



Boletín de Antropología Universidad de
Antioquia
ISSN: 0120-2510
bolant@antares.udea.edu.co
Universidad de Antioquia
Colombia

Vásquez Pazmiño, Josefina
Casas pastos en el páramo y en el pie de monte occidental: un estudio comparativo
Boletín de Antropología Universidad de Antioquia, vol. 32, núm. 54, julio, 2017, pp. 126-
151
Universidad de Antioquia
Medellín, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55752394007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

Casas pastos en el páramo y en el pie de monte occidental: un estudio comparativo¹

Josefina Vásquez Pazmiño

Masters en Anthropología

Universidad San Francisco de Quito (Quito, Ecuador)

Dirección electrónica: jvasquez@usfq.edu.ec

Vásquez Pazmiño, Josefina (2017). "Casas pastos en el páramo y en el pie de monte occidental: un estudio comparativo". En: *Boletín de Antropología*. Universidad de Antioquia, Medellín, vol. 30, N.º 54, pp. 126-151.
DOI: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.boan.v32n54a07>
Texto recibido: 10/01/2017; aprobación final: 05/06/2017

Resumen. El presente estudio compara conjuntos de estructuras circulares de filiación pasto, localizadas en el páramo y en el pie de monte occidental. El análisis se enfoca en comparar el tamaño de la estructura, el área del piso ocupacional y el patrón de asentamiento, con el objetivo de observar tendencias en cuanto a la función de las estructuras y a las interacciones sociales al interior del territorio pasto. Las unidades políticas en los Andes no necesariamente existían en un territorio monolítico, sino que grupos étnicos emparentados interactuaban desde distintos pisos ecológicos para mantener los lazos de la unidad política con énfasis en una economía vertical complementaria (Murra, 1962). El objetivo del estudio es identificar colonias de gente pasto en zonas cálidas, usando la casa como unidad de análisis.

Palabras clave: casas, microverticalidad, páramo, Pasto, pie de monte.

1 Mi agradecimiento es para Cristóbal Landázuri, querido profesor y amigo de la PUCE; también para los profesores Marc Bermann y Robert Drennan por sus comentarios iniciales al texto, y luego para los profesores Florencio Delgado Espinoza y Rafael Gassón, quienes me animaron a escribir estos resultados con sus afiladas observaciones. Finalmente, gracias a Juan Carlos Vargas por su constante apoyo.

A comparative study of Pasto houses located in both Páramo and Western Lowland Slopes between Southern Colombia and Northern Ecuador

Abstract. Current study compares clusters of Pasto circular structures, localized in páramo and in western lowlands. Analysis focuses on comparing structure size, house floor area and settlement pattern, with the aim of observing tendencies in terms of structure function and social interactions within the Pasto territory. Political units in the Andes not necessarily existed as a monolithic territory, but ethnic related populations lived at different ecological and altitudinal locations to support political unit, emphasizing on a vertical complementary economy (Murra, 1962). The objective of the study is to identify colonies of Pasto people in warm zones by using the house as unit of analysis.

Keywords: household, lowland slopes, micro-verticality, páramo, Pasto.

Une étude comparative des Maison de Pasto aussi sur le Paramo que sur les flancs des terres basses occidentales entre le sud de la Colombie et le nord de l'Équateur

Résumé. Le modèle de Murra (1962) soutient que les groupes ethniques liés entre eux, ont intéragi depuis différentes zones écologiques, produisant ressources spécialisées en fonction de l'altitude pour maintenir une économie agraire complémentaire. Le but des « archipels verticaux andins » dans les régions plus chaudes a servi à atténuer les risques environnementaux graves ou non prévues, mais aussi pour générer l'abondance et la variété. Une étude comparative, en termes spatiaux, des maisons Pasto dans les sites archéologiques situés dans les désert et au piémont ouest de la montagne, permet suggérer tendances de la taille, la superficie des déuctions professionnelles et de la distribution qui pourraient soutenir la fonction, l'utilisation et la parenté.

Mots clés : archipel vertical, maisons, désert, contrevent ouest

Um estudo comparativo das casas de Pasto localizadas tanto no Páramo como nas ladeiras das terras baixas ocidentais entre o sul da Colômbia e o norte do Equador.

Resumo. O modelo de Murra (1962) sustenta que grupos étnicos relacionados interagiam desde diferentes solos ecológicos produzindo recursos especializados segundo a altitude para manter uma economia agrária complementária. O objetivo dos arquipélagos verticais andinos em lugares quentes foi usado para amortecer severos e inesperados riscos ambientais, mas também para gerar abundância e variedade. Um estudo comparativo em termos espaciais das casas Pasto em lugares arqueológicos localizados tanto no Páramo como no sopé do monte ocidental, permite sugerir tendências respeito ao tamanho, área do solo ocupado e distribuição que poderiam sustentar inferências sobre função, uso e parentesco.

Palavras-chave: arquipélago vertical, casas, Páramo, Pasto, sopé do monte ocidental

Introducción

Los antiguos pastos como unidad política poblaron un paisaje multiecológico entre Colombia y Ecuador que incorporaba aldeas y caseríos en el páramo, en el pie de monte occidental y en el Valle del Chota. Al ocupar el espacio de manera vertical y dispersa desde las zonas altas y frías hasta las zonas bajas y cálidas, dejaron evidencias materiales de sus asentamientos en distintos nichos ecológicos (figura 1). Landázuri identifica y localiza 25 asentamientos en el área pasto a partir de visitas y tasaciones entre 1558 y 1571 (1995: 31-48), también recurre a la toponimia que Cieza de León describe para 1553. Aunque no se refiere a caseríos ni a aldeas, se estima que trata los asentamientos como conglomerados humanos localizados en territorio pasto políticamente integrado a escala regional. Con base en el número de tributarios del norte y del sur, Landázuri infiere un índice demográfico general de 239.604 personas para 1543 (1995: 46), pero poco se conoce sobre las casas, el patrón de asentamiento y la densidad poblacional de los pastos precolombinos.

Los escasos trabajos arqueológicos muestran que las viviendas de la gente pasto se caracterizaban por tener cimientos de piedra o de bahareque que sostienen una estructura circular con una sola entrada y un probable techo cónico; se ha observado, además, que en el subsuelo interior ponían tumbas de pozo corto o profundo para enterrar a sus muertos (Uribe, 1977-1978; Vásquez *et al.*, 2006). Al usar la vivienda pasto como unidad de análisis, se puede comparar el patrón de asentamiento e inferir la densidad demográfica no sólo en el área central de la unidad política pasto, sino también en los enclaves que mantenían en distintos pisos altitudinales. En este contexto, las unidades domésticas son claves para identificar a los habitantes pastos del páramo que vivían en zonas bajas.

A partir de las fuentes documentales, Landázuri (1995) propuso que el cacicazgo de los pastos manejaba colonias localizadas a larga distancia con respecto a las aldeas serranas, aun durante los siglos XVI y XVII, pero en su estudio no se menciona la ubicación y toponimia de estos. Landázuri, siguiendo el modelo de Murra (1962), pone de relieve que el territorio pasto no era contiguo, sino que había parches o islas de filiación en territorios vecinos para garantizar una economía basada en productos variados, producidos directamente para el autoconsumo y el intercambio. Con base en la documentación etnohistórica, se conoce que la sociedad pasto con aldeas centrales en las zonas altas de páramo integraba sus colonias en las zonas calientes, y en épocas coloniales hubo una mayor producción de cocales por las exigencias del trabajo en las minas a donde fueron enviados a trabajar (Landázuri, 1995).

El presente estudio intenta caracterizar las estructuras circulares de una sola entrada como un marcador cultural de los pastos a escala de paisaje. Las similitudes o las diferencias entre estas casas en diferentes pisos ecológicos varían en cuanto a los materiales constructivos, el tamaño de la casa, la densidad y la estimación

demográfica, pero el tipo constructivo es el mismo y el patrón de asentamiento es similar. El objetivo es determinar cómo funciona la unidad doméstica pasto al interior de la aldea y comparar este comportamiento tanto en el páramo como en el pie de monte como un indicador de una integración política a escala de paisaje. Para ello se ha seleccionado una muestra de conjuntos de casas tanto de pie de monte (Chilmá Bajo en la vía a Maldonado) como de páramo (Hacienda Pukará cerca de San Gabriel), y otro aglomerado cuya información proviene de las excavaciones de Uribe (1977-1978) en la vereda El Arrayán, cerca de Ipiales.

La comparación entre las casas pastos del páramo con las del pie de monte occidental es efectiva para identificar la unidad doméstica pasto a nivel regional y sobre todo para sostener la idea de una integración regional en diferentes pisos ecológicos, como bien sugería Murra (1991) con su modelo de verticalidad y microverticalidad.

La integración vertical de la política y la economía en los Andes

El modelo de la verticalidad andina se ha cuestionado por homogeneizar el pasado precolombino y difundir un reduccionismo vertical (Sutter, 2000: 47) o inclusive una economía centrada en lo andino como opuesta al mundo económico de Occidente (Van Buren, 1996: 348). Pese a esto, el modelo de Murra se ha vuelto emblemático para explicar los sistemas de organización sociopolítica y económica en los Andes precoloniales. Desde 1941, Murra se dio cuenta de que una de las características de las unidades políticas andinas consistía en su amplia dispersión en un territorio donde lograban combinar la productividad desde distintas zonas ecológicas e interrelacionarse con otras unidades a través de relaciones de intercambio. Los documentos etnohistóricos apoyan la existencia del modelo de integración política vertical en los Andes norteños, pero sólo con evidencias arqueológicas es posible demostrar cuán antiguo es este sistema en el tiempo.

Hacia 1980, Murra exhortaba a los arqueólogos a probar su hipótesis acerca de las relaciones políticas y económicas de verticalidad a lo largo del paisaje andino; Guillet (1981), Hastorf (1987), Stanish (1989), Julien (1993), Van Buren (1996), Sutter (2000), Quattron (2001), Langebaek y Piazzini (2003), Bray (2005), Cuéllar (2009), Salomon (2011), entre otros, lo han intentado. Este modelo, acuñado básicamente en 1962, ha sufrido una serie de mutaciones que van desde la complementariedad zonal basada en el intercambio (Dillehay y Núñez, 1988), pasan por la complementariedad horizontal (Uzendoski, 2004), y llegan al concepto de almacenamiento social (Halstead y O'Shea, 1982). Diversas unidades de análisis se han aplicado a probar este modelo, al enfocarse sobre todo en las relaciones económicas a través de métodos arqueológicos. Stanish (1989), por ejemplo, usó la unidad doméstica para su estudio; Sutter (2006) propuso grupos bioculturales (biodistancia) como unidad de análisis; Van Buren (1996) buscó trazos del modelo en

la etnicidad, y Quatrin (2001) trató de entender patrones de producción y consumo como correlatos materiales de una economía vertical. El modelo vertical funciona, pero no siempre para explicar la lógica de la producción, la propiedad de la tierra y la organización laboral en los antiguos Andes. Sin embargo, el problema está en que esta suposición se ha sobreutilizado en referencia a la economía y, en ocasiones, sin precaución.

Con base en la información disponible, Marcos (2006) y Villalba (1988) propusieron que en el Ecuador antiguo no surgieron sociedades a nivel de Estado y que los cacicazgos más tempranos ocurrieron desde el Formativo (3500-800 a. C.). Los investigadores sugieren que debido a la alta productividad en ambos lados de la cordillera y a la estrechez natural de los pisos microverticales del norte, en comparación con los amplios Andes centrales, surgió el intercambio regional a larga distancia, lo que creó relaciones de alianzas políticas que previnieron escasez y guerras, pero, también, probablemente el desarrollo de un Estado monolítico (Villalba, 1988; Marcos, 2006). Aún en tiempos de la Colonia, en Ecuador, los caciques locales o señores étnicos se aprovecharon de las transformaciones de orden social para reapropiarse de las tierras que eran un constante dilema en las economías verticales (Salomon, 1980; Landázuri, 1995). La cantidad de litigios de tierras y reclamos reportados en los documentos judiciales del siglo XVI en adelante muestran cuán importantes eran los derechos de propiedad de los caciques. En este contexto, al controlar tierras y trabajo humano, los caciques requirieron apropiarse de otros pisos altitudinales para producir productos básicos, como el algodón para los obrajes y las hojas de coca para mantener el régimen de esclavitud en las minas de oro y plata (Murra, 1972, 1980, 1991).

Área de estudio

La arqueología del área pasto en ambos lados de la frontera colombo-ecuatoriana se ha enfocado en la tipología de los estilos alfareros y metalúrgicos de los artefactos de colecciones privadas y estatales que provienen de contextos funerarios destruidos por episodios de saqueo. La falta de contexto arqueológico y geográfico ha promovido la fascinación por los recipientes, los figurines, las ocarinas y los artefactos elaborados en metales preciosos de la cultura pasto que se exhiben en los museos bajo los parámetros del estudio de la materia prima, la tecnología y la iconografía. Mientras tanto, escasamente se ha investigado sobre el territorio de los pastos, del cual queda poco en el paisaje físico debido a la devastación ocasionada por la actividad agraria y ganadera de las haciendas, las industrias lecheras y, recientemente, de las floricultoras. El territorio pasto se puede observar en el terreno por la presencia en superficie de cimientos de casas que posiblemente formaron caseríos y aldeas en el pasado, pero también por las modificaciones evidentes de las montañas donde construyeron terrazas que, al igual que los poblados, han quedado sin ser exploradas de forma sistemática.

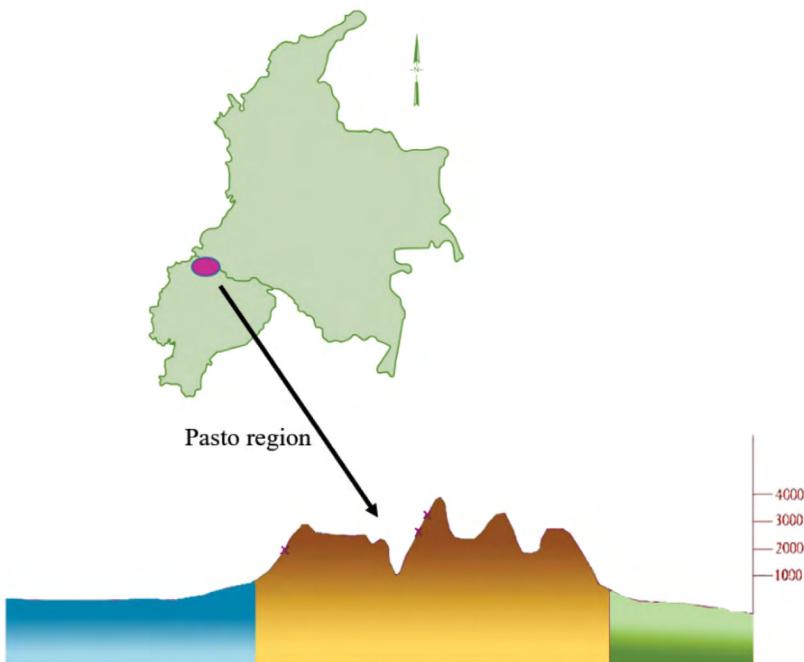


Figura 1 Territorio pasto entre Colombia y Ecuador

Fuente: elaborado por la autora en Qgis.

La información arqueológica de los conjuntos de casas que forman parte de la muestra para el presente estudio proviene de un programa de reconocimiento, prospección y excavación (Vásquez *et al.*, 2006) llevado a cabo en la provincia del Carchi desde 2005 hasta 2007, con la excepción de la vereda El Arrayán, cuya información es de carácter bibliográfico. La vereda El Arrayán, después de su levantamiento topográfico y su excavación, fue destruida para desarrollar un proyecto de urbanización. Sin embargo, gracias a las investigaciones de Uribe (1977-1978), se conoce que existían 33 estructuras circulares de una sola entrada que fueron visibles en la superficie. La vereda El Arrayán probablemente estuvo localizada frente a la meseta de Mira-flores (Nariño). En 2007, cuando quise visitar El Arrayán como sitio arqueológico, los vecinos me dijeron que ya no existía y que podría ver una maqueta del mismo en el Museo del Santuario de la Virgen de Las Lajas, cerca de Ipiales (figura 2). En este museo se exhibían además materiales de filiación cultural tuza, provenientes de las tumbas de Miraflores, también producto de las excavaciones de Uribe.

Durante el mismo año, registré la localización y la extensión de un conjunto de estructuras circulares cerca de San Gabriel (Carchi) en los predios de la Hacienda Pukará. Este conjunto de antiguas casas, probablemente de filiación pasto, fue parte

de una aldea precolombina y colonial. Este asentamiento está incompleto debido al paso de la carretera que conecta San Gabriel con Bolívar y también por causa de las modificaciones agrícolas que han erosionado drásticamente el terreno. En la parte semiconservada de la cima de una loma, se reconocieron 7 cimientos circulares con una sola entrada, ubicados al pie de un encañonado a 2.900 metros de altitud (figura 3). Las paredes de las estructuras están poco conservadas, son de bahareque y los huecos de los postes sobre los muros aún se pueden observar. Las paredes miden cerca de 1 m de ancho y 0,5 m de alto. Tanto la vereda El Arrayán como el sitio Hacienda Pukará se ubican en el piso ecológico de páramo (3.000- 4.000 m. s. n. m.).



Figura 2 Maqueta de la vereda El Arrayán (Las Lajas, Nariño)

Fuente: fotografía de la autora (2009).



Figura 3 Estructuras circulares en Hacienda Pukará (Carchi)

Fuente: fotografía de la autora 2009.

A una altitud media de 2000 m. s. n. m., en las estribaciones occidentales del complejo volcánico Cerro Negro-Chiles, en la vía a Maldonado, se encuentra un conjunto arqueológico de estructuras que se ha denominado Chilmá. Este antiguo asentamiento de filiación pasto se localiza en el caserío de Chilmá Bajo, a orillas del encañonado del río Chilmá, tributario del San Juan. Los actuales pobladores de Chilmá Bajo se dedican a la ganadería y al cultivo rotativo de maíz, tomate de árbol, mora, uvilla y cítricos. Los lugares arqueológicos se pueden observar en el paisaje físico con facilidad y no han sido eliminados del todo como los del páramo.

El topónimo de Chilmá no aparece en las fuentes etnohistóricas que he consultado, pero en cambio es común encontrar relatos acerca del “pueblo de Mayasquer” (mencionado, por ejemplo, por Antonio Rodríguez de San Isidro en 1638). El resguardo de Mayasquer está ubicado a casi un kilómetro en línea recta de Chilmá Bajo, pero al otro lado de la frontera (Vásquez *et al.*, 2006). Durante la excavación arqueológica en Chilmá, se recuperaron materiales culturales de tipo cerámico y lítico, en relación con estructuras circulares mapeadas en un área de 188,15 ha, asociadas a modificaciones artificiales del terreno relativas a la agricultura, como terrazas, camellones y una posible albarrada (Vásquez *et al.*, 2006). También se tomaron muestras de suelos arqueológicos para el estudio paleoambiental (Astudillo, 2007) y se colectaron muestras de carbón, de las cuales se enviaron tres para análisis de datación por AMS: Wk-25679, Wk-2568 y Wk-25681. Los resultados fueron calibrados con el programa Clam 2.2, desarrollado por Blaauw (2010) y se presentan en la figura 4. Para la fecha 1604 ± 30 , los dos posibles rangos de edades calibradas son 423-554 cal d. C. ($p = 88,1$) y 556-573 cal d. C. ($p = 6,7$), calibradas a 2σ con Clam 2.2 (Reimer *et al.*, 2013). Para la fecha 657 ± 30 , los dos posibles rangos de edades calibradas son 1300-1369 cal d. C. ($p = 70$) y 1372-1399 cal d. C. ($p = 24,8$), calibradas a 2σ con Clam 2.2 (Reimer *et al.*, 2013). Finalmente, para la fecha 375 ± 30 , los dos posibles rangos de edades calibradas son 1465-1471 cal d. C. ($p = 2,1$) y 1476-1631 cal d. C. ($p = 92,7$), calibradas a 2σ con Clam 2.2 (Reimer *et al.*, 2013).

Lamentablemente no hay más resultados radiocarbónicos, pero con estos al menos es posible sugerir tendencias sobre dos episodios de ocupación: uno temprano en el período de Desarrollo Regional, y otro durante una época tardía, quizás bajo el dominio inca entre 1420 y 1534, o durante la Colonia temprana en el siglo XVI. Adicionalmente, se puede decir que estas ocupaciones corresponden a una cronología interesante propuesta desde el análisis de los metales, presentada por Lleras y Ontaneda, quienes elaboran los textos del catálogo de la Sala de Oro del Museo Nacional. En esta cronología se distingue un período Temprano entre 100-600 d. C., uno Intermedio (Capulí y Piartal) entre 700-1532 d. C., y un período Tuza entre 1500-1700 d. C. (Catálogo de la Sala de Oro del Museo Nacional 2010: 52).

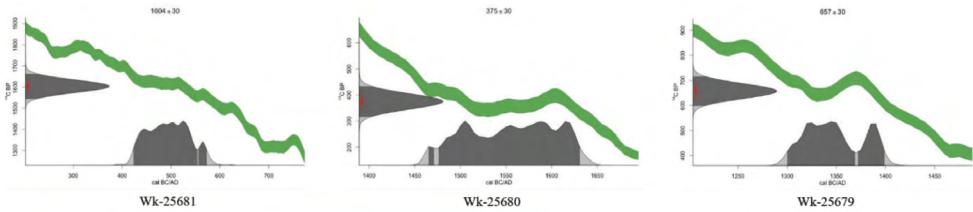


Figura 4 Gráficos de fechas calibradas para Chilmá

Fuente: los resultados fueron calibrados por Florencio Delgado (2016) con el programa Clam 2.2, desarrollado por Blaauw (2010).



Figura 5 Excavaciones arqueológicas en Chilmá, detalle de la pared

Fuente: fotografías de la autora durante temporada de excavaciones en Chilmá en 2006.

En Chilmá se han determinado tres sectores con estructuras circulares visibles en la superficie del terreno: Chilmá 1, Chilmá 2 y San Pedro. En los tres sectores, se consiguió mapear la distribución de estructuras circulares (figura 5). A diferencia de las viviendas descritas para las zonas altas de páramo, estas casas fueron construidas con rocas y una argamasa arcillosa, el espesor de las paredes es de 1 m y se encuentran en un moderado estado de conservación a pesar de los cambios antropogénicos modernos. La mayoría de las rocas cubren la faz exterior de las estructuras y muchas están fuera de su emplazamiento original. De los muros sólo quedan los cimientos que miden entre 0,5 y 1 m de alto y definen concretamente la forma de la estructura con una sola entrada. En Chilmá se han reportado un total de 45 estructuras: en el sector Chilmá 1 se registraron 18; en Chilmá 2, 14, y en San Pedro, 14 casas.

Los límites de los sectores que contenían las estructuras fueron considerados a partir de las curvas de nivel que cambian la pendiente del terreno por paredes rocosas y por el encañonado del río. Chilmá 1 muestra una mayor densidad de casas que Chilmá 2, pero San Pedro, en un espacio más pequeño, contiene la más alta densidad de estructuras del complejo.

Metodología

La comparación se realiza con una muestra de 85 estructuras circulares, procedentes de cinco sitios arqueológicos tanto del páramo como del pie de monte occidental. Se compararon estructuras y conjuntos, con la consideración de que siempre hay sesgo estadístico debido al tamaño de la muestra cuando se estudian conjuntos disímiles, pero al tratarse de una investigación piloto, es necesario empezar con algo. En la literatura arqueológica del área pasto no he conseguido información de un estudio similar como para confrontar estos datos. En general, los conjuntos de la muestra son relativamente distintos debido a las condiciones de preservación de los sitios y de su probable función. En el presente trabajo no hago uso de ningún tipo de material cultural recuperado en el terreno, sino que utilizo variables espaciales para monitorear cambios, que son: tamaño de la estructura (diámetro y área), densidad de las estructuras, distancia entre estructuras y estimaciones demográficas. Estas últimas se llevaron a cabo usando la medida mejorada de Naroll (1962), que Shelach usa en su estudio en Asia con estructuras circulares (2005: 333). Este índice demográfico calcula la media del suelo de ocupación al interior de una casa, usando como referente la idea de que en 6,1 m² puede habitar una persona.

Las observaciones de estos rasgos espaciales ayudan a deconstruir la distribución de las estructuras en el terreno con el objetivo de buscar patrones de recurrencia de la unidad doméstica al interior de un conjunto de casas. Sería de gran utilidad saber cuántas estructuras o cuartos forman una unidad doméstica (no necesariamente todas son viviendas). La exploración del tamaño de la estructura y del área del piso de ocupación fue usada para observar tendencias en el tamaño de las

estructuras y, por tanto, inferir su función como casa o residencia de la élite, casas de gente común, cuartos de almacenaje y espacios cerrados de gran tamaño con otra función que la de vivienda. La manera en que las distintas estructuras se agrupan en el espacio refleja parte de la interacción social que existía detrás de la organización espacial de las mismas. Se propone analizar la distribución espacial de las estructuras usando la herramienta llamada “quick and dirty circles and clusters” de Autocad®, y probar a la vez la fuerza de los aglomerados calculando el porcentaje de áreas de superposición entre estructuras.

Resultados

Diámetro de las estructuras y área del suelo de ocupación

Las estadísticas descriptivas proveen medias individuales por sitio para el diámetro de las 85 estructuras (vereda El Arrayán = 12,5 m; Chilmá 1 = 9,7 m; Chilmá 2 = 12 m; Hacienda Pukará = 13,7 m; y San Pedro = 9,8 m), y para el área del suelo de ocupación (vereda El Arrayán = 144.618 m²; Chilmá 1 = 87.909 m²; Chilmá 2 = 141.976 m²; Hacienda Pukará = 25.569 m²; y San Pedro = 77.379 m²). En toda la muestra, se observa una diversidad de tamaños inclusive al interior de cada sitio. Los gráficos de tallo y hojas resultan una opción acertada para observar con mayor detalle las similitudes y las diferencias entre los sitios en cuanto al diámetro en metros y al área del suelo ocupacional en metros cuadrados (figuras 6-10).

Vereda del Arrayán

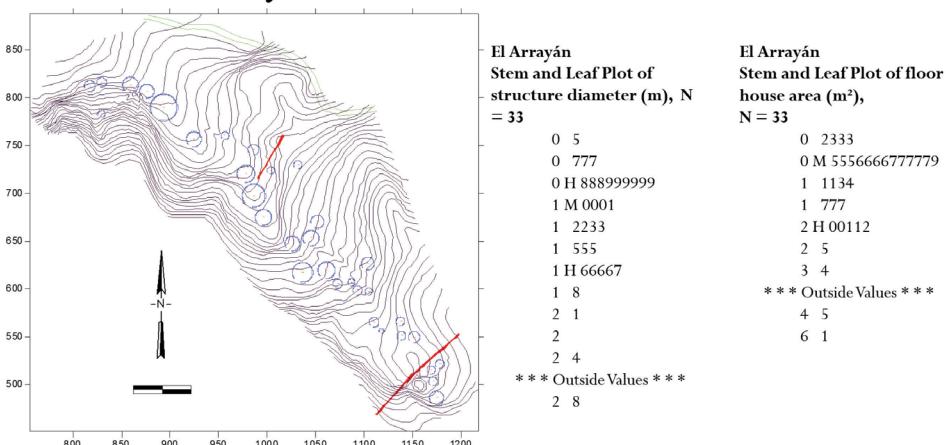


Figura 6 Mapa y gráficos de hoja y tallo del diámetro y del área de suelo ocupacional en El Arrayán

Fuente: redibujado por la autora en base al mapa topográfico de la Vereda del Arrayán publicado por Uribe en 1977-1978.

Hacienda Pukará

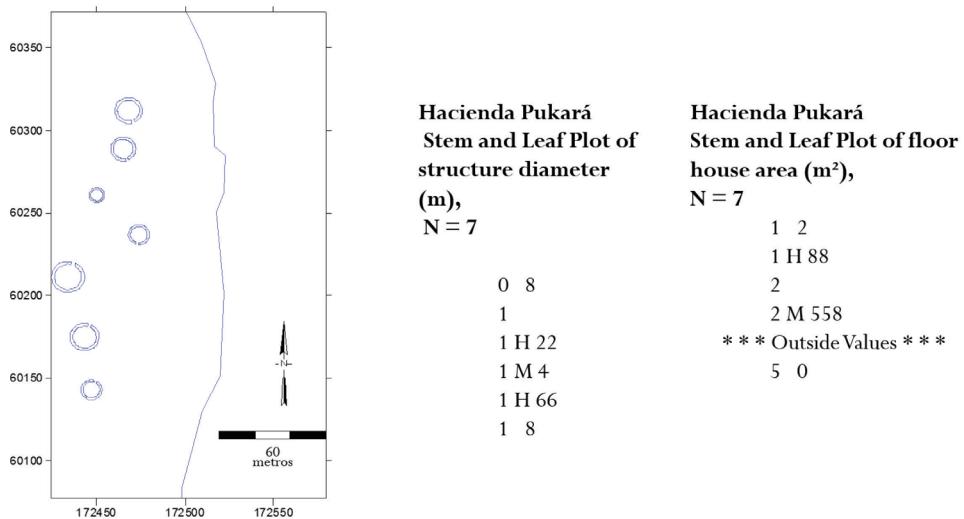


Figura 7 Mapa y gráficos de hoja y tallo del diámetro y del área de suelo ocupacional en Hacienda Pukará

Fuente: prospección arqueológica llevada a cabo por la autora entre 2005-2006, (Vásquez *et al.* 2006).

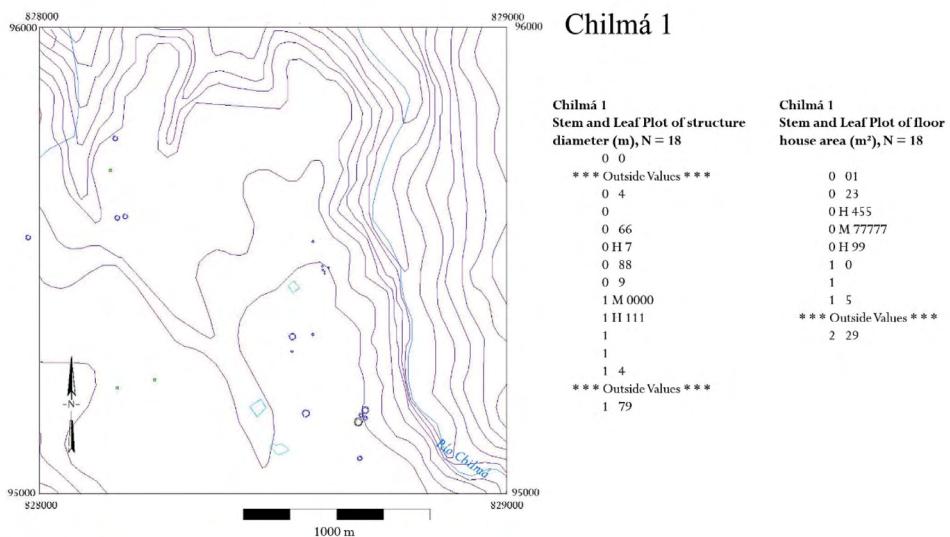


Figura 8 Mapa y gráficos de hoja y tallo del diámetro y del área de suelo ocupacional en Chilmá 1

Fuente: prospección arqueológica llevada a cabo por la autora entre 2005-2006, (Vásquez *et al.* 2006).

Chilmá 2

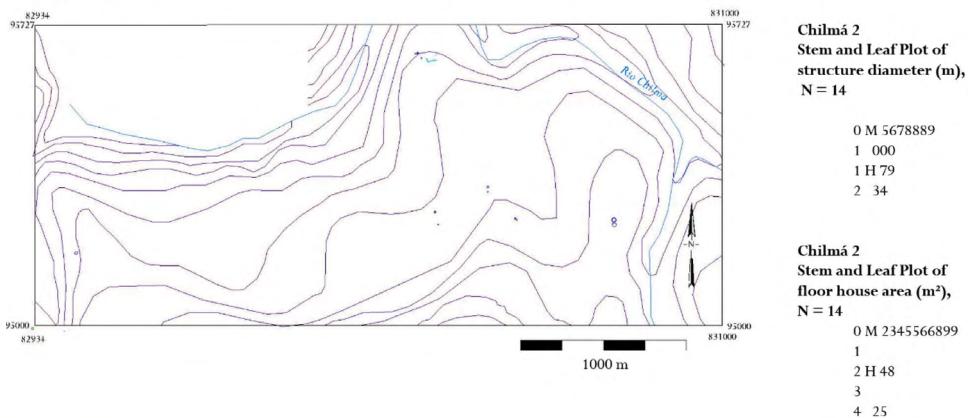


Figura 9 Mapa y gráficos de hoja y tallo del diámetro y del área de suelo ocupacional en Chilmá 2

Fuente: prospección arqueológica llevada a cabo por la autora entre 2005-2006, (Vásquez *et al.* 2006).

San Pedro

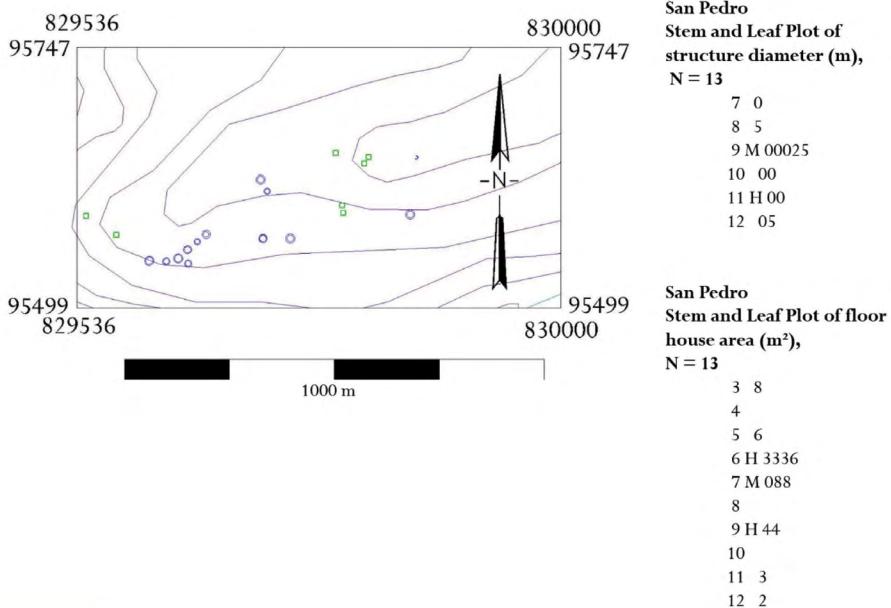


Figura 10 Mapa y gráficos de hoja y tallo del diámetro y del área de suelo ocupacional en San Pedro

Fuente: datos de la prospección arqueológica dirigida por la autora entre 2005-2006, (Vásquez *et al.* 2006).

Al usar la población total de estructuras para calcular una media, se trató de producir una idea general sobre el tamaño de las casas tanto en el páramo como en el pie de monte occidental (tabla 1). Con este propósito se produjeron gráficos de tallo y hoja de las estructuras como una sola distribución y se exploró la variabilidad del tamaño de las estructuras. Los gráficos de tallo y hoja del diámetro y del suelo ocupacional produjeron múltiples picos en los conjuntos, lo que muestra al menos cuatro tendencias de tamaños (figura 11). El tamaño 1 incluye estructuras de entre 4 y 7 m de diámetro, el tamaño 2 está representado por casas entre 8 y 13 m, el tamaño 3 tiene un rango de 14 a 21 m de diámetro de las estructuras, y el tamaño 4 se conforma de grandes estructuras de entre 23 a 28 m de diámetro. Una excepción es una pequeña estructura de 0,80 m de diámetro en Chilmá 1. En la tabla 1 se presentan los resultados de la comparación de las variables estudiadas por sitio, indicando las áreas de los sitios arqueológicos en km², la densidad de estructuras por sitio y el total de estructura al interior de la muestra total.

Tabla 1 Resultados de la comparación por sitio

Sitio	Área en km ²	# Casas	Densidad	Tamaño 1	Tamaño 2	Tamaño 3	Tamaño 4
Vereda El Arrayán	3.634	33		9.081	4	17	10
Hacienda Pukará	0.4691	7		14.922	0	3	4
Chilmá 1	0.732	18		24.606	3	11	3
Chilmá 2	1.021	14		13.712	2	8	2
San Pedro	0.125	13		103.601	1	12	0
				Total	10	51	19
							4

Fuente: datos de la prospección arqueológica dirigida por la autora entre 2005-2006, (Vásquez *et al.* 2006).

Stem and Leaf Plot of variable **DIAMETER**, N = 85 Stem and Leaf Plot of **FLOOR AREA**, N = 85

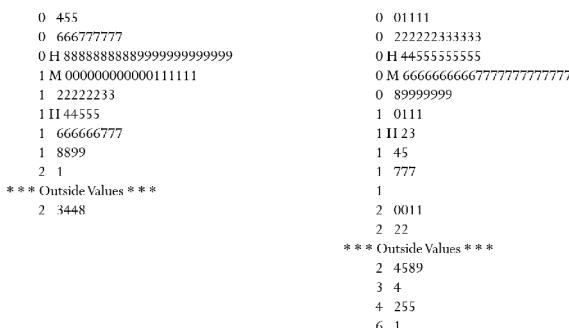


Figura 11 Gráficos de tallo y hojas comparando diámetro y área de suelo ocupacional del total de sitios

Fuente: datos de la prospección arqueológica dirigida por la autora entre 2005-2006, (Vásquez *et al.* 2006).

La clasificación es útil para organizar las estructuras por tamaño y para inferior su función y quizás su relación de parentesco con respecto a las vecinas. La primera observación es que el tamaño 1 es un espacio reducido para vivienda y podría haber servido como lugar cerrado de almacenamiento; hay 10 casos reportados tanto en el páramo como en el pie de monte. Las estructuras de tamaño 1 se ubican espacialmente cerca de las de tamaño 2, lo cual permite suponer que eran parte de una unidad doméstica y no casas. Las estructuras de tamaño 2 podrían ser interpretadas como casas de tamaño estándar para una vivienda familiar; es el tamaño más común de la muestra (51 casas). Las estructuras de tamaño 3 tienen una mayor dimensión, son menos conspicuas (19 casos) y podrían ser interpretadas como viviendas más grandes, quizás para familias distintas en número de miembros y de estatus. Las estructuras de tamaño 4 son las más grandes y amplias, de entre 23 a 28 m de diámetro. Estas últimas resultan ambiguas en cuanto a su función y permiten especular sobre la misma, debido a que son escasas (solamente 4 casos). Las estructuras de tamaño 4 quizás fueron usadas como lugares de reunión para eventos públicos seculares o religiosos.

Si bien se han descrito cuatro tipos de estructuras de acuerdo con su tamaño, se hace necesario ver cómo estas están interrelacionadas y advertir si se forman *clusters* o agrupaciones al interior del sitio; por ello se ha tratado de determinar esta interacción usando los porcentajes de superposición entre estructuras con los “quick and dirty circles and clusters”.

Casas y estimaciones demográficas

A partir del análisis del tamaño, se puede decir que la unidad doméstica de los pastos se conformaba a veces de más de una estructura, debido a que no todas estas parecen ser de carácter residencial. No obstante, estructuras de un mismo tamaño están dispuestas unas cerca de otras como aglomerados al interior del sitio, lo que refleja interacción social, tal vez relativa al parentesco. Para definir los límites de estos aglomerados, se calcularon los porcentajes de las áreas de superposición entre estas estructuras. El resultado de tales porcentajes indica que la distribución de estructuras de tamaño 1 se correlaciona mejor con las de tamaño 2, es la más alta y ocurre en 4 de los 5 sitios estudiados (en 4 de los 5 sitios hay una correspondencia recurrente entre las estructuras de tamaño 2 y 3). Se observa que aparece un patrón de correspondencia entre las estructuras de tamaño 1 y 2, y las de tamaño 2 y 3, que nos ayuda a interpretar cómo se compone una unidad doméstica.

Las estructuras de la vereda El Arrayán se comportan distinto al resto de los sitios. En El Arrayán, todas las estructuras de todos los tamaños están relacionadas hasta cierto punto (tabla 2). El tamaño 1 de estructuras corresponde mejor con las de tamaño 2 (4,2%), hay correspondencia positiva entre las estructuras de tamaño 1 y 3 (3,2%); en cambio, no se corresponden casi entre 1 y 4 (1,5%) y tampoco

entre 2 y 3 (1,5%). La correlación más débil es entre las estructuras de tamaño 3 y 4 (1,2%), y esto no se ha visto en el resto de la muestra. En el caso de la Hacienda Pukará, las agrupaciones de estructuras son sencillas y no hay un patrón (tabla 3); sólo existen estructuras de tamaño 2 y 3, y no tienen una correlación fuerte (2,2%) como en el 1 de la vereda El Arrayán.

Tabla 2 Porcentajes de superposición de áreas de vivienda en la vereda El Arrayán

Vereda El Arrayán	Área				
Tamaño 1	3363.939				
Tamaño 2	12775.965				
Tamaño 3	7587.422				
Tamaño 4	1815.841				
		Suma de áreas en m	Área de superposición	Área total	Porcentaje de superposición
	Tamaño 1 + tamaño 2	16139.904	2056.240	14083.663	4,2
	Tamaño 1 + tamaño 3	10951.362	192.784	10758.577	3,2
	Tamaño 1 + tamaño 4	5179.780	18.770	5161.010	1,5
	Tamaño 2 + tamaño 3	20363.387	827.912	19535.475	1,5
	Tamaño 3 + tamaño 4	9403.263	305.668	9097.595	1,2

Fuente: datos de la Prospección arqueológica llevada a cabo por la autora entre 2005-2006, (Vásquez et al. 2006).

Tabla 3 Porcentajes de superposición de áreas de vivienda en Hacienda Pukará

Hacienda Pukará	Área				
Tamaño 2	3683.031				
Tamaño 3	4613.701				
		Suma de áreas en m	Área de superposición	Área total	Porcentaje de superposición
	Tamaño 2 + tamaño 3	8296.732	261.349	8035.383	2,2

Fuente: datos de la prospección arqueológica llevada a cabo por la autora entre 2005-2006, (Vásquez et al. 2006).

En el caso de Chilmá 1, el porcentaje de superposición entre las estructuras de tamaño 1 y 2 es consistente (tabla 4); en este sitio solamente hay tres tamaños de estructuras, y la primera correspondencia está entre 1 y 2 (4,4%), que resulta mayor que en El Arrayán y en Hacienda Pukará. La segunda correspondencia ocurre entre las estructuras de tamaño 2 y 3; contrariamente, en menor grado que en El Arrayán.

Tabla 4 Porcentajes de superposición de áreas de vivienda en Chilmá 1

<i>Chilmá 1</i>	<i>Área</i>				
Tamaño 1	2120.575				
Tamaño 2	7775.442				
Tamaño 3	2120.575				
		<i>Suma de áreas en m</i>	<i>Área de superposición</i>	<i>Área total</i>	<i>Porcentaje de superposición</i>
	Tamaño 1 + tamaño 2	9896.017	461.750	9434.267	4,4
	Tamaño 2 + tamaño 3	9896.017	343.493	9552.524	1,2

Fuente: datos de la prospección arqueológica llevada a cabo por la autora entre 2005-2006, (Vásquez *et al.* 2006).

El caso de Chilmá 2 es diferente. Aunque los cuatro tamaños de estructuras están presentes en el sitio, sólo hay correlaciones entre aquellas de tamaño 1 y 2, y 2 y 3 (tabla 5). El porcentaje de superposición entre 1 y 2 (1,2%) representa una baja correspondencia en comparación con Chilmá 1 (4,4%), El Arrayán (4,2%) y Hacienda Pukará (2,2%). La relación entre estructuras de tamaño 2 y 3 también es débil (1,1%).

Tabla 5 Porcentajes de superposición de áreas de vivienda en Chilmá 2

<i>Chilmá 2</i>	<i>Área</i>				
Tamaño 1	1413.717				
Tamaño 2	5654.867				
Tamaño 3	1413.717				
Tamaño 4	1413.717				
		<i>Suma de áreas en m</i>	<i>Área de superposición</i>	<i>Área total</i>	<i>Porcentaje de superposición</i>
	Tamaño 1 + tamaño 2	7068.584	538.164	6530.420	1,2
	Tamaño 2 + tamaño 3	7068.584	939.116	6129.468	1,1

Fuente: Datos de la prospección arqueológica llevada a cabo por la autora entre 2005-2006, (Vásquez *et al.* 2006).

Finalmente, en San Pedro sólo se registraron estructuras de tamaño 1 y 2, y su correspondencia en términos de superposición de áreas (1,0%) resulta bajo en comparación con el resto de los sitios comparados (tabla 6).

Tabla 6 Porcentajes de superposición de áreas de vivienda en San Pedro

<i>San Pedro</i>	<i>Área</i>				
Tamaño 1	6295.627				
Tamaño 2	706.858				
		<i>Suma de áreas en m²</i>	<i>Área de superposición</i>	<i>Área total</i>	<i>Porcentaje de superposición</i>
	Tamaño 1 + tamaño 2	7002.486	518.567	6483.919	1,0

Fuente: datos de la prospección arqueológica llevada a cabo por la autora entre 2005-2006, (Vásquez *et al.* 2006).

En resumen, los porcentajes de superposición descritos arriba permiten sugerir que, por lo general, las unidades domésticas pastos no siempre incluyen un cuarto de almacenaje, pero cuando esto ocurre, estos cuartos están asociados a casas pequeñas de tamaño 2. Esta correlación se observa en cuatro de los cinco aglomerados de estructuras tanto en el páramo como en el pie de monte (tabla 7). Se puede afirmar que en toda la muestra hay una relación relevante entre las estructuras de tamaño 2 y 3 que podrían haber funcionado como viviendas. A partir de esta premisa, se usaron solamente estas estructuras para calcular el índice de Naroll (1962 con base en Shelach [2005: 333]) y producir estimados de densidad poblacional, los cuales se presentan en la tabla 7.

Tabla 7 Estimaciones demográficas por sitio (casas de tamaño 2 y 3)

	<i>Media del área en m²</i>	<i>10 m²/ persona</i>	<i>6,1 m²/ persona</i>	<i>4 m²/ persona</i>						
<i>Tamaño 2</i>	30.007	3	5	8						
<i>Tamaño 3</i>	48.587	5	8	12						
	Vereda El Arrayán	6,1 m ² / person	Chilmá 1	6,1 m ² / person	Chilmá 2	6,1 m ² / person	Hacienda Pukará	6,1 m ² / person	San Pedro	6,1 m ² / person
<i>Tamaño 2</i>	17	85	11	55	8	40	3	15	12	60
<i>Tamaño 3</i>	10	80	3	24	2	16	4	32	0	0
Total	27	165	14	79	10	56	7	47	12	60

Fuente: Datos de la prospección arqueológica llevada a cabo por la autora entre 2005-2006, (Vásquez *et al.* 2006).

La vereda El Arrayán estuvo habitada probablemente por un promedio de 165 personas, Chilmá 1 habría contado con 79 ocupantes, Chilmá 2 con cerca de 56 habitantes, Hacienda Pukará con 47 y el sitio de San Pedro sólo con 12. Estos estimados parecen un poco bajos en comparación con los reportados con base en las fuentes etnohistóricas. Romoli (1977-1978) y Landázuri (1995) sostienen que, al inicio del siglo XVI, los pastos eran un grupo étnico numeroso, pero explican que

en corto tiempo la población de la Provincia de Pasto (Gobernación de Popayán) fue declinando ante la incursión española, debido a la esclavitud y a las epidemias. En 1558, los pastos eran una población de 46.084 habitantes, mientras que en 1571 la demografía decayó a 27.001 habitantes y en 1590 la población se había reducido a 21.724 tributarios pastos (Landázuri, 1995: 43-44). Ambos autores coinciden en indicar que la organización política pasto fue malinterpretada por los testigos europeos, y que la información que se logra obtener de las narrativas legales de la Colonia es básicamente general.

Romoli (1977-1978) y Landázuri (1995) aceptan como cierto que los centros políticos pastos estaban localizados en el páramo y que había zonas de enclaves a baja altitud bajo su jurisdicción. Romoli (1977-1978) describe a los pastos como sociedades de tipo tribal y, al contrario, Landázuri (1995) los caracteriza como un “señorío étnico”. Pese a que ambos autores hablan de los pastos como etnia, ninguno de ellos se enfoca en las unidades domésticas pasto, a escala de la casa o la familia. El estimado de población calculado por Romoli refiere un promedio de 488 familias por pueblo en 1570 (1977-1978: 22), pero se desconoce si se habla de aldeas pastos o de “reducciones” de indios conformadas por los españoles.

Conjuntos de casas dispersos y nucleados

Las referencias de los nombres de los pueblos pastos reportadas por Cieza de León (1553), Cabello Balboa (1586) y Jiménez de la Espada (1897) producen la idea de que vieron pueblos dispersos que conformaban un sólo territorio político. Romoli (1977-1978: 29) describe aldeas sin calles, conformadas por grupos de casas circulares con techos altos, que eran aldeas de mayor tamaño de las que tenían los quillacincas y abades. Sin embargo, al correr el test estadístico del vecino más cercano (*nearest neighbor*) para determinar la dispersión o nucleación de los cinco asentamientos analizados, se podría observar no sólo si el patrón de asentamiento es nucleado o no, sino también una diferencia entre las aldeas del páramo y las del pie de monte occidental (tabla 8).

Sin embargo, solamente el sitio El Arrayán muestra una fuerte tendencia a ser un asentamiento nucleado ($r = 0,936$, $p > 0,5$); el resto de sitios tienen resultados con problemas de límites (área). San Pedro, subjetivamente, se ve nucleado, pero los resultados del ratio son mayores a 1, lo que indica que es un conjunto bajo un patrón de asentamiento disperso.

Una conclusión conservadora apunta a sugerir que los conjuntos de casas en el pie de monte occidental tienen un tipo de patrón de asentamiento que entra en el modelo que Drennan (1988) describe cuando hay una tendencia a vivir en residencias dispersas cuando la intensificación agrícola es una prioridad para la comunidad. La gente pasto del pie de monte occidental comparte esta tendencia a vivir en caseríos dispersos porque se dedicaba a la producción agraria de cultivos que no se

podían producir en las zonas altas. Estos asentamientos podrían ser interpretados como “islas de un archipiélago vertical andino” que, de acuerdo con Murra, fueron dispuestos para articular una economía vertical. Landázuri (1995) provee ejemplos etnohistóricos para este tipo de enclaves que funcionaron de esta manera hasta la época temprana de la Colonia.

Tabla 8 Resultados del índice del vecino más cercano

Sitios	N	Área en m ²	Ratio	Distancia media observada	Distancia media esperada	Std. Error	ro-re	t = re-ro/SE	df
Chilmá 1	18	7320	4.167	46.795	11.230	1.496	35.565	23.773	17
Chilmá 2	14	10210	4.809	73.367	15.255	2.315	58.112	25.102	13
San Pedro	13	1250	5.428	30.205	5.564	0.878	24.641	28.065	12
El Arrayán	33	36338	0.936	16.808	17.960	1.767	-1.152	-0.652	32
Hacienda Pukará	7	4691	1.989	30.529	15.351	3.385	15.178	4.484	6

Fuente: Datos de la prospección arqueológica llevada a cabo por la autora entre 2005-2006, (Vásquez et al. 2006).

Discusión

Al estudiar de manera comparativa una muestra de aglomerados de casas pastos del páramo y del pie de monte occidental, se tiene información para discutir cómo estuvieron organizados los caseríos y las aldeas precolombinas, pero también resulta útil para inferir cómo eran las interacciones sociales a corta y larga distancia. En primer lugar, ambas zonas contienen aglomerados de casas de diferente número y tamaño, estructuras cuya forma circular con una sola entrada es recurrente, y contienen cerámica ritual como evidencia de la presencia de tumbas subterráneas debajo de las casas. En más de una ocasión, en colecciones privadas, he visto representaciones de casas pastos modeladas en barro cocido, que posiblemente fueron dispuestas como objetos de acompañamiento mortuorio (figura 12): son como maquetas de las casas que se han estudiado en el presente trabajo. Una suerte de tamaño estándar para la casa pasto es de 10 m de diámetro, mientras que las de menor diámetro podrían ser interpretadas como cuartos de almacenaje, y aquellas de mayor tamaño podrían ser entendidas o bien como lugares de residencia de familias grandes o élites, o bien como espacios de uso ceremonial.



Figura 12 Representaciones en cerámica de la casa pasto en colecciones privadas de Carchi

Fuente: fotografía de la autora en colecciones privadas de la provincia del Carchi (2006-2009).

No obstante, las casas circulares de gran tamaño, hechas de bahareque o con cimientos de piedra, son inusuales: solamente aparecen en la vereda El Arrayán y en Chilmá. Las casas más grandes de Chilmá 2 están dispuestas una al lado de la otra, tanto que la población local las llama “casas gemelas”. Ambas fueron *wakeadas* y los vecinos cuentan que sacaron una considerable cantidad de recipientes y figurines de cerámica, así como un par de caracolas *Strombus* que estuvieron a varios metros del piso superficial. Estas grandes estructuras probablemente estuvieron reservadas para llevar a cabo actividades públicas o de orden ceremonial, y son comparables con un caso excepcional de casas gemelas que fueron reportadas para los históricos kaggaba o kogi en la Sierra Nevada de Santa Marta (Oyuela-Caycedo, 1998: 40-44). Oyuela-Caycedo, con base en el trabajo etnográfico de Reichel-Dolmatoff, sugiere que estas casas tenían género: una era femenina y la otra masculina. Este investigador las interpreta como templos con espacios para actividad ritual, donde especialistas tanto masculinos como femeninos, respectivamente, estuvieron a cargo de la adivinación y de darles un significado ritual (Oyuela-Caycedo, 1998: 40).

La iconografía pasto sostiene fuertemente la idea de que era un cacicazgo teocrático, con tumbas diferenciadas donde los individuos eran enterrados con vastos ajuares funerarios que contenían recipientes pintados con personajes míticos. Imágenes de protagonistas fantásticos como el guerrero (astro) y unos animales míticos (aves, primates, reptiles, la raya) dibujados en recipientes y en petroglifos, refieren de forma conspicua al cielo nocturno (Karadimas, 1999, 2005, 2013) en contextos funerarios debajo de las casas.

Las casas grandes están alejadas del resto del conjunto y no hay una relación fuerte entre las estructuras de tamaño 4 y las de tamaño 1, por ejemplo. Se observa una marcada separación espacial, donde las estructuras pequeñas (bodegas) estaban dispuestas cerca de las viviendas de tamaño 2 y 3 solamente. En términos de interacción social, existe la posibilidad de que los jefes no tuvieran el control de los alimentos básicos ni de los cuartos de almacenaje, pero que su fuente de poder surgiera del conocimiento ritual, como en el caso de los kaggaba.

Por un lado, las variables de tamaño, distribución y las relaciones espaciales entre las casas muestran poco o ningún grado de segregación interpersonal al interior de las aldeas; no se observan tan estratificados como lo narran los estudios etnohistóricos. Por otro lado, al igual que los asentamientos pastos en el páramo, los de Chilmá están construidos con el mismo estilo arquitectónico; son similares a los de la vereda El Arrayán y de Hacienda Pukará. San Pedro, en particular, es parecido en cuanto a distribución al plano de la vereda El Arrayán en la zona alta. Hasta comienzos del siglo XVII, Chilmá parecía estar ocupada por una comunidad pasto, que pertenecía a la Provincia de Ratas, cuyas principales aldeas estaban ubicadas en la parte norte de lo que hoy es el Carchi (Betanzos, 2004: cap. XXIV; Cieza de León, 1962). En el área pasto, las “reducciones de indios” estuvieron manejadas por los religiosos, quienes estaban interesados en extraer plata de la mina de Potosí, cerca de Ipiales, en Nariño. Para ello, requerían “mitayos” provenientes de zonas cercanas, como Mayasquer y Chilmá, y de otros lugares vecinos (Landázuri, 1995; Vásquez *et al.*, 2006). Los hechos históricos y el registro arqueológico de las casas pastos analizados en este documento proporcionan datos para sostener la idea de que Chilmá pudo ser una colonia de pastos del páramo en el pie de monte, y podría ser entendido como un ejemplo arqueológico del sistema de archipiélago vertical andino propuesto por Murra (1962).

La cerámica, los artefactos de metal y los petroglifos de filiación pasto en Chilmá y la información etnohistórica existente hasta 1601 (Landázuri, 1995; Salomon, 2011: 358-370) permiten sugerir que Chilmá funcionaba como una colonia pasto en zona baja. En comparación con la zona de páramo (Uribe, 1977-1978; Bernal, 2011), Chilmá se observa como un asentamiento disperso por el número, el tamaño y la distribución espacial de las estructuras. La región del río Chilmá se caracteriza por una alta humedad debido a las vertientes que brotan de las peñas y porque una neblina y una lluvia constante ocurren todo el año. Para contrarrestar esta severa humedad, los pastos construyeron montículos de tierra artificiales, diques rectangulares, canales de agua y terrazas donde se estima que desarrollaron agricultura intensiva (Vásquez *et al.*, 2006). Pese a que hay sugerencias de plantaciones de coca en las fuentes documentales del siglo XVI, los estudios paleobotánicos preliminares demostraron que el maíz (*Zea mays*) fue el principal cultivo en Chilmá; tales estudios también identificaron frutas, en particular de *Fragaria vesca*.

(fresa), y residuos de cultivo y consumo (Astudillo, 2007). Sin embargo, no hay evidencia paleobotánica de la hoja de coca.

Conclusiones

El estudio comparativo de aglomerados de casas, en términos de tamaño de la estructura, del área del piso ocupacional y del patrón de asentamiento en el páramo y en el pie de monte occidental, funciona consistentemente y sugiere que en el territorio pasto existió una economía vertical que requería el envío de enclaves étnicos de un piso ecológico a otro. Con base en la interpretación de los datos arqueológicos, se nota una tendencia similar a organizar los caseríos y las aldeas tanto en la sierra como en la zona baja: este podría ser un marcador cultural pasto a escala de paisaje. Pueblos con arquitectura y patrón de asentamiento semejantes, con cuartos de almacenaje y casas ceremoniales, muestran un estilo de vida pasto que marca la posesión de tierras y demarca un territorio étnico. La manera en que los pastos disponían sus casas en el espacio refleja interacciones sociales más allá de los límites de la aldea, es decir, muestra los vínculos de pertenencia a una misma comunidad o unidad política ubicada en otra ecología. Al decir de Murra (1962), la presencia de colonias a modo de “archipiélago vertical andino” en las zonas cálidas, como Chilmá, servía para amortiguar severos o imprevistos riesgos ambientales, pero también para generar abundancia y variedad de productos para el autoconsumo y el intercambio.

El tamaño de las casas y del suelo ocupacional no sólo permite explorar estimaciones demográficas, sino que también ofrece información para sostener ideas acerca del comportamiento ritual de esta cultura arqueológica. Si bien se ha trabajado con una pequeña muestra, el registro arqueológico se ha estudiado a escala de la casa, pero los resultados alcanzan inferencias a la escala del paisaje. Aun no es posible demostrar jerarquía de asentamientos entre la zona alta y la baja, por lo cual es imprescindible que la investigación arqueológica siga su curso con más trabajos de investigación tanto en Colombia como en Ecuador. Pese a que se han registrado asentamientos de filiación pasto en el Valle del Chota (Landázuri, 1995; Catálogo de la Sala de Oro del Museo Nacional, 2010) y de que las fuentes etnohistóricas sostienen la existencia de estos pueblos, la información arqueológica está centrada en los artefactos, más que en los asentamientos en el paisaje. Lamentablemente, las huellas de las aldeas y de los caseríos pastos en esta zona cálida y de interacción con el pueblo karanki (Echeverría y Uribe, 1981; Ontaneda, 1998: 5-6; Bray, 2005) están en proceso de desaparecer por las actividades antrópicas contemporáneas.

El área pasto requiere afinar la cronología y para ello se necesitan más fechas absolutas; esto serviría para saber si los asentamientos del páramo y los del pie de monte occidental son contemporáneos o no, y, a partir de esto, será posible estudiar la dirección de las migraciones como parte de la integración vertical de la política en el norte andino.

Referencias bibliográficas

- Astudillo, Fernando (2007). *Las antiguas plantaciones de Chilmá: Estudio arqueobotánico sobre la agricultura de un yacimiento Pasto*. Quito, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Bernal, Alejandro (2011). *Cronología cerámica y caracterización de asentamientos prehispánicos en el centro andino del departamento de Nariño*. Bogotá, Informes arqueológicos del ICAHN 5.
- Betanzos, Juan de ([1551] 2004). *Suma y narración de los incas*. Madrid, Ediciones Polifemo.
- Blaauw, Maarten (2010) (2010): R-Code for ‘classical’ age-modelling (CLAM V1.0) of radiocarbon sequences. doi:10.1594/PANGAEA.873023, Supplement to: Blaauw, M (2010): Methods and code for ‘classical’ age-modelling of radiocarbon sequences. *Quaternary Geochronology*, 5(5), 512-518, doi:10.1016/j.quageo.2010.01.002
- Bray, Tamara (2005). “Multi-ethnic Settlement and Interregional Exchange in Pimampiro, Ecuador”. En: *Journal of Field Archaeology*, vol. 30, N.º 2, pp. 119-141.
- Cárdenas-Arroyo, Felipe (1989). “Complejos cerámicos y territorios étnicos en áreas arqueológicas de Nariño”. En: *Boletín de Arqueología*, vol. 4, N.º 3, pp. 27-34.
- Catálogo de la Sala de Oro del Museo Nacional (2010). *Oro ancestral y metales preciosos: Metalurgia precolombina del Ecuador*. Quito, Ministerio de Cultura.
- Cieza de León, Pedro ([1533] 1941). *La Crónica del Perú*. Madrid, Editorial Labor.
- Cuéllar, Andrea (2009). *Los cacicazgos quijos: cambio social y agricultura en los andes orientales del Ecuador*. Pittsburgh, University of Pittsburgh, Universidad de los Andes, Ministerio de Cultura del Ecuador.
- Dillehay, T. y L. Núñez (1988) Camelids, caravanas, and complex societies in the South Central Andes. En Recent Studies in Precolumbian Archaeology, editado por N. Saunders y O. De Montmollin, pp. 603-633. BAR International Series 421. British Archaeological Reports, Oxford
- Drennan, Robert (1988). “Household location and compact versus dispersed settlement in Prehispanic Mesoamerica”. En: Wilk, Richard y Ashmore, Wendy (eds.), *Household and community in the Mesoamerican Past: Case studies in the Maya area and Oaxaca*. Albuquerque, University of New Mexico Press, pp. 273-293.
- Echeverría, José y Uribe, Victoria (1981). “Papel del Valle del Chota-Mira en la economía interandina de los Andes Septentrionales del Ecuador”. En: *Sarance*, vol. 9, N.º 1, pp. 24-46.
- Guillet, David (1981). “Land tenure, ecological zone, and agricultural regime in the Central Andes”. En: *American Ethnologist*, vol. 8, N.º 1, pp. 139-156.
- Halstead, Paul y O’Shea, John (1982). “A Friend in Need is a Friend Indeed: Social Storage and the Origins of Social Ranking”. En: Renfrew, Colin y Shennan, Stephen (eds.), *Ranking, Resource, and Exchange*. Cambridge, Cambridge University Press, pp. 92-99.
- Hastorf, Christine A. (1987). “Archaeological evidence of coca (*Erythroxylum coca*, *Erythroxylaceae*) in the Upper Mantaro Valley, Peru”. En: *Economic Botany*, vol. 41, N.º 2, pp. 292-301.
- Julien (1993)
- Karadimas, Dimitri (1999). “La constellation des quatre singes. Interprétation ethno-archéoastronomiques des motifs de ‘El Carchi-Capulí’ (Colombie, Equateur)”. En: *Journal de la société des américanistes*, vol. 85, N.º 1, pp. 115-145.
- Karadimas, Dimitri (2005). “¿Cómo llegar a ser un astro? Orfebrería y escatología”. En: Chaumeil, Jean Pierre.; Pineda, Roberto y Bouchard, Jean-François (eds.), *Chamanismo y sacrificio: Pers-*

- pectivas arqueológicas y etnográficas en sociedades indígenas de América del Sur. Bogotá, IRD/Banco de la República/FIAN, pp. 177-199.
- Karadimas, Dimitri (2013). "Las alas del tigre: acercamiento iconográfico a una mitología común entre los Andes prehispánicos y la Amazonía contemporánea". En: *Memorias de las conferencias magistrales del 3er Encuentro Internacional de Arqueología Amazónica*. Quito, IKIAM, pp. 203-223.
- Landázuri, Cristóbal (1995). *Los curacazgos pasto prehispánicos: agricultura y comercio, siglo XVI*. Pendoneros XIII. Ecuador, Ediciones del Banco Central del Ecuador.
- Langebaek, Carl y Piazzini, Carlo (2003). *Procesos de poblamiento en Yacuanquer-Nariño: Una investigación arqueológica sobre la microverticalidad en los Andes colombianos (siglos X a XVIII d. C.)*. Bogotá, ISA.
- Marcos, Jorge (2006). *Los 10.000 Años del Antiguo Ecuador: La historia de sus pueblos a través de su arte y su ciencia*. Museo Antropológico y de Arte Contemporáneo, MAAC, Guayaquil.
- Murra, John (1962). "An Archaeological 'Restudy' of an Andean Ethnohistorical Account". En: *American Antiquity*, vol. 28, N.º 1, pp. 1-4.
- Murra, John (1972). "El 'control vertical' de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas". En: Murra, John (ed.), *Visita de la Provincia de León de Huánuco en 1562*. Huánuco, Universidad Nacional Hermilio Valdizan, pp. 427-476.
- Murra, John (1980). *The economic organization of the Inka state*. Research in Economic Anthropology. Greenwich, Jai Press.
- Murra, John (1991). *Visita de los valles de Songo en los yunka de coca de La Paz [1568-1570]*. Madrid, Sociedad Estatal Quinto Centenario, Instituto de Estudios Fiscales, Instituto de Cooperación Iberoamericana.
- Ontaneda, Santiago (1998). "Territorialidad en el País Caranqui: Aproximación a los linderos de las llactacuna". En: *Cultura*, segunda época, N.º 5, pp. 3-15.
- Oyuela-Caycedo, Augusto (1998). "Ideology, Temples, and Priests: Change and continuity in House Societies in the Sierra Nevada de Santa Marta". En: Oyuela-Caycedo, Augusto y Raymond, Scott (eds.), *Recent advances in the archaeology of the Northern Andes. In Memory of Gerardo Reichel-Dolmatoff*. L. A., The Institute of Archaeology UCLA.
- Quatrin, Dale W. (2001). *Prehispanic chiefdoms in the Valle de la Plata: Vertical economy, interchange, and social change during the Formative Period*. Pittsburgh-Bogotá, University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology 4, University of Pittsburgh/Universidad de los Andes.
- Reimer *et al.* (2013) Intcal13 and marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal bp. En Radiocarbon, Vol 55, Nr 4, 2013, p 1869–1887.
- Romoli, Kathleen (1977-1978). "Las tribus de la antigua jurisdicción de Pasto en el siglo XVI". En: *Revista Colombiana de Antropología*, N.º 21, pp. 11-56.
- Salomon, Frank (2011). *Los señores étnicos de Quito en la época de los incas, la economía política de los señoríos norandinos*. 2.ª edición. Quito, IMP, Universidad Andina Simón Bolívar.
- Shelach, Gideon (2005). "Economic adaptation, community structure, and sharing strategies of households at early sedentary communities in northeast China". En: *Journal of Anthropology*, N.º 25, pp. 318-345.
- Stanish, Charles (1989). "Household archaeology: testing models of zonal complementarity in the south central Andes". En: *American Anthropologist*, vol. 91, N.º 1, pp. 7-24.

- Sutter, Richard (2000). “Prehistoric Genetic and Cultural Change: A Bioarchaeological Search for Pre-Inka Altiplano Colonies in the Coastal Valleys of Moquegua, Peru, and Azapa, Chile”. En: *Latin American Antiquity*, N.º 2, pp. 43-70.
- ____ (2006)
- Uribe, María Victoria (1977-1978). “Asentamientos prehispánicos en el Altiplano de Ipiales, Colombia”. En: *Revista Colombiana de Antropología*, N.º 21, pp. 57-195.
- Uzendoski, Michael A. (2004). “The horizontal archipelago: The Quijos/Upper Napo system”. En: *Ethnohistory*, vol. 51, N.º 2, pp. 317-357.
- Van Buren, Mary (1996). “Rethinking the Vertical Archipelago: Ethnicity, Exchange, and History in the South Central Andes”. En: *American Anthropologist*, N.º 98, pp. 338-351.
- Vásquez, Josefina; Balanzátegui, Daniela; Cajas, Óscar y Astudillo, Fernando (2006). *Proyecto chilmá: arqueología, etnohistoria y etnografía de un pueblo pasto*. Quito, UCE/GPC.
- Villalba, Marcelo (1988). *Cotocollao: una aldea formativa del Valle de Quito*. Quito, Museos del Banco Central del Ecuador.