

La ocupación temprana en La Convención, selva alta de Cusco

Luis E. Salcedo Camacho
Pontificia Universidad Católica del Perú
<lsalcedo@pucep.edu.pe>

Nadeshna I. Molina Morote
Universidad Nacional de Ingeniería
<nadeshnam@yahoo.es>

Se presentan los resultados de los trabajos arqueológicos realizados en el tramo selva 2002 del *Proyecto Gas de Camisea*, entre las cuencas de los ríos Urubamba y Apurímac, distritos de Echarate y Kimbiri, provincia de La Convención, región Cusco. Previo a la instalación de los ductos se preparó el terreno, construyendo una vía de 173 km de largo por 25 m de ancho. La evaluación y monitoreo de esta obra por arqueólogos de diversas universidades peruanas buscó identificar, delimitar y rescatar los sitios y evidencias arqueológicas que presentaban impacto directo. Dadas la geografía difícil, y debido a que el trazo del gasoducto corría por las crestas de los cerros, no fue posible planear variantes al trazo, por lo que se rescató la porción de los sitios dentro del DDV, los remanentes quedaron delimitados y señalizados, y fueron declarados como patrimonio cultural de la nación por el INC.

Durante las excavaciones se identificaron escasos contextos y se obtuvo poca información estratigráfica, debido a procesos naturales que alteraron el terreno en los siglos previos a la obra. Sin embargo, los resultados de los análisis de gabinete representan casi cuatro toneladas de material procedentes de once sitios. Los trabajos realizados por nuestro equipo adquieren gran importancia al reportar, por primera vez, evidencias formativas en la selva alta de Cusco.

Zona de estudio y patrón de asentamiento

La zona se ubica al sur del pongo de Mainique, siendo de gran biodiversidad, con clima cálido-húmedo, llu-

vioso gran parte del año (Cárdenas *et al.*, 1997: 11). La topografía es accidentada (Monge, Valencia & Sánchez, 1998: 11) y cubierta por bosques tropicales (Cárdenas *et al.*, 1997: 9), donde actualmente se cultiva cacao, yuca y coca. Los valles son largos y estrechos, con cuatro niveles de terrazas entre 50 y 200 m sobre el río (Zárate, Galdós & Geldres, 1998: 11). Debido a la pendiente y la saturación por lluvias son comunes deslizamientos lentos conocidos como reptación (*Ibid.*: 12).

En total, entre las temporadas 2002 y 2003, se identificaron 21 sitios. Aquí solo acotamos los registrados el 2002, siendo rescatados: Palenque 1, Chimparina 1 y 2, Manugali 1, Itariato 1, 2 y 3, y Puyentimari 1 y 2, Quintiarina 1 y 2. Además, se evaluaron: Comerciato 1 y 2 y Campamento Alto Mantalo (*ver* Tabla 1). Los asentamientos se localizan entre los 728 y 1635 msnm. La distancia desde cada sitio hasta el río más cercano es de 64 a 1882 m, mientras que la diferencia de nivel entre cada sitio y la margen del río más cercano va de 40 a 990 m. El área total de los sitios varía entre 450 y 3 300 m². Dada la diferencia natural de pendiente entre los espolones de los cerros y el curso de los ríos que los bordean, tenemos que, a medida que uno asciende por los espolones, aumenta la distancia que hay que recorrer desde cada sitio al río más cercano, al igual que aumenta la diferencia de nivel entre ambos.

Los sitios se distribuyen en zonas diferentes: márgenes de ríos secundarios (700-750 msnm), terrazas naturales sobre espolones de los cerros (850-1 650 msnm) —que es lo más frecuente—, y sobre las depresiones entre las crestas bajas de los cerros (1 300-1 400 msnm).

La preferencia por tierras altas coincide con el patrón planteado por Zapata para la cultura Chanapata del valle del Cusco.

Los sitios son acumulaciones de material sin estructuración aparente (quizás, originalmente con arquitectura de material perecible), resultado de diversos eventos de ocupación doméstica de duración indeterminada, como procesamiento de alimentos (artefactos de molienda) y almacenamiento de agua y víveres (vasijas de cerámica) (Salcedo, 2002, 2003a,b, 2004). Dichas acumulaciones se manifiestan como grandes lentes de tierra oscura no consolidada (*terra preta*), ubicada sobre pequeñas áreas planas justo debajo del suelo superficial, lo que hace muy difícil su identificación a simple vista. Estratigráficamente, los sitios han perdido mucha información, debido a los diferentes procesos naturales de modelado del paisaje actual (deslizamientos, inundaciones, reptación y soliflucción) (ver Limbrey, 1979; Park, 2001; Strahler, 1981; Waters & Kuehn, 1996; Wood & Johnson, 1982), así como las actividades humanas (desbroce y quema, cultivo de yuca, etc.), lo que sumado a un terreno inestable (arcillas ubicadas en crestas de los cerros) y la ausencia de estructuras arquitectónicas que sirvan de soporte, resultan en un suelo dinámico, en constante movimiento (ver De la Cruz, Zapata & Larico, 1998; Zárate, Galdós & Geldres, 1998: 12).

Contextos rituales y domésticos

En Puyentimari 2 (Molina, 2002: 23-25 [en Salcedo, 2002: vol. III]) se halló nueve contextos rituales de grandes vasijas con asociaciones, como: una lasca de obsidiana y un fragmento de cuarzo blanco; siete vasijas colocadas boca abajo; dos fragmentos cuadrangulares y cuatro colgantes circulares de piedra, lo que ha sido interpretado como un posible entierro (aunque el material orgánico estaba totalmente desintegrado); un hacha pequeña y un posible colgante; y en otro caso, un fogón conteniendo un fragmento de vasija pequeña asociada a varios artefactos líticos entre núcleos, *manuports*, lascas, dos hachas rotas, una azada, cuchillos, morteros, un artefacto rectangular con dos agujeros, uno en cada extremo, considerado como accesorio para una honda.

Se registraron tres contextos domésticos (Molina, 2002: 23; Salcedo & Cotrina, 2003 [en Salcedo, 2003a]; Salcedo, Cotrina & Pacheco, 2002 [en Salcedo, 2002: vol. III]): En Palenque 1 se registró dos ba-

tanos planos, uno triángulo-rectángulo y otro ovalado, cada uno asociado a un hacha en T. En Manugali 1 se encontró un batán fracturado asociado a una mano de moler, 25 fragmentos de cerámica y seis artefactos líticos, incluyendo un hacha. En Itariato 3B se halló una hilera de cuatro batanes planos y un moledor partido en dos.

Material cerámico

A partir de los resultados de la temporada 2002 se definió la cultura Echarate. El material cerámico recuperado asciende a 150 915 tiestos, donde el 18,1% presenta atributos formales, mientras que el 17,4% presenta algún tipo de decoración (ambas categorías no son excluyentes) (ver Tabla 2). Cerca de un 78% son no diagnósticos. Se tiene 299 artefactos cerámicos (0,2%), siendo la cuarta parte fragmentos perforados, además de ruelas discoidales y piruros de sección romboidal, y piezas misceláneas. Entre los 27 291 tiestos diagnósticos de forma, se tiene 84,3% de fragmentos de cuerpo con decoración, 13,0% de bordes, 2,2% de bases, 0,3% de cuellos, y 0,2% de asideras.

A partir de una muestra de 1 025 bordes (28,8%) se determinó la frecuencia de las principales clases y tipos formales. El material fue segregado en *Vasijas cerradas*, con 56,7% (ollas = 39,4%, cántaros = 17,2%, y una botella = 0,1%), y *Vasijas abiertas*, con 43,1% (platos = 10,6%, y cuencos y tazones = 32,5%). Para simplificar la tipología, se presenta solo los resultados de una muestra de 864 tiestos procedentes de Puyentimari 2. Entre las *Vasijas cerradas* se tiene dos subtipos de ollas: *Ollas con cuello divergente*, que presentan borde evertido con variantes de labio redondeado y de labio plano; y *Ollas con cuello convergente*, con la variante *Olla sin cuello de borde convexo y labio redondeado*; mientras los cántaros presentan dos subtipos: *Cántaro de borde recto con labio plano* y *Cántaro de borde evertido con labio redondeado*. Cabe notar que las ollas y cántaros registrados presentan asas cintadas dobles y triples, similares a las publicadas para el sitio de Marcavalle (Mohr-Chávez, 1981: Figs. 26-28, 35; Zapata, 1998: Fig. 3a). Entre las *Vasijas abiertas* los cuencos presentan dos subtipos: *Cuenco de borde convexo con labio redondeado* y *Cuenco de borde convexo con labio plano*. En Itariato 2 y Quintiarina 2 aparecen grandes cuencos de lados rectos y evertidos, similares a los ilustrados por Burger (1998), asociados al estilo Chakinani, aunque los motivos decorativos son diferentes. Los platos pre-

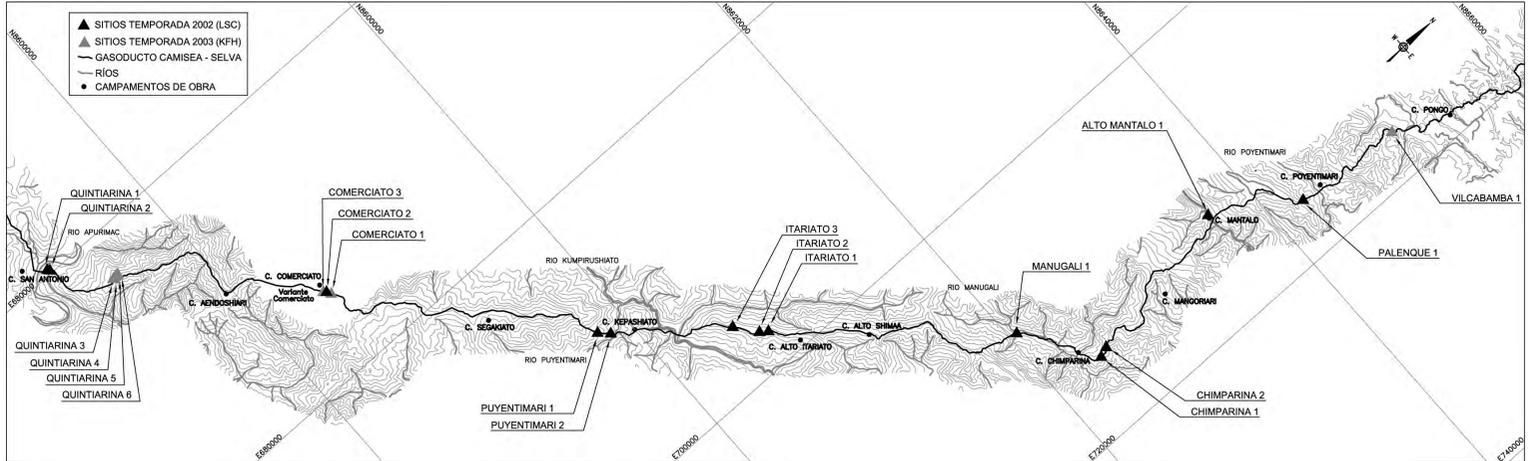


Figura 1: Mapa del trazo del Gasoducto Camisea mostrando los sitios arqueológicos registrados en La Convención, temporadas 2002 (LSC) y 2003 (KFH). Curvas de nivel y trazo del gasoducto cortesía de Transportadora de Gas del Perú S.A.

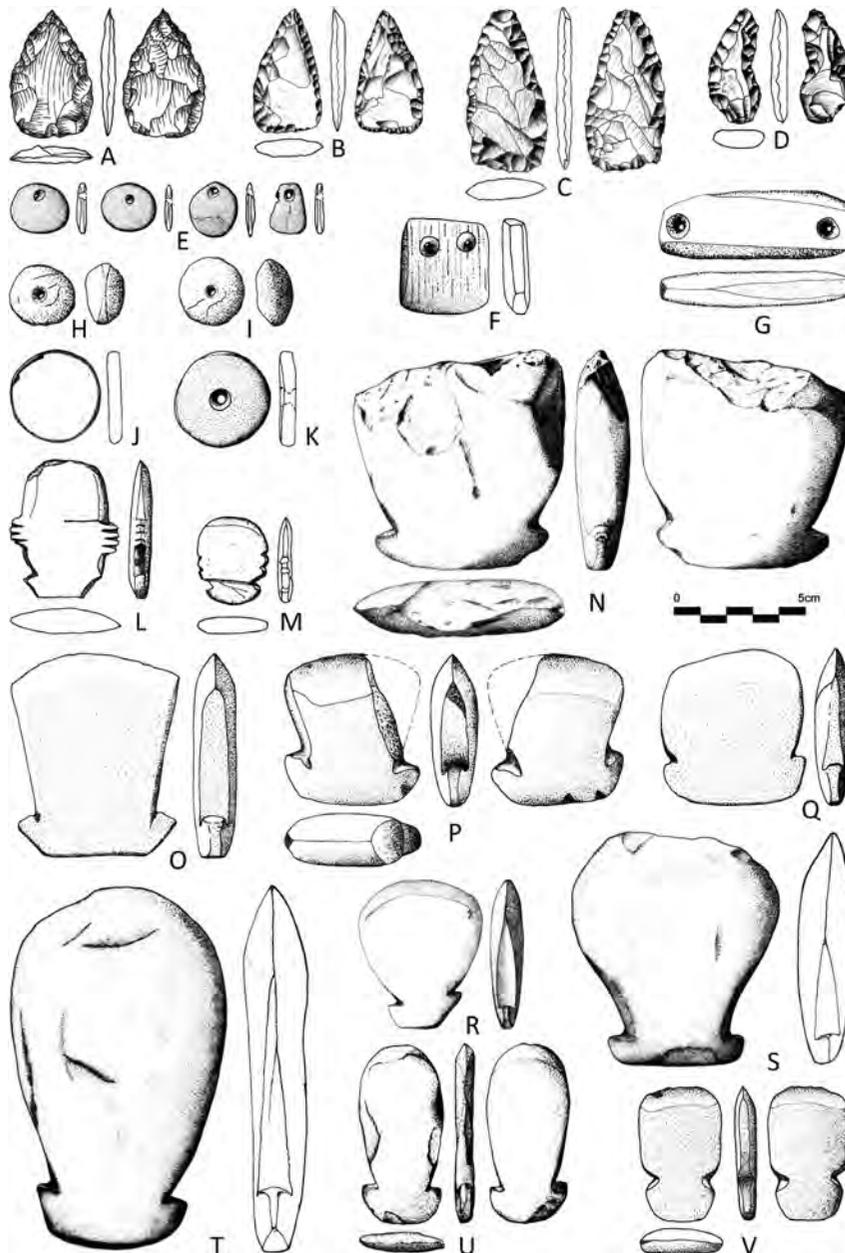


Figura 2: Material lítico tallado y pulido seleccionado: A-D) Puntas de proyectil elaboradas en obsidiana (la pieza D está modificada); E) Cuatro pendientes pulidos; F) Pendiente cuadrangular con dos horadaciones; G) Accesorio para honda; H-I) Piroos; J) Preforma de rueda; K) Rueda; L-M) Objetos decorativos en forma de hacha con aletas; N-U) Hachas en T con diferentes grados de desgaste y reavivado; V) Hacha atípica. Procedencia: A, H-I) Manugali 1 (respectivamente: U3C, U1E, U6H); B, J-K) Quintiarina 1 (respectivamente: Pozo 4, U1ABG, U1C); C-G, L-V) Puyentimari 2 (respectivamente: U1B, U1F-Contexto 2, U1I, U1E, U2T-Contexto 1, U3T, Pozo 9, U1I-Cotexto a 60cm de Olla 4, U2C, U2T, U2C, U3B, U1I-Contexto 2, U1I, U1I-Cotexto a 60cm de Olla 4, U2T-Cotexto 1).

sentan dos subtipos: *Plato de borde expandido con labio redondeado* y *Plato de borde convexo con labio plano*. En general, las bases de las vasijas son mayormente planas, seguidas de las cóncavas.

Entre los 26,287 tiestos decorados predominan los pintados (48,6%) y engobados (38,6%), seguidos por incisos (7,7%), siendo menos frecuentes los escamados (2,7%), aplicados (1,0%), aplicados-incisos (0,9%), peinados o corrugados (0,3%), digitados (0,2%) y excisos (0,03%). A partir de la presencia de pintura/engobe se estableció cinco estilos cerámicos (Yarlequé, 2002; luego Van Dalen & Ruiz, 2003), tres de ellos considerados formativos (en orden decreciente de frecuencia): *Echarate Negro*, *Echarate Marrón* y *Echarate Rojo*. Los sitios de Puyentimari presentan una mayor frecuencia del estilo *Echarate Negro*, siendo considerados los más tempranos de la región. Asimismo, los sitios de las áreas de Itariato, Comerciato y Quintiarina presentan una mayor frecuencia del estilo *Echarate Marrón*, correspondiendo a la parte media de la secuencia. Finalmente, los sitios cercanos a la margen occidental del Alto Urubamba —áreas de Palenque (río Poyentimari), Chimparina y Manugali—, presentan una mayor frecuencia del estilo *Echarate Rojo*, siendo considerados los más tardíos en la secuencia formativa de la región. Es decir, el primer estilo se difunde en la zona central del área evaluada, luego el segundo aparece hacia el suroeste, y el último hacia el noreste (ver Tabla 3).

La decoración de las vasijas es, además de la pintura, a base de motivos incisos, excisos, escamados y corrugados, presentándose generalmente en la cara externa en el caso de las vasijas cerradas, o en la cara interna en el caso de los platos. Los cuencos presentan incisiones lineales, algo muy común en esta parte de la Amazonía (ver Lathrap, 1970; Morales, 1997, 1992; Myers & Dean, 1999; Raymond, DeBoer & Roe, 1974; Rivas, 2003; Shady, 1992). Adicionalmente, se definieron otros tipos de decoración en Palenque 1 y Manugali 1 (Van Dalen & Ruiz, 2003; siguiendo la propuesta de Smith & Piña, 1991: 38), como la excisión (formando motivos lineales rectos u ondulados, geométricos o estilizados, y concéntricos), el peinado o corrugación (zonal o total) y digitación (zonal o total cerca del borde de la vasija). Cabe notar que varios de los diseños presentan similitudes con los publicados para los sitios de Marcavalle (Mohr-Chávez, 1981b) y Batán Urco (Zapata, 1998).

A partir de una muestra de 606 fragmentos de cerámica, procedente de los sitios de Palenque 1, Ma-

nugali 1, Puyentimari 2 y Comerciato 2, se identificó siete alfares (ver Tabla 4). El análisis de pastas reveló la uniformidad en el uso de ciertos temperantes como roca molida, calcita, mica, cuarzo, arena y algunos fragmentos de tiestos molidos; siendo la textura fina a media. Cabe notar que nuestros principales tipos de pasta son similares a los Grupos de Pasta #1, 3, 7 y 8 definidos por Mohr-Chávez (1980: 275-276) para el sitio de Marcavalle, sobre todo nuestro Alfar A (subtipos 1, 2 y 3), muy similar al Grupo de Pasta #3 de Mohr-Chávez (*Ibid.*). La cocción corresponde tanto a hornos cerrados como abiertos. Los tiestos *Echarate Negro* presentan una cocción oxidante, mientras que los tiestos *Echarate Marrón* presentan una cocción oxidante incompleta; asimismo, los tiestos *Echarate Rojo* presentan una cocción reductora (ver Tabla 5).

El acabado de las vasijas puede ser restregado, alisado, pulido y engobado (ver Tabla 6). Los estilos *Echarate Negro*, *Echarate Marrón* y *Echarate Rojo* presentan el mismo patrón de tratamiento de la superficie de las vasijas, predominando el engobe, seguido del alisado, siendo escasos el restregado y el pulido. No obstante, el estilo *Kumpirushiato Naranja* (antes *Echarate Naranja*) parece ser post-Formativo, encontrándose en bajas frecuencias en casi todos los sitios, mayormente en superficie; mientras que el estilo *Quivitsiari Crema* (antes *Echarate Crema*), muy escaso en el porcentaje general, predomina en los sitios del Bajo Urubamba identificados cerca de Malvinas, como en Quivitsiari y en los hallazgos aislados de los embarcaderos de Malvinas y Chokoriari; también aparece escasamente en Manugali 1 y Puyentimari 2. Dado que este estilo no ha sido hallado más al sur, como Comerciato (río Alto Kumpirushiato) o Quintiarina (margen oriental del río Apurímac), es probable que sea exclusivo del Bajo Urubamba, y seguramente tardío, pues la única vasija incompleta conocida presenta el cuello evertido (evidencia hallada a pocos kilómetros del río Quivitsiari).

Finalmente, la categoría *Artefactos Cerámicos* comprende todos aquellos útiles que sirvieron para la elaboración de otros productos, como la cerámica perforada (sin función específica), así como los piruros y rucas, además de los misceláneos, que incluyen: una pieza escultórica antropomorfa, dos sellos (uno ovoide hallado en Itariato 1, decorado con volutas incisas, y otro cilíndrico hallado en Itariato 3A, decorado con incisiones acanaladas profundas).

Según Rowe (1943, 1944), la vajilla Chanapata del valle de Cusco consta de vasijas domésticas, ollas

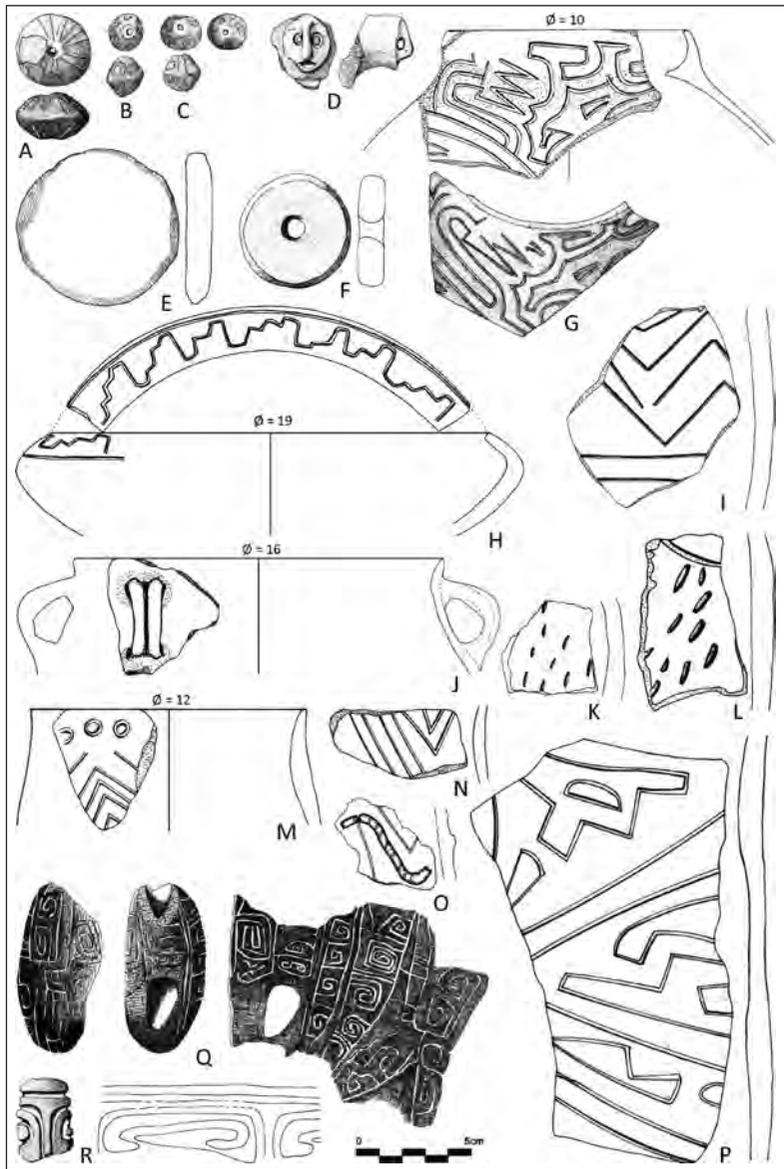


Figura 3: Material cerámico inciso seleccionado y misceláneos. A) Piruro carenado con decoración incisa lineal; B) Piruro carenado con decoración incisa circular; C) Piruro carenado con decoración incisa lineal y doble-círculos concéntricos; D) Aplicado modelado antropomorfo; E) Preforma de ruela; F) Ruela; G) Cántaro con decoración incisa compleja; H) Cuenco carenado con decoración incisa escalonada; I) Tiesto con decoración incisa lineal y geométrica; J) Olla con asa cintada doble; K) Tiesto con decoración incisa punteada; L) Tiesto con decoración incisa curvilínea y punteada, y engobe anaranjado; M) Tiesto con decoración incisa y engobe rojo; N) Cuenco con decoración incisa geométrica y estampada, con engobe naranja; O) Tiesto con decoración incisa y aplicada-incisa; P) Tiesto con decoración incisa lineal y engobe marrón; Q) Sello o tatuador ovoide con diseño de volutas (vistas del canal interior, lateral izquierda, frontal y despliegue del diseño); R) Sello o tatuador cilíndrico con diseños lineales y curvilíneos. Procedencia: A) Itariato 3B (Pozo 6); B-D,F,P-Q) Itariato 1 (respectivamente: R2T, R2T, R2F, R4F, R2C, R2I); E,M-N) Puyentimari 1 (Oeste); G,L) Quintiarina 1 (respectivamente: U1E, Contexto 1); H-J) Puyentimari 2 (respectivamente: Disturbado, U3E, UT4); K) Quintiarina 2 (Pozo 5); O) Comerciato 2 (U1C); R) Itariato 3A (U1D).

globulares simples o decoradas con incisiones puntuadas o pulido en patrones, así como vasijas finas como platos y tazones con superficie brillante. Las superficies fueron tratadas mediante pulido e incisión, donde la decoración más común consta de puntos en torno a la base del cuello, o alrededor de las protuberancias del cuerpo globular. Las incisiones finas son diseños comunes y de líneas rectas, usualmente formando patrones geométricos. Trabajos posteriores sobre el tema fueron publicados por Yábar Moreno (1972, 1982), Dwyer (1972), Kendall (1976), Hey (1984) y Lunt (1984). Bauer (2002) cita la presencia de vasijas finas con pintura negra, semejantes a las del estilo Negro Pulido de Shillacoto y Kotosh, en Huánuco (Izumi, Cuculiza & Kano, 1972). Luego, Rowe (1956: 143) identificó el estilo Chanapata Derivado, que consiste en vasijas cocidas de color rojo. Aquí se observa que en la secuencia Chanapata se produce un cambio de las vasijas negras a las rojas, aunque las formas y decoración de ambas son similares. La característica más resaltante del material Chanapata Derivado es la presencia de bordes gruesos en vasijas cerradas, así como bordes gruesos y biselados o planos en los platos abiertos y tazones. Luego, Barreda Muriello (1973) describió el sitio de Marcavalle, a partir del cual Mohr-Chávez (1980, 1981a,b, 1982) realizó su tesis doctoral, bastante sistemática y detallada, donde se definió diez formas de vasijas (Mohr-Chávez, 1981a): ollas, jarras y varios tipos de tazones (simples, cuadrados, poco profundos, carenados, ovales, de paredes convergentes, y dobles), dividiendo la colección en cuatro fases: A, B, C y D. Estas vasijas presentan pintura roja en las fases más tempranas y crema en las fases B, C y D.

El análisis morfológico y de pasta del material Echarate muestra similitudes con la cerámica de la sierra del Cusco. Por el engobe, pintura y decoración aplicada e incisa, los estilos *Marcavalle Rojo* y *Marcavalle Negro* corresponden, respectivamente, a los estilos *Echarate Rojo* y *Echarate Negro*. Aunque también existe la similitud de engobe y pintura respecto de los estilos *Chanapata Rojo* y *Chanapata Negro*, respectivamente, los estilos de Echarate presentan decoraciones más cercanas a los estilos identificados en Shillacoto y Kotosh (Izumi, Cuculiza & Kano, 1972). Esto último no solo corroboraría la antigüedad formativa propuesta anteriormente para Echarate (Salcedo, 2002: vol. I), sino que además situaría este estilo en el Formativo Medio cusqueño (1300-950 años Cal. BC).

Así, esta región habría mantenido interacciones con la región andina del Cusco, lo cual no es nada extraño, si se tiene en cuenta las vías fluviales y la compleja red de caminos por las riberas del Urubamba y su principal afluente, el río Vilcanota, que datan desde períodos muy tempranos. Estas interacciones se habrían enmarcado en una compleja red comercial, referida por Bueno (1982), quien señala que los procesos socioculturales en la región del Cusco pre-Tawantinsuyu se produjeron por las constantes interacciones entre dicha región con la zona de La Convención. Paralelamente, dicha región mantuvo contactos con el resto de la Amazonía. Myers (1981, 1985, 1986) señala que las fuerzas dinámicas están constituidas por el medio ambiente, la innovación, el crecimiento poblacional, la circunscripción de estas poblaciones, el trueque, entre otros; el conjunto de estas fuerzas conduce a los cambios culturales: así, durante el Formativo, se encuentran las primeras evidencias de intercambio interregional, no solo en influencia cultural, sino en movimientos de bienes y objetos.

Material lítico

La tipología lítica fue elaborada por Edwin Silva, y se basa en la metodología de Laplace (1964, 1974), Merino (1969) y Sackett (1980). Se dividió el material en tres clases: *Artefactos tallados*, piezas talladas que posteriormente fueron picadas y pulidas; *Lascas y débitage*, deshechos de talla; y *Artefactos pulidos*, más frecuentes, subdivididos en artefactos para molienda (batanes, morteros y manos de moler), armamento (macanas y proyectiles esféricos), para textilera (piruros discoidales), para alfarería (pulidores/alisadores y piezas alargadas en forma de paleta), agricultura (azadas), uso suntuario (piezas alargadas con decoración simbólica), herramientas (hachas y piezas alargadas tipo cincel), misceláneos, y fragmentos no identificados (ver Tabla 7).

En la temporada 2002 se registró 105 hachas, segregadas en 15 subtipos según forma, técnica y materia prima empleada. Un subtipo adicional apareció en la temporada 2003 (Edwin Silva, *comunicación personal* 2004). Las hachas sirvieron como medio de aprovisionamiento de leña, siendo esta cortada en un ángulo de 45°, a juzgar por las estrías encontradas en una de las piezas. La tradición de fabricar hachas se extiende en el tiempo desde el Formativo Inferior, sobre todo a lo largo de la selva alta, incluyendo los valles del Apurímac, Napo, Alto Ucayali, Alto Pachitea, y Alto Huallaga. En la cuenca del Apurímac, Raymond registró en Sivia ha-

chas comparables a nuestros subtipos I y J (Raymond, DeBoer & Roe, 1974: Fig. 65). En el Alto Ucayali se encontró hachas similares a nuestros subtipos B1, E2 y K, asociadas a cerámica de la tradición Cumancaya (*Íbid.*: Fig. 30a,e,m). Además, se recuperó una cuenta de forma rectangular, a manera de pendiente, parecida a la encontrada en un contexto de Puyentimari 2, aunque las materias primas difieren. Hachas y porras similares a las nuestras fueron publicadas por la Misión Japonesa en Shillacoto, Alto Huallaga, Huánuco (Izumi, Cuculiza & Kano, 1972: Pl. 34-37, 54-56), donde las hachas en T y las porras esféricas y oblongas son muy comunes para la fase Wairajirca, contemporánea con Marcavalle, aunque en Itariato 2 se encontró una porra estrellada de seis puntas, típica de la fase Higueras, equivalente cronológico del Chanapata Derivado. Algunas hachas son comparables a las encontradas por Brown (1926: Fig. 1) en El Estero, Tumbes, aunque de otra materia prima.

Los sitios de La Convención se especializan en la producción de piezas alargadas a base de piedra pizarra, así como una gran cantidad de batanes planos (lajas planas y delgadas, de contorno subrectangular y bordes redondeados). Asimismo, se ha recuperado contrapeños para hilado en diferentes fases de elaboración, lo que evidencia el desarrollo de la textilera. Destacan cuatro piezas de obsidiana importadas posiblemente desde Ayacucho (Burger & Asaro, 1977; Burger, Mohr-Chávez & Chávez, 2000; Burger *et al.*, 1998). Las puntas de obsidiana presentadas por otros autores, tres de Rowe (1944: Fig. 17: 11-13) y 27 de Mohr-Chávez (1980; Burger, Mohr-Chávez & Chávez, 2000), no muestran parecido alguno con las nuestras, que se caracterizan por tener bases rectas o convexas. El estudio de Burger acerca de la obsidiana recuperada por Mohr-Chávez en Marcavalle (Burger *et al.*, 2000), sugiere que la materia prima procede de Alca, en el valle alto del Ocaña, Arequipa. Dada la distancia entre Ocaña y Marcavalle, se presume que existió una red de intercambio de bienes y/o materias primas durante el Formativo. La importación de piezas ya terminadas (pues no se encontraron esquirlas de retoque *in situ*) se habría realizado desde diversas zonas, con tecnologías y fuentes de materia prima diferentes.

Cronología absoluta

El período Formativo es definido para los Andes Centrales como el intervalo de tiempo entre 1700 y 200 años Cal. BC. No obstante, el inicio de este período

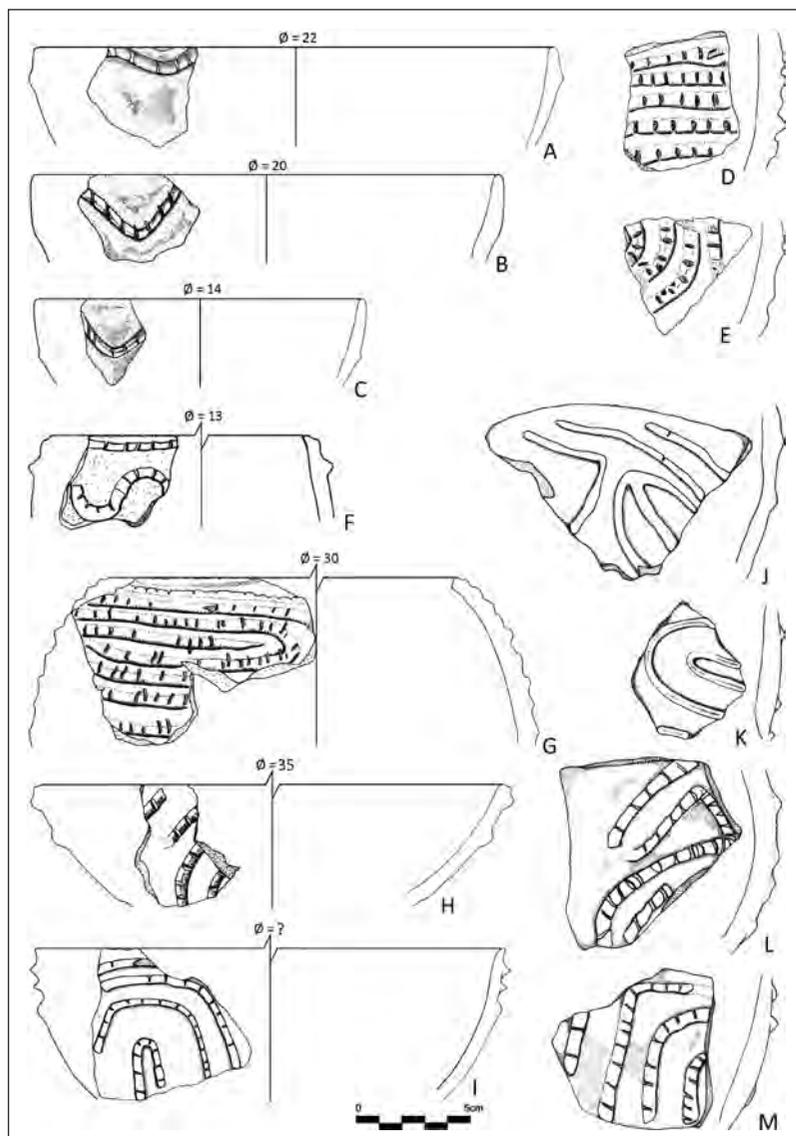


Figura 4: A-C) Cuencos con decoración aplicada-incisa y pintura negra interior; D-E, J-M) Tiosos con decoración aplicada-incisa (los especímenes D y E presentan engobe negro, mientras que el espécimen 'L' presenta engobe marrón); F) Olla con decoración aplicada-incisa y engobe marrón; G) Olla con decoración aplicada-incisa y engobe marrón; H-I) Cuencos con decoración aplicada-incisa. Procedencia: A-C) Chimparina 1 (U0H); D-E) Itariato 2 (U3C); F-G) Itariato 1 (respectivamente: UC2, R2I); H-M) Puyentimari 2 (respectivamente: U1B, U2C, U1C, U3C, U1H, U1H).

varía en una gradiente norte-sur a lo largo de los Andes, siendo de unos 1300 años Cal. BC para el área de Cusco. La pésima conservación de los restos orgánicos, típica de la selva, nos impidió obtener muestras para fechado con Carbono-14. Por ende, la cronología absoluta aquí presentada deriva de la revisión de dataciones obtenidas en otros sitios (*ver* Tabla 8), siete de los 41 mencionados para el valle de Cusco por Zapata (1998: Fig. 4; *ver también* Bauer, 2002: 245-248; Ravines, 1982; Zapata, 1998; Ziolkowski *et al.*, 1994):

Huillca Raccay (Burleigh, Ambers & Mathews, 1983: 39-58; Ziolkowski *et al.*, 1994: 216; *ver página WEB de Revista Radiocarbon*), Marcavalle (Mohr-Chávez, 1969: 48-51; Lawn, 1971: 373; Patterson, 1967: 143), Pikicallepta (Mohr-Chávez, 1969: 48-51), Chanapata (Patterson, 1967: 143; Franquemont, 1986: 10; Yamasaki, Hamada & Fujiyama, 1966: 337), Choquepuquio (McEwan, Gibaja & Chatfield, 1995: 15), Cusichaca (Kendall, 1976: 47-52), y Batán Urco (Zapata, 1998: 333). Partiendo de las similitudes tecnológicas, morfológicas y estilísticas entre Echarate y Marcavalle A (Mohr-Chávez, 1980, 1981a,b, 1982), y considerando la mayor variedad de diseños en el primer estilo respecto al segundo, planteamos la hipótesis de que la cultura Echarate sería la antecesora de la cultura Marcavalle (Salcedo, 2002, 2003a,b), considerada hasta ahora como la más antigua del Cusco (Bauer, 2002; Valencia & Gibaja, 1991; Zapata, 1998).

Secuencia cultural

El material cerámico y lítico hallado en los sitios de la selva alta del Cusco nos permitió elaborar una secuencia cultural tentativa (*ver* Tabla 9). Sin embargo, para efectos de cruzar información con otros sitios conocidos del mismo período, nos tuvimos que concentrar en el material cerámico, dada la escasez de material lítico publicado. La decoración cerámica registrada para el estilo Echarate estaría más relacionada a la cerámica

Marcavalle que a la Chanapata, específicamente al estilo denominado Marcavalle A (Mohr-Chávez, 1980, 1981a,b), aunque nuestro material presenta una mayor variedad de diseños. A base del estudio de la cerámica de los sitios arqueológicos rescatados en la selva alta de La Convención, a lo largo de diferentes afluentes de los ríos Alto Urubamba y Apurímac, se puede afirmar que todos los sitios identificados pertenecen al estilo Echarate, básicamente Formativo, el cual está estrechamente relacionado con el estilo Marcavalle A, y en

menor proporción con el estilo Chanapata (Clásico y Derivado), ambos de la región del Cusco, lo que está evidenciado por la similitud de pasta, formas y tratamiento de superficie.

La cultura Echarate presenta cuatro fases, las tres primeras son Formativas: Fase I (1300-950 años Cal. BC), con predominancia del estilo *Echarate Negro* y menos frecuente el estilo *Echarate Marrón*, y aun menos frecuente el estilo *Echarate Rojo*. Presencia de diseños lineales incisos (de trazo firme, pero dejando esquinas imperfectas), incisiones puntuales en hilera, cerca y paralelas al borde de la vasija, además de aplicados-incisos a modo de volutas rectangulares, y la aparición de ollas con asas cintadas simples y dobles (p.e. Itariato 1 y Puyentimari 2).

La Fase II (950-200 años Cal. BC), con predominancia del estilo *Echarate Marrón*, el *Echarate Negro* es menos frecuente y más escaso el *Echarate Rojo*. Presencia de decoración incisa y aplicada-incisa con motivos de volutas elípticas, así como trazos incisos curvilíneos con esquinas bien acabadas, definiendo espacios donde aparecen círculos o cuadrados grandes, o diseños triangulares concéntricos, o punteados en hileras, y diseños concéntricos en forma de «T», compuestos por líneas rectas con esquinas redondeadas (p.e. Itariato 2, Quintiarina 1 y 2). Presencia de ollas con asas cintadas simples y dobles.

La Fase III (200 años Cal. BC–300 años Cal. AD), con predominancia del estilo *Echarate Rojo*, seguido de una frecuencia ligeramente menor de *Echarate Marrón* y el *Echarate Negro* es escaso. Presencia de decoración incisa con diseños triangulares y rectangulares concéntricos muy irregulares, que parecen ser una burda imitación de los diseños de la fase anterior, así como aplicados-incisos serpenteantes en la parte externa del tercio superior de los cuencos (p.e. Itariato 3B).

La Fase IV (>300 años Cal. AD), con predominancia de los estilos *Echarate Rojo* y *Kumpirushiato Naranja*. Presencia de vasijas con diseños pintados de rojo en la cara interna, como cruces concéntricas con un punto central sin pintar, y otros motivos geométricos (ejemplos de Chimparina 1, Itariato 1 y 3A). Aparece el escamado en los sitios más norteños (Chimparina 1 y 2, Manugali 1 y Campamento Alto Mantalo).

El único tiesto hallado en Quivitsiari (estilo *Quivitsiari Crema*) podría ser de épocas tardías. Sin embargo, aunque se sabe de la presencia Inka en el pongo de Mainique, no tenemos claras evidencias de esa época en la zona estudiada.

Conclusiones

Los sitios de La Convención presentan cerámica con técnicas y diseños similares al Formativo del valle del Cusco, sobre todo Marcavalle A de Mohr-Chávez (1980, 1981a,b, 1982), existiendo algunas similitudes con Chanapata Clásico y Derivado (Dwyer 1972; Gibaja 1983; Rowe 1943, 1944, 1957; Yabar Moreno 1959, 1972, 1982), así como con cerámica más sureña procedente de Paruro (Bauer, 2002), Batán Urco (Zapata, 1998) y Cusichaca (Hey, 1984). Además, se recuperó material lítico también típico del Formativo. Las evidencias mayormente formativas (cerámica incisa y aplicada-incisa con engobes marrón y negro) halladas durante nuestras excavaciones contrastan con las evidencias aisladas de superficie, que parecen corresponder a culturas nativas que habitaron la zona en épocas tardías (con cerámica crema y naranja), y eventualmente de época Inka (tiestos evertidos). Asimismo, las evidencias posformativas y pre-Inkas parecen corresponder a la cerámica corrugada/escamada, con presencia de engobe rojo.

Comúnmente se plantea que la presencia de grupos nativos en la selva, como los Matshiguengas, se remonta a 3000 años de antigüedad. Sin embargo, tanto el vacío cronológico antes mencionado, como las evidencias y sitios registrados demuestran lo contrario, pues las evidencias no presentan vinculación alguna entre las culturas arqueológicas y la cerámica de los nativos actuales de la zona. Quizás lo único en común es el uso de batanes planos. Otros arqueólogos que investigan la Amazonía peruana han llegado a conclusiones similares, aunque de manera independiente. Rivas (2003) concluyó que los nativos Chayahuitas de la cuenca del río Cachiyacu (Loreto, cerca de la frontera con San Martín) no parecen descender de las poblaciones arqueológicas del denominado Complejo Balsapuerto, pues afirma que:

la cerámica arqueológica no guarda ninguna relación con sus equivalentes etnográficos de manufactura Chayahuita; por consiguiente, para nosotros esta última no deriva del repertorio cerámico del Complejo Balsapuerto (Rivas, 2003: 98).

Nadie duda que las poblaciones nativas hayan tenido un largo desarrollo temporal en el ámbito de la selva baja, como culturas de *varzea*, pero su arribo a la selva alta parece ser bastante reciente. Aunque Mohr-



Chávez sugirió la migración de grupos del altiplano hacia el valle del Cusco, nos inclinamos más por seguir la propuesta de Lathrap (1970: 73-75; Figuras 5a-d y 49), quien planteó que, debido a la explosión demográfica causada por el uso de la agricultura de raíces hacia los 5000 años BP (3800 años Cal. BC), ocurrió una primera oleada migratoria (Proto-Arawak) a través de los ríos Alto Ucayali y Madre de Dios, con ayuda de canoas, comenzando hacia los 4000 años BP (ca. 2800 años Cal. BC), cuyos descendientes serían los fabricantes de la cerámica incisa y aplicada-incisa con engobes marrón y negro. Esta fue seguida por una segunda oleada migratoria (Arawak), hacia los 1500 años BP (ca. 500 años Cal. AD; en realidad, los fechados calibrados indican 300 años Cal. AD), relacionada con la fabricación de cerámica corrugada y con engobe rojo. Asimismo, las poblaciones actuales parecen derivar de una tercera oleada migratoria (Pano) (Lathrap, 1970: 79-81). Esta propuesta es concordante con lo encontrado por nuestras colegas de *Pluspetrol* en la zona de Camisea (Medina, Marín & Chamorro, 2004: 27).

Agradecimientos

Los trabajos fueron financiados por la empresa *Transportadora de Gas del Perú S.A.*, que contó con aprobación y supervisión permanente del *Instituto Nacional de Cultura* (Credenciales: Evaluación y Monitoreo: C/DGPA-014-2002, C/DGPA-097-2002, C/DGPA-175-2002 y C/DGPA-251-2002; Rescates: C/DGPA-098-2002, C/DGPA-188-2002, C/DGPA-243-2002 y C/DGPA-254-2002).

No hubiera sido posible obtener los resultados expuestos en el presente trabajo sin la ayuda y la colaboración determinada de las instituciones y personas que patrocinaron, supervisaron, o que siguieron de cerca y con mucho interés nuestro trabajo. En TGP S.A.: Ing. Alejandro Segret, Ing. Alexander Dmitrienko, Ing. Gonzalo Morante, Ing. Jan Kruty, Ing. Jorge Ruiz, Ing. Moisés Cavero y Biol. Cecilia Ayza. En Techint S.A.C.: Ing. Santiago Leonard, Ing. Daniel Matarresse, Ing. Santiago Salvatierra, Arq. Alexander Malaver, Sr. Ricardo Quinteros, Sr. Harold Moreno; el equipo de Medio Ambiente: Ing. Alejandro Sarubbi, Biol. Jesús Correal y colaboradores; el equipo de Topografía: Héctor Giraldo, Alfonso Guevara, Jaime Moreno, Nelson Gómez, Oswaldo Montilla, y los cadistas Julián Escate y Jim Zamora. En Ecotec S.A.: Dr. Krzysztof Makows-

ki, Ing. Javier Vizcardo, Cont. Félix Álamo, Srta. Karen Zubiaurr, Sr. Víctor Guevara, y Sr. Franz Llanos (cadista).

Agradecemos a todos aquellos licenciados, bachilleres y estudiantes de Arqueología que participaron en el Proyecto, procedentes de diversos centros de estudio: Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM), Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga (UNSCH) y Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV). Aunque no es nuestra intención mencionar unos nombres y obviar otros, es necesario destacar la participación de algunos colegas. En la prospección y monitoreo: Lic. Clorinda Orbegoso, Lic. Koraita Fierro, Lic. Julio Abanto, Lic. Daniel Cabrel, Lic. Martín Córdova, Bach. Emily Baca, y Bach. Oswaldo Marroquín. En los diversos rescates arqueológicos: Cons. Nadeshna Molina, Lic. Juan Carlos Yarlequé, Lic. Deyci Cotrina, Lic. Carmen Pacheco, Lic. Martín Córdova, Bach. Maximiliano Andrade, y Lic. Enrique Mendoza. En los trabajos de gabinete: Cons. Nadeshna Molina, Lic. Juan Carlos Yarlequé, Lic. Pieter Van Dalen, Lic. Deyci Cotrina, Bach. Edwin Silva, Lic. Eva Ruiz, Lic. Esther Arone y Bach. Liz Mercado. El dibujo técnico estuvo a cargo del Lic. Daniel Cabrel y sus asistentes: Gonzalo Valencia, Karina Venegas, Nancy Santander, Augusto Neyra, Milagros Moreno, Carlos Pinedo, José Onofre y Alicia Miranda (todos ellos estudiantes de Arqueología de la UNMSM).

Aprovechamos la oportunidad para rendirle un homenaje póstumo a Katherina Ríos Luna (1980-2003), estudiante de Arqueología de la PUCP, asistente del área de cerámica entre setiembre y octubre del 2002, quien falleciera en un accidente unos meses después de concluida su participación en el Proyecto.

Finalmente, debemos agradecer el interés de los representantes del *Banco Interamericano de Desarrollo* (BID), que siguieron de cerca nuestros trabajos en campo y gabinete: Sra. Elizabeth Brito y Arql. Wanderson Esquerdo, entre otros.

Referencias bibliográficas

- BARREDA, Luis (1973). *Las culturas Inca y Pre-Inca del Cuzco*. Tesis. Cuzco: Departamento de Arqueología, Universidad de San Antonio Abad del Cuzco.
- BAUER, Brian S. (2002). *Las antiguas tradiciones alfareras de la región del Cuzco*. Cuzco: Centro de Estudios Regionales Andinos «Bartolomé de las Casas», 264p.

- BRONK-RAMSEY, Christopher (2005). *OxCal Calibration Program, v3.10r*. Oxford Radiocarbon Accelerator Unit, Research Laboratory for Archaeology and the History of Art, Oxford University, Oxford.
- BURGER, Richard L. (1998). *Excavaciones en Chavín de Huántar*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 460p.
- BURGER, Richard L. & Frank Asaro (1977). Análisis de rasgos significativos de la obsidiana de los Andes Centrales. *Revista del Museo Nacional* 43: 281-326.
- BURGER, Richard L., Karen L. MOHR-CHAVEZ & Sergio CHÁVEZ (2000). Through the Glass Darkly: Prehispanic Obsidian Procurement and Exchange in Southern Peru and Northern Bolivia. *Journal of World Prehistory* 14 (3): 267-362.
- BURGER, Richard L., Frank ASARO, P. TRAWICK & F. STROSS (1998). The Alca Obsidian Source: The Origin of Raw Material for Cuzco Type Obsidian Artifacts. *Andean Past* 5: 185-202.
- BURLEIGH, R., J. AMBERS & K. MATTHEWS (1983). British Museum Natural Radiocarbon Measurements XVI. *Radiocarbon* 25 (1): 39-58.
- CÁRDENAS, José, Víctor CARLOTTO, Darwin ROMERO, Fredy JAIMES & Waldir VALDIVIA (1997). *Geología de los Cuadrángulos de Chuanquiri y Pacaypata (Hojas: 26-p y 27-p)*. Boletín 89 (Serie A: Carta Geológica Nacional), 217p, 2 planos y 2 perfiles. Lima: Instituto Geológico Minero y Metalúrgico.
- CENITAGOYA, Vicente (1943). *Contribución para el Estudio de la Etnografía de las Razas Amazónicas: Los Machiguengas*. Misionero Dominicano Madre de Dios y del Urubamba, Perú.
- DEL ÁGUILA, A. Inés (1974-75). Informe inicial sobre las excavaciones en la Selva Sur (Departamento de Madre de Dios, Lago Sandoval). *Boletín de Arqueología PUCP* 15-16: 139-158. Instituto Riva-Agüero.
- DE LA CRUZ, Natalio, Alberto ZAPATA & Washington LARICO (1998). *Geología de los Cuadrángulos de Timpía, Calangato y Río Providencia (Hojas: 25-q, 25-r y 25-s)*. Boletín 121 (Serie A: Carta Geológica Nacional), 224p, 3 planos y 2 perfiles. Lima: Instituto Geológico Minero y Metalúrgico.
- DWYER, Edwar B. (1972). A Chanapata Figurine from Cuzco, Peru. *Ñawpa Pacha* 9: 33-40.
- ENCINAS, Alfredo (2007). *Historia de la Provincia de La Convención, Tomo I: Siglos XVI-XIX*. Archivos de Historia Andina 41. Lima: Centro Bartolomé de las Casas & Centro Cultural José Pío Aza – Misioneros Dominicanos.
- FRANQUEMONT, Edward M. (1986). The Ancient Pottery from Pucara, Peru. *Ñawpa Pacha*, 24: 1-30.
- GIBAJA, Arminda (1983). *Arqueología de Choquepuguio*. En: Arqueología Andina, A. Gibaja-Oviedo (ed.). Cuzco: Instituto Nacional de Cultura, pp: 29-44.
- HEY, G. (1984). *Early Occupation on the Huilca Raccay Promontory Site, Cusichaca: The Archaeological Evidence*. En: Current Archaeological Projects in the Central Andes. A. Kendall (ed.). Oxford: British Archaeological Reports – International Series 210: 291-304.
- HURLBUT, Cornelius Jr. & Cornelis KLEIN (1986). *Manual de Mineralogía de Dana*, 3a ed.
- IZUMI, Seiichi, Pedro J. CUCULIZA & Chiaki KANO (1972). *Excavations at Shillacoto, Huanuco, Peru*. Tokio: The University Museum, The University of Tokyo, Bulletin N°3, 142p.
- KENDALL, E. Ann (1976). Preliminary Report on Ceramic Data and the Pre-Inca Architectural Remains of the (Lower) Urubamba Valley, Cuzco. *Baessler-Archiv n.f. 24 (1)*: 41-159.
- LAPLACE, Georges (1964). *Essai de Typologie Systematique*. Thesis de Doctorat. Università degli Studi di Ferrara. Ferrara.
- LAPLACE, Georges (1974). De la Dynamique de L'Analyse Structurale ou la Typologie Analitique. *Rivista di Scienze Preistoriche* 39 (1).
- LATHRAP, Donald W. (1958). The Cultural Sequence at Yarinacocha, Eastern Peru. *American Antiquity* 23 (4): 379-388.
- LATHRAP, Donald W. (1970). *The Upper Amazon Ancient Peoples and Places*. Glyn Daniel (ed.). Ancient Peoples and Places 70. New York: Thames and Hudson, 256p.
- LAWN, Barbara (1971). University of Pennsylvania Radiocarbon Dates XIV. *Radiocarbon* 13 (2): 363-377.
- LIMBREY, Susan (1979). *Soil Science and Archaeology*, 2a ed. London: Academic Press.
- LUNT, Sara W. (1984). An Introduction to the Pottery from the Excavations at Cusichaca, Department of Cuzco – Peru. Current Archaeological Project in the Central Andes. Oxford: British Archaeological Reports – International Series 210: 307-322.
- MC EWAN, Gordon F., Arminda GIBAJA & Melissa CHATFIELD (1995). Archaeology at Choquepuguio Site: An Investigation of the Origins of the Inca Civilization in the Valley of Cuzco, Peru. A Report on the 1994 Field Season. *Tawantinsuyu* 1: 11-17.
- MEDINA, Luisa, Rosa MARÍN & Violeta CHAMORRO (2004). Investigaciones Arqueológicas en la Zona del Bajo Urubamba. *Estudios Amazónicos* 1.

- MEGGERS, Betty J. (1958). *Ambiente y Cultura en la Cuenca del Amazonas: Revisión de la Teoría del Determinismo Ambiental*. En: Estudios sobre Ecología Humana. Estudios Monográficos 3. Unión Panamericana, pp.: 71-89.
- MERINO, José María (1969). *Tecnología Lítica*. Munibe, 21 (1-3). San Sebastián: Sociedad de Ciencias Naturales Aranzadi.
- MOHR-CHÁVEZ, Karen L. (1969). Excavations in the Cuzco-Puno Area of Southern Highland Peru. *Expedition* 11 (2): 48-51.
- MOHR-CHÁVEZ, Karen L. (1980). The Archaeology of Marcavalle, an Early Horizon Site in the Valley of Cuzco, Peru: Part I. *Baessler-Archiv* n.f., 28 (2): 203-329.
- MOHR-CHÁVEZ, Karen L. (1981a). The Archaeology of Marcavalle, an Early Horizon Site in the Valley of Cuzco, Peru: Part II. *Baessler-Archiv* n.f., 29 (1): 107-205.
- MOHR-CHÁVEZ, Karen L. (1981b). The Archaeology of Marcavalle, an Early Horizon Site in the Valley of Cuzco, Peru: Part III. *Baessler-Archiv* n.f., 29 (1): 241-386.
- MOHR-CHÁVEZ, Karen L. (1982). *Resumen de los Trabajos en Marcavalle*. En: Arqueología del Cuzco, I. Oberti Rodríguez (ed.). Cuzco: Instituto Nacional de Cultura, pp: 1-8.
- MOLINA, Nadeshna I. (2002). *Reporte de los Contextos*. En: Informe N°1 del PEA Gaseoducto Camisea – Tramo Selva, Vol. IV, Capítulo 4. Informe presentado al INC en Noviembre de 2002. Lima, pp. 23-25.
- MONGE, Robert, Michael VALENCIA & Julio SÁNCHEZ (1998). *Geología de los Cuadrángulos de Llochegua, Río Picha y San Francisco (Hojas: 25-o, 25-p y 26-o)*. Boletín 120 (Serie A: Carta Geológica Nacional), 253p, 3 planos y 2 perfiles. Lima: Instituto Geológico Mineiro y Metalúrgico.
- MORALES, Daniel (1992). *Chambira: Alfareros Tempranos de la Amazonía Peruana*. En: Estudios de Arqueología Peruana. D. Bonavia (ed.), pp. 149-176.
- MORALES, Daniel (1997). *Arqueología Amazónica*. En: Compendio Histórico del Perú. Lima: Milla Batres, pp. 610-657.
- MORALES, Daniel (1999). *Desarrollo Cultural y Demografía en las Sociedades Nativas Prehistóricas en la Amazonía Peruana*. Trabajo de investigación presentado al Instituto de Investigaciones Histórico Sociales, como miembro «A» del Proyecto «Dinámica Demográfica y Salud Reproductiva en los Grupos Étnicos de la Región Ucayali.» 37p.
- MYERS, Thomas P. (1981). Hacia la Reconstrucción de los Patrones Comunes de Asentamiento durante la Prehistoria de la Cuenca Amazónica. *Amazonía Peruana* 4 (7): 31-63.
- MYERS, Thomas P. (1985). *Redes de Intercambio Tempranas en la Hoya Amazónica*. *Amazonía, Cerámica y Rutas de Intercambio*. Iquitos: Dirección Departamental del Ministerio de Industria, Turismo e Integración. Pp. 63-74.
- MYERS, Thomas P. (1986). *Visión de la Prehistoria de la Amazonía Superior*. Lima, pp. 37-87.
- MYERS, Thomas P. & Bartholomew DEAN (1999). Cerámica Prehispánica del Río Chambira, Loreto. *Amazonía Peruana* 13 (26): 255-288.
- PARK, Chris (2001). *The Environment: Principles and Applications*, 2a ed. Londres: Routledge.
- PATTERSON, Thomas C. (1967). Current Research: Highland South America. *American Antiquity* 32 (1): 143-144.
- RAVINES, Rogger (1982). *El Panorama de la Arqueología Andina*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- RAYMOND, J. SCOTT; WARREN R. DEBOER & PETER G. ROE (1974). *Cumancaya: A Peruvian Ceramic Tradition*. Occasional Papers N°2 Department of Archaeology. Calgary: The University of Calgary.
- RIVAS, Santiago (2003). *Los Asentamientos Prehispánicos de la Cuenca del Río Cachiyacu, Amazonía Peruana*. Lima: Instituto Cultural RVNA, 142p.
- ROWE, John H. (1943). Chanapata: La Cultura Pre-Incaica del Cuzco. *Túpac Amaru*, 2/3: 41-43.
- ROWE, John H. (1944). *An Introduction to the Archaeology of Cuzco*. Expeditions to Southern Peru Peabody Museum, Harvard University Report N°2. *Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University* 27 (2): 10-23 (+10 Figs. y 01 Lám.). Cambridge, MA.
- ROWE, John H. (1957). La Arqueología del Cuzco como Historia Cultural. *Revista del Museo e Instituto Arqueológico* 16-17: 34-48.
- REIMER, P. J., M. G. L. BAILLIE, E. BARD, A. BAYLISS, J. WARREN-BECK, C. J. H. BERTRAND, P. G. BLACKWELL, C. E. BUCK, G. S. BURR, K. B. CUTLER, P. E. DAMON, R. L. EDWARDS, R. G. FAIRBANKS, M. FRIEDRICH, T. P. GUILDERSON, A. G. HOGG, K. A. HUGHEN, B. KROMER, G. MCCORMAC, S. MANNING, C. BRONK-RAMSEY, R. W. REIMER, S. REMMELE, J. R. SOUTHON, M. STUIVER, S. TALAMO, F. W. TAYLOR, J. VAN DER PLICHT & C. E. WEYHENMEYER (2004). IntCal04 Terrestrial Radiocarbon Age Calibration, 0–26 cal kyr BP. *Radiocarbon* 46 (3): 1029-1058.

- SAAVEDRA, Kaarina & Juan PAREDES (2001). *Informe Final del Proyecto de Evaluación Arqueológica Sin Excavaciones – Corredor del Gasoducto de la Compañía de Gas Camisea Walsh Perú S.A.* Lima: Walsh-Perú.
- SACKETT, James (1980). Approaches to Style in Lithic Archaeology. *Journal of Anthropological Archaeology* 1 (1): 59-112.
- SALCEDO, Luis E. (director/editor) (2002). *Informe N°1 del PEA Gaseoducto Camisea – Tramo Selva, Vols. I-IV.* Informe presentado al INC en Noviembre de 2002. Lima.
- SALCEDO, Luis E. (director/editor) (2003a). *Informe N°2 del PEA Gaseoducto Camisea – Tramo Selva, Vol. I.* Informe presentado al INC en Enero de 2003. Lima.
- SALCEDO, Luis E. (director/editor) (2003b). *Informe N°2 del PEA Gaseoducto Camisea – Tramo Selva, Vols. II-III.* Informe presentado al INC en Diciembre de 2003. Lima.
- SALCEDO, Luis E. (director/editor) (2004). *Addenda a los Informes N°1 y 2 del PEA Gaseoducto Camisea – Tramo Selva: Inventario de Materiales* [versión corregida]. Informe presentado al INC en Noviembre de 2004. Lima.
- SALCEDO, Luis E. (ms.2007). *La Calibración Radiocarbónica y el Establecimiento de una División del Tiempo a partir de las Variaciones Seculares del Carbono-14 en la Atmósfera.* Trabajo presentado al IV Coloquio de Estudiantes de Arqueología PUCP, del 12 al 14 de Abril de 2007. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- SALCEDO, Luis E. (ms.2008). *La Arqueología de Contrato en el Marco de la Ejecución de Megaproyectos de Ingeniería: El Caso de Camisea.* Trabajo presentado en el Coloquio 25 Años de Arqueología PUCP 1983-2008, del 21 al 23 de Agosto de 2008. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- SALCEDO, Luis E. (2011). *Tempus Solaris: Algunas nociones sobre la actividad solar, las variaciones seculares del Carbono-14 atmosférico y los Estadios del Isótopo de Carbono.* Lima: Intersur Concesiones S.A. – Servicios Gráficos Rodríguez Paredes, XVIIIp. y 190p. URL: <https://sites.google.com/site/tempussolaris/>. Disponible en LIBUN: www.libun.edu.pe, ISBN 978-612-00-0581-1.
- SHADY, Ruth (1992). *Sociedades Formativas del Nororiente Peruano.* En: Prehistoria Sudamericana: Nuevas Perspectivas. Betty J. Meggers (ed.). Washington: Taraxacum, pp. 343-357.
- SILVA, Edwin (2002). *Reporte del Material Lítico.* En: Informe N°1 del PEA Gaseoducto Camisea – Tramo Selva, Vol. IV, Capítulo 7. Luis E. Salcedo (dir./ed.), Nadeshna I. Molina (coord.). Informe presentado al INC en Noviembre de 2002. Lima, pp.73-126 (Bibliografía en pp. 131-136).
- SILVA, Edwin (2003). *Material Lítico.* En: Informe N°2 del PEA Gaseoducto Camisea – Tramo Selva, Vol. III – Primea Parte. Luis E. Salcedo (dir./ed.), Nadeshna I. Molina (coord.). Informe presentado al INC en Diciembre de 2003. Lima. Pp. 1-51.
- SMITH, Robert & Román PIÑA (1991). *Vocabulario sobre Cerámica.* En: Documentos de Trabajos y Manuales Técnicos, 1. México, D.F.: Museo de Arqueología y Etnología, pp. 27-61.
- STRAHLER, A. N. (1981). *Geografía Física.* Barcelona: Omega.
- VALENCIA, Alfredo & Arminda GIBAJA (1991). *Marcavalle: El Rostro Oculito del Cuzco.* Cuzco: Instituto Regional de Cultura de la Región Inka, 66p (+ 6 Láms.).
- VAN DALEN, Pieter & Eva RUIZ (2003). *Material Cerámico.* En: Informe N°2 del PEA Gaseoducto Camisea – Tramo Selva, Vol. II. Luis E. Salcedo (dir./ed.), Nadeshna I. Molina (coord.). Informe presentado al INC en Diciembre de 2003. Lima, pp. 1-531.
- WATERS, Michael R. & David D. KUEHN (1996). The Geoarchaeology of Place: The Effect of Geological Processes on the Preservation and Interpretation of the Archaeological Record. *American Antiquity* 61 (3): 483-497.
- WOOD, W. Raymond & Donald L. JOHNSON (1982). *A Survey of Disturbance Processes in Archaeological Site Formation.* En: Advances in Archaeological Method and Theory, vols. 1-4. M. B. Schiffer (ed.), pp. 539-605. New York: Academic Press.
- YÁBAR-MORENO, Jorge (1959). La Cultura Pre-Incaica de Chanapata. *Revista del Museo e Instituto Arqueológico* 18: 93-100.
- YÁBAR-MORENO, Jorge (1972). Época Pre-Inca de Chanapata. *Saqsaywaman* 2: 211-233.
- YÁBAR-MORENO, Jorge (1982). *Figurillas de la Cultura Pre-Inka del Cuzco.* En: Arqueología del Cuzco, I. Oberti Rodríguez (ed.). Cuzco: Instituto Nacional de Cultura, pp. 9-12.
- YARLEQUÉ, Juan Carlos (2002). *Reporte del Material Cerámico.* En: Informe N°1 del PEA Gaseoducto Camisea – Tramo Selva, Vol. IV, Capítulo 6. Luis E. Salcedo (dir./ed.), Nadeshna I. Molina (coord.). Informe presentado al INC en Noviembre de 2002. Lima, pp. 30-72 (Bibliografía en pp. 131-136).

- YAMASAKI, Fumio, Tatsuji HAMADA & Chikako FUJIYAMA (1966). University of Pennsylvania Radiocarbon Dates XIV. *Radiocarbon* 8 (2): 324-339.
- ZAPATA, Julinho (1998). Los Cerros Sagrados: Panorama del Período Formativo en la Cuenca del Vilcanota. *Boletín de Arqueología PUCP* 2: 307-336.
- ZÁRATE, Héctor, Jorge GALDOS & Manuel GELDRES (1998). *Geología de los Cuadrángulos de Sepahua 23-p, Miaria 23-q, Unión 23-r, Quirigueta 24-p, Camisea 24-q y Río Cashpajali 24-r (Hoja: SC 18-16)*. Boletín 125 (Serie A: Carta Geológica Nacional), 203p, 6 planos y 2 perfiles. Lima: Instituto Geológico Minero y Metalúrgico.
- ZIÓŁKOWSKI, Mariusz S., Mieczysław F. PAZDUR, Andrzej KRZANOWSKI & Adam MICHCHYŃSKI (editores) (1994). *Andes: Radiocarbon Database for Bolivia, Ecuador and Peru*. Warszawa: Andean Archaeological Mission of the Institute of Archaeology, Warsaw University / Gliwice: Gliwice Radiocarbon Laboratory of the Institute of Physics, Silesian Technical University.

TABLA 1:
SITIOS ARQUEOLÓGICOS FORMATIVOS HALLADOS EN LA SELVA ALTA DE LOS DISTRITOS DE ECHARATE Y KIMBIRI,
PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO

Sitio Arqueológico		Ubicación UTM		Altitud (msnm)	Distancia al río (m)	Diferencia de nivel**	Área Total (m ²)	Área Rescatada (m ²)
Código	Nombre *	Norte	Este					
F4-S04	Vilcabamba 1 ^a	8650550	716650	1054	888	240	~3300 ^b	?
F4-S03	Palenque 1	8642491	716031	1190	1234	420	2170	995 ^c
F4-S02	Chimparina 2	8624783	714550	1060	1115	450	1050	457
F4-S01	Chimparina 1	8624045	714804	930	982	330	650	131
F2-S04	Manugali 1	8620575	709470	1711	994	990	4316	1711
F2-S01	Itariato 1	8607175	697520	1368	1306	440	1650	1125
F2-S02	Itariato 2	8606360	697100	1365	1759	635	850	615
F2-S03	Itariato 3	8605475	695600	1340	1527	620	1400	675
F3-S01	Puyentimari 2	8598525	690065	867	383	155	3280	728
F3-S02	Puyentimari 1	8598015	689570	1005	798	285	1150	790
F3-S03	Comerciato 1	8585235	674530	1520	1882	~550	>1250 ^b	?
F3-S04	Comerciato 2	8585041	674181	1590	1676	~500	>2750 ^b	?
F3-S05	Comerciato 3 ^a	8584872	644055	1620	1552	~400	>1500 ^b	?
F5-S06	Quintiarina 6 ^a	8574515	663297	1635	1225	345	?	?
F5-S05	Quintiarina 5 ^a	8574416	663244	1620	1222	370	?	?
F5-S04	Quintiarina 4 ^a	8574312	663256	1590	1242	470	?	?
F5-S03	Quintiarina 3 ^a	8574058	663326	1520	1138	440	?	?
F5-S01	Quintiarina 2	8571058	659774	733	110	45	1300	276
F5-S02	Quintiarina 1	8570876	659654	728	64	40	450	211

* Todos los sitios fueron encontrados a lo largo del DDV. Otros sitios fueron registrados en caminos de acceso y otras áreas aledañas al Proyecto, como Alto Mantalo 1 (temporada 2002), Manugali 2 y Puyentimari 3 (temporada 2003), no presentados en esta tabla. Los sitios de los Frentes 1 a 4 corresponden al Distrito de Echarate (vertiente del río Kumpirushiato, afluente del Alto Urubamba), mientras que los sitios del Frente 5 (Quintiarina-Aendoshiari) corresponden al Distrito de Kimbiri (vertiente del río Apurímac).

** Diferencia de cotas entre el punto central del sitio y el nivel superficial del río más cercano.

^a Ubicación proporcionada por Ecotec S.A. La altitud fue corregida a partir de los planos topográficos del DDV.

^b Áreas estimadas (las reales fueron definidas en la temporada 2003).

^c Sólo se excavaron 170m² en Diciembre 2002. El resto del área fue excavada entre Febrero y Marzo del 2003.

TABLA 2:
MATERIAL CERÁMICO HALLADO EN LOS SITIOS DE SELVA ALTA DE LOS DISTRITOS DE ECHARATE Y KIMBIRI, PROVINCIA DE LA CONVENCIÓN,
DEPARTAMENTO DE CUSCO (A PARTIR DE SALCEDO 2002, 2003A,B, 2004; VAN DALEN & RUIZ 2003; YARLEQUÉ 2002)

Sitio	Diagnósticos de Forma (N = 27291)					Tipos Formales				Diagnósticos por Decoración (N = 26287)								Artefactos (N = 299)		Sub-Totales		TOTAL									
	Bases	Cuerpos decorados	Asideras	Cuellos	Bordes	Vasijas Cerradas		Vasijas Abiertas		Incisos	Excisos	Aplicados	Aplicados-Incisos	Peinados o Corrugados	Escamados	Digitados	Engobados	Pintados	Fragmentos perforados	Piruros y Misceláneos	CERÁMICA DIAGNÓSTICA (CD)	CERÁMICA NO DIAGNÓSTICA (CND)	N	%	N	%	N	%			
Palenque 1	87	1	0	828	10	38	43,7	1	20	0	55,3	12	5	44,7	40	1	0	0	20	0	0	0	866	0	0	926	39,2	1439	60,8	2365	1,57
Alto Mantalo*	3	0	0	29	1	3**	100,0	1	0	0	33,3	0	0	0,0	1	2	0	2	0	2	0	0	30	0	0	33	68,8	15	31,3	48	0,03
Chimparina 2	15	0	0	76	5	15	100,0	6	3	0	60,0	1	5	40,0	4	0	0	0	35	0	38	0	0	0	3	97	31,7	209	68,3	306	0,20
Chimparina 1	222	0	0	115	1	33	14,9	12	2	0	42,4	4	15	57,6	42	0	5	4	5	618	0	277	11	0	17	1186	29,5	2828	70,5	4014	2,66
Manugali 1	946	10	5	1635	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	230	5	12	0	0	50	29	0	1470	0	9	2846	26,7	7809	73,3	10655	7,06
Itariato 1	350	0	0	3403	12	56	16,0	31	8	0	69,6	5	12	30,4	262	0	0	53	11	0	3079	25	0	69	3796	43,5	4938	56,5	8734	5,79	
Itariato 2	114	0	0	1317	0	34	29,8	12	12	0	70,6	4	6	29,4	5	0	3	10	4	0	1302	1	0	25	1439	33,8	2821	66,2	4260	2,82	
Itariato 3A	158	0	0	1466	0	67	42,4	22	22	0	65,7	4	19	34,3	23	0	0	2	0	0	1450	0	0	22	1634	46,3	1894	53,7	3528	2,34	
Itariato 3B	397	0	0	3902	34	78	19,6	33	14	0	60,3	10	21	39,7	283	0	2	51	1	3	0	3575	15	0	60	4363	50,2	4336	49,8	8699	5,76
Puyentimari 2	1126	55	42	9785	427	625	55,5	246	84	1	53,0	66	228	47,0	679	0	235	101	21	5	20	48	10298	77	14	15796	15,7	84544	84,3	100340	66,49
Puyentimari 1	138	0	0	436	34	72	52,2	40	11	0	70,8	3	18	29,2	50	0	12	7	0	0	367	1	0	3	609	17,0	2965	83,0	3574	2,37	
Comerciato 2	4	3	0	18	1	4	100,0	0	0	0	0,0	0	4	100,0	20	0	0	0	1	0	0	21	0	0	0	49	74,2	17	25,8	66	0,04
Quintiarina 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	254	0	6	14	16	0	3	22	0	0	0	565	16,3	2906	83,7	3471	2,30
Quintiarina 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	0	1	1	1	1	0	3	0	0	0	211	24,7	644	75,3	855	0,57
TOTAL =	3560	69	47	23010	605	1025	-	404	176	1	-	109	333	-	2013	8	276	245	80	714	49	10139	12763	77	222	33550	-	117365	-	150915	-
%	13,0	0,3	0,2	84,3	2,2	-	28,8	39,4	17,2	0,1	56,7	10,6	32,5	43,1	7,7	0,03	1,0	0,9	0,3	2,7	0,2	38,6	48,6	25,8	74,2	-	22,2	-	77,8	-	100,00

* Corresponde al área evaluada del Campamento Techinti en el área de Alto Mantalo.

** Dos de los tres bordes estaban muy erosionados como para poder determinar su inclinación.



TABLA 3
ESTILOS CERÁMICOS IDENTIFICADOS EN LOS SITIOS DE SELVA ALTA DE LOS DISTRITOS DE ECHARATE Y KIMBIRI,
PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO (MODIFICADO DE VAN DALEN & RUIZ 2003)

Frecuencia de Estilos	Tamaño muestral	Echarate Negro		Echarate Marrón		Echarate Rojo		Kumpirushiato Naranja		Quivitsiari Crema		Llano	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Palenque 1	926	262	28,3	217	23,4	382	41,3	5	0,5	0	0,0	60	6,5
Manugali 1	2685	330	12,3	508	18,9	523	19,5	94	3,5	15	0,6	1215	45,3
Puyentimari 2	1334	329	24,7	607	45,5	294	22,0	14	1,0	2	0,1	88	6,6
Comerciato 2	31	5	16,1	10	32,3	6	19,4	0	0,0	0	0,0	10	32,3
Total =	4976												

TABLA 4
TIPOS DE PASTA DETERMINADOS PARA SITIOS DE SELVA ALTA DE LOS DISTRITOS DE ECHARATE Y KIMBIRI,
PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO (MODIFICADO DE VAN DALEN & RUIZ 2003)

Tipos de Pasta	Tamaño muestral	Alfar A		Alfar B		Alfar C		Alfar D		Alfar E		Alfar F		Alfar G	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Palenque 1	354	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	96	27,1	70	19,8	187	52,8
Manugali 1	137	70	51,1	36	26,3	26	19,0	5	3,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Puyentimari 2	67	55	82,1	6	9,0	5	7,5	1	1,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Comerciato 2	48	48	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total =	606														

TABLA 5
TIPOS DE COCCIÓN DETERMINADOS PARA SITIOS DE SELVA ALTA DE LOS DISTRITOS DE ECHARATE Y KIMBIRI,
PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO (MODIFICADO DE VAN DALEN & RUIZ 2003)

Tipos de Cocción	Tamaño muestral	Reductora		Oxidante		Oxidante incompleta	
		N	%	N	%	N	%
Palenque 1	354	141	39,8	72	20,3	141	39,8
Manugali 1	137	78	56,9	7	5,1	52	38,0
Puyentimari 2	67	4	6,0	31	46,3	32	47,8
Comerciato 2	48	9	18,8	8	16,7	31	64,6
Total =	606						

TABLA 6

TIPOS DE ACABADO DETERMINADOS PARA SITIOS DE SELVA ALTA DE LOS DISTRITOS DE ECHARATE Y KIMBIRI, PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO (MODIFICADO DE VAN DALEN & RUIZ 2003)

Tipos de acabado	Tamaño muestral	Restregado		Alisado		Pulido		Engobado	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Palenque 1	354	26	7,3	86	24,3	0	0,0	242	68,4
Manugali 1	137	2	1,5	7	5,1	0	0,0	128	93,4
Puyentimari 2	67	3	4,5	19	28,4	0	0,0	45	67,2
Comerciato 2	48	1	2,1	26	54,2	3	6,3	18	37,5
Total =	606								

TABLA 7

MATERIAL LÍTICO HALLADO EN LOS SITIOS DE SELVA ALTA DE LOS DISTRITOS DE ECHARATE Y KIMBIRI, PROVINCIA DE LA CONVENCION, DEPARTAMENTO DE CUSCO (A PARTIR DE SILVA 2002, 2003)

	MATERIAL TALLADO						MATERIAL PULIDO										OTROS MATERIALES			SUB-TOTAL			
	Núcleo	Lasca / Lámina	Cason	Débris	Raspador	Punta	Hacha	Porra / Maqana	Azada	Pieza Alargada	Batán / Mortero	Mano de Moler	Percutor	Proyectil Esférico	Alisador	Pulidor	Piruro	Blank	Manuport		Miscelaneo	No Identificado	
Evidencia F1-E02	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Evidencias F2-E01 a 03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Palenque 1	0	4	0	0	1	0	7	0	0	2	8	0	2	1	0	0	4	20	0	0	0	0	49
Chimparina 2	0	1	0	0	0	0	2	0	0	4	16	11	0	15	0	0	0	33	0	3	0	0	85
Chimparina 1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	3	0	0	0	0	20	3	5	0	0	34
Manugali 1	1	3	3	1	0	1	4	0	0	2	16	9	3	7	0	0	41	65	4	0	0	0	160
Itariato 1	7	18	0	0	0	0	6	0	1	7	8	14	6	17	6	1	2	259	6	44	0	0	402
Itariato 2	4	5	0	0	0	0	1	0	0	2	8	8	2	8	1	0	0	41	0	15	0	0	95
Itariato 3A	3	22	0	0	0	0	2	1	0	1	10	12	0	41	0	2	0	205	0	29	0	0	328
Itariato 3B	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	14	6	0	0	0	2	0	7	0	1	0	0	34
Puyentimari 2	12	51	11	11	0	2	92	4	1	486	13	91	32	144	5	30	22	2	456	181	182	0	1828
Puyentimari 1	0	2	0	0	0	0	5	0	0	8	0	1	1	11	0	0	0	24	2	3	0	0	57
Quintiarina 2	2	5	0	0	0	0	1	0	0	23	2	1	2	13	3	3	11	43	50	7	0	0	166
Quintiarina 1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4	0	2	0	1	0	1	0	7	14	3	0	0	34

Total General: 3281



TABLA 8
FECHADOS RADIOCARBÓNICOS DE SITIOS FORMATIVOS EXCAVADOS EN EL DEPARTAMENTO DE CUSCO,
CALIBRADOS CON EL PROGRAMA OXCAL V.3.10R (BRONK-RAMSEY 2005)
EMPLEANDO LA CURVA DE CALIBRACIÓN INTCAL04 (REIMER ET AL. 2004)

Sitio	Código	Fecha ¹⁴ C	Fecha Calibrada BC /AD	p (2 SD)	Fuentes
FORMATIVO MEDIO (1300 – 950 años Cal. BC) – Fase Marcavalle A					
Pikicallepata	P-1592	2987 ± 57	1400 BC - 1040 BC	95,4%	Mohr-Chávez 1969: 48-51.
	P-1590	2894 ± 51	1260 BC - 920 BC	95,4%	Mohr-Chávez 1969: 48-51.
	P-1591	2775 ± 60	1090 BC - 800 BC	95,4%	Mohr-Chávez 1969: 48-51.
Marcavalle	P-1567	2916 ± 55	1300 BC - 970 BC	93,3%	Mohr-Chávez 1969; Lawn 1971: 373.
	P-1566	2860 ± 47	1210 BC - 900 BC	95,4%	Mohr-Chávez 1969; Lawn 1971: 373.
FORMATIVO SUPERIOR (950 – 200 años Cal. BC) – Fases Marcavalle B, C, D y Chanapata Clásico					
Marcavalle	GaK-453	2645 ± 115	1050 BC - 400 BC	95,4%	Patterson 1967: 143.
	P-1564	2685 ± 49	930 BC - 780 BC	95,4%	Mohr-Chávez 1969; Lawn 1971: 373.
	P-1563	2661 ± 46	910 BC - 770 BC	95,4%	Mohr-Chávez 1969; Lawn 1971: 373.
	P-1562	2571 ± 45	830 BC - 540 BC	51,3%	Mohr-Chávez 1969; Lawn 1971: 373.
Pikicallepata	P-1586	2533 ± 55	1120 BC - 820 BC	95,4%	Mohr-Chávez 1969: 48-51.
	P-1589	2627 ± 48	1050 BC - 400 BC	95,4%	Mohr-Chávez 1969: 48-51.
	P-1588	2797 ± 58	950 BC - 350 BC	95,4%	Mohr-Chávez 1969: 48-51.
	P-1587	2705 ± 66	910 BC - 750 BC	89,4%	Mohr-Chávez 1969: 48-51.
Chanapata	GaK-?	2600 ± 150	1150 BC - 350 BC	95,4%	Patterson 1967: 143.
	GX-453	2645 ± 115	1010 BC - 780 BC	95,4%	Fraquemont 1986: 10.
	N-89	2520 ± 150	1000 BC - 350 BC	93,4%	Yamasaki, Hamada & Fujiyama 1966.
Cusichaca	BM-1633R	2530 ± 120	810 BC - 480 BC	92,6%	Kendall 1976: 47-52.
Huillca Raccay	BM-1633	2380 ± 70	800 BC - 350 BC	94,3%	Burleigh, Ambers & Mathews 1983.
	OxA-3947	2355 ± 60	800 BC - 350 BC	89,5%	Radiocarbon (Oxford University).
	BM-2570	2480 ± 50	780 BC - 410 BC	95,4%	Ziólkowski et al. 1994: 216.
	OxA-3954	2435 ± 55	760 BC - 400 BC	95,4%	Radiocarbon (Oxford University).
FORMATIVO FINAL (200 años Cal. BC – 300 años Cal. AD) – Fase Chanapata Derivado					
Huillca Raccay	BM-2569	2290 ± 50	420 BC - 190 BC	94,4%	Ziólkowski et al. 1994: 216.
	OxA-3957	2250 ± 55	390 BC - 230 BC	95,4%	Radiocarbon (Oxford University).
	OxA-3952	2230 ± 60	380 BC - 200 BC	95,4%	Radiocarbon (Oxford University).
	OxA-3949	2155 ± 60	350 BC - 160 BC	95,4%	Radiocarbon (Oxford University).
	OxA-3956	2080 ± 55	170 BC - 40 BC	95,4%	Radiocarbon (Oxford University).
	OxA-3951	2055 ± 55	105 BC - 35 BC	95,4%	Radiocarbon (Oxford University).
	OxA-3955	2050 ± 65	95 BC - 35 BC	90,5%	Radiocarbon (Oxford University).
	OxA-3948	2000 ± 55	40 BC - 30 AD	93,7%	Radiocarbon (Oxford University).
	OxA-3950	1975 ± 55	1 AD - 60 AD	95,4%	Radiocarbon (Oxford University).
	OxA-3953	1890 ± 55	75 AD - 130 AD	95,4%	Radiocarbon (Oxford University).
Choquepuquio	Beta-81425	2190 ± 60	390 BC - 90 BC	95,4%	McEwan et al. 1995: 15.
	Beta-81424	2130 ± 70	370 BC - 10 AD	95,4%	McEwan et al. 1995: 15.
Marcavalle	P-1560	2131 ± 55	370 BC - 30 BC	95,4%	Mohr-Chávez 1969; Lawn 1971: 373.
	P-1561	2096 ± 51	210 BC - 20 AD	88,7%	Mohr-Chávez 1969; Lawn 1971: 373.
Batán Urco	Hd-17619	2073 ± 29	180 BC - 1 AD	95,4%	Zapata 1998: 333.

Nota: Los fechados GX-203 (3330±240) y N-90 (2360±760) obtenidos en el sitio de Chanapata han sido descartados debido a que presentan errores estándar demasiado grandes.

TABLA 9
SECUENCIA CRONOLÓGICA PARA LA AMAZONÍA PERUANA (MODIFICADO DE SALCEDO 2003B: 20;
ADAPTADO DE LATHRAP 1970: 16-17; BAUER 2002: 130)

Años BC/AD	Alto Urubamba (La Convención)	Vilcanota (Cuzco)	Napo (Junín)	Alto Ucayali (Ucayali)	Alto Pachitea (Ucayali)	Alto Huallaga (Huánuco)	Medio Huallaga (Huánuco)
Hoy	Republicano / Matshiguengas	Republicano	Republicano / Grupos nativos	Republicano / Grupos nativos	Republicano / Grupos nativos	Republicano	Republicano / Grupos nativos
1821 AD	Colonial	Colonial	Colonial	Colonial	Colonial	Colonial	Colonial
1532 AD	Inka	Inka	Napo	Caimito	Enoqui	Inka Local	Monzón
1400 AD	(Quivitsiari)	Killke Lucre/Colcha		Cumancaya		Chupachu	
1150 AD	?	Arahuay Ccolpa Qotakalli	Tivacundo	Nueva Esperanza	Naneni	?	?
950 AD		Waru Mullu Orqo					
750 AD	Echarate IV	Chanapata Derivado	Yosuni	Hupa-iyá	Nazarategui	Higueras	?
500 AD	Echarate III	Chanapata Clásico	?	Shakimu Tardío	?	Kotosh & Chavín	?
300 AD	Echarate II	Marcavalle B-C-D		Shakimu Temprano			
AD	Echarate I	Marcavalle A	?	Tutishcainyo Tardío	Pangotsi	Wairajirca	Cueva de la Lechuzas
BC	?	?					
200 BC	?	?	?	Tutishcainyo Temprano	Cobichaniqui	Mito	?
700 BC	?	?	?				
950 BC	?	?	?				
1300 BC	?	?	?				
1700 BC	?	?	?				
2100 BC	?	?	?				
2500 BC	?	?	?				
2800 BC	?	?	?				