

Informe Anual

**LA ARQUITECTURA DE PODER:
INVESTIGACIONES EN EL SITIO IMPERIAL INCA-CARANQUI,
CANTON IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA**

**INFORME FINAL
PRESENTADO AL INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL**

DICIEMBRE 2008

POR

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

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

y

**FONSALCI
Calle Bolivar y Flores, 7-13
Ibarra, Ecuador**

ABSTRACT

This project explores the role of imperial architecture as a material strategy of Inca statecraft and how such strategies may have evolved as a function of time and distance from the capital city of Cuzco. The study focuses on the recently discovered site of Inca-Caranqui located at the northernmost edge of the empire. Ethnohistoric accounts regarding who ordered the construction of this site and why are conflicting with some attributing it to Huayna Capac, for commemorative purposes, and others to his son, Atahualpa, in preparation for his coronation. Using a combination of archaeological and archival research, the study aims to elucidate the history, function, and significance of this site. This research will make an important contribution to our knowledge of the imperial agenda on the frontier, provide insights into the nature of Inca imperialism in the “mature” phase of empire, and document the role of state architecture in materializing state ideology. More generally, it will enhance our understanding of the evolution of early empires through the comparative analysis of imperial state installations and architecture.

RESUMEN

Este proyecto explora el papel de la arquitectura imperial como estrategia material del expansionismo inca y cómo tales estrategias pudieron haberse desarrollado en función de tiempo y de distancia desde el Cuzco. El estudio se focaliza en el sitio recientemente descubierto del sitio incaico en Caranqui, situado en el borde norte del imperio. La documentación etnohistórica considera varias alternativas con respecto a quién pidió la construcción de este sitio y porqué algunos lo atribuyen a Huayna Capac, para los propósitos conmemorativos, y otros a su hijo, Atahualpa, con objeto de su coronación. Usando una combinación de la investigación arqueológica y documental, el estudio apunta aclarar la historia, la función, y la significación de este sitio. Esta investigación hará una contribución importante a nuestro conocimiento de la agenda imperial en la frontera, proporcionar las penetraciones en la naturaleza del imperialismo inca en una fase madura del imperio y documentar el papel de la arquitectura del estado en la materialización de ideología del estado. Más generalmente, realzará nuestra comprensión de la evolución de imperios tempranos con el análisis comparativo de las instalaciones y de la arquitectura imperiales del estado.

INDICE

I. Introducción	4
II. Antecedentes Históricos	5
III. Marco Teórico	10
IV. Objetivos	12
V. Área de Investigación	13
VI. Metodología	13
1. Sensores Remotos	13
2. Cartografía Tridimensional (LiDAR)	14
3. Excavaciones	15
VII. Resultados	15
1. Prospección Remota con GPR	15
a. Contexto geológico del sitio	16
b. Interpretación de las rejillas y los perfiles de GPR	18
c. Conclusiones de la investigación con sensores remotos	29
2. Cartografía Tridimensional y Análisis con <i>LIDAR</i>	30
3. Excavaciones Arqueológicas	34
A. Unidades de Excavación	37
B. Elementos Arqueológicos	41
C. Artefactos	46
1. Cerámica Local	46
a. Manufactura	46
b. Morfología	47
c. Decoración	51
d. Otro Estilos	51
i. Inca	51
ii. Cosanga	51
iii. Tuza	52
iv. Colonial	52
2. Lítica	52
3. Hallazgos especiales	53
VIII. Conclusiones	54
IX. Bibliografía	57

I. INTRODUCCIÓN

Este informe presenta los resultados de una investigación arqueológica llevada a cabo por Tamara L. Bray y José Echeverría-Almeida por un período de seis semanas entre el 1ro de julio hasta el 15 de agosto de 2008 en el sitio Incaico de 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 territorio 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 2008 comprendió un programa diseñado a documentar y averiguar la distribución y densidad de restos arqueológicos en el lote de terreno en la parroquia de Caranqui recientemente adquirido por el Municipio de Ibarra. La importancia de este sitio fue conocida desde hace varias décadas, pero nunca fue investigado de una manera sistemática y continuada.

En el transcurso de los últimos 20 años, las principales investigaciones se han enfocado sobre preguntas sobre las etnias ubicadas en territorio Caranqui, el imperialismo incaico, las 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. Las Investigaciones centradas en el sitio Inca-Caranqui ubicado en el extremo norte del Tawantinsuyu, en la parroquia urbana de Caranqui, cantón Ibarra, provincia de Imbabura. En el año 2008, se enfocó en un área con arquitectura fina que estamos llamando “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 aclarará la historia, la función y el significado del sitio Inca de Caranqui, en una modalidad cooperativa e integrada.

Este estudio fue autorizado por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador y por el Fondo de Salvamento de Patrimonio Cultural del Cantón Ibarra. Fondos para el proyecto fueron provistos por Dumbarton Oaks y la Universidad de Wayne State. Dr. Larry Conyers, de la Universidad de Denver, estuvo encargado de la prospección con el GPR; y el Señor Boleslo Romero de la Universidad de Nuevo Mexico, quien fue el encargado de cartografiar tridimensionalmente utilizando LiDAR. El trabajo de campo se llevó a cabo con la ayuda de los siguientes colegas, estudiantes, y asistentes: Robert Arrunate, Daniela Balanzátegui, Karla Echeverría, Pedro Fiallos, Cristóbal Landázuri, Brian McCray, Cristina Muñoz, María Patricia Ordoñez, Víctor Hugo Palaguachi, César Toapanta, Josefina Vásquez, María Auxiliadora Velásquez; y Sara Gallegos y Javier Portilla.

II. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En la actual parroquia de Caranqui (2344 msnm), perteneciente al cantón Ibarra, hay los vestigios de lo que constituyó el asentamiento Inka 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 Inka, para guarnición militar de mitimaes, y para el personal de servicio del estado imperial, la aqllakuna. 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 Oollo*, 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 Ynga 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 acclahuasi, almacenes, tambos y otros servicios infaltables en el sistema inkaico. Espinosa Soriano (1988: 404), por las observaciones realizadas en Ollataitambo y Macchu picchu, escribe: "Las casas ofrecían la mayor intimidad; se componían comúnmente de dos cuartos dispuestos en torno a un patio central, todo rodeado de una cerca con una sola puerta. Esta estructura se repitió para los

palacios. Las construcciones eran de piedra de procedencia local con o sin mortero de barro. Para el techo usaban madera y paja; el piso empedrado. Cada casa poseía su propio sistema de drenaje y con patios internos de amplia aireación e iluminación.

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..”

Según Cieza, en los aposentos de la realeza inka en Caranqui hubo un estanque labrado primorosamente en piedra; un *incahuasi* o residencia del Inka 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 *aqllahuasi* 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 Inka. 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).

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, **Carangui**...” 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,” seguramente fue una colca o troje del inka, que servía para almacenar productos alimenticios.

En Kechwa, las estructuras levantadas para almacenar productos alimenticios se denominaron “colcas” y fueron instaladas en lugares próximos a zonas de notable producción agrícola. Fueron de forma circular y cuadrangular. Los depósitos estuvieron ubicados en ambientes alejados de las viviendas, sobre superficie visible y limpia, con sol y viento razonables. En las colcas peruanas se han encontrado evidencias de ají, fréjol, maíz (Matos 1994). Estos depósitos estaban ordenados en grupos de 20 a 30 unidades, separados uno de otro por varios metros. “Según su destino, los depósitos estaban dedicados a guardar los productos destinados al Sol o al Inca. Los primeros servían para mantener el aparato religioso, a la casta sacerdotal, a las necesidades del culto y al ingente consumo que demandaban los sacrificios. Los segundos se dedicaban a satisfacer las necesidades de la organización estatal, es decir a mantener al Inca, a la nobleza, a los funcionarios, al ejército, a los artífices, en buena cuenta, a todos aquellos que por estar dedicados al servicio del estado no producían directamente los insumos necesarios (Agurto 1987:53).

Por cortesía de la Dra. Tamara Estupiñán Viteri (comunicación vía e:mail, 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.

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 guaca “mande a un indio de mi servicio que me sacase unas piedras que estan entre mi molino y casa de vivienda porque estorban a la arada y estandolas 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.

Según Waldemar Espinosa Soriano (1988:402) la llacta Caranqui debió tener una población de 2.000 personas. 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.”

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).

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 Caranque 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 aun india si fuese menester. Y que estos cincuenta hombre 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 inka-hispana. Tres realidades pretéritas que convergen a un solo presente, que es necesario identificar, 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 territorio 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 cuál de los cacicazgos caranquis fue el más poderoso (ver, por ejemplo Larrain 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, circa AD 1500. La mayoría de los sabios estiman que el período de ocupación incaica en esta región duró no más de 30 a 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 pucaracuna 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 de 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 excluyentes. 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 Acertar 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 y comunidad-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, provincia de Imbabura en la sierra septentrional del Ecuador. En el año 2006, 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 Señor Miguel Dávila. Se emprendió excavaciones exploratorias y 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, se identificó lo que es claramente el sector ceremonial del sitio Inca-Caranqui (Fig. 1). El elemento central de este sector es una estructura 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 templo semi-subterráneo y sospechamos que fue el enfoque del sector ceremonial del sitio. Las investigaciones en la temporada de 2008 continuó la investigación en este terreno municipal.

VI. METODOLOGÍA

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. Para lograr estos objetivos, comenzamos con la limpieza del lote de terreno de su cubierta de vegetación. Esto fue necesario, a fin de facilitar el programa de sensores-remotos para la detección de elementos arqueológicos sub-superficiales y la documentación precisa del sitio usando laser scanning. Después de estas etapas iniciales, seguimos con unas pruebas de los datos de sensores remotos que involucró la excavación de cateos de prueba de 1 x 1 metros.

1. Sensores Remotos (*Remote-Sensing*)

En base a las investigaciones anteriores (Tobar 1998; Echeverría 2006-2007), es claro que los rasgos arquitectónicos del sitio continúan más allá de las áreas ya expuestas. Basados en experiencias previas (ver Bray 2005; Lippi y Bray 2002) y una revisión reciente de la literatura de detección a

distancia (por ejemplo, Conyers 2004; Johnson 2006), se determinó que el radar penetrando el suelo (GPR) fue la mejor opción para discernir los elementos y las características arquitectónicas subterráneas en Caranqui.

Para comenzar, los puntos de GPR fueron recogidos en intervalos de 50 cm en cuadrículas establecidas adyacentes a la porción ya excavada del sitio para obtener las imágenes de la proyección de la arquitectura expuesta en los sectores no-excavados. Los perfiles iniciales de reflejo radar obtenidos fueron utilizados para probar la profundidad de la penetración de energía de radar así como la resolución de los muros y pisos. Los datos de GPR recogidos fueron analizados utilizando el método de amplitud-cortando para producir mapas horizontales de la arquitectura no-excavada (Conyers 2004). En el caso del lote de terreno del Municipio de Ibarra, los datos fueron procesados y analizados en el campo para proveer dirección y enfoque a las excavaciones siguientes. Los resultados del "ground-proofing" informaron la disposición de cuadrículas adicionales para la recogida de datos de reflejo de GPR para seguir y resumir completamente todos los rasgos arquitectónicos subterráneos y perceptibles en el sitio. Los datos de la detección a distancia y proofing formarán la base para decisiones con respecto a donde situar las unidades de la excavación, en cuáles áreas concentrar las exposiciones más grandes, y cuáles áreas han sido potencialmente perturbadas.

2. Cartografía Tridimensional (LiDAR)

Otro componente importante del estudio y del esfuerzo para la conservación del sitio, abarcó la documentación eficiente y precisa de los elementos y características arquitectónicas. Para este fin, el escaneo por láser y el modelado de objetos en tres dimensiones, utilizando la tecnología LIDAR parece ser la mejor opción para lograr la rápida documentación visual 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 (ver 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.

En el contexto del presente estudio, esperamos que los modelos visuales apuntan a aclarar el contexto topográfico del sitio, examinar perspectivas de vista de pórticos y ventanas de las construcciones originales y estudiar las orientaciones que construyen los Incas con respecto a las características naturales prominentes proporcionarán datos nuevos e importantes para evaluar la pregunta de si el sitio Inca-Caranqui fue basado en un concepto del "nuevo Cuzco." El modelado en tres dimensiones de los elementos arquitectónicos también permitirá la comparación detallada con sitios más tempranos y más cerca al corazón imperial y con sitios específicos atribuidos al Inca Huayna Capac. El análisis comparativo proporcionará ideas importantes sobre la evolución de la arquitectura incaica así como sus adaptaciones, modificaciones o transgresiones relacionadas potencialmente a su contexto frontera y/o sus relaciones políticas-locales. El uso de la tecnología

de LiDAR también proporcionará la documentación de alta resolución del sitio para propósitos de conservación y planificación.

3. Excavaciones

Las excavaciones arqueológicas en el sitio fueron co-dirigidos por Bray y Echeverría con la participación de profesionales y estudiantes de la Universidad de Pittsburgh, la Universidad Técnica del Norte y la Pontificia Universidad Católica de Quito. La ubicación de pruebas de sondeo y unidades de excavación fueron indicadas por los datos de la detección a distancia. Las excavaciones durante esta temporada 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 si un componente pre-incaico existe aquí. Trabajos de campo en temporadas subsiguientes apuntarán para exposiciones más amplias de los elementos arquitectónicos y sus características con el intento de identificar la función y configuración del sitio; además, el grado de su integración o aislamiento local. El último aspecto se enfocará sobre las técnicas de construcción, los tipos y distribución de los artefactos y los tipos y arreglos de características internas en el sitio.

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. 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. Los artefactos 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 FONSALCI en Ibarra.

VII. RESULTADOS

1. Prospección con Sensores Remotos (GPR)

La prospección sub-superficial con el GPR (Ground Penetrating Radar) requirió en tiempo de la primera semana de la temporada de trabajo de campo del verano 2008. La aplicación de GPR intentó determinar la presencia de anomalías subterráneas ubicadas a dos metros de profundidad desde el nivel de la superficie actual. Se pasó GPR en el lote de terreno del Municipio, en el lote de terreno aledaño ubicado al sur del anterior y en la superficie del interior de la actual iglesia de Caranqui y de un pequeño segmento del Qhapaq Ñan, actual calle Huiracocha. Los resultados preliminares del GPR

en el lote del Municipio se conocieron en forma inmediata, con la finalidad de planificar las actividades de excavación arqueológica.

Los datos de la reflexión de GPR fueron recogidos usando las antenas de 400 y 270 megaciclos y transferidos a la computadora para procesar los respectivos mapas de los perfiles y de la amplitud de la reflexión (Conyers 2004). Todos los signos de la reflexión fueron recogidos cada metro a lo largo de transectos, utilizando una rueda del examen conectada a las antenas; con 50 rastros (definidos por 512 muestras). Este informe incluye algunas interpretaciones de los datos de GPR que fueron recogidos a partir de los días 13-15 de julio de 2008 en el sitio Inca-Caranqui. Los datos recogidos con algunos parámetros de la colección se exhiben en la Tabla 1.

Tabla 1: Información GPR obtenida en el sitio Inca-Caranqui, 2008.

Fecha y Número de Rejilla	Dimensiones máximas (metros)	Time window (nanosegundos)	Número de Líneas
Rejilla 1 (07_13_08)	40 x 50	50	2-82
Rejilla 2 (07_14_08)	42 x 35	50	83-121
Rejilla 3 (07_14_08.001)	38 x 45	50	122-192
Rejilla A (a lado oeste del templo)	13 meter profiles	30	193-196
Rejilla B (superficie al sur del templo)	13 meter profiles	30	197-198
Rejilla C (piso del templo)	8 meter profiles	30	199-210
Rejilla D (hueco de suelo en el piso del templo)	5 meter profiles	30	211-218
Rejilla E (superficie al este del templo)	9 meter profiles	30	219
Rejilla F (Terreno Flores, Calle Huaca; (07_15_08)	11 x 34	50	1-23
Rejilla G (Terreno Dávila, Calle Huaca, al lado sur del sitio; 07_15_08.001)	Varios entre 25-43m	100	24-45

A. Contexto Geológico del Sitio

Los perfiles de GPR indican que mucha de la roca de fondo del sitio consiste en los sedimentos conglomerados fluviales y aluviales mal separados de varios tamaños, desde piedras grandes hasta lodo. Esta unidad de conglomerado tiene como máximo tres metros de grosor y se asienta en el más viejo material desconocido que es menos grueso, pero no expuesto en la

superficie cercana. Un perfil de la Rejilla 3 demuestra este paquete de sedimentos que se enrarecen hacia el sector oeste y que se intensifican en el lado este, a través de la porción. Todos los materiales más gruesos en este sedimento se pueden considerar en perfil, por reflexiones hiperbólicas de intensidad diversa (Fig. 1). Esta unidad del conglomerado que aflora en el medio del sitio, apenas al oeste de las excavaciones del área empedrada con piedra tallada y en otras exposiciones más pequeñas.

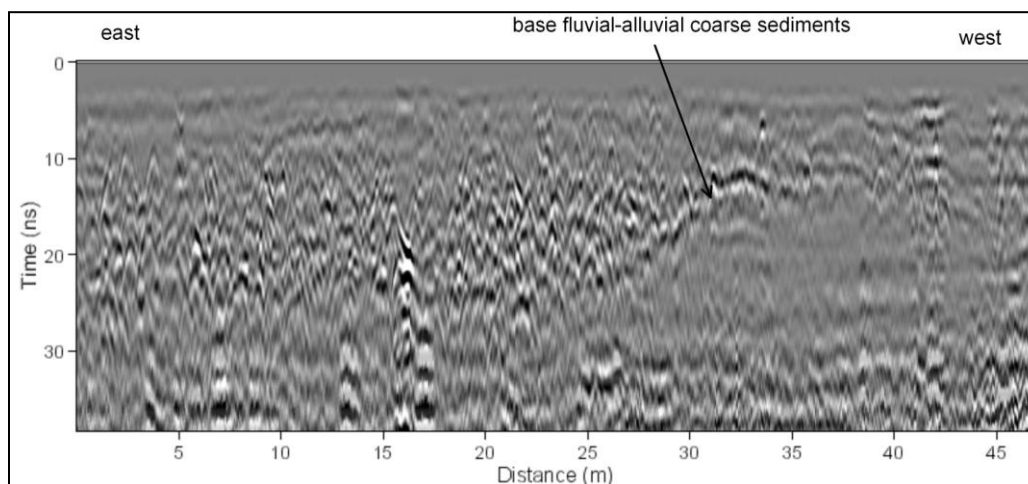


Fig. 1. Perfil de reflexión en el contexto geológico que demuestra la Rejilla 3.

Es probable que en algunas áreas estos sedimentos gruesos hayan sido excavados y quitados en tiempos del Inca. Quizás algunos de esos materiales fueron usados para la construcción de los elementos arquitectónicos en este sitio. Los fondos de los muros expuestos en el año 1998 por excavaciones en el sector centro-norte del sitio se asientan directamente en estos sedimentos gruesos y ninguno de los perfiles del GPR en esta área demuestran alguna característica significativa cavada en ella (a excepción del horno grande de ladrillos producido recientemente bajo corte del área donde existió la cancha de voley ball del actual cuidador del sitio). En contraste, los datos GPR sugieren que existe más arquitectura enterrada en la mitad este del lote de terreno municipal.

En todos los mapas GPR que siguen, cada rebanada horizontal es equivalente a 35-40 cm de ancho. Estos mapas de la amplitud demuestran fuerza de la reflexión del radar, en color rojo, los materiales “duros” o áreas del contraste grande en la consistencia de materiales enterrados en un interfaz. Los colores azules indican áreas con ninguna reflexión donde hay solamente rocas y otros materiales mezclados homogéneos. En estos mapas, solo aparecen los elementos arquitectónicos más grandes y extensos, o sea los de al menos 2-3 metros de tamaño. Debido a la manera en que fueron producidos estos mapas, puede haber objetos y elementos más pequeños que no aparecen en estas representaciones.

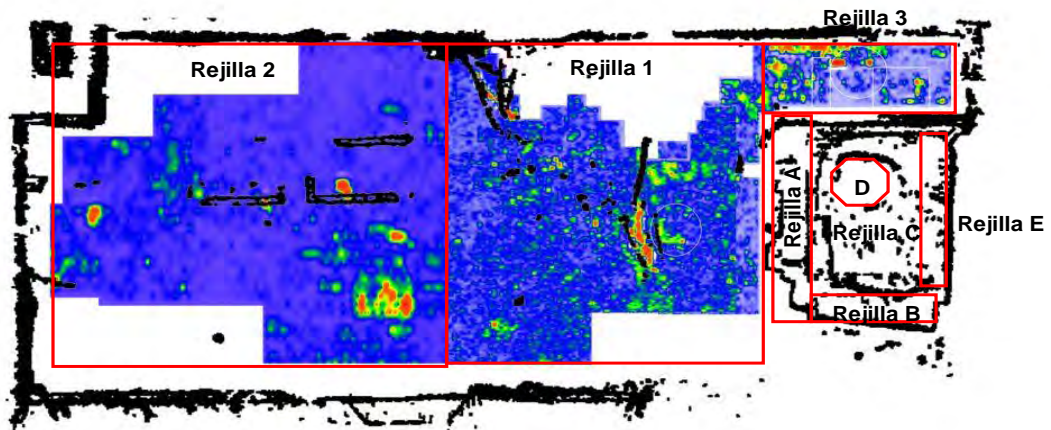


Fig. 2. Mapa base del sector ceremonial del sitio Inca-Caranqui indicando la ubicación de las rejillas de prospección del GPR (el norte queda en la parte superior del dibujo). La Rejilla C consta el área semi-subterránea, "D" el hueco de suelo dentro del piso del área empedrada, y Rejilla 3 el sector que fue el enfoque de nuestras excavaciones en el año 2008.

B. Interpretación de las Rejillas y de los Perfiles de GPR

1. Rejilla 1. Esta rejilla ocupa la mitad oeste del lote municipal, al oeste del espacio empedrado semi-subterráneo, un área aproximada de 40m x 50m (Fig. 2). En esta rejilla, los canales del agua superficial aparecen como rojo brillante en la rebanada superior, pues tuvimos que tirar de las antenas sobre ellas y toda la energía del radar era directamente reflejada en la parte posterior, sin la penetración en la tierra (Fig. 3). Se nota en este mapa que el área inmediatamente al oeste del área semi-subterránea demuestra un número de características de interés. Una característica cultural muy interesante se encuentra con dos paredes de ángulo recto (indicado con un círculo blanco en la Figura 3). Este elemento parece estar muy cerca a la superficie, sugiriendo la posibilidad de que represente una estructura incaica. Apenas al norte de este rasgo están algunos otros elementos culturales posibles, aunque son menos distintos que las paredes en ángulo recto. Todos estos elementos parecen ser construidos probablemente directamente encima de la roca de fondo aluvial del área.

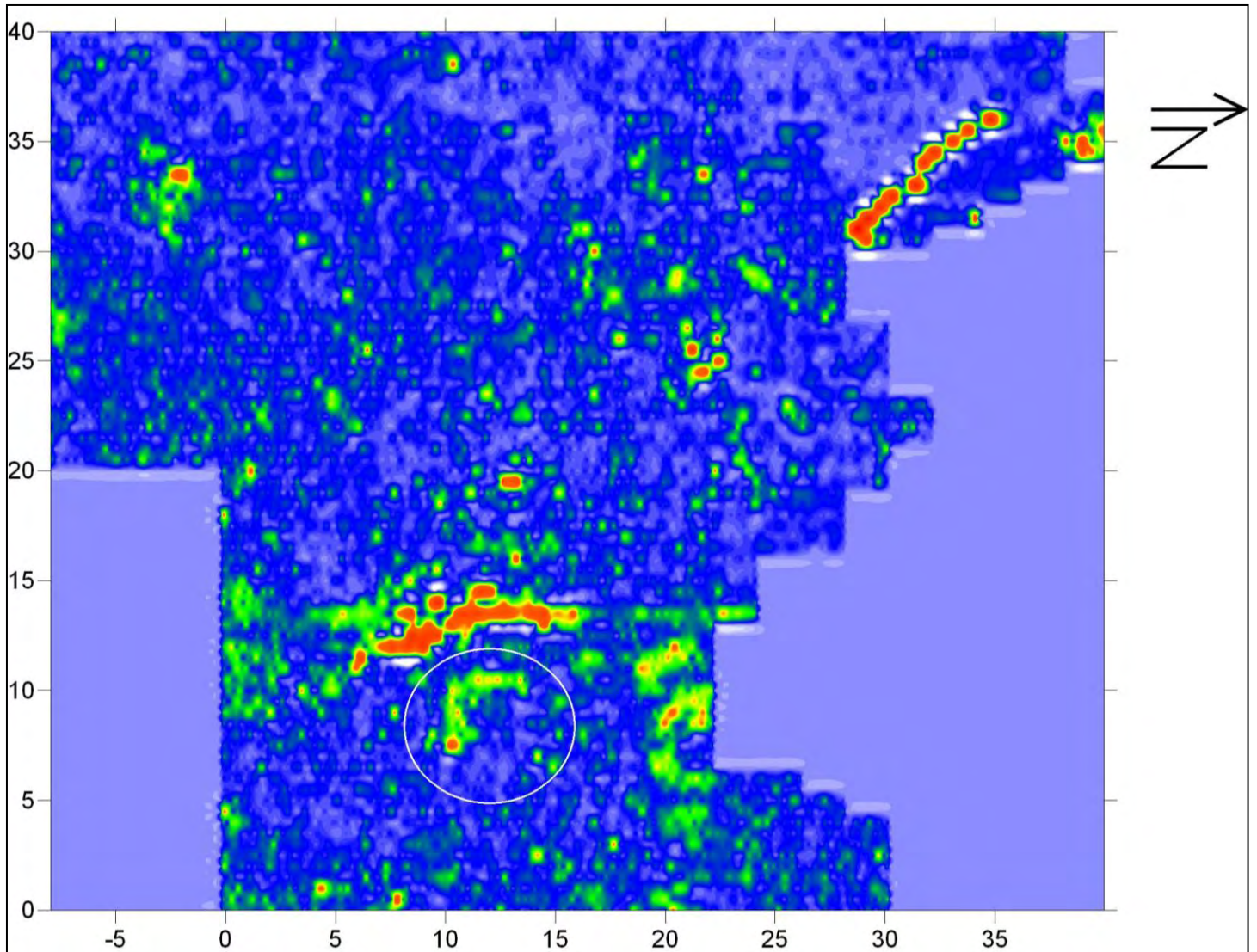


Fig. 3. GPR Rejilla 1, Rebanada 1, 0-35 cmbs (0-10 ns). Nótese las paredes de ángulo recto (circundadas en blanco) encontradas muy cerca de la superficie en el sector oeste de la rejilla y el elemento semi-circular al norte. Las alineaciones indicadas en rojo son los canales expuestos en las excavaciones de 1998 que queda en la superficie del lote.

En la rebanada siguiente más abajo (35-70 cmbs) en Rejilla 1, sigue el mismo rasgo con dos paredes en ángulo recto (Fig. 4). Al norte de este aparecen dos elementos adicionales de interés: uno semicircular y el otro una línea recta (posiblemente un canal de agua). Algunas líneas menos-distintas que podrían ser paredes se encuentran en la parte occidental de la rejilla, pero ellas no son tan obvias como las circundadas en blanco.

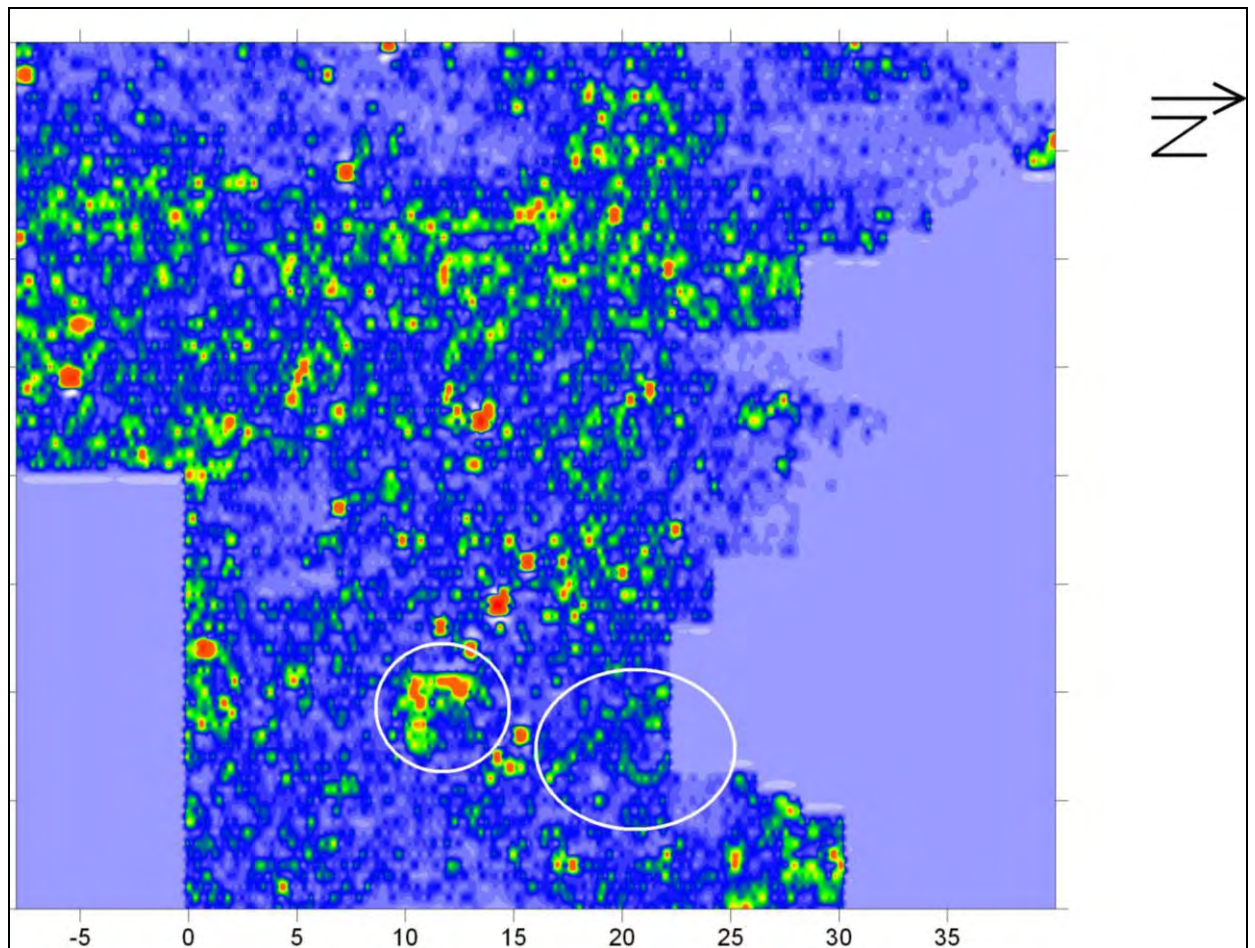


Fig. 4. GPR Rejilla 1, Rebanada 2, 35-70 cmbs (10-20 ns). Las paredes de ángulo recto siguen en este nivel. En adición, hay dos rasgos más de posible interés al norte (también circundadas en blanco): un rasgo semicircular (también evidente en figura 3), y una característica lineal.

La tercera rebanada horizontal (70-105 cmbs) de Rejilla 1 (fig. 5) demuestra solamente rocas al azar en la mayor parte del área, con una sola característica interesante en el lado este. Esto parece ser una línea (indicada en blanco) que posiblemente podría denotar un área del truncamiento preparada por los Incas durante la construcción del área semisubterránea inmediatamente al este. Una estructura posible es visible en la parte más noreste de la rejilla, pero no se define bien. Mientras que es posible que existan rasgos más profundamente enterradas en el área al este de la línea de truncamiento, los datos de GPR no fueron capaces de resolver ninguna otra más allá de 105 cm de profundidad.

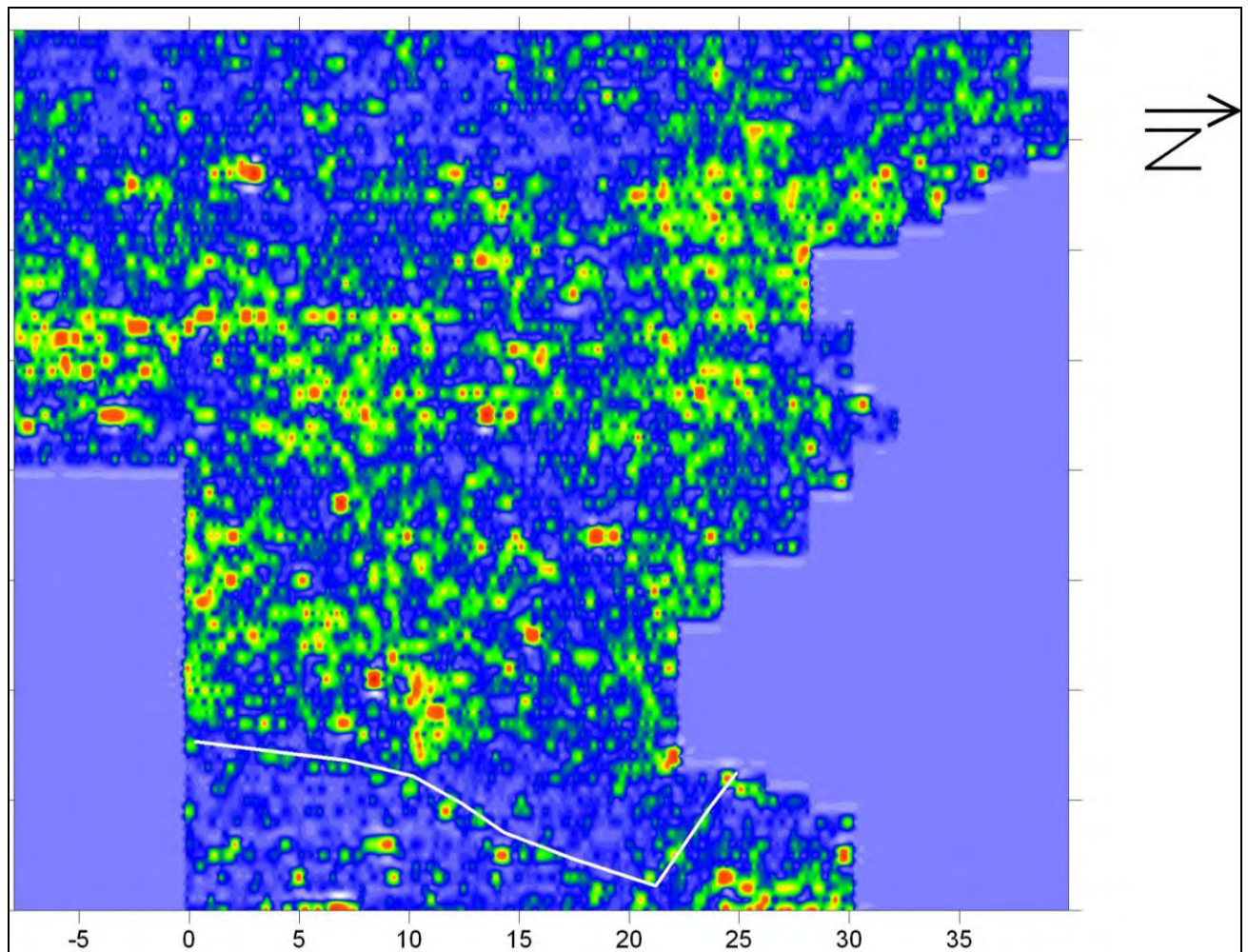


Figura 5. GPR Rejilla 1, Rebanada 3, 70-105 cmbs (20-30 ns). Una superficie del truncamiento se demuestra en la porción del este de la rejilla demarcado por la línea indicada en blanco; se nota una característica arquitectónica profundamente enterrada posible en la porción del noreste del mapa.

Rejilla 2. La Rejilla 2, ubicada directamente al oeste de la rejilla 1 (vea Fig. 2), demostró solamente una dispersión al azar de las rocas y el horno moderno del ladrillo bajo corte de la cancha de voleibol (Fig. 6).

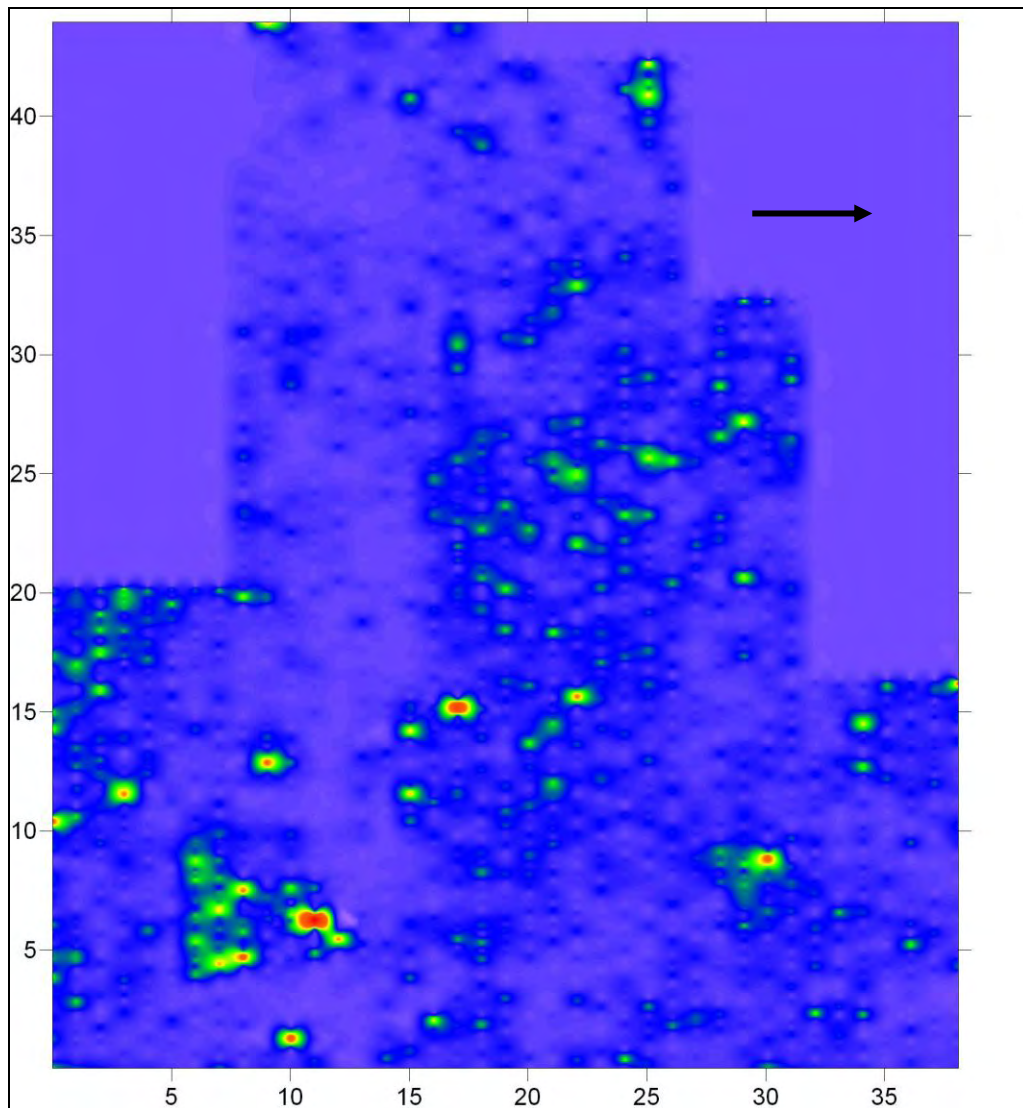


Figura 6. GPR Rejilla 2, rebanada 2 (10-20 ns). El rasgo aproximadamente cuadrado en sector sureste de la rejilla corresponde a la cancha de voleibol moderna.

Rejilla 3. Para resolver a más distancia las características enterradas cerca del área semisubterránea, una tercera rejilla fue establecida al norte del área del piso empedrado que incluye también el espacio adyacente en el lado oeste (fig. 7). En esta rejilla, los perfiles fueron recogidos en una dirección este-oeste. La porción oeste de la rejilla 3 corresponde a la porción este de la rejilla 1. En el primer caso para la rejilla 1, los datos fueron recogidos en transectos norte-sur; en contraste, los perfiles recogidos para la rejilla 3 fueron tomados en una dirección este-oeste. Esta técnica de recoger datos en diferentes direcciones permite comparar si los rasgos identificados parecen iguales desde distintos ángulos. En la primera rebanada (fig. 7) en la parte norte de la rejilla aparecen dos características muy interesantes: una característica rectangular y una pared con dirección norte-sur muy distinta. Apenas al oeste de esa pared está un área indistinta en los perfiles que parece ser una capa estratigráfica muy reflexiva—posiblemente una superficie de piso.

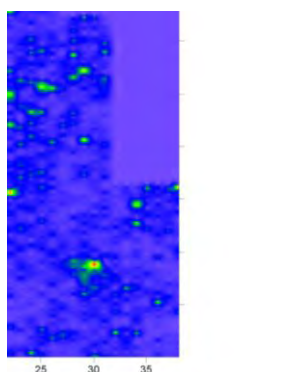


Figura 7: GPR Rejilla 3, Rebanada 1 (0-9 ns). En el sector norte de la rejilla, se nota dos elementos distintos indicados con círculos en blanco. Observamos al este un elemento con forma rectangular, mientras que al oeste representa una pared grande orientada norte-sur.

La segunda rebanada abajo en la Rejilla 3 (fig. 8) demuestra la característica rectangular (parte inferior del mapa) mucho más claramente con la adición de otras características más pequeñas al oeste de él. Se puede ver muchas alineaciones de piedras en esta área norteña (fig. 8). Los datos GPR llevan a sospechar que toda esta área pequeña al norte del área semisubterránea está llena de arquitectura enterrada. Solamente los rasgos más sobresalientes se circundan en la figura. En adición, la misma característica consta de dos paredes en ángulo recto observada en la Rejilla 1, al oeste del área empedrada, que también se puede considerar en esta rebanada de la Rejilla 3. No hubo otras características encontradas en la Rejilla 3 en las rebanadas más profundas.

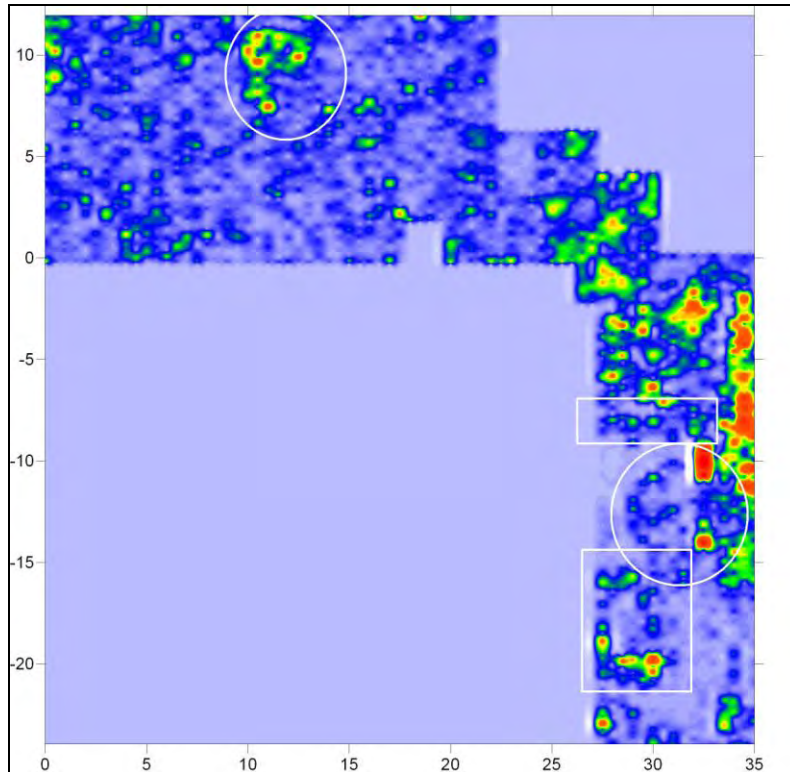


Figura 8: GPR Rejilla 3, Rebanada 2 (9-18 ns). En este mapa se nota claramente el rasgo rectangular en el sector norte de la rejilla; además, muchas otras características enterradas indicadas por líneas blancas. La línea roja brillante al filo norte del mapa indica un cimiento de la época moderna. En el sector oeste de la rejilla, se observa el mismo rasgo de dos paredes en ángulo recto encontrado en la Rejilla 1.

Rejillas A-E. Varios perfiles de datos GPR fueron recogidos dentro del área excavada del piso del área semisubterránea. Solamente los que demuestran características interesantes se discuten abajo. Apenas al oeste de la plaza en una terraza levantada, cuatro perfiles demuestran lo que podría ser escaleras o una rampa que desciende de sur a norte (fig. 9). Cada paso que consiste en una piedra produce su propia reflexión hiperbólica distinta. Las “escaleras” llevan a una superficie apisonada muy dura o quizá una piedra dura, demostrada en la figura 9 entre 5 y 7 metros en el eje X. Este rasgo, si es una escalera, es un misterio ya que parece llevar a un área limitada en todos lados por paredes y por lo tanto, conduce a “ninguna parte.”

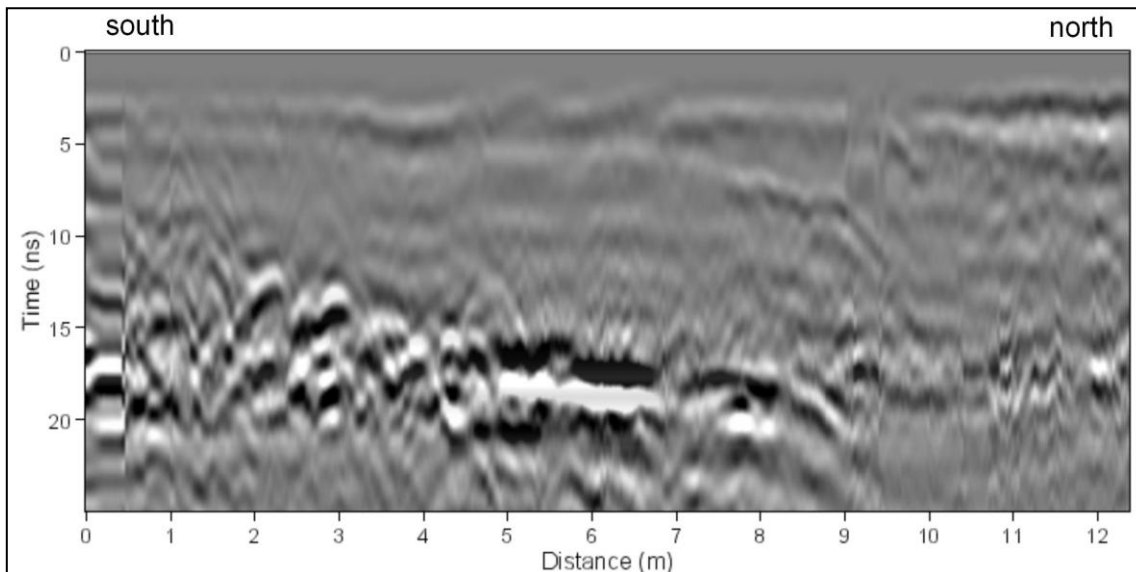


Figura 9: Perfil de la reflexión (Rejilla A) que parece demostrar una serie de escaleras que llevan abajo a un piso o a una superficie dura, apenas al oeste del área empedrada que constituye el piso del área semisubterránea.

En la Rejilla C, los perfiles de la reflexión fueron recogidos en la superficie de piso empedrado semisubterráneo en dos direcciones (e.g., N/S y E/O), para averiguar si el primer piso empedrado, visible en algunas partes de la plaza hundida continúa debajo del segundo piso empedrado. El perfil de la reflexión en la figura 10 demuestra que el primer piso empedrado está debajo de toda el área debajo del segundo piso empedrado, con irregularidades numerosas en todas partes. Esas irregularidades son probablemente el producto de los diversos materiales gruesos del curso superior, que tuerce la energía que pasa con ellos. Pero estos perfiles indican bien claro que el primer piso de piedra cuadrangular o rectangular continúa debajo del segundo piso de piedra poligonal. Esto permitió obtener información sin modificar una parte de esta estructura, por lo que se obvió la excavación en este sector, al menos, en esta temporada de trabajo de campo.

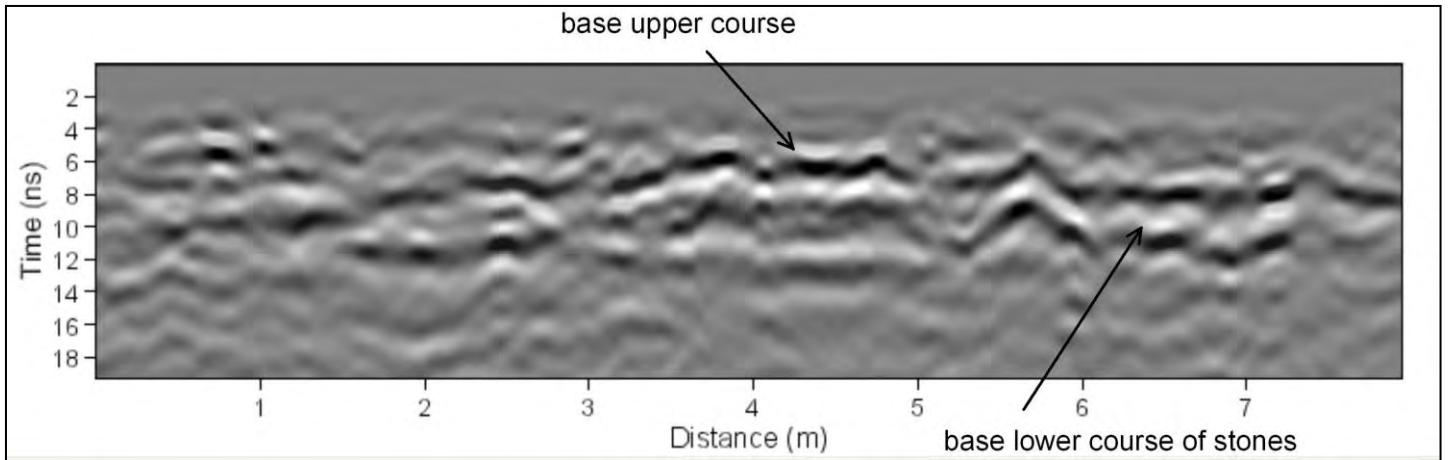


Figura 10. Perfil de la reflexión que demuestra dos distintos niveles o pisos de piedras en el espacio del área semisubterránea (Rejilla C).

Varios perfiles GPR fueron recogidos en el suelo apisonado donde, posiblemente, las piedras han sido previamente quitadas en algún momento en la antigüedad, quizás por huaqueros o buscadores de tesoros. El propósito de estos perfiles fue considerar si había algunas características interesantes debajo de este piso, posiblemente pre-incaico. El perfil de la reflexión en la figura 11 demuestra que hay un número de características del terraplén, quizás el producto de nivelar la superficie antes de la construcción del piso durante tiempos del Inca. Una parte del área cavada parece demostrar un espacio que fue excavado, quizás para quitar las piedras y el vacío fue llenado para nivelar el área. En otra parte de este perfil, los cantos rodados y de las rocas solamente se encuentran cerca de la superficie, demostrando que había retiro diferenciado de rocas en el fondo conglomerado y después fue nivelado antes de la construcción del área de doble piso. Esto apoya la idea de que la roca de fondo natural fue quitada para construir esta plazoleta semisubterránea.

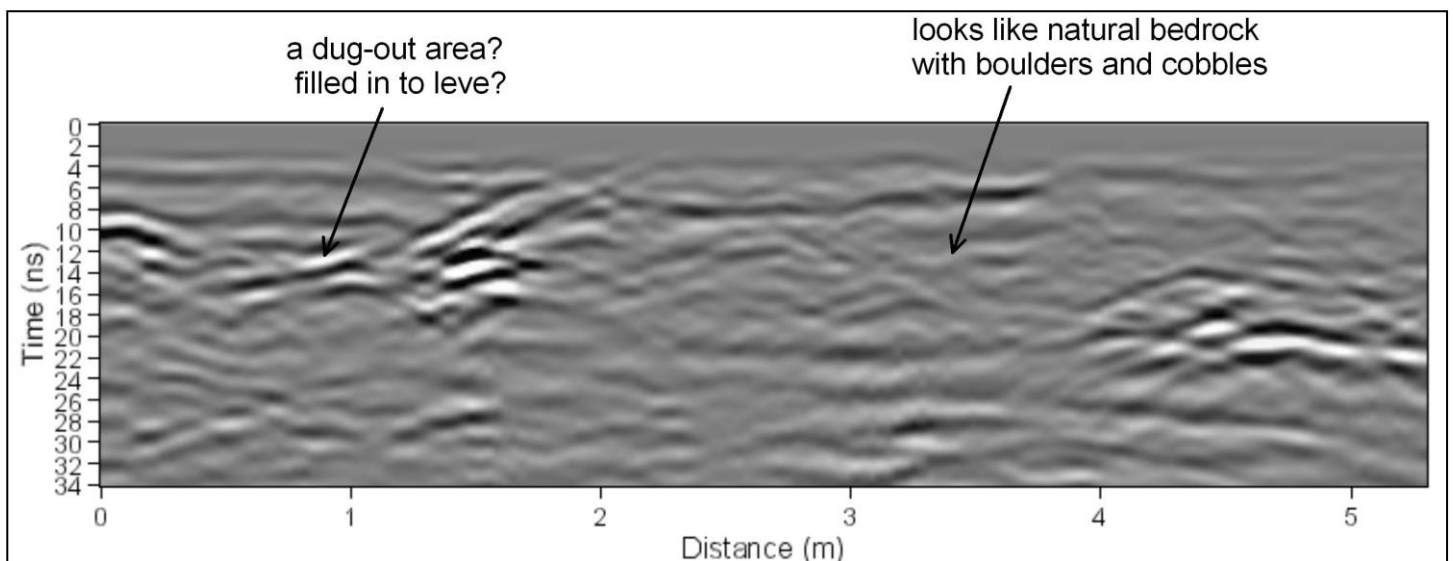


Figura 11. Perfil de la reflexión (Rejilla D) en el área de piso de tierra en donde las piedras de pavimentación del Inca han sido quitadas.

Rejilla F (Propiedad del Señor Tobías Flores). Los elementos enterrados más impresionantes identificados por el GPR fueron encontrados en la propiedad del Señor Tobías Flores, ubicado inmediatamente al suroeste del sector ceremonial del sitio del lote municipal en la Calle La Huaca. En estos terrenos privados se han conservado por siglos dos paredes de la época incaica en el estilo de construcción rústica conocido como “pirca.” Estas paredes, que mantienen una altura de hasta dos metros, todavía manifiestan hornacinas en el lado interior que exhiben evidencias de los dinteles de madera original tanto como el enlucido original (Bedoya 1979). En la segunda rebanada de la Rejilla F (fig.12), se puede ver una pared de piedra impresionante cerca de 35-70 cm debajo de la superficie. Tiene paredes gruesas y forma un ángulo recto perfecto. Esta estructura está situada apenas dentro de la puerta moderna que lleva a la calle La Huaca. Una serie rectilínea compleja de paredes, que aparecen mucho menos substanciales que las del norte, es también visible al sur en la segunda rebanada. Estos rasgos son probablemente moldes de poste o barro insustancial muy bajo o fundaciones condensadas de la tierra. Las estructuras originales encima fueron probablemente construidas de bahareque, materiales que ya no existen. Parece que casi toda el área actualmente con pasto en el predio de Don Tobías Flores, al este de su casa, contiene características arqueológicas de potencial interés.

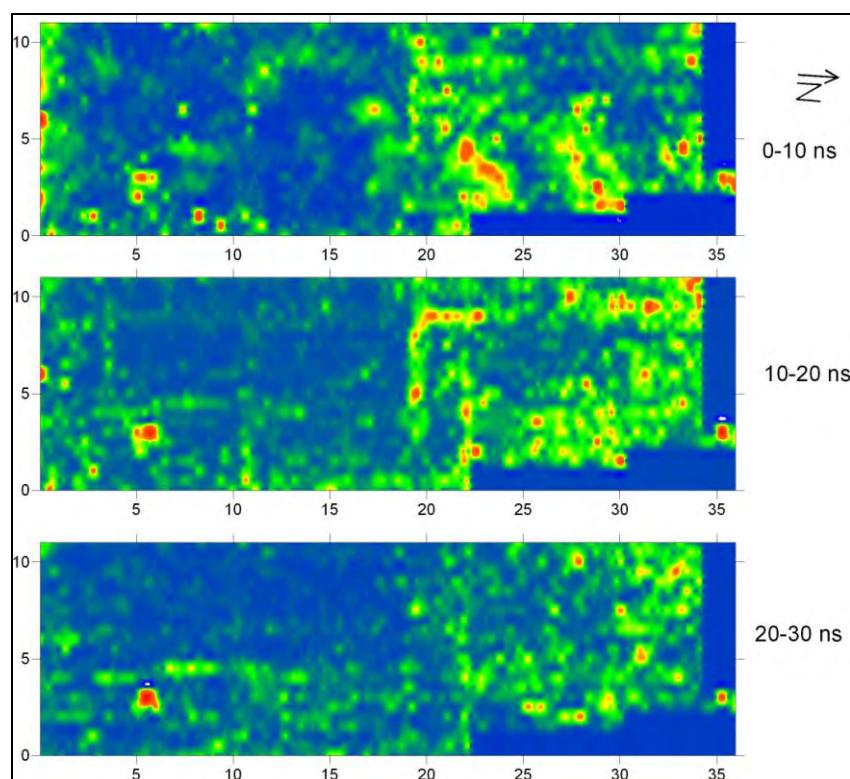


Figura 12. Rejilla F, Rebanadas 1, 2, y 3 (1-10 ns, 10-20 ns, y 20-30 ns) en la Propiedad del Sr. Tobias Flores. Se nota numerosas paredes visibles en la segunda rebanada en esta rejilla (10-20 ns). Las paredes substanciales se observa entre 18-24 metros (en el Eje X). También en esa rebanada se observa muchas paredes menos substanciales más al sur. Desaparecen en la rebanada más baja (20-30 ns), demostrando que las características están ubicadas próximas a la superficie.

Rejilla G. Varios perfiles de la reflexión fueron recogidos usando las antenas de 270 megaciclos (MHz) en el lote de terreno del Señor Miguel Dávila adyacente al sur del lote del Municipio. El propósito de los exámenes en este sector fue buscar el famoso túnel del cual se habla muy a menudo en la ciudad. Se supone que el túnel va de este a oeste, desde la quebrada Huiracocha hasta la iglesia de la parroquia. Hay también información de los ejes verticales, o “respiradores” de que la gente también habla de tener conocimiento directo. El terreno del Sr. Dávila se encuentra en una línea directamente al este con el eje este-oeste de la iglesia y como el lote adquirido por el Municipio de Ibarra, esta propiedad ha sido utilizada por años para la manufactura de ladrillos. Debido a esta circunstancia, la superficie del lote de terreno ha sido disturbada en gran parte y hay muchas áreas con arcilla quemada, fragmentos de ladrillo y restos sólidos dejados en todas partes.

En la prospección con sensores remotos, se recogieron los perfiles perpendiculares a la dirección supuesta del túnel de fama local. La mayor parte de estos perfiles demuestran que la energía del radar no fue capaz de penetrar más de tres metros en la tierra, probablemente debido a pérdidas muy altas de la conductividad en el suelo superficial, que es común en arcilla y en las áreas quemadas. Un perfil, sin embargo, demostró características interesantes de la reflexión más profunda que la mayor parte del resto de las reflexiones en los perfiles (fig. 13). Hay dudas de que éste sea el túnel; sin embargo es interesante porque es la única reflexión encontrada a esa profundidad en la tierra, y es cerca de 3-4 metros de ancho. De todos modos, esto es anómalo, ya que está solamente a 3 ó 4 metros debajo de la superficie, lo que sería muy poco para el túnel, que la gente local dice está entre 18-20 metros debajo de la superficie.

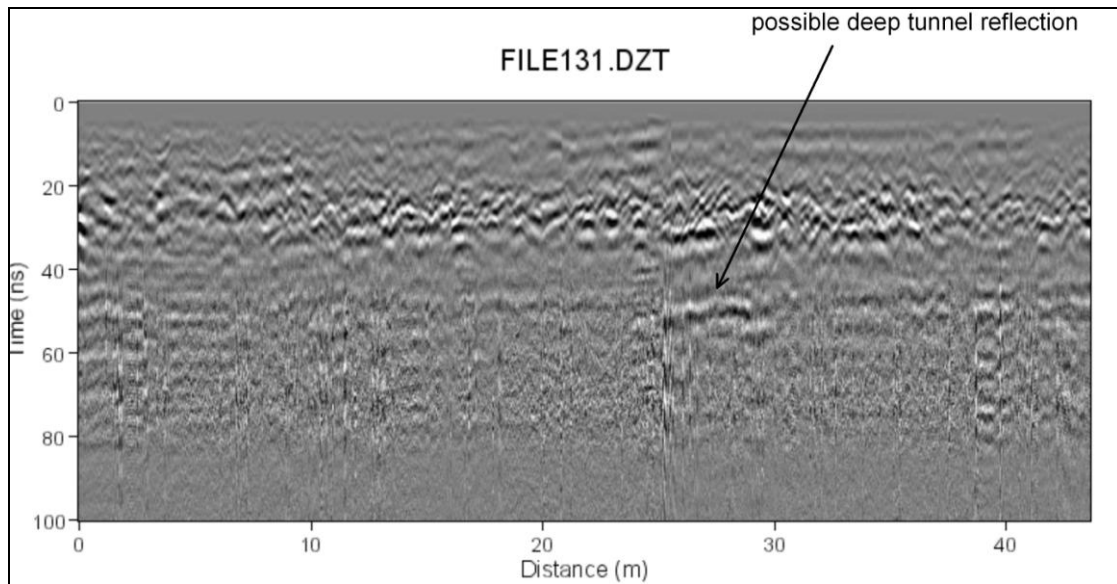


Figura 13. Túnel posible (pero inverosímil) en los terrenos del Sr. Miguel Dávila, adyacente al lado sur del lote municipal. No es bastante profundo y no parece haber sido producido por el “túnel verdadero,” si existiera. Pero es anómalo, como ninguno de los otros perfiles demostraron esta característica.

C. Conclusiones de la Investigación con Sensores Remotos (GPR)

La mayor parte de la porción occidental del lote municipal parece tener roca de fondo, presente muy cerca de la superficie y muy poco de suelo encima. Es obvio que en muchos lugares de este sector el suelo se haya quitado para hacer los ladrillos dejando el alluvium subyacente de canto rodado expuesto. Dado esto, hay poca probabilidad de que haya más arquitectura incaica preservada en esta parte del lote municipal, más allá de los cimientos y canales ya expuestos por las excavaciones arqueológicas realizadas por Oswaldo Tobar en 1998. Si otras características arquitectónicas estaban allí contemporáneamente, seguramente han sido destruidas en épocas históricas.

En la vecindad del área semisubterránea, en la parte este del lote, parece que se excavó a través de la roca de fondo para construir el espacio hundido. La superficie del piso de piedra está aproximadamente entre el 1.8-2.0 metros debajo de la actual superficie de tierra, evidenciando una excavación significativa para construir el espacio empedrado semisubterráneo. Durante este proceso de excavación, las áreas cercanas a la superficie del piso empedrado fueron niveladas, como puede ser visto en los perfiles recogidos en el espacio actualmente de tierra apisonada en el área semisubterránea (fig. 11). La excavación y remoción de la roca de fondo parece haber continuado al oeste del área semisubterránea para unos 7-8 metros, y también por lo menos 10 metros al norte del área empedrada semisubterránea.

El sector norte inmediato al área semisubterránea contiene muchas características arquitectónicas enterradas, por lo menos 1.0-1.5 metros

debajo de la actual superficie de tierra. Un número de otras características se hallan enterradas a mucho menos profundidad al oeste del área empedrada. Estas estructuras parecen haber sido empleadas directamente del alluvium conglomerado natural y se encuentran a una profundidad aproximada de 75 cmbs.

En la propiedad del Sr. Tobías Flores, se encuentra una serie muy impresionante de paredes enterradas. Éstas están dentro de las paredes incaicas de construcción pirca que forman los límites norte y este de este terreno y son probables que pertenezcan a la misma época. Los edificios enterrados se componen probablemente de ambos: piedra y barro o de otro material de construcción menos consolidado, como bahareque.

2. Cartografía Tridimensional y Análisis con *LiDAR*

La colección de información en tres dimensiones en el sitio se realizó utilizando un Optech Ilrus 36D-4.2.5.1 Scanner (serial no. SN010147) entre el 13 y 19 de julio de 2008 (Fig. 14). Todo el lote municipal fue escaneado a una resolución relativamente baja, mientras que los elementos principales del sitio, incluyendo el espacio empedrado semisubterráneo y los canales fueron escaneados a una resolución alta. Para el lote municipal, que tiene un tamaño aproximado de 115m X 45m, los escaners fueron fijados para tener una exactitud de 50.3 mm a una distancia de 40 metros. Para los elementos arqueológico, como el espacio subterráneo, los escaners fueron fijados para tener una exactitud de 14.9 mm a una distancia de 40 metros. El mecanismo pan/tilt no fue utilizado en el proyecto, así que algunos de los escaners fueron inclinados físicamente, ajustando el trípode. Para preparar los datos escaneados originales para el proceso y análisis, los sets de información fueron analizados con la corrección Optech Parser, version 4.3.8.6.. La próxima etapa en el análisis fue alinear los varios escaners y después reducir el traslape y eliminación de los puntos de información innecesarios. Finalmente, otros puntos fueron convertidos a una malla poligonal.



Fig.14. Escaneando el sitio con el instrumento LiDAR

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 (Fig. 15). Con estos mapas se puede medir con mucha precisión las relaciones verticales y horizontales entre elementos y los tamaños y volúmenes de los elementos arquitectónicos a través del sitio. La Figura 16 provee un ejemplo de tipo de precisión 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 de Inca-Caranqui que es todavía muy preliminar (Figs. 17, 18).

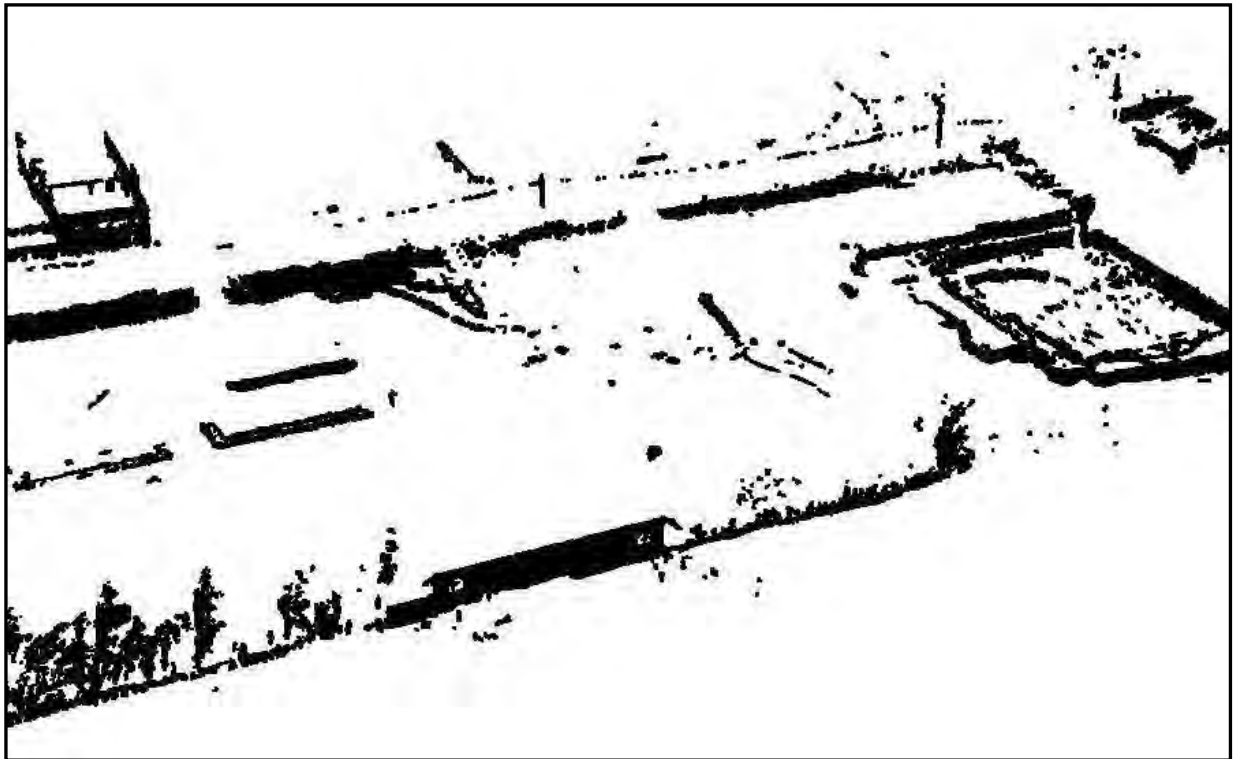


Fig. 15. Mapa general del lote municipal hecho con el instrumento LiDAR identificando los elementos principales en alto grado de precisión espacial, hasta el nivel milimétrico y en tres

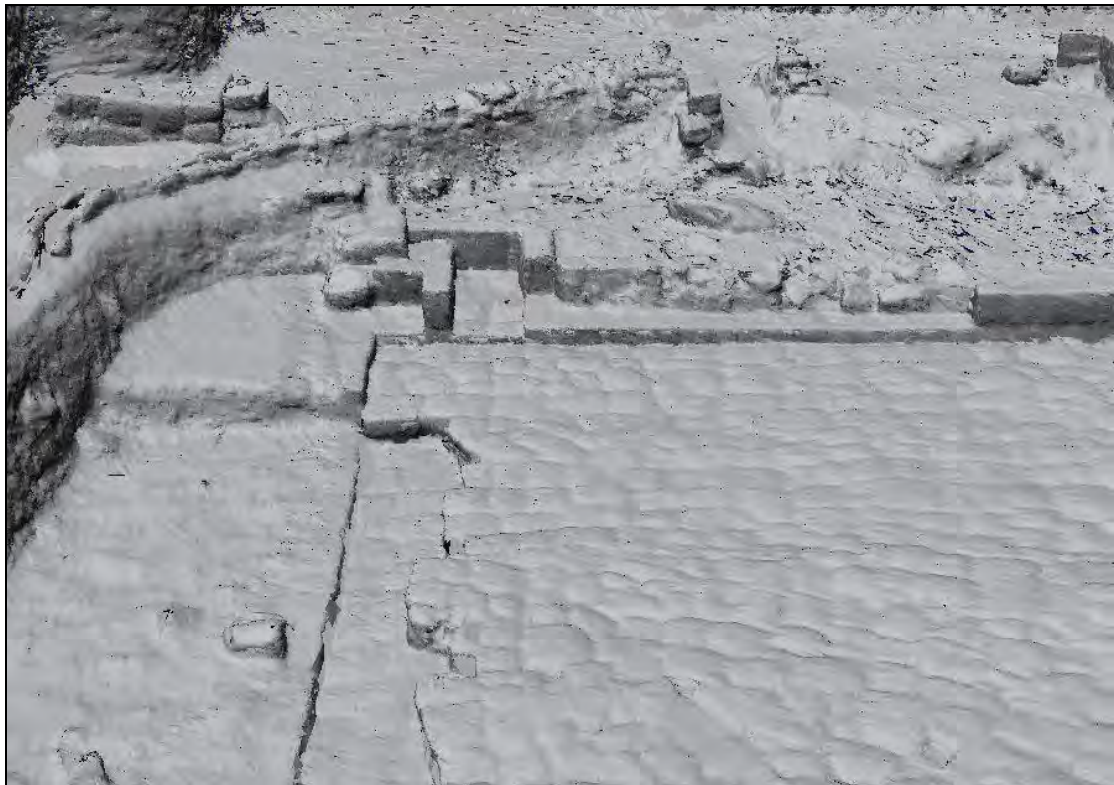


Fig. 16. Vista oblicua de la esquina sureste del área semisubterránea que muestra el nivel de detalle capturado con LiDar.

3. EXCAVACIONES ARQUEOLÓGICAS

La localización de las unidades de excavación se determinó con la intención de probar las anomalías identificadas por el sensor remoto. Como la temporada de trabajo de campo fue corta, decidimos concentrar nuestros esfuerzos en la esquina noreste del sitio e inmediatamente al norte del espacio semi-subterráneo (Fig. 19). Se cuadrículó este sector del lote municipal, que aparentemente ha sido poco disturbado por los ladrilleros. El punto 0-0 de esta rejilla fue la esquina sureste y sirvió como punto de referencia para las unidades de excavación durante la temporada 2008. Se excavaron 19 unidades de 1x1 metros en 2008. Designadas las coordenadas de las unidades de excavación, usamos generalmente la esquina suroeste. 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. 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. Se excavó hasta encontrar piso estéril.

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 (4630m). 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 cangahua. Existen también muchas zonas de terrazas en varios niveles, depósitos coluviales y aluviales de edad holocénica (Mapa Geológico del Ecuador, 1980).

Los suelos en el área del 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, 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.

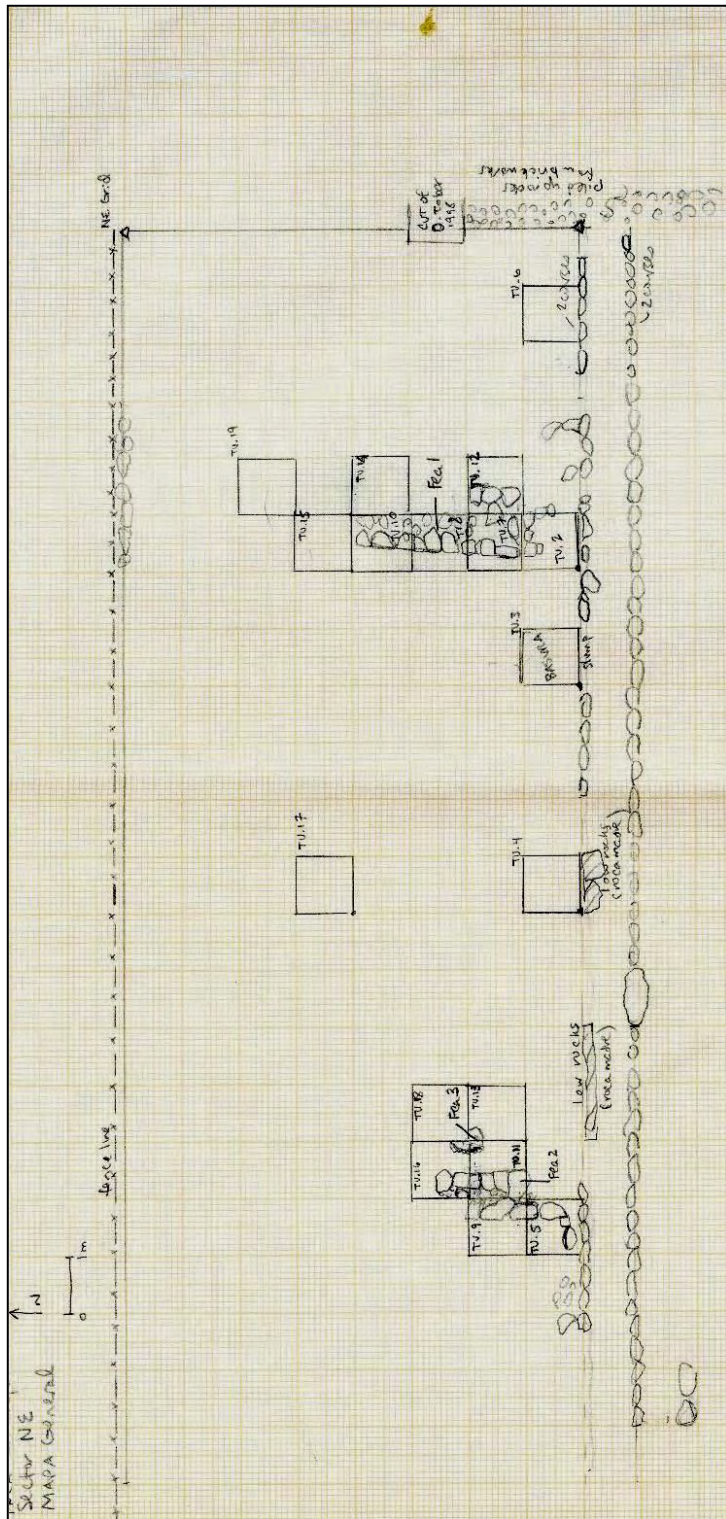


Fig. 19. Mapa General del área de excavación en el año 2008, en el lado norte del espacio semisubterráneo, indicando la ubicación de las Unidades de Excavación.

A. Unidades de Excavación

Unidad 08-1

Localizada en el sector NW del lote de terreno del Municipio de Ibarra, junto a la “pseudo pared,” que limita el terreno con la calle Princesa Paccha. Los desbanques realizados en este terreno por los ladrilleros han dejado en el lado norte un testigo longitudinal de la altura original del terreno, desde aproximadamente unos 40 años atrás. Se escogió el sector ubicado a 21 metros este de la puerta de ingreso norte, para realizar una limpieza del perfil de esta pseudo pared y prolongar la profundidad a través de la excavación de la unidad 1.

Estratificación de la Unidad 1:

0 – 60 cmbs: desde la superficie actual hasta los 60cm de profundidad, suelo compacto limo arcilloso color 10YR4/2. Entre 50 y 60 cmbs se observó restos sólidos de basura moderna, especialmente restos de plásticos y vidrios de botellas.

60 – 125 cmbs: suelo compacto limo arcilloso, color 10YR4/2.

125 – 145/160 cmbs: hasta 145 cm en el lado este y hasta 160 cm en el lado oeste, suelo compacto 10YR5/2

145/160 – 170 cmbs: suelo compacto color 7.5YR3/2. En la mitad este de la unidad apareció un bolsón de alguna actividad cultural conteniendo dos fragmentos de metate y dos fragmentos de cerámica.

170 – 200 cmbs: suelo limoso- arenoso, color 10YR3/4.

200 cmbs: a esta profundidad asoma la parte superior de piedras grandes, posiblemente coluvio aluviales.

Unidad 08-2

Localizada en el margen norte del muro 13 (según primer levantamiento realizado por Fonsalci 2006-2007), a 5 metros oeste del límite oriental del lote o final oriental del muro 13 y posible inicio sur de otro muro, que se orienta de sur a norte y que fuera detectado por el GPR. Utilizando la esquina SO como punto de control en la unidad, las coordenadas locales son: 8S, 6W. Hasta los 34 cmbs se puso “a ojos vista” un conjunto de piedras semi alineadas con dirección sur-norte. Hay piedras trabajadas y piedras naturales de diversa forma y tamaño; las piedras pequeñas en desorden, pueden ser de relleno del muro. La mayor parte de los fragmentos de cerámica y obsidiana fueron encontrados en la esquina NW, fuera de la pared. Los restos de tierra son homogéneos, color 10YR2/2 very dark brown.

Unidad 08-3

Localizada a un metro oeste de TU2 en un espacio de interrupción del alineamiento de piedras del lado norte del muro 13. Coordenadas locales de la unidad: 8S, 8W. En la parte norte, a 30 cmbs de profundidad se evidenció

un relleno moderno de tierra suelta, dos piedras grandes, carbón moderno, restos de ladrillos, tejas y fragmentos de tejido de ropa actual. No asomaron evidencias claras de estructuras arquitectónicas. Debido al hecho de que este espacio fue claramente disturbado, finalizamos la excavación después de un nivel.

Unidad 08-4

Esta unidad se ubicó encima de un alineamiento de rocas, aproximadamente a la mitad del muro 13; se pensaba que podría iniciarse aquí otro muro sur-norte, para empatar con la estructura circular determinada por GPR, unos 3 metros más hacia el norte. El suelo se presentó poco compacto, arcilloso-limoso, color 10YR2/2 café oscuro, estructura granulosa, con raíces pequeñas y pocas piedras. Hubo restos de carbón moderno, fragmentos de cerámica y obsidiana. En el nivel 4 (48-58 cmbd) se ubicó un objeto cónico pequeño (3.5 x 2.5 cmbd) de roca volcánica, posiblemente diorita y pocos fragmentos de cerámica y obsidiana. En el nivel 5 (58-68 cmbd) y en el nivel 6 (68-78 cmbd), al centro de la pared norte, asomó una piedra natural grande y otras tres piedras pequeñas, una al suroeste de la grande, otra cerca de la mitad sur de la unidad y la cuarta piedra junto a la pared sur, en la esquina sureste de la unidad.

Estratificación pared sur:

0 – 35/45 cmbd	Capa A: limosa compacta de color café oscuro.
35/45 -57/65 cmbd	Capa A/B: zona transicional entre limosa a suelo franco arcilloso amarillo-café
57/65 cmbd	Capa B: suelo franco arcilloso amarillo-café con piedritas y guijarros

Unidad 08-5

Ubicada en el extremo oeste y lado norte del muro 13. Según los datos GPR, la unidad fue ubicada para corresponder con la esquina sureste de una estructura enterrada rectangular. Aproximadamente a 30 cmbd asomó una alineación de piedras que podría ser interpretada como una esquina de una estructura, aunque no muy bien definida. Se dejó en evidencia ambas: las rocas naturales y las rocas trabajadas observadas. Es claro que los bloques que comprenden el segmento norte-sur de la posible estructura fueron lo más sustantivo y definitivamente trabajados en su cara oeste. Esta alineación de piedras fue eventualmente designada como Rasgo 2. Salieron de esta unidad algunos fragmentos de cerámica, obsidiana, barro cocido y un trozo de madera. Fue excavada hasta 40 cmbd.

Unidad 08-6

Localizada en el extremo este y lado norte del muro 13, junto al alineamiento de piedras. En el primer nivel (15-25 cmbd) se ubicaron piedras pequeñas 7x7 cm, fragmentos de ladrillos 10x10 cm, fragmentos cerámicos pequeños y restos de taller de obsidiana. En el segundo nivel (24-34 cmbd) sobresalen entre los fragmentos de cerámica, cuatro tiestos de tradición cultural Cosanga. Se excavó hasta el nivel 6 (64-74 cmbd). El suelo se mantiene casi homogéneo limo-arenoso color 10YR2/2. La mayor presencia de piedras se encontró en el lado sur de la unidad.

Unidad 08-7

Ubicada adyacente al lado norte de la Unidad 08-2, para continuar el descubrimiento del muro que va con dirección sur-norte. Se excavó hasta 64 cmbd, dejando en evidencia piedras naturales y trabajadas del muro, designado Rasgo 1. Asomaron pocos fragmentos de cerámica y restos de taller de obsidiana. El suelo es arcilloso-limoso de color 10YR2/2.

Unidad 08-8

Ubicada adyacente al lado norte de la Unidad 08-7 para continuar el descubrimiento del muro (Rasgo 1). El suelo es arcilloso-limoso de color 10YR3/4. El conjunto de piedras naturales y trabajadas comprendiendo una parte del muro se encuentra en el lado este de la unidad. En esta unidad se recuperaron varios fragmentos de cerámica y restos de taller de obsidiana. Se excavó hasta una profundidad de 80 cmbd.

Unidad 08-9

Ubicada adyacente al lado norte de la Unidad 08-5, para continuar el descubrimiento del muro (Rasgo 2), que se dejó a "ojos vista" en la excavación de la Unidad 08-5. Entre 15-25 cmbd se encontró una pieza dental premolar humano en la mitad este de la unidad y un fragmento de barro cocido; habían también pocos fragmentos de cerámica y pedazos de obsidiana. El suelo es limo-arcilloso, color 10YR2/2. Se encontró tres piedras en línea, la piedra de la mitad y la del norte son trabajadas en la cara oeste. Entre 45-55 cmbd se halló un fragmento de falange humano en la esquina noreste de la unidad. Fue excavado hasta el subsuelo en la mitad oeste, a una profundidad de 65 cmbd. La mitad este comprende el Rasgo 2, un muro de piedras trabajadas en su cara oeste.

Unidad 08-10

Ubicada adyacente al lado norte de la Unidad 08-8 para continuar el descubrimiento del muro (Rasgo 1). El suelo es limo-arcilloso de color 10YR3/3. El conjunto de piedras naturales y trabajadas, que comprende un segmento del muro se encuentra en el lado este de la unidad. En esta unidad se recolectaron varios fragmentos de cerámica y restos de taller de obsidiana. Fue excavado hasta el subsuelo a una profundidad de 84 cmbd.

Unidad 08-11

Ubicada adyacente al este de la Unidad 08-9 y diagonal NE de la Unidad 08-5, para completar el descubrimiento del ancho del muro detectado en la excavación de la Unidad 08-9 (Rasgo 2). En todos los niveles se halló fragmentos de cerámica y obsidiana. En los niveles 1-2, se encontró varias astillas de fragmentos de huesos, posiblemente humanos. Hay piedra trabajada y piedra natural en la mitad oeste de la unidad que comprende el lado este del muro (Rasgo 2). En la esquina noreste asomó a unos 45 cmbd una pequeña agrupación de piedras con carbón y hueso asociados (Rasgo 3). Se excavó esta unidad hasta 65 cmbd; el suelo en las niveles superiores es arcilloso-limoso de color 10YR2/2.

Unidad 08-12

Ubicada adyacente al lado este de la Unidad 08-7, para determinar el ancho del muro descubierto en esta misma unidad (Rasgo 1). En todos los niveles se hallaron fragmentos de cerámica y obsidiana. Se encontró la cara este del muro (Rasgo 1), aproximadamente a 55 cmbd. La alineación de piedras corre de norte a sur por la mitad de la unidad. Se excavó hasta 75 cmbd.

Unidad 08-13

Ubicada adyacente al este de la Unidad 08-11 para continuar el descubrimiento del Rasgo 2, una agrupación de piedras en suelo suave. Habían fragmentos de cerámica y obsidiana en todos los niveles, aunque pocos, después del Nivel 4. En la esquina noroeste, asomó a unos 50 cmbd la misma pequeña agrupación de piedras visto en la Unidad 08-11 y el suelo asociado es igualmente suelto (Rasgo 3). Dejamos las piedras in situ. Se excavó la unidad hasta 65 cmbd; el suelo en las niveles superiores es arcilloso-limoso de color 10YR3/3.

Unidad 08-14

Ubicada adyacente al lado este de la Unidad 08-10, para determinar el ancho del muro descubierto en esta misma unidad (Rasgo 1). En todos los niveles se hallaron fragmentos de cerámica, obsidiana y un poco de basalto y carbón. En el nivel 6, a una profundidad de aproximadamente 76 cmbd en la mitad este de la unidad se ubicó un objeto cónico pequeño (3.5 x 3.0 cmbd) de roca volcánica. Se encontraron piedras de la cara este del muro (Rasgo 1) a 55-65 cmbd. En los niveles inferiores, el suelo es limo arenoso fino y húmedo de color 10YR2/2. Se excavó hasta 80 cmbd.

Unidad 08-15

Ubicada adyacente al lado norte de la Unidad 08-10 para continuar el descubrimiento del muro (Rasgo 1). El suelo es limo-arenoso de color 10YR3/3. En todos los niveles se hallaron fragmentos de cerámica bien erosionado, restos de taller de obsidiana y unas astillas de hueso. Solo una piedra fue encontrada en la línea del muro a una profundidad de 74 cmbd y en la pared norte. En esta unidad no asomaron otras piedras en la línea. Fue excavado hasta una profundidad de 113 cmbd.

Unidad 08-16

Ubicada adyacente al lado norte de la Unidad 08-11, para continuar el descubrimiento del muro (Rasgo 2) y la agrupación de piedras (Rasgo 3). En todos los niveles asomaron fragmentos de cerámica, pedazos de obsidiana y carbón. El suelo es limo-arcilloso color 10YR2/2. Se encontraron dos piedras grandes en la esquina suroeste de la unidad a continuación de la cara este del muro. En la esquina sureste, aproximadamente a 45 cmbd (Rasgo 3), se encontró suelo suave, piedras y guijarros mezclados, fragmentos de metates, carbón y cerámica. La unidad fue excavada hasta una profundidad de 65 cmbd.

Unidad 08-17

Esta unidad se ubicó a 5 metros al norte del centro del muro 13 para empatar con la estructura semicircular determinada por GPR (Fig. 8). El suelo se presentó muy compacto, arcilloso-limoso color 10YR3/2 café oscuro. En todos los niveles hubo fragmentos de cerámica y obsidiana. En los niveles 5-6 (50-70 cmbd) y principalmente en la mitad noreste de la unidad, se encontraron muchas piedras no trabajadas. La unidad fue excavada hasta una profundidad de 110 cmbd.

Unidad 08-18

Ubicada adyacente al lado norte de la Unidad 08-13, para continuar el descubrimiento del Rasgo 3, la concentración de piedras. En todos los niveles encontramos fragmentos de cerámica, lascas de obsidiana, huesos y carbón. El suelo es limo-arcilloso, color 10YR3/4. Se encontró un fragmento grande de un metate en la esquina suroeste de la unidad. En la esquina sureste, aproximadamente a 45 cmbd (Rasgo 3), se encontró suelo suave, piedras y guijarros mezclados, fragmentos de metates, carbón y cerámica. La unidad fue excavada hasta una profundidad de 65 cmbd.

Unidad 08-19

Ubicada en diagonal NE de la Unidad 08-15 para averiguar si es posible detectar la cara este del muro en este sector (Rasgo 1). En los dos primeros niveles hubo fragmentos de cerámica colonial. Como en las otras unidades, también asomaron en todos los niveles, fragmentos de cerámica Caranqui erosionada y lascas de obsidiana. No encontramos piedras trabajadas en línea con el muro (Rasgo 1) como esperamos, aunque el suelo en la mitad oeste de la unidad en niveles 6-9 (70-109 cmbd) fue muy suelto y más oscuro/orgánico. El suelo en los niveles superiores es arcilloso-limoso de color 10YR2/2. Se excavó esta unidad hasta 109 cmbd, pero no encontramos el subsuelo.

B. Elementos Arqueológicos

Rasgo 1

El Rasgo 1 consta de un muro de piedra orientado a 5 grados este del norte magnético (fig. 20). Se encontró en las unidades de excavación N°. 2, 7, 8, 10, 12, 14, 15. El muro tiene un ancho consistente de 122 cm. Está compuesto de bloques semi-trabajados en los lados exteriores con piedra suelta (rubble) comprende la parte central del muro. Esta es una técnica clásica de los Incas (Hyslop 1990:16; Gasparini and Margolies 1980: 216, 309). En el lado oeste del muro hay dos filas (courses) de piedras semi-trabajadas en sus caras exteriores. Algunos de estos bloques en el extremo sur del muro exhiben una ranura picoteada en la cara oeste. En el lado este del muro la alineación de las piedras es más definida y las caras exteriores de los bloques parecen ser poco trabajadas. Los bloques varían en tamaño desde un máximo de 41 x 42 x 32 cm hasta un mínimo de 33 x 15 x 20 cm. La parte central del muro está rellena de ripio y tierra medio suelta con muchos espacios vacíos. El muro está situado encima del subsuelo que consta de sedimentos compactados limo-arcilloso con piedritas y de un color

más claro. La altura máxima del muro es 50 cm. Se encontró cerámica y obsidiana en ambos lados del muro en las unidades de excavación; además, mezclados dentro del relleno del muro. Este rasgo arquitectónico está acorde con la anomalía rectangular indicada en el lado este del área norte del espacio empedrado semisubterráneo (figura 8).



Fig. 20. Rasgo 1: muro incaico con dirección norte-sur, ubicado al norte del espacio empedrado semisubterráneo. La técnica de construcción involucra el uso de piedras semi-trabajadas en los lados exteriores y el uso de ripio en el núcleo de la pared (1.2 m de ancho).

Rasgo 2

El Rasgo 2 consta de un muro de piedra orientado de norte a sur y ubicado unos 10.7 m al oeste del Rasgo 1 (fig. 21). Se encuentra en las unidades de excavación N°. 5, 9, 11, 16. El muro tiene un ancho que varía entre 90-100 cm. Como en el caso del Rasgo 1, esta compuesta de dos filas de bloques semi-trabajados en las caras exteriores y con piedra suelta (rubble) en la parte central del muro. Los bloques en el nivel inferior son más grandes que los del nivel superior. En el primero, el tamaño en promedio es 40 x 20 cm y 20 cm de altura. Las piedras son andesitas de color gris. El relleno en la parte central del muro es de ripio. El muro está situado encima del subsuelo que consta de sedimentos compactados limo-arcilloso con piedritas y de un color más claro. El muro está a 5-7 cm bajo la superficie y tiene una altura de aproximadamente 25 cm. Los tres niveles superiores (0-30 cmbs) contenían la mayoría de los artefactos, incluyendo cerámica, obsidiana, fragmentos de hueso humano, un diente y carbón. Se hallaron huesos en las unidades de excavación, a los dos lados del muro. Este rasgo arquitectónico está acorde con las anomalías indicadas en el lado oeste del espacio norte del área empedrada semisubterránea (figura 8).



Fig. 21. Rasgo 2: muro inca con dirección norte-sur, ubicado al norte del espacio empedrado semisubterráneo ubicado 10.7 m al oeste del Rasgo 1. La técnica de construcción es igual, involucrando el uso de piedras semi-trabajadas en los lados exteriores y el uso de ripio en el núcleo de la pared (0.9 m de ancho).

Rasgo 3

El Rasgo 3 consta de un enterramiento ubicado 15 cm al este del Rasgo 2 (muro) (fig. 22). Se encuentra en las unidades de excavación N°. 11, 13, 16, 18. El enterramiento tiene forma ovalada que mide 98 cm norte-sur, y 65 cm este-oeste. No sabemos la profundidad precisa del pozo que contiene los restos humanos, por cuanto este rasgo se dejó in situ, al final de la temporada de trabajo de campo. Sin embargo, se deduce que es un enterramiento en pozo de poca profundidad. El pozo fue tapado con un amontonamiento de piedras. La acumulación incluyó piedras de andesita de tamaño medio (cobble) (28); fragmentos de bloques trabajados (6); manos de metate (3); fragmentos de metates grandes (6) y pedazos de piedras misceláneas. Dentro del grupo estuvo un fragmento de metate circular grande con un diámetro de aproximadamente 109 cm de ancho. Este espécimen es parecido en términos de tamaño y forma a un fragmento recuperado en las excavaciones en el lado este del espacio empedrado semisubterráneo. El suelo asociado con la concentración de piedras que forman la capa del enterramiento fue bien suelto, orgánico y oscuro en color (10YR2/2), mezclado con fragmentos de cerámica, obsidiana, hueso y carbón.



Fig. 22. Rasgo 3: La capa de piedra y otros materiales encima del enterramiento en las Unidades 11, 14, 16, y 18, a 65 cm bajo del punto datum (cmbd).

Debajo de las piedras se encontró el esqueleto de un individuo en mal estado de preservación, con el cráneo ubicado hacia el lado oeste y los dos fémur orientados hacia el este, a una profundidad de 101 cmbd. El esqueleto fue solo parcialmente expuesto para su estudio y luego fue tapado (en razón de que el hallazgo ocurrió el penúltimo día de la temporada de trabajo de campo y no había materiales a mano para conservarlo apropiadamente). Parece que había una roca puesta directamente encima de la cabeza del individuo. A lado del cráneo se localizó una compotera grande (fragmentada) con las superficies cubiertas con engobe rojo. Encima del pecho había un objeto de diorita en forma aproximadamente triangular, posiblemente un perforador. Dimensiones: 8.4 cm de largo x 5 cm de ancho (en la parte más amplia), 3.2 cm de grosor (en la parte más ancha). Una cara es achatada. Hay una incisión longitudinal, angosta, en el centro del primer cuerpo. En un extremo termina en punta redondeada 15 mm de largo por 16 mm de grosor (fig. 23).

Las vasijas encontradas en asociación con el relleno del pozo incluyen principalmente fragmentos de cántaros grandes con abertura entre 25-45 cm de diámetro (n=10), unos tres cuencos grandes (23-33 cm de diámetro) y una compotera grande a lado de la cabeza del individuo. En total se recuperaron 325 fragmentos de cerámica asociados a este rasgo: 297 fragmentos de cuerpo, 25 bordes y 3 bases (un pedestal, dos anulares). Tapamos el

enterramiento con tablas, plástico y tierra para dejarlo *in situ* hasta la próxima temporada de trabajo de campo.

Este enterramiento es parecido en forma y en la manera de cubierta a varios encontrados en el sitio incaico de Tomebamba (Idrovo 2000:261-272).



Fig. 23. Rasgo 3: La capa de piedra y otros materiales ha sido removida. Se ve los restos de un individuo orientado este-oeste, con una compotera grande a lado de la cabeza en la parte suroeste del rasgo, un objeto de barro encima del pecho del individuo y una piedra en el lado norte de la vasija; presumiblemente, cubriendo el cráneo del individuo. Los restos fueron tapados hasta la próxima temporada de trabajo de campo.

C. Artefactos

El material cultural recuperado en el sitio Inca-Caranqui está compuesto principalmente de cerámica y lítica de la etnia Caranqui del Período Tardío Último (1250 a 1550 d.C.). 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 la temporada de trabajo de campo realizada en el verano del año 2008 consta de fragmentos de vasijas típicas de la Etnia Caranqui (Athens 1978; Bray 2003; Echeverría y Uribe 1995). De las unidades de excavación se recuperaron aproximadamente 5500 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. Los tiestos fueron procesados y clasificados y contados según las

técnicas de tratamiento de la superficie. Después, para un análisis más detallado, se separaron todos los pedazos diagnósticos, incluyendo bordes, bases, tiestos decorados, y otros fragmentos no usuales. Hay en total 400 fragmentos diagnósticos.

La mayoría de los tiestos recuperados en las excavaciones están erosionados (60%), lo que dificultó determinar con exactitud el tratamiento de la superficie y las técnicas decorativas empleadas. Sin embargo, una porción significativa del ajuar (20%) exhibe un engobe rojo en la superficie exterior o interior de la vasija. Una cantidad más pequeña (4%) exhibe un engobe café oscuro, mientras que un número menor de fragmentos tiene un engobe crema (n=7). 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=37/48) que se puede identificar en la colección representan pedestales, mientras que las bases anulares comprenden el 19% 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.

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.

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 211 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. 24):

(I-A) una escudilla grande con borde poco engrosado (n=9); el diámetro varía entre 19 y 31 cm; tres ejemplares 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 (Forma 29 [ibid.:187]), comprende el 10% del conjunto de allí y pertenece principalmente a la Fase II. Posiblemente se trata de cuencos grandes para servir líquidos o comida.

(I-B) una escudilla grande con borde recto o con paredes oblicuas (n=12); el diámetro varía entre 17 y 33 cm; casi todas (10/12) tienen superficies interiores pulidas y también exhiben un engobe rojo (n=6) o engobe café (n=4). Dos ejemplares exhiben decoración en la forma de filas de botones de aplique en el borde exterior o en hileras en la superficie exterior del recipiente. Según Meyers (1989:193), este tipo (Forma 27) solo comprende el 3% del conjunto de Cochasquí y se encuentra en todos los niveles. 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; el diámetro varía entre 19 y 25 cm (n=6); las superficies interiores de tres-cuartos de las 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%).

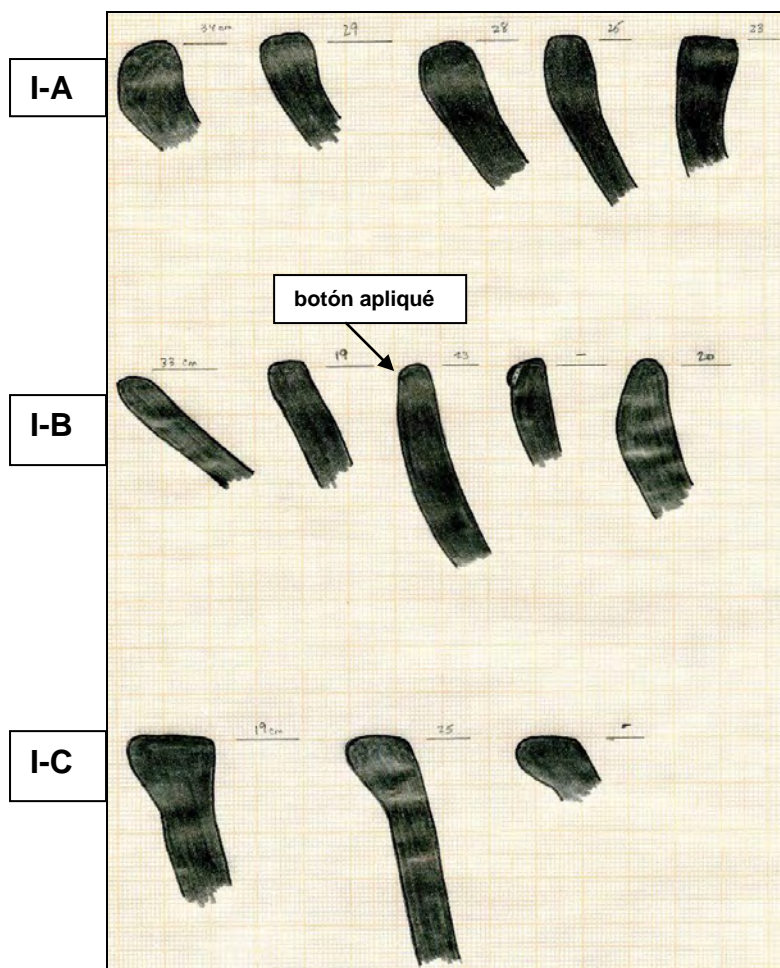


Fig. 24. Bordes de vasijas abiertas asociadas con la Clase I (cuencos). Tipo I-A: escudilla grande con labio poco engrosado; Tipo I-B: escudilla con borde recto; Tipo I-C: escudilla grande con labio engrosado exteriormente y aplanado horizontalmente.

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. 25). Interesantemente, casi todas las vasijas de esta Clase están en las unidades que contienen los Rasgos 2 y 3.

(II-A) una olla pequeña de hombro alto, borde corto y evertido, labio redondeado (n=7); el diámetro varía entre 7 y 15 cm; la mayoría de los especímenes (6/7) exhiben engobe rojo en el borde y en la superficie exterior y una tiene 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 Cochasqui. Casi todos los ejemplos de la Forma 2 tienen bases anulares, mientras que los de la Forma 1 tienen bases redondas.

(II-B) una olla pequeña con boca restringida y un borde ligeramente engrosado exteriormente (n=3). El diámetro de abertura del único espécimen medible es 13 cm; esta forma no corresponde a algún tipo identificado por Meyers en el sitio de Cochasqui.

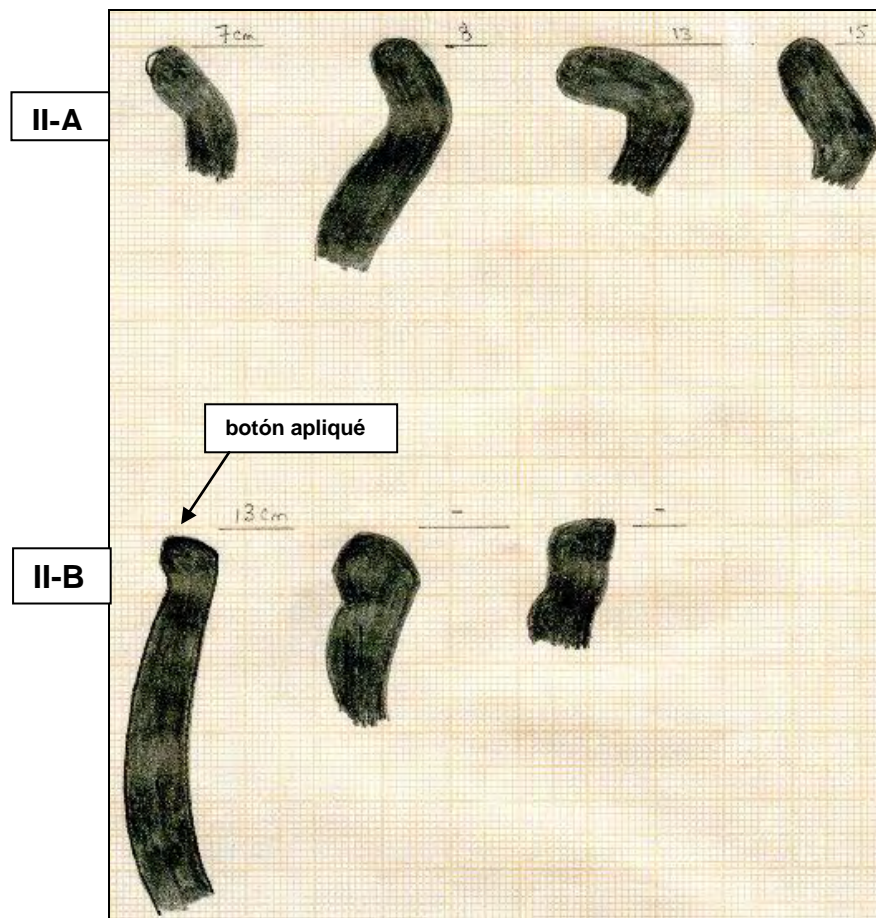


Fig. 25. Bordes de vasijas asociadas con la Clase II (ollas estrechas simples). Tipo II-A: olla pequeña con borde evertido; Tipo II-B: olla pequeña con borde engrosado exteriormente.

En la última Clase estructural (III), que consiste de vasijas restringidas con cuello hay cinco tipos según lo indican los bordes (fig. 26); no hay buena correspondencia entre las formas de Caranqui y los de Cochasqui (cf. Meyers 1989:187):

(III-A) un cántaro con cuello alto y borde engrosado exteriormente (n=53); hay dos variedades de esta forma: (1) grande (n=40) con diámetro de boca que varía entre 17-36 cm, con un promedio de 29 cm (con dos ejemplares extra grandes con diámetros de 40 y 43 cm); y (2) pequeños (n=13), con diámetro de boca entre 7-18 cm, promedio=13 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; dos de los de la categoría "grande" exhiben "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=7); el diámetro de la apertura varía entre 16 y 27 cm. La mayoría de especímenes (n=5) en esta categoría exhiben engobe rojo en la superficie exterior.

(III-C) una jarra pequeña con cuello corto y ligeramente evertido con labio redondeado o cuadrado (n=7); solo dos ejemplares tienen bordes medibles 7 cm y 11 cm. Todos los bordes en esta categoría exhiben engobe rojo y la mayoría han sido pulidos en la superficie interior del borde.

(III-D) un cántaro con cuello corto y borde ligeramente inclinado hacia fuera con borde recto, redondeado o cuadrado (n=3); el diámetro de la abertura entre 11 y 20 cm.

(III-E) un cántaro con borde corto, evertido y aplanado horizontalmente (n=6); el diámetro de la boca varía entre 17 y 36 cm, con un promedio de 23 cm; el espesor de las paredes varía entre 0.8 y 1.3 cm; todos los bordes exhiben engobe rojo. 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.

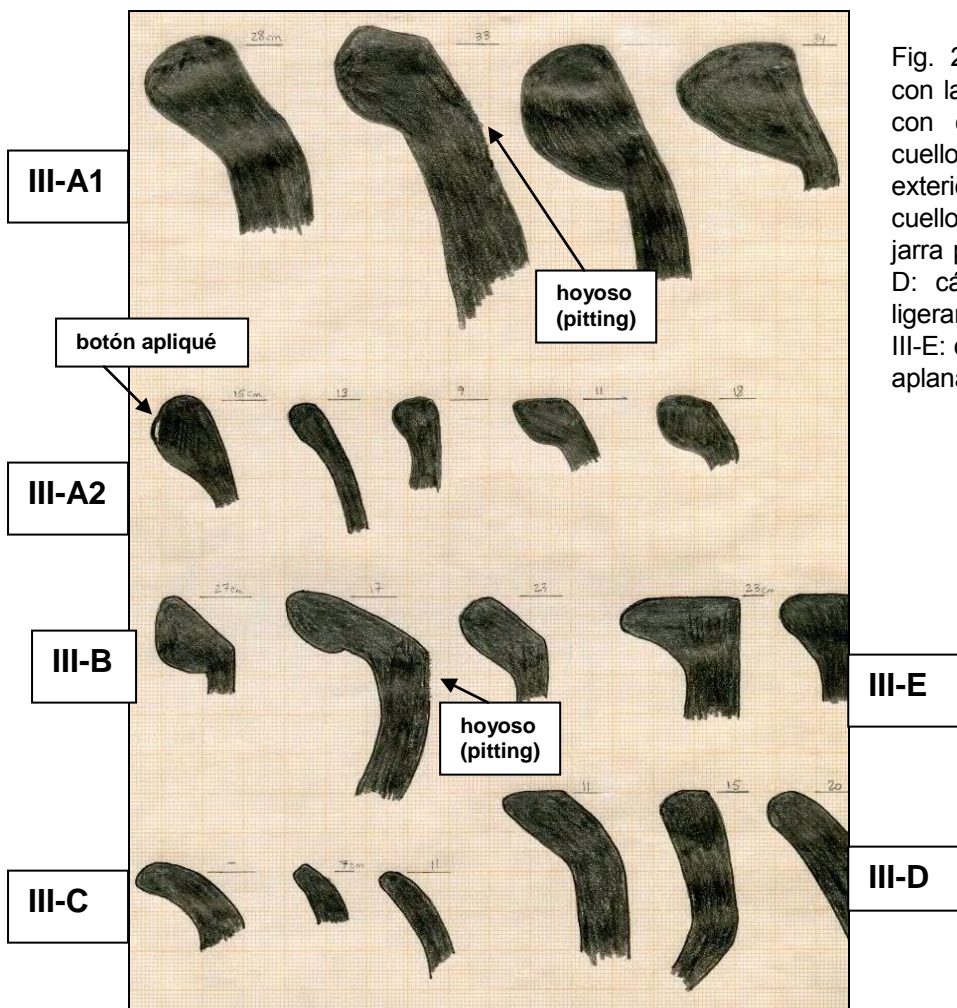


Fig. 26. Bordes de vasijas asociadas con la Clase III (recipientes restringidos con cuello). Tipo III-A: cántaro con cuello alto y labio engrosado exteriormente; Tipo III-B: cántaro con cuello corto y borde evertido; Tipo III-C: jarra pequeña con cuello corto; Tipo III-D: cántaro con cuello corto y borde ligeramente inclinado hacia fuera; Tipo III-E: cántaro con borde corto, evertido y aplanado horizontalmente.

El ajuar de Caranqui no muestra una gran diversidad. La cerámica recuperada durante esta temporada 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 = 27, Clase II = 10, Clase III = 77. Las frecuencias indican un ratio de aproximadamente 3:1:8, respecto a las formas generales de cuencos, ollas y cántaros. O sea, hay ocho veces la proporción de cantaros a ollas en el área excavada al norte del área empedrada semisubterránea y 2.5 veces la proporción de cantaros a cuencos. La frecuencia desproporcional de cántaros grandes podría sugerir un énfasis en la producción de chicha o reserva de agua.

c. Decoración

Fuera del uso de engobe, la aplicación de técnicas de decoración en la cerámica está 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 ha detectado en el País Caranqui. Otros tratamientos decorativos que se observaron en el ajuar Inca-Caranqui incluyen el uso de líneas de pulimento en patrones (n=45 fragmentos); y el uso de pintura roja y pintura negra en bandas o líneas (n=37), 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=6).

d. Otros Estilos

i. Inca

Aunque la arquitectura en el sector ceremonial del sitio Inca-Caranqui es claramente Inca imperial, en las excavaciones de 2008, recuperamos muy poco material cultural en términos de cerámica imperial. En suma, identificamos con bastante seguridad solo 7 fragmentos de cerámica incaica. Estos representan una olla pedestal (forma 10 en el esquema de Meyers 1975), un asa y un borde de la misma vasija; dos ejemplares de los platos poco profundos (Forma 13), un asa y un borde 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 con negro líneas paralelas. 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. 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 dos fragmentos de cuerpos delgados, uno con pintura blanco sobre negro en líneas, que también hemos identificado como incaico, ubicados en la Unidad 17, N.4 y Unidad 2, N.2.

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 37 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.

iii. Tuza

Asomaron unos 5 fragmentos de estilo Tuza. Además, de mostrar un tipo de pasta distinta a los materiales locales Caranqui, color light gray to white, 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; y Unidad 19, N.3.

iv. Colonial

Se encontró un total de 44 fragmentos de cerámica Colonial. Casi todos salieron de los niveles superiores de las unidades. Casi la mitad (n=18) estuvieron asociados con las Unidades 15 y 19 en el cuadro noreste del área de investigación.

2. Lítica

a. Astillas y láminas

La mayoría de los materiales líticos recuperados durante la temporada del año 2008, como en años pasados, fueron astillas, lascas, láminas de obsidiana (n=844). Hay también ejemplares en andesita basáltica (n=57). Se encuentran estas piezas en cada unidad de excavación y casi en cada nivel. Habían solo dos herramientas identificadas: un raspador de obsidiana procedente de la Unidad 7, N.4, y otro de basalto mezclado en los materiales que componen la capa del Rasgo 3, el enterramiento.

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.

b. Instrumentos de molienda

Algunos instrumentos de molienda (manos y metates) se encontraron en el sitio. En el año 2008, documentamos fragmentos de 3 manos y 3 metates.

Manos de metate:

Ejemplar 1: proviene de la Unidad 9, N3 (35-45 cm) elaborado en piedra diorita: Dimensiones: 9 cm por 8.5 cm y 3.8 cm de grosor. En corte, perfil elipsoidal.

Ejemplar 2: proviene de la Unidad 18, N5 (54-64 cmbd) tallado en piedra andesita. Dimensiones: 9x6.5 cm, y 4 cm de grosor en promedio.

Ejemplar 3: en piedra andesita, proviene de la Unidad 18, N5 (54-64 cmbd). Dimensiones: 11.4x7.7 cm; y un grosor de 4 cm. En corte, perfil elipsoidal.

Ejemplar 4: proviene del Feature 3: mano completa confeccionada en piedra andesita. Dimensiones: 9 cm de largo, 7.6 cm de ancho y 6.7 cm de grosor, una parte tiene superficie plana y el lado opuesto convexo, así como los dos extremos.

Ejemplar 5: proviene del Feature 3: fragmento de mano hecho en andesita. Dimensiones: 7.4 cm de largo por 6.7 cm de ancho. No deducible el grosor por estar fragmentado.

Metates

Ejemplar 1: proviene de la unidad 17, N3 (30-40 cm). De piedra andesita. Dimensiones: 17.5 x 12 cm y 2.3 cm de grosor en la parte activa. Borde adelgazado; labio redondeado. Profundidad de 6.5 cm. Hay huellas de pulido en la superficie interior.

Ejemplar 2: proviene del Feature 2, 101 cmbs. Confeccionado de piedra andesita; dimensiones: 9x10 cm y 1 cm de grosor en la parte activa. Borde directo, adelgazado, labio redondeado; profundidad de 9 cm. Hay huellas de pulido en la superficie activa.

Ejemplar 3: proviene del Feature 3, tallado en piedra andesita; fragmento de 11 mm de grosor en la parte activa, borde recto, adelgazado, labio redondeado; grosor del borde 25 mm, profundidad 8.3 cm.

Ejemplar 4: proviene del Feature 3, tallado en andesita. Fragmento de 12.7 cm de largo por 6.5 cm de profundidad; borde inclinado hacia el exterior, adelgazado, labio redondeado; 16 mm de grosor en la parte activa.

Ejemplar 5: proviene del Feature 3, tallado en andesita; fragmento de 21 cm de largo por 13 cm de ancho; 12.2 cm de grosor. Profundidad no inferible por estar fragmentado.

Ejemplar 6: proviene del Feature 3, en piedra andesita. Dimensiones: 34 cm de largo por 20 cm de ancho y 11 cm de grosor. La forma no está muy definida por lo que parece más bien una preforma de metate.

c. Proyecto lítico:

Proviene de la Unidad 9, Nivel 3 (35-45 cm). Piedra andesita semiesférica de 4.8 cm de largo por 3.5 cm de grosor.

3. Hallazgos Especiales

a. De Cerámica

i. Discos. Recuperamos tres discos de cerámica en las excavaciones de esta temporada. Aunque no exhiben agujeros centrales, es posible que al menos algunos ejemplares podrían representar preformas de torteros, los cuales se hacen frecuentemente de tiestos reutilizados. Alternativamente, podrían haber servido como tapas para botellas o piezas para algún tipo de juego. Los diámetros de dos de los discos miden 3.5 cm (ambos de la Unidad 6, N.3), mientras que el otro más grande mide 4.5 cm (Unidad 11, N.1).

ii. Fragmentos de barro cocidos. Algunos fragmentos de arcilla cocida plano evidencian que pertenecieron a un posible piso o pared. Cocción: superficie superior, color aproximado 2.5Y7/4 pale yellow; otros, rojo ladrillo 5YR6/8 reddish yellow; margen superior, color 5YR 6/6 reddish yellow; margen inferior, color gris claro, aproximadamente 2.5Y6/1 gray. Varios pedazos grandes se encontraron en las niveles superiores (1-3) de la Unidad 9. En las unidades ubicadas en la porción este del área de excavación se encontraron varios pedazos posibles de barro cocido en los niveles más profundos o sea entre los niveles 4-10 en las Unidades 6, 14, 15, y 19.

b. De Piedra

i. Conos sólidos de pómez. Unos tres objetos inusuales fueron recuperados de las excavaciones en 2008 que comprenden unos objetos sólidos en forma cónica de piedra pómez: 1) de Rasgo 3 (65-108 cmbd): 22 gms, 3.28 cm de largo máximo, 3.2 cm de diámetro máximo; 2) de Unidad 4, N. 4: 23 gms, 3.67 max. Largo, 2.7 max diam; 3) de la Unidad 14, N. 5: 23 gms, 3.8 max largo, 2.9 max diam. Probablemente pudieron haber sido utilizados como tapa de botellas o como cuñas

ii. Fragmento de jadeita (¿?). Un fragmento de cuarzo verdoso, en forma semiexagonal (¿trabajado?) fue encontrado en la Unidad 19, L.1, un gramo. Dimensiones: 18 mm de largo por 11 mm de ancho y 4.5 mm de grosor; un lado plano y el lado opuesto ligeramente convexo.

iii. Objeto de función desconocido. Un objeto sólido de piedra pómez en forma triangular se encontró encima del pecho del individuo enterrado, Rasgo 3, a una profundidad de 108 cmbd. El objeto es plano en un lado y convexo en el lado opuesto, en un extremo termina en forma de tetilla. En el lado convexo hay una ranura de poca profundidad. Tiene una largura máximo de 8.5 cm, una anchura máximo de 4.7 y un espesor máximo de 3.3 cm; pesa 96 gms. Se encontró en asociación con débitage de obsidiana.

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 Area 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 Aribalos. 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., 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 Etnohistoria*. Colección Pendoneros N° 8, Banco Central del Ecuador, IOA, Ediciones Abya-Yala, 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 Etnohistoria*. Colección Pendoneros, Vol. 61, Otavalo.

Espinosa Soriano, Waldemar, 1988. *Los Cayambes y Carangues: Siglos XV-XVI. El testimonio de la Etnohistoria*. Colección Curiñán, Vol. 3, 4 y 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 Accion 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 Cementario 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° 11, IOA, Otavalo.

- 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 Cochasqui, Ecuador, 1964-1965*, U. Oberem y W. Wurster (eds.), pp. 180-197. Verlag Philipp Von Zabern, Mainz Am Rhein.
- 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.
- 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.
- 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.