ceniza volcánica indiferenciada, o cangagua. Existen también muchas zonas de terrazas en varios niveles, depósitos coluviales y aluviales de edad holocénica (Mapa Geológico del Ecuador, 1980).

En una visita al sitio en Agosto, el geólogo Andrés G. Ruiz de la Universidad Politécnica de Quito identificó las piedras trabajadas conformando las estructuras incas al sitio como tipo de andesita piroxénicas con anfíboles. Anotó

que este material tiene dureza entre 6-7 en la escala Mohs, indicando que es relativamente suave. Respecto al piso de la plaza hundida, comentó que las piedras más pequeñas y más poligonales usadas en el episodio de re-empedrado fueron más vesiculares y así más suaves. También observó que el mortero entre el primer y segundo pisos fue compuesto de una mezcla de arcilla y ripio. En una visita a la posible cantera en la vecindad, se identificó una posible fuente de los bloques usados en las construcciones incas. La cantera queda unos 3 km al sur del sitio arqueológico, en la Quebrada San Clemente.

B. Análisis Geoquímico

Con la colaboración de la arqueóloga Dra Leah Minc de la Universidad Estatal de Oregon, hemos comenzado el análisis de la composición química del material cerámico recuperado en el sitio Inca-Caranqui, usando la técnica INAA. Hasta el momento, hemos completado el análisis composicional de 20 fragmentos del sitio: ocho clasificados como Incaicos y 12 clasificados como Caranqui local. Las muestras fueron analizadas como parte del Proyecto RCI 1780 al Centro de Radiación en la Universidad Estatal de Oregon en las facilidades que usan ambos core-face y pneumatic irradiación.

El método técnico es el siguiente. Primero, los datos para los elementos con isótopos de vida media intermedia y largo (que incluye As, Ba, La, Lu, K, Na, Sm, U, Yb, Ce, Co, Cr, Cs, Eu, Fe, Hf, Nd, Rb, Sc, Sr, Ta, Tb, Th, Zn, Zr), resulta desde una irradiación extendida (7 horas) en el rotating rack, que experimenta un promedio de flujo termal de neutrón de 2×10^{12} n/cm²/s. Después esta irradiación, dos cuentas separadas de gamma, actividad fueron completados: un 5000-second count (live time) of each sample after a 1-week decay period, y una 10000-second count (live time) después un periodo de cinco semanas de decay. In contrast, the data for short half-live isotopes (Al, Ca, Cu, Ti, V, K, Mn, Na) resulta de un un-minuto irradiacion entregada por un tubo pneumatico a un "in-core location" con un promedio thermal flux de 1013 n/cm²/s. Otra vez se exige dos cuentas individuos, uno después un decay de 13 minutos para Al, Ca, Cu, Ti, and V, y una segunda después dos horas de decay para K y Mn. Las concentraciones de la mayoría de los elementos son determinados en base de una comparación con tres replicates of the standard reference material NIST1633A (coal fly ash). In addition, the determination of Ca content (if desired) is based on NIST688 (basalt rock). All data reductions are based on concensus values (Glascock 2006) for the standard reference materials. Samples of NIST1633b and New Ohio Red Clay were included as check standards.

Como el análisis está en progreso, todo lo que podemos decir hasta el momento es que los materiales de Caranqui exhiben una coherencia en términos de la composición química de las arcillas usadas en su manufactura, siendo particularmente alto en los elementos Ba y Cr. Son estos dos elementos que separan las muestras de Caranqui de otros muestras de cerámica incaica de la Provincia de Pichincha (Bray y Minc 2008).

VII. CONCLUSIONES

Este documento constituye un informe interino de un proyecto multidisciplinario y de largo plazo. Después de terminar la tercera temporada de investigaciones en uno de los sitios más importantes para el entendimiento de la historia de las últimas décadas de la época precolombina en la sierra septentrional, podemos ofrecer una visión optimista de lo que hemos aprendido y cumplido reconociendo que es una visión todavía en formulación. Los resultados de la temporada de 2010 sugieren que este sitio tiene un potencial considerable para entender mejor la naturaleza y la dinámica de las relaciones entre los Caranquis indígenas y las fuerzas imperiales. Como observaciones que consideramos todavía preliminares, podemos ofrecer los siguientes:

1. Parece que el sitio imperial Inca-Caranqui fue construido encima de una ocupación previa Caranqui en base de la evidencia encontrada en las Unidades 20, 22, 25, 29, 37, 74, y 76 en el área norte-central del sitio. Es decir que parece que tenemos dos ocupaciones en esta área. Digamos este en base de las excavaciones en el sector norte-central de sitio llevado al cabo en 2009 y 2010. El Rasgo 6, que fue definido como un piso habitacional de afiliación Caranqui, se ubica a unos 60-90cm bajo de la superficie. Un muro inca (Muro 20) y un canal hecho de piedra están ubicado estratigráficamente encima de este rasgo y separado por unos 30-40 cm de depósitos. Queda fechar el piso Caranqui para entender mejor la separación en tiempo de las ocupaciones. En el sector norte de la plaza semi-hundida, el Rasgo 14, que es un tipo de muro ancho o empedrado hecho de piedra semi-trabajada está situado encima y separado de un depósito orgánico parecido en apariencia y profundidad al Rasgo 6 que fue denominado Rasgo 13.

2. El descubrimiento de nuevos segmentos de canales hechos de piedra indican que el sistema infraestructural respecto al manejo de agua de los incas fue aun más elaborado que inicialmente pensado. Con la ayuda de LiDAR, podemos documentar los segmentos en una manera precisa y proyectar la presencia de otros componentes y la organización del sistema en general. Hay que completar el análisis hidráulico para mejor entender el impacto imperial a nivel local y como fue manejado este recurso de agua tan elemental después de la subyugación de la población Caranqui.

3. Respecto a los dos pisos observados al fondo de la plaza hundida, es obvio que ambos fueron hechos durante la época inca debido al uso de piedra trabajada, que no fue técnica Caranqui, y el hecho de que el segundo piso (lo superimpuesto) alcanza perfectamente con los otros detalles arquitectónicos de la estructura. El significado de los dos estilos de la piedra trabajada, con las losas en el primer piso siendo más grande, más cuadrados, y hecho de un tipo de andesita no poroso, y los del piso de arriba siendo más pequeño, más poligonal, y hecho de piedra más suave/más poroso, es todavía desconocido. Tenemos al momento dos hipótesis posibles, uno es que representan un episodio de remodelación o renovación del sitio por alguna razón político o ideológico—como, por ejemplo, un cambio en autoridades imperiales o en la posesión del sitio; otro es que podría relacionar a la corrección de algún problema técnico posiblemente asociado con la retención del agua. Intentamos

probar estas hipótesis por la documentación etnohistórica y estudios más detalladas sobre las técnicas de construcción y la hidrología del sitio.

4. En base de nuestra investigación de los terrenos perteneciente a la Familia Torres-Clerque al norte del muro incaico de pirca en la propiedad de Tobías Flores, podemos averiguar que no hay restos arqueológicos significativos en esta zona.

5. También en base del Seminario-Taller de 2009 y discusiones con los líderes políticos y los residentes de Caranqui, podemos ofrecer una visión nueva y realística de cómo poner en valor el sitio Inca-Caranqui como un recurso científico, y un atractivo turístico y económico con el apoyo de las comunidades locales. Este puede suceder por la integración de los intereses, cuando los arqueólogos e instituciones de cultura cuenten con el apoyo moral y económico, para la sostenibilidad de este tipo de proyectos.

6. Caranqui, como área poblada, es un ejemplo de asentamiento local con sobreimposición inca-hispana. Tres realidades pretéritas que convergen a un solo presente, que es necesario identificarlo, para enriqueciéndonos en las tres vertientes podamos ser más creativos en la construcción de un futuro con propia identidad.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Addison, A.C. and M. Gaiani, 2000. Virtualized architectural heritage: New tools and techniques. *Multimedia IEEE* 7(2):26-31.

Agurto Calvo, Santiago. 1987. *Construcción Arquitectura y Planeamiento Incas*. Lima: Cámara Peruana de la Construcción, Perugraph Editores S.A.

Athens, John. 1978a. *Evolutionary Process in Complex Societies and the Late Period-Cara Occupation of Northern Highland Ecuador*. Doctoral dissertation, Department of Anthropology, University of New Mexico. University Microfilms, Ann Arbor.

Athens, John. 1978b. Formative Period Occupation in the Highlands of Ecuador. A comment on Myers", in *American Antiquity* 43: 493-496.

Athens, John. 1980. *El proceso evolutivo de las sociedades complejas y la ocupación del Periodo Cara Tardío en los Andes Septentrionales del Ecuador*. Colección Pendoneros N°2, Instituto Otavaleño de Antropología. Otavalo.

Bedoya Maruri, Ángel. 1979. "Ruinas Arqueológicas en Caranqui", en *Boletín Histórico*, N° 9 y 10, Dirección de Historia y Geografía del Estado Mayor Conjunto de las FF.AA. Quito, pp. 152-157.

Bedoya Maruri, Ángel. 1990. *Recientes Investigaciones Arqueológicas en la Provincia de Imbabura*. Instituto Geográfico Militar, Quito.

Betanzos, Juan de. *Suma y Narración de los Incas*. [1551] 1987. Transcripción, notas y prólogo de María del Carmen Martín Rubio. En conmemoración del V Centenario del Descubrimiento de América, Ediciones Atlas, Madrid.

Boehler, W., G. Heinz and A. Marbs, 2001. "The Potential of Non-Contact Close Range Laser Scanners for Cultural Heritage Recording." *XVIII CIPA International Symposium*, Potsdam, Germany, Proceedings, 8.

Borja, Antonio [1582]. 1965. "Relación en suma de la doctrina y beneficio de Pimampiro y de las cosas notables que en ella hay, de la cual es beneficiado el P. Antonio Borja" en Marco Jiménez de la Espada *Relaciones Geográficas de Indias*, Vol. II; pp. 248-253; Ediciones Atlas; Madrid.

Bray, Tamara. 1991. *The effects of Inca Imperialism on the Northern Frontier*. M.A. State University of New York at Binghamton.

Bray, Tamara L., 1992. Archaeological Survey in Northern Highland Ecuador: Inca Imperialism and the País Caranqui. *World Archaeology* 24(2):218-233.

Bray, Tamara L., 1993. Los Incas en el Norte del Ecuador: Estrategias de Incorporación y Control en la Frontera Imperial. *Memorias* 3:167-188. Quito.

Bray, Tamara L., 2000. Imperial Inca iconography: The art of empire in the Andes. *RES: Anthropology and Aesthetics* 38:168-178.

Bray, Tamara L., 2002a. Rock Art, Historical Memory, and Ethnic Boundaries: A Study from the Northern Andes. In *Andean Archaeology II: Art, Landscape, and Society*, H. Silverman and W. Isbell (eds.), pp. 333-354. Plenum Press, NY.

Bray, Tamara L., 2002b. The Inca. In *Encyclopedia of Prehistory*, Peter Peregrine (ed.), pp. 148-192. Kluwer Academic Press, New York.

Bray, Tamara L., 2003a. *Los Efectos del Imperio Incaico en la Frontera Septentrional: Una Investigación Arqueológica*. Abya-Yala Press, Quito.

Bray, Tamara L., 2003b. Inca pottery as culinary equipment: Food, feasting, and gender in imperial state design. *Latin American Antiquity* 14(1):1-22.

Bray, Tamara L., 2004. La Alfarería Imperial Incaica: Una Comparación entre la Cerámica Estatal del Área del Cuzco y la Cerámica de las Provincias. *Chungara, Revista de la Arqueología Chilena* 36(2):363-372.

Bray, Tamara L., 2005a. Archaeological Investigations in Northern Highland Ecuador: The Pimampiro District as a Multi-Ethnic Locale. *Journal of Field Archaeology* 30(2):119-141.

Bray, Tamara L., 2007. Historical and Contemporary Significance of the Inca Site of San Agustín de Callo: Modeling the Past and Future of an Archaeological Site in Ecuador. *Center* 27:89-92.

Bray, Tamara L., 2008. Chiefdoms of the Ecuadorian highlands. In *Handbook of South American Archaeology*, H. Silverman and B. Isbell (eds.), pp.527-543. Kluwer Academic Publishers, New York.

Bray, Tamara L., 2008. The Role of Chicha in Inca State Expansion: A Distributional Study of Inca Aríbalos. In *Drink, Power, and Identity in the Andes*, J. Jennings and B. Bowser (eds), pp.108-132. University of Florida Press, Gainesville.

Bray, Tamara L. y Felipe Cárdenas. 1998. *Intercambio y Comercio entre Costa, Andes, y Selva: Arqueología y Etnohistoria de Suramérica*," University of the Andes Press, Bogotá.

Bray, Tamara L. y Leah Minc. 2008. At the End of Empire: Local Strategies of Imperial Inca Engagement in the País Caranqui, Northern Highland Ecuador. Ponencia presentado al Congreso de los Andinistas del Midwest, Madison, Wisconsin.

Bray, Tamara L., Leah Minc, A. Chavez, J. Reinhard. 2005. Compositional analysis of pottery vessels associated with the Inca ritual of *capacocha*. *Journal of Anthropological Archaeology* 23(1):82-100.

Burgos, Hugo, 1995. *Primeras Doctrinas en la Real Audiencia de Quito 1570-1640. Estudio preliminar y transcripción de las Relaciones Eclesiales y Misionales de los Siglos XVI y XVII*, Quito: Ediciones Abya-Yala.

Cabello de Balboa, Miguel. 1951 (1583) *Historia del Perú bajo la dominación de los Incas*. 2a. Parte de su *Miscelánea Antártica*; Imprenta y Librería San Martí, Lima

Caillavet, Chantal, 1983. Toponimia histórica, arqueología, y formas prehispánicas de agricultura en la región de Otavalo, Ecuador. *Bulletin de l'Institut Francais d'Etudes Andines* 12(3-4):1-21.

Caillavet, Chantal. 1985. La adaptación de la dominación incaica a las sociedades autóctonas de la frontera septentrional del imperio: Territorio Otavalo-Ecuador). *Revista Andina* 3 (2): 403-423.

Caillavet, Chantal. 2003. *Etnias del Norte. Etnohistoria e Historia de Ecuador*. Casa de Velásquez, IFEA, Abya-Yala, Quito.

Cieza de León, Pedro de. 1971. *La Crónica del Perú*. Ministerio de Educación Nacional, Instituto de Cultura Hispánica, Editorial ABC, Bogotá.

Cieza de León, Pedro de, 1986. *Crónica del Peru. Primera Parte [1553]*. PUCP, Lima.

Conyers, Lawrence B. 2008. *Preliminary Field Report on GPR Mapping at Inca Caranqui, Northern Highland Ecuador*. Ibarra.

Conyers, Lawrence B. 2004. *Ground-penetrating Radar for Archaeology*. Altamira Press, Walnut Creek, California.

Costales, Alfredo and Dolores Costales, 2002. *Huambracuna: La Epopeya de Yahuarcocha*. Abya-Yala Press, Quito.

Echeverría, José. 1981a. Informe preliminar sobre las prospecciones arqueológicas realizadas en el valle del Chota-Mira. Instituto Otavaleño de Antropología; Otavalo.

Echeverría, José. 1981b. Breves anotaciones sobre la cronología de las unidades culturales de la Sierra Norte del Ecuador. *Sarance* N°9, IOA, Otavalo, pp. 11-22.

Echeverría, José. 1988. "Los Primeros Poblados" en *Nueva Historia del Ecuador*. Vol 1 *Época Aborigen: 181-249*, Corporación Editora Nacional, Editorial Grijalbo, Quito.

Echeverría, José. 2004. *Las Sociedades Prehispánicas de la Sierra Norte del Ecuador. Una aproximación arqueológica y antropológica*. Colección Otavalo

en la Historia, Serie I, Perspectiva Histórica, Volumen N° 1, Imprenta Noción, Quito.

Echeverría, José y María Victoria Uribe. 1995. *Área Septentrional Andina Norte: Arqueología y Ethnohistoria*. Colección Pendoneros N° 8, Banco Central del Ecuador, IOA, Ediciones Abya-Yala, Quito.

Echeverría, José (2009) "Prospección arqueológica en el predio del Señor Amable Isaías Torres Clerque y otros, ubicado en la avenida Atahualpa y calle La Huaca, parroquia Caranqui, Ibarra, Imbabura. INPC, Quito.

Espinosa, Waldemar, 1975. Los mitmas huaycuntu en Quito o guarniciones para la represión armada, siglos XV y XVI. *Revista del Museo Nacional* 41:351-394.

Espinosa Soriano, Waldemar. 1983. *Los Cayambes y Carangues: Siglos XV-XVI. El testimonio de la Ethnohistoria*. Colección Pendoneros, Vol. 61, Otavalo.

Espinosa Soriano, Waldemar. 1988. *Los Cayambes y Carangues: Siglos XV-XVI. El testimonio de la Ethnohistoria*. Colección Curinan, Vol. 3, 4, 5. Otavalo.

Estupiñán, Tamara, 1988. Testamento de Don Francisco Atagualpa. *Revista Miscelánea Histórica Ecuatoriana* 1:8-67.

Ramón, Galo. 1987. *La Resistencia Andina, Cayambe 1500-1800*. Centro Andino de Acción Popular, Quito.

Gasparini, Graziano and Luise Margolies, 1980. *Inca Architecture*. Translated by P. J. Lyon. Indiana University Press, Bloomington.

Gondard, Pierre y Freddy López. 1983 Inventario Arqueológico Preliminar de los Andes Septentrionales del Ecuador. MAG, PRONAREG, ORSTOM, Banco Central del Ecuador, Quito.

Hyslop, John, 1990. *Inka Settlement Patterning*. University of Texas Press, Austin.

Idrovo, Jaime. 2000. *Tomebamba: Arqueología e Historia de una Ciudad Imperial*. Banco Central del Ecuador, Cuenca.

Jijón y Caamaño, Jacinto and Carlos Larrea, 1918. *Un Cementerio Incásico en Quito y notas acerca de los Inca en el Ecuador*. Imprenta de la Universidad Central, Quito.

Johnson, J.K. 2006. *Remote Sensing in Archaeology*. University of Alabama Press, Tuscaloosa.

Jurado Noboa, Fernando. "Los Orbe: una típica familia ibarreña del siglo XVII", en Monografía de Ibarra, Volumen II, 1997: 237.

Larraín, Horacio. 1980. *Demografía y Asentamientos Indígenas en la Sierra Norte del Ecuador en el siglo XVI*. Colección Pendoneros N^a 11, IOA, Otavalo.

Lippi, R. D., 1988. Paleotopography and Phosphate Analysis of a Buried Jungle Site in Ecuador. *Journal of Field Archaeology* 15:85–97.

Lippi, R. and T.L. Bray, 2002. Annual Report of Fieldwork undertaken at Palmitopampa, Ecuador. Manuscript on file, Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Quito, Ecuador.

Mapa Geológico del Ecuador. 1980. *Ibarra*, 1:100.000. IGM, Quito.

Matos, Ramiro. 1994. *Pumpu: Centro Administrativo Inka de la Puna de Junín*. Editorial Horizonte, BCR Fondo Editorial, y Taraxacum, Lima.

Meyers, Albert. 1975. Algunos problemas en la clasificación de la cerámica incaica. *Pumapunku* 8:7-25

Meyers, Albert, 1976. *Die Inka en Ekuador*. Bonner Amerikanistische Studien, No. 6. Bonn, Universitaet Bonn (published in Spanish as *Los Incas en el Ecuador*. Colección Pendoneros, Nos. 6 and 7. Abya Yala, Quito, 1998.)

Meyers, Albert, 1989. Análisis de la cerámica tosca. En *Excavaciones en Cochasquí, Ecuador, 1964-1965*, U. Oberem y W. Wurster (eds.), pp. 180-197. Verlag Philipp Von Zabern, Mainz Am Rhein.

Middleton, W. D. and T. D. Price, 1996. Identification of Activity Areas by Multi-elemental Characterization of Sediments from Modern and Archaeological House Floors Using Inductively Coupled Plasma-atomic Emission Spectroscopy. *Journal of Archaeological Science* 23:673–687.

Montesinos, Fernando de (1957 [1644]). *Memorias antiguas historiales y políticas del Peru (17th century)*. Edited by L. Pardo. *Revista del Museo e Instituto Arqueológico*, Universidad Nacional del Cuzco 16-17:1-114.

Morales, R. 1995. La Hoya de Ibarra: Escorzo de su devenir geológico. En *Monografía de Ibarra, Tomo I*, pp. 1-16. Edición del Grupo Amigos de Ibarra, Ibarra, Ecuador.

Moreno, Segundo, 1981, *Pichincha: Monografía Histórica de la Región Nuclear Ecuatoriana*. Consejo Provincial de Pichincha, Quito.

Morris, C., y Thompson, D. E., 1985. *Huánuco Pampa: An Inca city and its Hinterland*. Thames and Hudson, London.

Munsell Soil Color Charts. 1994. Revised Edition.

Plaza, Fernando. 1976. *La incursión inca en el septentrión andino ecuatoriano. Antecedentes arqueológicos de la convulsiva situación del contacto cultural*. IOA, Otavalo.

Salomon, Frank, 1986. *Native Lords of Quito in the Age of the Incas*. Cambridge University Press, Cambridge.

Salomon, Frank, and Sue Grosboll, 1986, Names and people in Incaic Quito: Retrieving undocumented historic processes through anthroponymy and statistics. *American Anthropologist* 88(2):387-399.

Sarmiento de Gamboa, Pedro, [1572] 1960. Historia de los Incas. Biblioteca de Autores Españoles, Vol. 135, pp. 193-297. Ediciones Atlas, Madrid.

Storer, D.A., 2005. *The Chemistry of Soil Analysis*. Terrific Science Press, Miami University, Middletown, Ohio.

Tirira, Diego. 2007. *Guia de Campo de los Mamiferos del Ecuador* Ediciones Murcielago Blanco. Publicacion especial sobre los mamíferos del Ecuador 6. Quito.

Tobar, Oswaldo. Proyecto Rehabilitación y restauración de los sitios arqueológicos de La Huaca y Socapamba. Ilustre Municipio de Ibarra. Unidad de Proyectos, Octubre 1998.

Vozikis, G. et al. 2004. Laser Scanning: A New Method for Recording and Documentation in Archaeology. Paper presented at FIG Working Week Meetings, Athens, Greece, May 2004.

Wells, E. C., Terry, R. E., Hardin, P. J., Parnell, J. J., Houston, S. D., and Jackson, M. W., 2000. Chemical analyses of ancient anthrosols in residential areas at Piedras Negras, Guatemala. *Journal of Archaeological Science* 27: 449-462.

Anexo 1. Tabla de los Huesos Humanos y Fáunicos provenientes de las excavaciones en el Sitio Inca-Caranqui Identificados por el Dr. Peter Stahl de la Universidad de Binghamton, Nueva York, 2010.

Unidad	Nivel	Prof (cm)	Cantidad	ID	Elemento	Porción
9	4	48	1	Homo?	Metapodium	Shaft
9	4	48	1	Homo?	Radio?	Fragmento
11	1	14-24	1	Homo	Incisivo	Fragmento
11	1	14-24	2	Mammalia	Indeterminate	Fragmento
11	3	34-44	1	Homo	Molar	Completo
15	3	33-43	4	Mammalia	Epiphysis	Fragmento
16	1	29	1	Mammalia	Rib	Shaft
16	1	29	2	Mammalia	Indeterminate	Fragmento
16	3	40-50	1	Mammalia	Indeterminate	Fragmento
16	3	40-50	1	Indeterminate	Indeterminate	Fragmento
16	4		1	Mammalia	Cranial	Fragmento
18	7	77-87	6	Mammalia	Indeterminate	Fragmento
18	8	87-91	3	Mammalia	Indeterminate	Fragmento
20	3	40-50	1	Mammalia	Hip?	Fragmento
20	3	40-50	1	Cervidae	Magnum	Completo
20	5	50-70	1	Indeterminate	Indeterminate	Fragmento
20	8		20	Mammalia	Rib	Fragmento
20	9		3	Mammalia	Long Bone	Fragmento
20	9		49	Mammalia	Indeterminate	Fragmento
20	7A	70-75	3	Mammalia	Indeterminate	Fragmento
20	7B	75-80	1	Cervidae	Humerus	Proximal
20		55-60	1	Sylvilagus	Scapula	Proximal & Blade
20		55-60	2	Mammalia	Indeterminate	Fragmento
22	3	30-40	1	Mammalia	Long Bone	Fragmento
22	3	30-40	15	Mammalia	Indeterminate	Fragmento
22	3	30-40	1	Mammalia	Rib	Shaft
22	3	30-40	1	Mammalia	Indeterminate	Fragmento
22	4		1	Sylvilagus	Humerus	Distal
22	4		1	Mammalia	Long Bone	Fragmento
22	4		1	Sylvilagus	Ilium	Fragmento
22	4		2	Mammalia	Rib	Shaft
22	4		15	Mammalia	Indeterminate	Fragmento
22	5		1	Sylvilagus	Humerus	Distal
22	5		1	Sylvilagus	Metacarpus	Completo
22	5		5	Mammalia	Indeterminate	Fragmento
22	6		1	Cervidae	Vertebra Axis	Completo
20-22-25	6	70	1	Indeterminate	Indeterminate	Fragmento

Unidad	Nivel	Prof (cm)	Cantidad	ID	Elemento	Porción
				e		
22	8	80-90	1	Sylvilagus	Hip	Fragmento
22	8	80-90	2	Mammalia	Indeterminate	Fragmento
22	8		1	Cervidae	Phalanx 3	Completo
22	7A	70-75	1	Cervidae	Vertebra Cervical	Almost Completo
22	7A	70-75	1	Sylvilagus	Femur	Distal
22	7A	70-75	1	Sylvilagus	Radio	Proximal
22	7B		15	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
23	2	27-37	1	Cervidae	Diente	Fragmento
24	2	20-30	5	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
25	1	3-20	1	Cavia cf.	Tibia	Distal
25	1	3-20	1	Sylvilagus	Hip	Ischium
25	1	3-20	1	Mammalia	Cranial	Fragmento
25	1	3-20	6	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
25	2	20-30	7	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
25	3	30-40	1	Sylvilagus	Calcaneum	Completo
25	3	30-40	1	Sylvilagus	Radio	Proximal
25	3	30-40	1	Sylvilagus	Humerus	Distal Shaft
25	4	40-50	21	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
25	4	40-50	1	Cervidae cf.	Temporal Petrous	Completo
25	4	40-50	1	Sylvilagus	Scapula	Proximal
25	4	40-50	1	Sylvilagus	Metatarsus	Completo
25	4	40-50	1	Sylvilagus	Hip	Ischium
25	4	40-50	1	Mammalia	Hueso largo	Fragmento
25	6	60-70	1	Sylvilagus	Dentary	Mid
25	6	60-70	1	Sylvilagus	Calcaneum	Completo
25	6	60-70	1	Sylvilagus	Calcaneum	Completo
25	6	60-70	1	Sylvilagus	Ulna	Proximal
25	6	60-70	1	Sylvilagus	Femur	Proximal
25	6	60-70	1	Sylvilagus	Hip	Acetabulum & Ilium
25	6	60-70	5	Sylvilagus	Metacarpus	Completo
25	6	60-70	3	Sylvilagus	Metapodium	Proximal
25	6	60-70	1	Sylvilagus	Temporal Bulla	Completo
25	6	60-70	1	Aves	Scapula	Completo
25	6	60-70	1	Aves	Tarsometatarsus	Distal
25	6	60-70	2	Mammalia	Hueso largo	Shaft
25	6	60-70	4	Indeterminat e	Hueso largo	Shaft
25	6	60-70	8	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
25	6	60-70	10	Indeterminat e	Indeterminado	Fragmento
25	9	90-100	1	Cervidae	Vertebra Cervical	Completo

Unidad	Nivel	Prof (cm)	Cantidad	ID	Elemento	Porción
25	9	90-100	1	Sylvilagus	Fèmur	Proximal Shaft
25	7A	70-75	1	Cervidae	Radio	Proximal
25	7A	70-75	1	Cervidae	Radio	Proximal
25	7A	70-75	1	Cervidae	Sternum	Fragmento
25	7A	70-75	1	Sylvilagus	Dentary	Mid
25	7A	70-75	1	Sylvilagus	Radio	Completo
25	7A	70-75	1	Sylvilagus	Radio	Proximal
25	7A	70-75	3	Sylvilagus	Fèmur	Proximal
25	7A	70-75	1	Sylvilagus	Humerus	Distal
25	7A	70-75	1	Sylvilagus	Metacarpus	Completo
25	7A	70-75	1	Sylvilagus	Tibia	Shaft
25	7A	70-75	2	Sylvilagus	Calcaneum	Completo
25	7A	70-75	2	Sylvilagus	Calcaneum	Completo
25	7A	70-75	1	Sylvilagus	Calcaneum	Fragmento
25	7A	70-75	1	Sylvilagus	Maxilla	Fragmento
25	7A	70-75	1	Sylvilagus	Vèrtebra Thoracic	Completo
25	7A	70-75	1	Sylvilagus	Vèrtebra Lumbar	Body
25	7A	70-75	1	Sylvilagus	Tibia	Distal Shaft
25	7A	70-75	3	Aves	Synsacrum	Fragmento
25	7A	70-75	1	Aves	Hip Acetabulum	Fragmento
25	7A	70-75	1	Aves	Coracoid	Completo
25	7A	70-75	1	Aves	Tarsometatarsus	Completo
25	7A	70-75	1	Aves	Humerus	Distal
25	7A	70-75	1	Aves	Tibiotarsus	Distal
25	7A	70-75	1	Aves	Carpometacarpus	Proximal
25	7A	70-75	1	Aves	Vèrtebra Thoracic	Completo
25	7A	70-75	1	Mammalia	Rib	Proximal
25	7A	70-75	1	Aves	Fèmur	Completo
25	7A	70-75	1	Cervidae	Vèrtebra Thoracic	Dorsal Spine
25	7A	70-75	1	Mammalia	Cranial	Fragmento
25	7A	70-75	1	Cervidae	Basioccipital	Fragmento
25	7A	70-75	1	Cervidae	Cuneiform	Completo
25	7A	70-75	1	Mammalia	Indeterminate	Fragmento
25	7A	70-75	1	Mammalia	Hueso largo	Shaft
25	7A	70-75	1	Mammalia	Hueso largo	Shaft
25	7A	70-75	20	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
25	7A	70-75	10	Indeterminat e	Hueso largo	Shaft
25	7A		1	Mammalia	Hueso largo	Fragmento
25	7A		1	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
25	7B	75-80	1	Cervidae	Radio	Proximal

Unidad	Nivel	Prof (cm)	Cantidad	ID	Elemento	Porción
25	7B	75-80	1	Cervidae	Phalanx 2	Completo
25	7B	75-80	1	Sylvilagus	Fèmur	Proximal
25	7B	75-80	1	Sylvilagus	Fèmur	Distal
25	7B	75-80	1	Sylvilagus	Fèmur	Proximal
25	7B	75-80	1	Sylvilagus	Dentary	Mid
25	7B	75-80	1	Sylvilagus	Vèretbra	Body
25	7B	75-80	1	Sylvilagus	Metatarsus	Completo
25	7B	75-80	1	Sylvilagus	Metapodium	Proximal
25	7B	75-80	1	Aves	Ulna	Proximal
25	7B	75-80	1	Aves	Humerus	Distal
25	7B	75-80	7	Mammalia	Hueso largo	Shaft
25	7B	75-80	1	Mammalia	Rib	Fragmento
25	7B	75-80	40	Indeterminat e	Indeterminado	Fragmento
25	8A	80-85	1	Cervidae	Vèrtebra Lumbar	Body
25	8A	80-89	1	Sylvilagus	Scapula	Proximal
25	8A	80-89	1	Sylvilagus	Fémur	Proximal
25	8A	80-89	1	Didelphis	Vèrtebra	Dorsal
25	8A	80-89	3	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
25	8A	80-89	40	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
25	8A	80-89	3	Mammalia	Rib	Shaft
25	8A West		1	Sylvilagus	Fèmur	Distal
25	8A West		1	Aves	Coracoid	Proximal
25	8B West	85-90	1	Aves	Tarsometatarsus	Proximal
25	8B West	85-90	22	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
27	1	0-20	2	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
27	4	40-50	1	Sylvilagus	Maxilla	Fragmento
27	7	70-80	3	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
27	7	70-80	2	Indeterminat e	Indeterminado	Fragmento
29	3	20-30	40	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
29	4	40-50	1	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
29	8	80-90	52	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
29	9		2	Mammalia	Rib	Fragmento
29	9		12	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
29	5A	50-55	1	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
29	6A		1	Sylvilagus	Scapula	Proximal
29	6A		1	Sylvilagus	Humerus	Distal
29	6A		1	Sylvilagus	Maxilla	Fragmento
29	6A		2	Mammalia	Hueso largo	Shaft
29	6A		1	Mammalia	Hueso largo	Shaft
29	6B	65-70	7	Mammalia	Indeterminado	Fragmento

Unidad	Nivel	Prof (cm)	Cantidad	ID	Elemento	Porción
29	6B	65-70	8	Indeterminat e	Indeterminado	Fragmento
29	6B	65-70	1	Sylvilagus	Hip	Ilium
29	6B	65-70	1	Sylvilagus	Dentary	Mid
29	6B	65-70	1	Sylvilagus	Tooth	Completo
29	6B	65-70	1	Sylvilagus	Astragalus	Completo
29	6B	65-70	1	Sylvilagus	Calcaneum	Completo
29	6B	65-70	1	Aves	Carpometacarpus	Proximal
29	6B	65-70	1	Mammalia	Hyoid	Fragmento
29	7A	70-75	1	Aves	Tarsometatarsus	Almost Completo
29	7A	70-75	1	Sylvilagus cf.	Tibia	Shaft
29	7A	70-75	1	Mammalia	Rib	Shaft
29	7A	70-75	9	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
29	7A	70-75	1	Indeterminat e	Hueso largo	Shaft
29	7B	75-80	33	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
29	7B	75-80	1	Cervidae	Phalanx 3	Completo
29	7B	75-80	1	Cervidae cf.	Temporal Petrous	Completo
29	7B	75-80	1	Sylvilagus	Calcaneum	Completo
29	7B	75-80	1	Sylvilagus	Humerus	Distal
29	7B	75-80	1	Sylvilagus	Radio	Proximal
29	7B	75-80	1	Sylvilagus	Ulna	Proximal
30	1	10-20	2	Mammalia	Rib	Fragmento
30	1	10-20	2	Mammalia	Hueso largo	Fragmento
30	2	20-30	3	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
30	2	20-30	1	Mammalia	Rib	Fragmento
30	2	20-30	1	Mammalia	Alveolus	Fragmento
30	3	30-40	1	Cervidae	Radio	Shaft
30	3	30-40	1	Mammalia	Hueso largo	Shaft
30	3	30-40	3	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
30	7		1	Cervidae	Calcaneum	Distal
30	7		1	Mammalia	Cranial?	Fragmento
31	2	25	1	Mammalia	Epiphysis	Fragmento
32	5	60-70	1	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
33	5	40-50	2	Mammalia	Hueso largo	Fragmento
33	5	40-50	9	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
35	5	55-65	1	Cervidae	Tibia	Proximal Epiphysis
35	5	55-65	1	Cervidae	Astragalus	Completo
35	5	55-65	1	Mammalia	Hueso largo	Fragmento
35	5	55-65	1	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
35	5	55-65	1	Mammalia	Hueso largo	Shaft
36	3	32-42	1	Mammalia	Indeterminado	Fragmento

Unidad	Nivel	Prof (cm)	Cantidad	ID	Elemento	Porción
39	4	60	1	Sylvilagus	Dentary	Fragmento
41	2	9-20	1	Mammalia	Rib	Shaft
41	3	18-34	3	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
42	1	70	1	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
42	2	30	1	Mammalia	Hueso largo	Shaft
43	1	18-30	3	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
43	2	30-40	2	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
43	3	40-50	1	Cervidae cf.	Metapodium	Proximal
43	3	40-50	3	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
43	3	40-50	3	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
43	5	60-70	1	Cervidae	Tibia	Distal Epiphysis
44	4	30-40	1	Mammalia	Hueso largo	Shaft
44	5	40-50	1	Sylvilagus	Scapula	Proximal
44	5	40-50	1	Sylvilagus	Metatarsus	Completo
44	5	40-50	1	Mammalia	Hueso largo	Fragmento
44	5	40-50	1	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
45	5	50-60	1	Sylvilagus	Tibia	Proximal Shaft
45	6		1	Cervidae	Vèrtebra Thoracic	Spine Dorsal
45	6		1	Mammalia	Rib	Proximal
45	6		1	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
46	1	22-35	12	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
47	3	40	1	Mammalia	Hueso largo	Fragmento
47	3	40	1	Mammalia	Hip?	Fragmento
50	8	80-90	1	Cervidae	Vèrtebra Cervical	Lateral Half
50	8	80-90	3	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
50	8	80-90	1	Mammalia	Hueso largo	Fragmento
50	8	80-90	1	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
50	11	112	1	Cervidae	Antler	Fragmento
50	12	120-130	1	Sylvilagus	Hip	Almost Completo
50	12	120-130	1	Sylvilagus	Hip	Mid
50	12	120-130	4	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
50	12	120-130	1	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
52	7	72-82	1	Bos cf.	Astragalus	Half
55	1		4	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
55	1		1	Mammalia	Hueso largo	Fragmento
55	5	70	7	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
60	1	11-21	1	Cervidae	Premolar Upper	Fragmento
60	1	11-21	1	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
60	2	21-31	1	Cervidae	Tooth	Fragmento
60	2	21-31	1	Mammalia	Indeterminado	Fragmento

Unidad	Nivel	Prof (cm)	Cantidad	ID	Elemento	Porción
60	5	51-61	1	Mammalia	Hueso largo	Shaft
60	7	71-75	1	Indeterminat e	Indeterminado	Fragmento
61	3	40-50	8	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
61	4	50-60	1	Mammalia	Hueso largo	Shaft
61	4	50-60	2	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
61	4	50-60	1	Osteichthyes ?	Dentary?	Fragmento
63	4	50	1	Mammalia	Hueso largo	Fragmento
65	1		1	Canis	Calcaneum	Completo
65	1		1	Canis	Astragalus	Completo
65	1		1	Canis	Navicular	Completo
65	1		1	Canis	Magnum	Completo
65	1		1	Canis	Cuneiform	Completo
65	1		1	Canis	Metatarsus	Completo
65	1		1	Canis	Metatarsus	Proximal & Shaft
65	1		2	Canis cf.	Metapodium	Distal & Shaft
65	1		1	Mammalia	Vèrtebra Caudal	Completo
65	1		2	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
65	4		1	Cervidae	Molar Upper	Almost Completo
65	4		1	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
70	1		1	Bos	Incisor	Completo
70	2	45	1	Bos	Molar 3 Lower	Completo
76	8		1	Anura (frog/toad)	tibia (?)	half complete
		87-108	1	Sylvilagus	Hip	Ilium
			1	Cervidae cf.	Vèrtebra Thoracic	Body
TC-0	(2009)		1	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
TC-1	4	30-40	1	Bos cf.	Hip	Ischium
TC-1	5		1	Bos	Frontal	Completo
TC-1	6	50-60	3	Mammalia	Rib	Fragmento
TC-1	6	50-60	5	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
TC-1	6	50-60	1	Mammalia	Hueso largo	Fragmento
TC-1	6	50-60	1	Bos cf.	Hip	Ilium
TC-1	6	50-60	1	Bos cf.	Hip	Acetabulum
TC-2	2	25-35	1	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
TC-2	4		2	Mammalia	Hueso largo	Fragmento
TC-2	4		3	Mammalia	Rib	Fragmento
TC-2	4		2	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
TC-4	5		1	Equus	Premolar Lower	Completo
TC-4	5		1	Mammalia	Indeterminado	Fragmento
TC-7	2	10-20 cm	1	Mammalia	Phalanx 2	Completo

