

3

DESDE LA SIMA HASTA LA CIMA: MODELANDO LA FORMACIÓN DE LA COMUNIDAD POLÍTICA DE LA CORONA EN BASE A LOS PATRONES RESIDENCIALES

MARCELLO A. CANUTO, TOMÁS BARRIENTOS Q., LUKE AULD-THOMAS,
JOCELYNE PONCE Y FRANCISCO SARAVIA

34 SIMPOSIO DE INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN GUATEMALA 2021

Museo Nacional de Arqueología y Etnología
26 al 30 de julio de 2021

Editores

Bárbara Arroyo
Luis Méndez Salinas
Gloria Ajú Álvarez

Referencia

Canuto, Marcello A. *et al.*

2022 Desde la sima hasta la cima: Modelando la formación de la comunidad política de La Corona en base a los patrones residenciales. En *34 Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2021* (editado por B. Arroyo, L. Méndez Salinas y G. Ajú Álvarez), pp. 51-68. Asociación Tikal, Guatemala.



DESDE LA SIMA HASTA LA CIMA: MODELANDO LA FORMACIÓN DE LA COMUNIDAD POLÍTICA DE LA CORONA EN BASE A LOS PATRONES RESIDENCIALES

MARCELLO A. CANUTO
TOMÁS BARRIENTOS Q.
LUKE AULD-THOMAS
JOCELYNE PONCE
FRANCISCO SARAVIA

PALABRAS CLAVE

Noroeste Petén, La Corona, Sak Nikte', Escaneo Aéreo Láser, Lidar, Asentamiento, Clásico Tardío.

ABSTRACT

Through its long history of research, the study of settlement in the Maya Lowlands has sought to reconcile its ambition to model a civilization developed in the tropical forest, with the logistical limitations imposed by the rainforest itself. As a result, the definition of many basic features of the human geography of this region remains unresolved. These challenges can now be overcome thanks to the application of aerial laser scanning (ALS) technology. This paper presents ALS data from the Corona-Achiotal region of northwestern Guatemala, which have allowed the development of a model for the Late Classic political community of La Corona. We discuss how this model can help explain the articulation between the status and position of this political entity and its community organization.

INTRODUCCIÓN

El Lidar ha provocado un mar de cambios en la arqueología de asentamiento de las Tierras Bajas Mayas (Chase *et al.* 2011), proveyendo una abundancia de datos que hace unas décadas había sido solo un sueño. Las nuevas metodologías basadas en “perseguir” rasgos digitales (Inomata *et al.* 2017) se están acomodando a una nueva era de análisis de asentamiento a nivel de escala comunitaria, la cual puede modelar *sistemas de asentamiento* enteros, a pesar de que siempre exis-

te la duda corrosiva que el desconocimiento de datos siempre puede afectar la interpretación (Chase y Weishampel 2016; Garrison *et al.* 2019; Inomata *et al.* 2018). Entonces, desde que la meta fundamental de la arqueología de asentamiento ha sido describir y después explicar, “*la forma en que el ser humano dispuso de sí mismo sobre el paisaje en que vivió*” (Willey 1953:1), los datos de Lidar ahora permiten crear modelos que consideran el tamaño, distribución y ubicación de un *sistema de asentamiento completo*.

En el caso del centro Clásico Tardío de La Corona, los datos Lidar presentan la oportunidad de estudiar un centro monumental relativamente modesto con una población dispersa y poco agrupada. Adicionalmente, en La Corona esta oportunidad es única dado que el registro jeroglífico de sus inscripciones indica su gran importancia geopolítica. En este trabajo se presentarán los datos Lidar del Proyecto Regional Arqueológico La Corona (PRALC), llevado a cabo en la parte occidental del departamento de Petén, Guatemala. Combinando las nuevas técnicas analíticas junto con las que tradicionalmente han recopilado datos arqueológicos, se interpretará el desarrollo de La Corona como una comunidad política del periodo Clásico. También se modelará la forma en que el estatus y posición de dicha entidad política se articuló con su propia organización comunitaria interna, en el contexto de la sociedad Maya de las Tierras Bajas.

LA CORONA: UBICACIÓN E IMPORTANCIA POLÍTICA

En 1997, gracias a los esfuerzos de habitantes locales, conservacionistas forestales y académicos Mayistas, el sitio de La Corona fue ubicado mediante las brechas usadas para la extracción de madera y chicle (Nations 2006). Aunque el sitio no presentó grandes complejos arquitectónicos monumentales (Graham 1997), si presentó evidencia de varios monumentos esculpidos, lo que sugirió que estaba relacionado o representaba el entonces desconocido sitio Maya apodado “Sitio Q” (Stuart 2001). Posteriormente, las características inesperadas del sitio provocaron varias interrogantes con respecto a su papel en la relativamente desconocida región occidental de las Tierras Bajas Mayas.

Localizando en el borde occidental de la altiplanicie cárstica central del Petén Central, La Corona está rodeada por varias cuencas pluviales (*civales*). El terreno local es plano y desciende hacia el oeste mediante una serie de escarpas bajas (5-30 m) y ampliamente espaciadas, donde se encuentra el Parque Laguna del Tigre caracterizado por humedales periódicamente inundados, sabanas y bosques de transición. Hacia el este, el terreno se torna progresivamente más escabroso, con cambios en la elevación regional y que se dirigen hacia la altiplanicie cárstica central, donde se ubican muchos

centros grandes de los periodos Preclásico y Clásico. Al suroeste, el amplio drenaje del río San Juan lleva hacia el río San Pedro Mártir y provee una ruta de acceso natural hacia el bajo Usumacinta y el Golfo de México. En resumen, aunque La Corona estuvo relativamente aislado, con pocos sitios monumentales cercanos, su ubicación sugiere que jugó el papel de un nodo de conexión entre las Tierras Bajas del norte hacia la Costa del Golfo, así como también hacia el límite sur de las Tierras Bajas (Canuto y Barrientos Q. 2013).

Gracias a las investigaciones recientes (Canuto y Barrientos Q. 2013, 2020; Stuart *et al.* 2018), la identificación de La Corona como el centro Clásico Tardío de *Sak Nikte'* confirmó su alianza duradera con la dinastía *Kaanul*, los gobernantes hegemónicos de los centros Clásicos de Dzibanche y Calakmul. Los gobernantes de La Corona fueron prodigiosamente beneficiados con muchos monumentos jeroglíficos que registraron y conmemoraron sus actividades y afiliaciones dinásticas por más de dos siglos. El sitio albergó figuras políticas importantes *Kaanul* en varias ocasiones y los gobernantes de *Sak Nikte'* enviaron varias veces a sus hijos príncipes para que fueran educados en la corte de *Kaanul* (Canuto y Barrientos Q. 2020; Houston y Stuart 2001:67; Martin 2001:183, 2008).

A pesar de su conexión política con *Kaanul*, La Corona tuvo un centro monumental de tamaño modesto (ca. 1 km²) compuesto de tres complejos arquitectónicos intercalados entre varios grupos piramidales y residenciales (Barrientos Q. *et al.* 2011). Sin embargo, después de más de una década de mapeo y reconocimiento, se recolectaron datos que sugirieron que la región circundante a La Corona contaba con muy poco asentamiento (Chiriboga 2013; Guzmán Piedrasanta 2012; Marken 2010). Esto definió entonces la contradicción general de La Corona: *Una entidad política importante subordinada ubicada en un cruce de caminos estratégico, pero que era un centro pequeño ubicado dentro de un paisaje marginal.*

RECONOCIMIENTO Y ANÁLISIS LIDAR

En 2016, la Iniciativa Lidar Pacunam (PLI) llevó a cabo un amplio reconocimiento Lidar de 2,144 km² en el norte de Guatemala (véase a Canuto *et al.* 2018). Los datos fueron recolectados por el *National Center for*

Airborne Laser Mapping (NCALM), utilizando un sensor Lidar multicanal, multispectral y de ancho de pulso angosto *Teledyne Optech Titan MultiWave* a una altitud de 650 msnm. PRALC obtuvo un bloque de datos Lidar de 432 km² ubicado en el margen oeste de la altiplanicie cárstica central de la Península de Yucatán (Figura 1). La nube de puntos de este bloque consistió en casi 12,400 millones de puntos con un promedio de densidad de puntos terrestres de 2.7puntos/m²; permitiendo que NCALM generara un modelo de terreno *bare-earth* para la región entera, con una resolución de 1 m para cada cuadrícula.

Después del proceso de datos inicial por NCALM, PRALC desarrolló y adoptó varias visualizaciones para mejorar la detección de los rasgos arqueológicos que pudieran ser útiles para identificar e interpretar distintos tipos de estructuras, especialmente para observar linealidad, concavidad o convexidad, y prominencia topográfica. Estos, combinados en varias formas, no solo facilitan el reconocimiento de rasgos pequeños y lineales, tales como plataformas residenciales y terrazas, pero también canales, calzadas, sistemas defensivos, aguadas, reservorios e incluso canteras. Por otro lado, los datos Lidar de PRALC no contienen perturbaciones coloniales o modernas en la mayoría de la región. Aunque el sector occidental de la captura se traslapa con algunas áreas con asentamiento reciente, la mayoría de la región ha permanecido virtualmente abandonada desde el colapso de La Corona en el Siglo IX DC. A pesar de la incursión de brechas que han resultado en la extracción de madera, xate y chicle, así como prospección de petróleo, las mayores modificaciones humanas en este paisaje moderno son las que los saqueadores causaron en gran parte del sitio hace casi más de medio siglo. Por estas razones, estamos seguros de que casi todos los rasgos artificiales visibles en la región de datos Lidar son de origen prehispánico.

El análisis de datos Lidar siguió protocolos establecidos por PLI, que incluye la identificación y digitalización de un conjunto definido de rasgos arqueológicos que incluyen, entre otros, estructuras, infraestructura agrícola, sistemas defensivos y calzadas. Más allá de estos criterios, los digitalizadores se basaron en conocimiento de campo de las características del asentamiento local para determinar si un rasgo que cumplía con los criterios era antropogénico (edificio), natural

(afloramiento de piedra) o un artefacto de datos (vegetación mal clasificada como terreno). Para la región de PRALC, la digitalización fue realizada por tres personas en un periodo de tres años, donde cada uno replicó y revisó el trabajo de los otros. La selección final de datos se definió solamente cuando acodaron por lo menos dos digitalizadores.

Considerando el tamaño de la extensión de datos Lidar de PRALC y el registro de distribución dispersa del asentamiento en la región (Figura 2), se concluyó que el asentamiento dentro de dicha zona posiblemente constituía varios grupos y poblaciones distintas. Para este estudio, el análisis se enfoca solamente en el asentamiento que constituyó la entidad política de La Corona durante el periodo Clásico Tardío. Nuestro análisis entonces se desarrolla en 5 partes. La primera es como definir el asentamiento que conforma “La Corona”. Segundo, nos enfocamos en calcular la población Clásica tardía de esa comunidad. Tercero, presentamos un análisis de patrones de asentamiento de macro-escala. Cuarto, presentamos nuestro análisis de la variedad y composición del asentamiento. Y, por último, analizamos la organización comunitaria a través de las agrupaciones de asentamiento.

DEFINICIÓN DE LA COMUNIDAD POLÍTICA DE LA CORONA

Para definir sus límites, se evitó usar categorías de asentamiento basadas en densidad –tales como *epicentro*, *periferia*, y *“hinterland”* (Ashmore 1981a; Culbert y Rice 1990; Ford 1986; Haviland 1970; Puleston 2015)– porque la gran escala del Lidar ha obviado la necesidad para aplicar tales estratificaciones en el universo del asentamiento. Además, estas categorías se derivan de modelos políticos de lugar-central o “gravitacionales” (para ejemplos en Mesoamérica, véase a Marcus 1987, 1993; Mathews 1991), que sostienen una visión del paisaje como una “planicie sin rasgos” (Haggett 1965:49) y por lo tanto correlacionan estatus político directamente con tamaño de asentamiento (Dunham *et al.* 1989:261; Iannone 2006:206). En el caso de La Corona, tanto los datos Lidar como los datos epigráficos refutan dicha visión de forma inequívoca.

Consecuentemente, se optó por un acercamiento más pragmático que se basa en la noción del viaje pe-

destre. Dada la premisa común que el viaje a pie en Mesoamérica pudo cubrir entre 20 y 30 km en un solo día, los investigadores han usado esta medida para determinar rutas de comercio, tiempos de viaje, distribución de sitios y tamaño de entidades políticas (ver Canuto y Barrientos Q. 2013; Harrison 1981:274-275; Tourtellot 1978). Para determinar el tamaño de entidad política, este enfoque resulta en un modelo de “bola de billar”, basado en la distancia máxima unidireccional desde el centro del sitio hacia un punto específico. Sin embargo, si se considera el concepto que la interacción frecuente resulta profundamente positiva en el desarrollo de una identidad comunitaria (Canuto 2002; Canuto y Yaeger 2000, 2012; Robin 2012; Yaeger 2000, 2003), entonces se puede usar el viaje pedestre como una variable para delimitar el área dentro de la cual dicha interacción diaria fue posible.

Si el objetivo es definir esta comunidad *como una función* del centro político, se propone que la interacción diaria que constituye esta “comunidad política” fue lograda por los habitantes que *accedían diariamente al centro monumental*. Se estima que las poblaciones que incluso pudieron caminar hasta 3 o 4 horas al centro monumental pudieron realizar sus actividades y retornar a sus hogares en el mismo día. En otras palabras, aun cuando la visita al centro monumental hubiera significado caminar grandes distancias o si los gobernantes de La Corona pudieron desplazarse aún más lejos por sus alianzas políticas, la “comunidad política” de *Sak Nikte’* estuvo constituida por aquellos con acceso diario a los espacios, recursos, gente y actividades mediadas por el centro monumental.

Basado en la topografía revelada por Lidar, se ha calculado una superficie de acumulación de distancia que ha estimado tiempos de viaje desde el centro del sitio. Para ello se usó la herramienta “Acumulación de Distancia” en ArcGIS Pro 2.7, en un ráster de costo derivado de 1) un MDE basado en Lidar de la región, y 2) un algoritmo de costo acumulado llamado “Función de Caminata Modificada” (Márquez-Pérez *et al.* 2017) que ha sido diseñado para estimar redes de transporte pedestre óptimas.

Usando el límite de 3 a 4 horas por un viaje de ida, se definió una zona aproximada de 7 a 8 km alrededor del centro monumental de La Corona (Figura 3). Aunque la zona contiene 2059 estructuras y cuatro centros

satélites, el asentamiento no está distribuido de forma uniforme. Los límites este, sur y oeste del asentamiento son coinciden con el curso curvado del río Chocop, por lo que hay grandes sectores en la zona que están “vacíos”. Si bien el río fue seguramente un límite sur *de facto* para esta comunidad, hacia el norte el terreno provee pocos rasgos delimitantes, sugiriendo que la extensión norte de la comunidad fue definida por la pragmática del acceso pedestre. Basado en estos patrones de asentamiento dentro de la zona de caminata de 3 a 4 horas, se identificó un área de ~120 km² que engloba todo el asentamiento dentro de la “comunidad de La Corona”. Sin embargo, como se verá más adelante, la naturaleza de los datos de asentamiento en esta área puede verificarse mediante otras formas de análisis complementarias.

CÁLCULO DE POBLACIÓN Y DENSIDAD DE ASENTAMIENTO

El total de 2059 estructuras dentro de los 120 km² de la “comunidad de La Corona” ~17 estr/km²– sugiere que esta región se caracterizó por una población con baja densidad (véase a Culbert y Rice 1990). Esta área se definió calculando un área cóncava delimitante mínima alrededor de todas las 2059 estructuras, lo cual también incluyó una zona de amortiguamiento adicional de ~150m. Para un estimado de población, las investigaciones de PRALC han recolectado algunos datos apropiados a los ajustes requeridos.

En términos de ocupación del Clásico Tardío (AD 600-750), PRALC ha recuperado cerámica del periodo Clásico Tardío en 97% de las estructuras excavadas. En relación con la función de las estructuras, ~88% (n=481) de las 547 estructuras verificadas han sido interpretadas como de función residencial. Con respecto a las estructuras invisibles, los investigadores de PRALC no han recuperado alguna estructura de fase final solamente a través de excavaciones, lo que sugiere que hay poca evidencia para un porcentaje significativo de estructuras que hayan sido completamente enterradas por procesos post-abandono. En cuanto a contemporaneidad de uso, PRALC no ha recuperado datos directamente relevantes a este cuestionamiento, obligándonos a hacer uso de ajustes regionales. Para el valor de personas por estructura, se aplicaron los mismos valores que ya se han

usado en la literatura (Haviland 1972; Puleston 1973; Redfield y Villa Rojas 1934; Tourtellot 1990).

Sin embargo, se realizó un ajuste adicional que acomoda el impacto de la verificación de datos de campo. Esta verificación resultó en un incremento neto de un 10% con respecto a las estructuras identificadas digitalmente. Por lo tanto, se aplicó un factor GT de corrección para los rasgos restantes no verificados. En este caso, quedan 1512 estructuras no verificadas, las que al incrementarse por 10%, se convirtieron en 1663 (1512 * 1.1), creando un nuevo total de 2210 estructuras (1663 + 547) –un ajuste de 107.3% del número total de estructuras (i.e., 2210/2059). Usando estos valores ajustados (Figura 4), las 2059 estructuras de La Corona confieren un estimado poblacional de 6550 a 8850 personas en el Clásico Tardío.

Considerando la desconfianza entre Mayistas en las estimaciones de población basadas en el conteo de estructuras, consideramos un método promovido en Ceibal (Tourtellot 1990) basado en el conteo de patios. Suponiendo que estructuras solitarias muy probablemente representan refugios temporales o casas de campo (Wauchope 1938) relacionados con la bi-localidad estacional de una población agrícola (Ashmore y Wilk 1988; Zetina Gutiérrez y Faust 2011), los eliminamos como potenciales residencias independientes (*contra* Haviland 1988; Robin *et al.* 2010; Tourtellot 1988). Luego inspeccionamos visualmente el asentamiento y confirmamos 580 patios o grupos domésticos.

Estos 580 grupos se extendió a partir del 2 a 12 estructuras, la gran mayoría de los cuales (84%) se componían de no más de 4 estructuras. Aplicando el valor de 11,9 personas por patio desarrollado por Tourtellot (1990) a estos 580 grupos resultó en una población de aproximadamente 6900 personas. Este segundo cálculo es claramente coherente con el rango de población proporcionado por el cálculo basado en el conteo de estructuras. Dada la consistencia de este valor con el rango de población basado en la estructura, mantenemos que la población del Clásico Tardío de la “comunidad Corona” fue de aproximadamente 7500, con una densidad de población general de solo aprox. 0,6 personas/hectárea.

La densidad del asentamiento indica que la “comunidad política de La Corona” tuvo una población pequeña. Debido a su ubicación en los límites occidenta-

les de la altiplanicie cárstica central y el límite oriental de los humedales de la Laguna de Tigre, La Corona se localiza dentro de un área topográficamente pareja pero mal drenada. Esto creó una zona poco favorable al asentamiento. ¿Es esto suficiente para explicar su asentamiento general tan poco denso? A continuación, examinaremos si factores topográficos explican el asentamiento escaso de La Corona.

PATRONES REGIONALES DE ASENTAMIENTO

En lo que respecta a los patrones de asentamiento macro, el análisis visual permitió concluir lo siguiente: 1) el asentamiento favorece las áreas planas elevadas y bien drenadas; 2) las concentraciones más grandes de grupos de asentamiento contiguos se localizan a lo largo de las orillas elevadas de los *civales* (humedales pluviales) o escarpas; 3) los bajos que tienen mal drenaje generalmente carecen de asentamiento; y 4) el asentamiento parece favorecer la proximidad de cuerpos de agua pluvial abundante. Esta descripción es bastante cercana a lo que Bullard describió hace más de medio siglo, así como otros estudios más recientes (Dunning y Beach 2011). A pesar de su exactitud, la utilidad de estas observaciones es limitada, por lo que se hará una clasificación más sistemática del paisaje.

Índice de Posición Topográfica

El Índice de Posición Topográfica (TPI) es una de varias formas de clasificar formaciones terrestres a partir de modelos de elevación básicos. Puesto de la forma más simple, identifica áreas altas y bajas de terreno *local*. TPI es computacionalmente simple y directamente lógico: las áreas que se elevan más de acuerdo a sus alrededores tienen valores TPI más altos, mientras que las que están más bajas que sus alrededores tienen valores TPI bajos. Como TPI es un cálculo basado en alrededores, es dependiente de escala: pequeños vecindarios capturan la variabilidad local pero no pueden distinguir una pequeña loma en la base de un valle de una cima de una montaña; similarmente, los vecindarios grandes pierden cualquier distinción entre la misma loma pequeña y el valle que la contiene. No obstante, esta dependencia en escala trabaja para la ventaja del analista, ya que por

las medidas grandes y pequeñas pueden combinarse en una sola clasificación. De esta forma, la elevación local en la base de los valles (alto $TPI_{\text{pequeño}}$, bajo TPI_{grande}) puede ser discriminada de las cimas de montañas (alto $TPI_{\text{pequeño}}$, alto TPI_{grande}).

La aplicación de TPI al problema de los patrones de asentamiento de las Tierras Bajas Mayas se llevó a cabo por Carlos Chiriboga de PRALC, quien realizó un reconocimiento regional entre 2010 y 2012 (Chiriboga 2013). Hasta ahora parece ser la única aplicación de TPI en la arqueología mesoamericana (para otro ejemplo, ver Balzotti *et al.* 2013). Guiado por esta clasificación, Chiriboga identificó 34 sitios previamente desconocidos, que variaron entre agrupamientos relativamente modestos de estructuras residenciales hasta centros monumentales. La clasificación TPI presentada a continuación representa el siguiente paso lógico a esta metodología, basado más que todo en una base de datos de asentamiento dramáticamente expandida, así como datos topográficos mejorados.

Usando este método, se produjo una clasificación topográfica de cuatro “clases” topográficas que reflejan formas terrestres localmente significativas (Figura 5): 1) áreas con buen drenaje en terreno elevado (escarpas); 2) áreas bajas o planas con terreno elevado (cuencas elevadas); 3) áreas bajas o planas en terreno bajo (bajos); y 4) promontorios dentro de terreno bajo (islotos). Tres de estas categorías –bajos, escarpas e islotos– ya eran conocidas en la literatura de asentamiento de las Tierras Bajas (Kunen *et al.* 2000; Sever e Irwin 2003). Sin embargo, las áreas elevadas con drenaje lento (“cuencas elevadas”), han sido omitidas principalmente por el énfasis recurrente de una dicotomía de elevación-bajo –con excepción de los “bajos de bolsa” (Dunning *et al.* 2015:96; Dunning *et al.* 1999), que forman un subconjunto de esta superclase. Como se verá a continuación, la separación de estas “cuencas elevadas” de los bajos y escarpas juega un papel importante para definir un *modelo idóneo de asentamiento* más preciso.

Distribución de asentamiento

En la región de La Corona, la clasificación TPI resultó en un mapa de terreno dominado por bajos (~48%) y cuencas elevadas (29%), mientras que las escarpas e islotos combinados constituyen menos de un 23% de

toda el área terrestre total. Un aspecto notable de este perfil de terreno: la “cuenca elevada” es la segunda categoría más grande en la región, representando casi un tercio de la superficie de la zona.

Cuando se comparan estas categorías topográficas con la distribución de las estructuras dentro de la región estudiada, se manifiesta un patrón significativamente desequilibrado (Figuras 6 y 7). Solo ~6% de las estructuras se localizan dentro de bajos, con la gran mayoría de éstas ubicadas en los bordes de éstos. Sorprende aún más que solamente ~8% de las estructuras identificadas se ubican dentro de las “cuencas elevadas”. Como resultado, ~86% de todos los edificios conocidos se encuentran ubicados en islotos o escarpas, con la gran mayoría ubicadas en las últimas. En otras palabras, más del 85% del asentamiento de La Corona se localiza en menos del 25% del terreno disponible –una distribución más dramática que cualquier patrón sugerido por una simple dicotomía simple de elevación vs. humedal. Esto quiere decir que, de acuerdo con los habitantes Mayas de la zona, más de tres cuartos del terreno en esta área fue clasificado como marginal o enteramente inhabitable.

Si al considerar densidad de asentamiento se excluyen las formas de terreno que se definen como no aptas para habitación, la región de La Corona hubiera tenido una *densidad productiva* de ~65 estr/km² (1782 estructuras en 27.3 km²) en tierra habitable, equivalente a 2.4 personas/ha. ¿Cómo se comparan estos valores con densidades similares medidas en otros centros pequeños de las Tierras Bajas (Rice y Culbert 1990:30-31)? En el área de la altiplanicie cárstica central, la densidad de asentamiento en las escarpas e *islotos* son aproximadamente 2.5 a 6 veces más densos que los de la región de La Corona (véase a Canuto y Auld-Thomas en revisión). Estos cálculos se basaron en conteos de estructuras reportados en Canuto *et al.* (2018), distribuidos a lo largo de los tipos de terreno derivado de los datos de terreno de 30m, en lugar de datos Lidar. Seguramente las comparaciones de valores de densidad de estructuras basadas en datos Lidar van a proporcionar patrones similares.

Los datos sugieren entonces que, aun cuando se controlaron las formas de terreno preferidas, la región densidad general de La Corona es más baja que el resto de las Tierras Bajas Mayas. Por ende, la escasez del

asentamiento alrededor de La Corona no se debe a factores ambientales. A continuación, se estudiará la variedad y composición de este asentamiento para entender mejor como estuvo organizado.

VARIEDAD Y COMPOSICIÓN DE ASENTAMIENTO

El asentamiento verificado en campo fue clasificado de acuerdo con una tipología modificada de otros sistemas anteriormente usados en Petén Central, Belice y en el occidente de Honduras (Ashmore 1981b; Ashmore *et al.* 1994; Bullard 1960; Webster *et al.* 2000; Willey y Leventhal 1979). PRALC ha definido un “sitio” como cualquier conjunto de rasgos arqueológicos ubicado entre 25 m de otro (ver Ashmore *et al.* 1994; de Montmollin 1985). Se clasificaron *sitios* en seis tipos, basándose en: número de montículos, altura de montículo, presencia de montículo focal o grupo dentro del sitio, y arreglo especial en general (Figuras 8 y 9). El principio básico de estos criterios fue la identificación de distintos niveles de integración socio-espacial dentro del asentamiento (ver Willey 1981). Si se asume que un montículo individual es la mínima unidad residencial (MUR), la tipología identifica la unidad más pequeña de análisis como el *montículo aislado* (Tipo I). A la escala del “grupo de montículo”, se reconocieron grupos informales de *montículos agregados* (Tipo II) y *patios* formales (Tipo III). En la escala de “conjunto de grupos de montículos”, se establecieron *conjuntos de patio* (Tipo IV) y *plazas* (Tipo V). Finalmente, en la escala de “centro”, se definió una sola categoría de *núcleo monumental* (Tipo VI).

Una cantidad significativa de sitios (~20%) fueron *montículos aislados* (Tipo I), cuya interpretación permanece en duda. Algunos investigadores (Haviland 1966, 1988; Robin *et al.* 2010; Tourtellot 1988) sugieren que dichas construcciones fueron las casas de familias nucleares, mientras otros (Ashmore y Wilk 1988; Zetina Gutiérrez y Faust 2011) las interpretan como casas de campo estacionales. Dado que la mayoría de los *montículos aislados* se ubican a 100 m de otro sitio grande, es poco probable que hayan sido casas de campo o refugios temporales. Posiblemente si se encuentran adyacentes a estructuras percederas ahora invisibles, algunos sitios Tipo I pudieron ser residencias familiares nucleares.

La mayoría de sitios (~69%) fueron de la variedad “grupo” en la forma de *montículos agregados* y *patios* (Tipos II y III), cada uno consistiendo de 3 a 4 estructuras que posiblemente representaron viviendas de familias multigeneracionales (Ashmore 1981b; Tourtellot 1988; Webster 1985). Entonces, por la presencia de tantos tipos pequeños de sitios, se sugiere que la población de la región estaba organizada predominantemente en hogares familiares sencillos (multigeneracionales).

La tipología también identificó 14 sitios de rango medio (Tipos IV y V; ~8%), que consisten de 6 a 24 estructuras residenciales arregladas en grupos formales. Estos sitios posiblemente fueron ocupados por varios hogares familiares multigeneracionales de alto estatus (Becker 1973; Haviland 1988) y corresponden a no más de un cuarto de la población de la región. Investigaciones en algunos de estos sitios han provisto de un análisis más fino de su función y papel (Chatelain 2020; Ponce 2020; Ponce y Pérez 2019), demostrando que funcionaron como puntos focales para la coordinación de movilización laboral, producción artesanal y extracción de recursos (Hare y Masson 2012; Smith 2011). En otras palabras, estos grupos mediaron entre las poblaciones residenciales y las estructuras de gobierno regional (Canuto y Fash 2004; Yaeger 2003).

Finalmente, los núcleos monumentales fueron escasos y limitados a solamente unos pocos edificios públicos, por lo que mejor se han considerado como “centros menores” (Bullard 1960; de Montmollin 1988; Hammond 1975), que representaron el asiento de la familia gobernante dominante o de sus subordinados.

El proceso de caracterización tipológica lleva a la conclusión que la comunidad de La Corona presentaba una abundancia de tipos de sitios pequeños (88,5%). Este implica que la familia multigeneracional básica era la unidad social más común en la comunidad La Corona. Por último, sigue nuestro análisis de los patrones espaciales de asentamiento, ósea las agrupaciones de asentamiento de la comunidad La Corona.

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA: PATRONES ESPACIALES DE AGRUPACIONES

Para extender el análisis más allá de la tipología y las frecuencias de sitio, consideramos los patrones espacia-

les del asentamiento en de toda la región de La Corona. Antes de los datos Lidar, el análisis de patrones espaciales a esta escala regional era prácticamente imposible. Pero, ahora que contamos con un mapa altamente preciso del asentamiento de toda la región, logramos modelar patrones espaciales de las agrupaciones de asentamiento a lo largo de toda la región de La Corona (Figura 10).

A primer vistazo, se aprecia que alrededor de dos tercios de la población de *Sak Nikte'* estuvo constituida por agrupaciones compuestas por grupos familiares poco concentrados. Una parte considerable de la población (~20%) vivía en pequeñas agrupaciones que se parecen a caseríos rurales repartidos por todo el paisaje (de 1 a 9 estructuras de Tipo I a III). De allí, la población de La Corona estaba organizada en comunidades rurales poco concentradas de tamaño variable y dispersas (10 a 60 estructuras, de Tipos I a III). Sin embargo, al analizar la variación dentro de estas comunidades rurales, estas viviendas aparecen más similares una con otra, a pesar de su variación en tamaño. Esto se refleja en que las agrupaciones más grandes de esta índole no están compuestas por tipos de sitios que contienen estructuras grandes ni que están espacialmente organizadas alrededor de un espacio público central. De hecho, mientras estos agrupamientos incrementan su tamaño, su densidad se reduce, sugiriendo que su crecimiento no siguió patrones típicos de densidad urbana ni refleja patrones cambiantes socioeconómicos de sus habitantes. Entonces, parece que la variación en tamaño corresponde solamente a la longitud de su ocupación.

Un pequeño conjunto de agrupaciones está organizado alrededor de uno o dos grupos mayores (10 a 30 estructuras, de Tipos II a V). Estas agrupaciones se componen de residencias élite formando plazas compactas y con pocas estructuras residenciales no élite. Estas agrupaciones corresponden a sitios conocidos en la región –Cariba, Tesoro y Retoño– y parece más como complejos elite aislados más que comunidades rurales. Además, Cariba y Retoño se localizan a lo largo de las rutas de comunicación que unen La Corona con La Florida-*Namaan*, El Perú-*Waka'* y Calakmul (Canuto y Barrientos Q. 2013). Es posible entonces que estos agrupamientos fueron localizados estratégicamente donde podrían controlar y proteger corredores críticos de comunicación y comercio hacia y desde La Corona.

Finalmente, el único agrupamiento mayor se representa por el núcleo monumental de La Corona (551 estructuras, Tipos I a VI). No hay otra agrupación que sea similar en extensión, densidad, monumentalidad y variabilidad interna. Representa el “núcleo político” donde la vida política de *Sak Nikte'* estuvo centrada, con más de una cuarta parte de la población de la región. Es allí donde se encuentra la concentración más alta de los tipos de sitio más complejos –núcleos monumentales, plazas formales y grupos de patio– en toda la entidad política. En otras palabras, este conjunto está compuesto por las familias más antiguas, de estatus más elevado y acaudaladas de la región, las cuales incluyeron a los miembros de la dinastía gobernante, familias “sub-reinantes”, oficiales políticos, y su corte.

Sin embargo, a pesar de su centralidad, existieron muchos tipos de sitios más pequeños dentro de esta agrupación –73% de las estructuras hacen parte de un tipo pequeño (Tipos I a III), sugiriendo que la población de este agrupamiento también estuvo compuesta por grupos familiares más pequeños cuyos miembros seguramente contribuyeron como especialistas artesanales de medio tiempo, tales como albañiles, talladores, artistas, así como especialistas líticos y cerámicos. Todavía no está claro qué tanto de esta población pudo haber estado enfocada en la producción alimenticia.

CONCLUSIÓN

Los patrones que emergen de este sistema de asentamiento sugieren un contraste único entre el papel externo que tuvieron los gobernantes de *Sak Nikte'* dentro del paisaje geopolítico del Clásico Tardío, y la extrema naturaleza rural y dispersa de la población de los alrededores de La Corona. Aún la marcada centralización alrededor del centro monumental no sugiere una densidad urbana. En otras palabras, los argumentos de lugar-central basados en estatus político no se ajustan al escenario de La Corona.

Con excepción del centro monumental, la baja densidad poblacional, la prevalencia de la familia multigeneracional como unidad social, y el predominio de caseríos y comunidades rurales, sugieren que la importancia política de *Sak Nikte'* no impactó la distribución, composición, y organización de la mayoría de su población. O sea, el asentamiento de la entidad política de

Sak Nikte' representa un patrón que no fue mayormente impactado por las tendencias centrípetas de fuerzas históricas, políticas o económicas.

Lo que esto sugiere es que La Corona fue *promovida* a un estado de importancia geopolítica por actores externos, y tanto durante el Clásico Temprano como Tardío deben ser entendidos como un producto de fuerzas externas de arriba hacia abajo, más que de un proceso de autodeterminación del pueblo local desde abajo hacia arriba. En varias maneras, este modelo ayuda a ratificar los mecanismos ya definidos que permitieron el desarrollo del reino hegemónico de *Kaanul* además de sugerir que dudamos que esta asociación política tuviese gran importancia para los aldeanos de la región.

REFERENCIAS

- Ashmore, Wendy (editor)
 1981a *Lowland Maya Settlement Patterns*. University of New Mexico Press, Albuquerque
 1981b Some Issues of Method and Theory in Lowland Maya Settlement Archaeology. En *Lowland Maya Settlement Patterns* (editado por W. A. Ashmore), pp. 37-69. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Ashmore, Wendy, S. Connell, J. Ehret, C. Gifford, L. Neff y J. C. Vandenbosch
 1994 The Xunantunich Settlement Survey. En *Xunantunich Archaeological Project, the 1994 Field Season*, (editado por R. Leventhal y W. Ashmore), pp. 249-290. Belmopan.
- Ashmore, Wendy y Richard Wilk
 1988 Household and Community in the Mesoamerican Past. En *Household and Community in the Mesoamerican Past* (editado por R. Wilk y W. Ashmore), pp. 1-27. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Balzotti, C. S., D. L. Webster, T. M. Murtha, S. L. Petersen, R. L. Burnett y R. E. Terry
 2013 Modelling the Ancient Maize Agriculture Potential of Landforms in Tikal National Park, Guatemala. *International Journal of Remote Sensing* 34(16):5868-5891.
- Barrientos, Tomás, Marcello Canuto, Joanne Baron, Yann Desailly-Chanson y Bruce Love
 2011 El reino de Sak Nikte': nuevos datos sobre la historia, cronología, asentamiento y medio ambiente. En *XXIV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2010* (editado por B. Arroyo, L. Paiz, A. Linares y A. Arroyave), pp. 153-165. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.
- Becker, Marshall
 1973 Archaeological Evidence for Occupational Specialization among the Classic Period Maya at Tikal, Guatemala. *American Antiquity* 38:396-406.
- Bullard, William, Jr.
 1960 Maya Settlement Pattern in Northeastern Peten, Guatemala. *American Antiquity* 25(3):355-372.
- Canuto, Marcello
 2002 *A Tale of Two Communities: The Role of the Rural Community in the Socio-Political Integration of the Copan Drainage in the Late Preclassic and Classic Periods*. Tesis doctoral, Departamento de Antropología, Universidad de Pennsylvania.
- Canuto, Marcello y Luke Auld-Thomas
 en revisión Taking the High Ground: A Model for Lowland Maya Settlement Patterns. *Journal of Anthropological Archaeology*.
- Canuto, Marcello y Tomás Barrientos
 2013 The Importance of La Corona. En *La Corona Notes*, pp. 1-5. vol. 1. Mesoweb.
 2020 La Corona: Negotiating a Landscape of Power. En *Monumental Landscapes: How the Maya Shaped Their World* (editado por B. Houk, B. Arroyo y T. Powis), pp. 171-195. University Press of Florida, Gainesville.
- Canuto, M. A., F. Estrada-Belli, T. G. Garrison, S. D. Houston, M. J. Acuña, M. Kovác, D. Marken, P. Nondédéo, L. Auld-Thomas, C. Castanet, D. Chatelain, C. R. Chiriboga, T. Drápela, T. Lieskovský, A. Tokovinine, A. Velasquez, J. C. Fernández-Díaz y R. Shrestha
 2018 Ancient Lowland Maya Complexity as Revealed by Airborne Laser Scanning of Northern Guatemala. *Science* 361(6409). doi: 10.1126/science.aau0137.

- Canuto, Marcello A. y William Fash
2004 The Blind Spot: Where the Elite and Non-Elite Meet. En *Continuities and Changes in Maya Archaeology: Perspectives at the Millennium* (editado por C. Golden y G. Borgstede), pp. 47-70. Routledge, New York.
- Canuto, Marcello y Jason Yaeger (editors)
2000 *The Archaeology of Communities: A New World Perspective*. Routledge, London
- 2012 Communities in Ancient Mesoamerica. En *Oxford Handbook of Mesoamerican Archaeology* (editado por D. Nichols y C. Pool), pp. 697-707. Oxford University Press, Oxford.
- Chase, Arlen, D. Chase, J. Weishampel, J. Drake, R. Shrestha, K. Slatton, J. Awe y W. Carter
2011 Airborne Lidar, Archaeology, and the Ancient Maya Landscape at Caracol, Belize. *Journal of Archaeological Science* 38 (2):387-398.
- Chase, Arlen y John Weishampel
2016 Using Lidar and Gis to Investigate Water and Soil Management in the Agricultural Terracing at Caracol, Belize. *Advances in Archaeological Practice* 4(3):357-370.
- Chatelain, David
2020 *Investigating the Constitution of Political Community at the Ancient Maya Site of La Cariba, Guatemala*. Tesis doctoral, Tulane University.
- Chiriboga, Carlos
2013 Sub-Proyecto de Reconocimiento Arqueológico Regional: Temporada 2012. En *Proyecto Arqueológico Regional La Corona: Informe Final, Temporada 2012* (editado por T. Barrientos, M. Canuto y J. Ponce), pp. 25-46. Informe entregado a la Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural, Guatemala.
- Culbert, Patrick y Don Rice (editors)
1990 *Precolumbian Population History in the Maya Lowlands*. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- de Montmollin, Olivier
1985 *Settlement Pattern Survey in the Rosario Valley, Chiapas, Mexico*. Center of Latin American Studies Working Papers, No. 41. Center of Latin American Studies, Cambridge.
- 1988 Scales of Settlement Study for Complex Societies: Analytical Issues from the Classic Maya Area. *Journal of Field Archaeology* 15:151-168.
- Dunham, Peter, Thomas Jamison y Richard Leventhal
1989 Secondary Development and Settlement Economics: The Classic Maya of Southern Belize. En *Prehistoric Maya Economies of Belize* (editado por P. McAnany y B. Isaac), pp. 255-292. Research in Economic Anthropology, Supplement 4. JAI Press, Greenwich.
- Dunning, Nicholas y Timothy Beach
2011 Farms and Forests: Spatial and Temporal Perspectives on Ancient Maya Landscapes. En *Landscapes and Societies: Selected Cases* (editado por I. Martini y W. Chesworth), pp. 369-389. Springer Netherlands, Dordrecht.
- Dunning, N. P., R. E. Griffin, J. G. Jones, R. E. Terry, Z. Larsen y C. Carr
2015 Life on the Edge: Tikal in a Bajo Landscape. En *Tikal: Paleoecology of an Ancient Maya City* (editado por D. Lentz, V. Scarborough y N. Dunning), pp. 95-123. Cambridge University Press, Cambridge.
- Dunning, N. P., V. Scarborough, J. Valdez, Fred, S. Luzzadder-Beach, T. Beach y J. G. Jones
1999 Temple Mountains, Sacred Lakes, and Fertile Fields: Ancient Maya Landscapes in Northwestern Belize. *Antiquity* 73 (281):650-660.
- Ford, Anabel
1986 *Population Growth and Social Complexity: An Examination of Settlement and Environment in the Central Maya Lowlands*. Anthropological Research Paper, 35. Arizona State University.
- Graham, Ian
1997 Mission to La Corona. *Archaeology* 50(5):46.
- Guzmán, Rodrigo
2012 Reconocimiento Arqueológico y Mapeo. En *Proyecto Regional Arqueológico La Corona: Informe Final, Temporada 2011* (editado por T. Barrientos, M.

- Canuto y J. Ponce), pp. 123-144. Informe entregado a la Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural, Guatemala.
- Haggett, Peter
1965 *Locational Analysis in Human Geography*. Edward Arnold, London.
- Hammond, Norman
1975 Maya Settlement Hierarchy in Northern Belize. En *Contributions to the University of California Archaeological Research Facility* (editado por J. Graham), pp. 40-55. 27. University of California Archaeological Research Facility, Berkeley.
- Hare, Timothy y Marilyn Masson
2012 Intermediate-Scale Patterns in the Urban Environment of Postclassic Mayapán. En *The Neighborhood as a Social and Spatial Unit in Mesoamerican Cities*, University of Arizona Press, Tucson (editado por M. C. Arnauld, L. Manzanilla y M. Smith), pp. 229-260. The University of Arizona Press.
- Harrison, Peter
1981 Some Aspects of Preconquest Settlement in Southern Quintana Roo, Mexico. En *Lowland Maya Settlement Patterns* (editado por W. Ashmore), pp. 259-286. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Haviland, William
1966 Maya Settlement Patterns: A Critical Review. En *Publication*. 26. Middle American Research Institute, Tulane University, New Orleans.
1970 Tikal, Guatemala, and Mesoamerican Urbanism. *World Archaeology* 2(2):186-197.
1972 A New Look at Classic Maya Social Organization at Tikal. *Cerámica de Cultura Maya* 8:1-16.
1988 Musical Hammocks at Tikal. En *Household and Community in the Mesoamerican Past* (editado por R. Wilk y W. Ashmore), pp. 121-134. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Houston, Stephen y David Stuart
2001 Peopling the Classic Maya Court. En *Royal Courts of the Ancient Maya, Volume 1: Theory, Comparison, and Synthesis* (editado por T. Inomata y S. Houston), pp. 54-83. Westview Press, Boulder.
- Iannone, Gyles
2006 Archaeological Approaches to Ancient Maya Geopolitical Borders. En *Space and Spatial Analysis in Archaeology* (editado por D. Fernandez, E. Robertson, J. Seibert y M. Zender), pp. 205-214. University of Calgary Press, Alberta.
- Inomata, T., F. Pinzón, J. L. Ranchos, T. Haraguchi, H. Nasu, J. C. Fernandez-Diaz, K. Aoyama y H. Yonenobu
2017 Archaeological Application of Airborne Lidar with Object-Based Vegetation Classification and Visualization Techniques at the Lowland Maya Site of Ceibal, Guatemala. *Remote Sensing* 9(6):563.
- Inomata, T., D. Triadan, F. Pinzón, M. Burham, J. L. Ranchos, K. Aoyama y T. Haraguchi
2018 Archaeological Application of Airborne Lidar to Examine Social Changes in the Ceibal Region of the Maya Lowlands. *PLOS ONE* 13(2):e0191619. doi: 10.1371/journal.pone.0191619.
- Kunen, J. L., P. T. Culbert, V. Fialko, B. M. McKee y L. Grazioso
2000 Bajo Communities: A Case Study from the Central Peten. *Culture and Agriculture* 22(3):15-31.
- Marcus, Joyce
1987 *The Inscriptions of Calakmul: Royal Marriage at a Maya City in Campeche, Mexico*. Technical Reports 21, University of Michigan, Museum of Anthropology, Ann Arbor, MI.
1993 Ancient Maya Political Organization. En *Lowland Maya Civilization in the Eighth Century A.D.* (editado por J. Sabloff y J. Henderson), pp. 111-184. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- Marken, Damien
2010 Programa de mapeo PRALC 2009: Trabajos en la zona Este y Oeste de La Corona y el sitio La Cariba. En *Proyecto Regional Arqueológico La Corona: Informe Final, Temporada 2009* (editado por T. Barrientos y M. Canuto), pp. 25-38. Informe entregado a la Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural, Guatemala.

Márquez-Pérez, J., I. Vallejo-Villalta y J. I. Álvarez-Francoso

2017 Estimated Travel Time for Walking Trails in Natural Areas. *Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography* 117(1):53-62.
doi: 10.1080/00167223.2017.1316212.

Martin, Simon

2001 Court and Realm: Architectural Signatures in the Classic Maya Southern Lowlands. En *Royal Courts of the Ancient Maya, Volume 1: Theory, Comparison, and Synthesis* (editado por T. Inomata y S. Houston), pp. 168-194. Westview Press, Boulder.

2008 Wives and Daughters on the Dallas Altar. *Mesoweb*, <http://www.mesoweb.com/articles/Martin/Wives&Daughters.pdf>.

Mathews, Peter

1991 Classic Maya Emblem Glyphs. En *Classic Maya Political History: Hieroglyphic and Archaeological Evidence* (editado por P. Culbert), pp. 19-29. School of American Research Advanced Seminar Series. Cambridge University Press.

Nations, James

2006 *The Maya Tropical Forest: People, Parks, and Ancient Cities*. University of Texas Press, Austin.

Ponce, Jocelyne

2020 Investigaciones Arqueológicas en el Grupo 14S-1 "El Caballito", Temporada 2019. En *Informe Final, Temporada 2019, Proyecto Regional Arqueológico La Corona* (editado por T. Barrientos, M. Canuto y M. López), pp. 191-262. Informe entregado a la Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural, Guatemala.

Ponce, Jocelyne y Francisco Pérez

2019 Investigaciones Arqueológicas en El Jobillo, Temporada 2018. En *Proyecto Regional Arqueológico La Corona: Informe Final, Temporada 2018* (editado por T. Barrientos, M. Canuto y M. López), pp. 129-178. Informe entregado a la Dirección General de Patrimonio Cultural y Natural, Guatemala.

Puleston, Dennis

1973 *Ancient Maya Settlement Patterns and Environ-*

ment at Tikal, Guatemala, Implications for Subsistence Models. University of Pennsylvania Press, Filadelfia.

2015 *Settlement and Subsistence in Tikal: The Assembled Work of Dennis E. Puleston (Field Research 1961-1972)*. Paris Monographs in American Archaeology 43, BAR Internatioanl Series 2757. Archaeopress, Oxford.

Redfield, Roberty Alfonso Villa Rojas

1934 *Chan Kom*. Publication 448, Carnegie Institute of Washington, Washington D.C.

Rice, Donald y Patrick Culbert

1990 Historical Contexts for Population Reconstruction in the Maya Lowlands. En *Precolumbian Population History in the Maya Lowlands* (editado por P. Culbert y D. Rice), pp. 1-36. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Robin, Cynthia

2012 *Chan: An Ancient Maya Farming Community*. University Press of Florida, Gainesville.

Robin, Cynthia, Jason Yaeger y Wendy Ashmore

2010 Living in the Hinterlands of a Provincial Polity. En *Classic Maya Provincial Politics: Xunantunich and Its Hinterlands* (editado por L. LeCount y J. Yaeger), pp. 315-336. The University of Arizona Press, Tuscon.

Sever, Thomas. y Daniel Irwin

2003 Landscape Archaeology: Remote-Sensing Investigation of the Ancient Maya in the Peten Rainforest of Northern Guatemala. *Ancient Mesoamerica* 14:113-122.

Smith, Michael

2011 Classic Maya Settlement Clusters as Urban Neighborhoods: A Comparative Perspective on Low-Density Urbanism. *Journal de la Société des Americanistes* 97(1):51-73.

Stuart, David

2001 La Ruinas De La Corona, Petén, y la Identificación Del 'Sitio Q', Ponencia presentada en el XV *Simpósio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

- Stuart, David, Marcello Canuto, Tomás Barrientos y Alejandro González
 2018 A Preliminary Analysis of Altar 5 from La Corona. *The PARI Journal* XIX(2):1-13.
- Tourtellot, Gair
 1978 Getting What Comes Unnaturally: On the Energetics of Maya Trade. En *Papers on Economy and Architecture of the Ancient Maya* (editado por R. Sidrys), pp. 72-85. Monograph VIII. Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.
 1988 Developmental Cycles of Households and Houses at Seibal. En *Household and Community in the Mesoamerican Past* (editado por R. Wilk y W. Ashmore), pp. 97-120. University of New Mexico Press, Albuquerque.
 1990 Population Estimates for Preclassic and Classic Seibal, Peten. En *Precolumbian Population History in the Maya Lowlands* (editado por P. Culbert y D. Rice), pp. 83-102. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Wauchope, Robert
 1938 *Modern Maya Houses: A Study of Their Archaeological Significance*. Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.
- Webster, David
 1985 Recent Settlement Survey in the Copan Valley, Honduras. *Journal of New World Archaeology* 5:39-51.
 Webster, David, AnnCorinneFreter y Nancy Gonlin
 2000 *Copán: The Rise and Fall of an Ancient Maya Kingdom*. Case Studies in Archaeology, Harcourt Brace, Fort Worth.
- Willey, Gordon
 1953 *Prehistoric Settlement Patterns in the Virú Valley, Peru*. Bulletin No. 155, Bureau of American Ethnology, Washington D.C.
 1981 Maya Lowland Settlement Patterns: A Summary Review. En *Lowland Maya Settlement Patterns* (editado por W. Ashmore), pp. 385-415. School of American Research. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Willey, Gordony Richard Leventhal
 1979 Prehistoric Settlement at Copan. En *Maya Archaeology and Ethnohistory* (editado por N. Hammond y G. Willey), pp. 75-102. University of Texas Press, Austin.
- Yaeger, Jason
 2000 The Social Construction of Communities in the Classic Maya Countryside. En *The Archaeology of Communities: A New World Perspective* (editado por M. Canuto y J. Yaeger), pp. 123-142. Routledge, Londres.
 2003 Untangling the Ties That Bind: The City, the Countryside, and the Nature of Maya Urbanism at Xunantunich, Belize. En *The Social Construction of Ancient Cities* (editado por M. Smith), pp. 121-155. Smithsonian Books, Washington, D.C.
- Zetina Gutiérrez, María de Guadalupe y Betty Faust
 2011 De la agroecología Maya a la arqueología demográfica: ¿Cuántas casas por familia? *Estudios de Cultura Maya* 38:97-120.

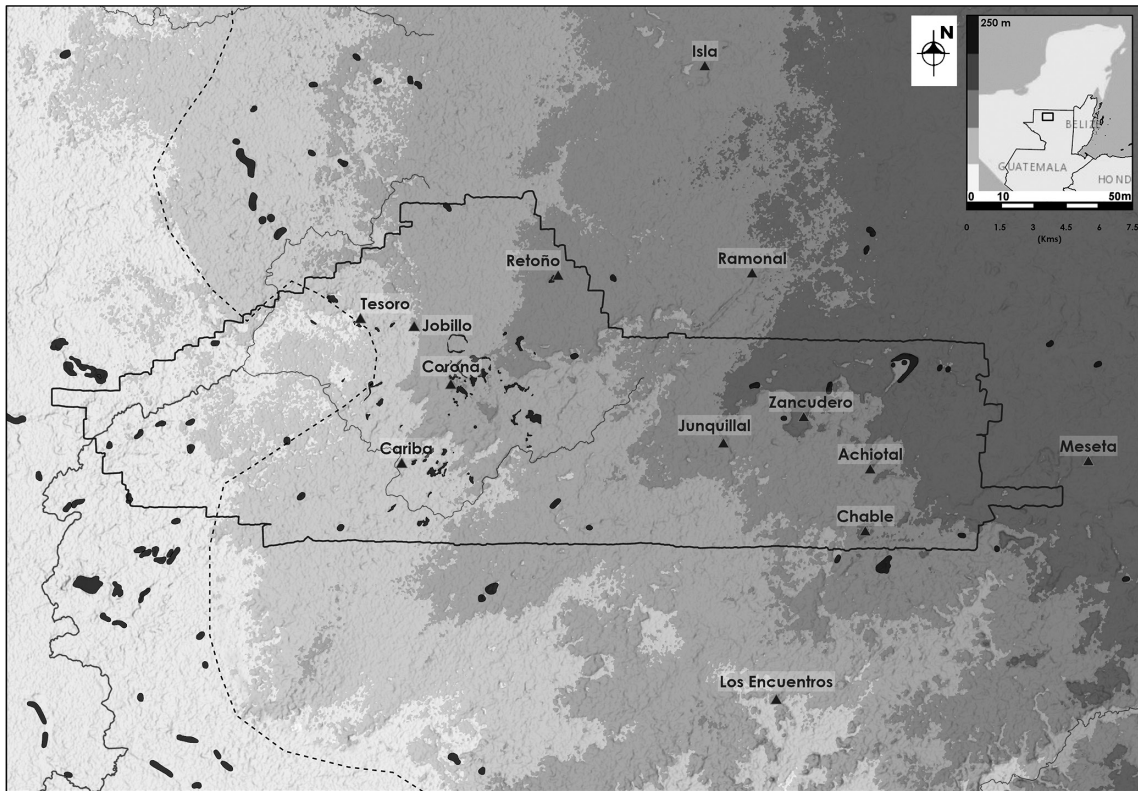


Figura 1. Ubicación geográfica de La Corona y la región con datos LiDAR (Mapa por M. Canuto).

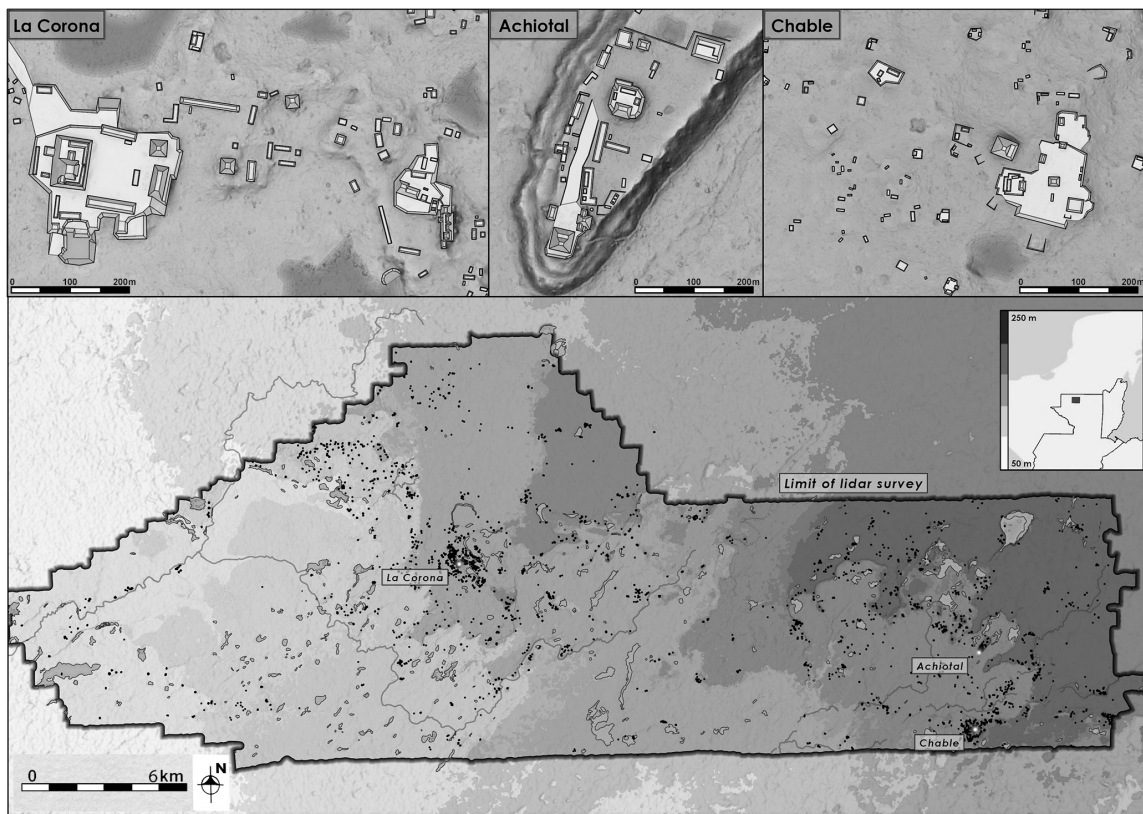


Figura 2. Datos LiDAR y asentamiento de la región PRALC (Mapa por M. Canuto).

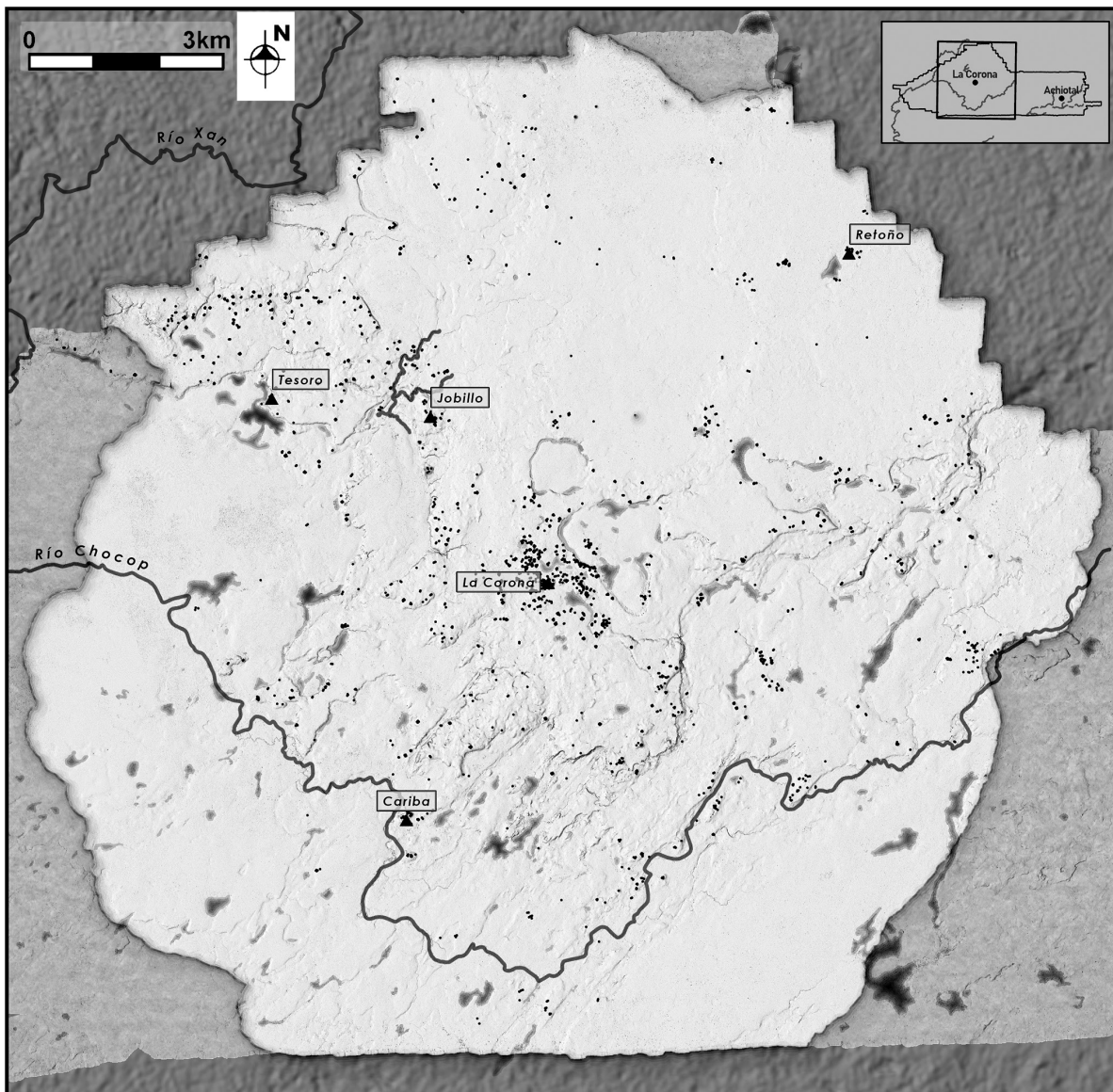


Figura 3. Entidad política de La Corona en el Clásico tardío (Mapa por M. Canuto).

	Tipos de sitio	bajo	medio	alto
1	Ocupación Clásico tardío		97%	
2	Función residencial		87.9%	
3	Estructuras invisibles/escondidas		100%	
4	Contemporaneidad	80%	83%	87%
5	Personas / estructura	4.37	4.89	5.4
6	Corrección GT para estructuras no validadas		107.3%	
	<i>Índice de población (CT en Corona)</i>	3.20	3.71	4.30

Figura 4. Tabla con estimaciones demográficas para la “Comunidad de La Corona” durante el Periodo Clásico Tardío.

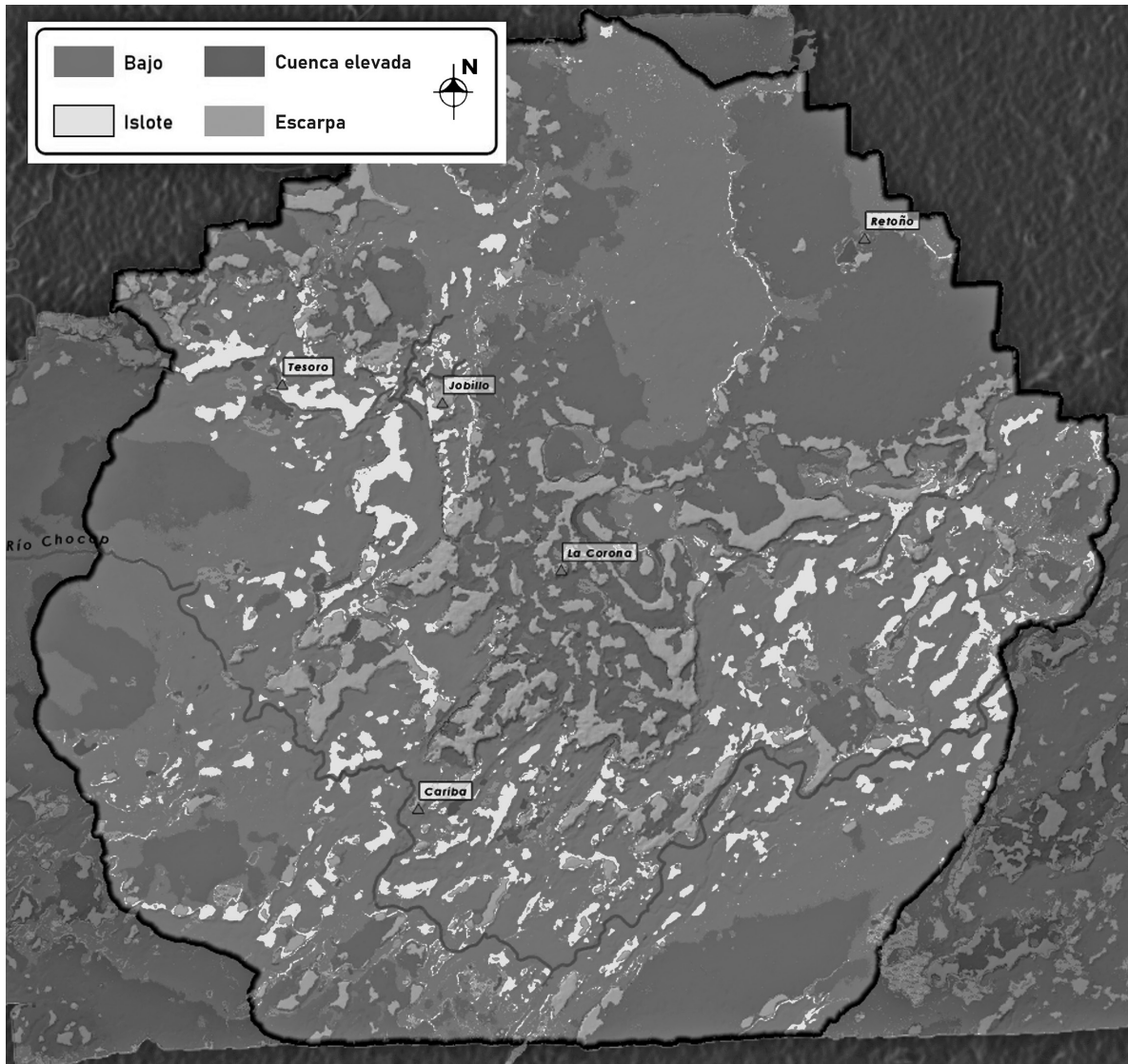


Figura 5. Clases de formas terrestres presentes en la región Corona-Achiotal (Mapa por M. Canuto).

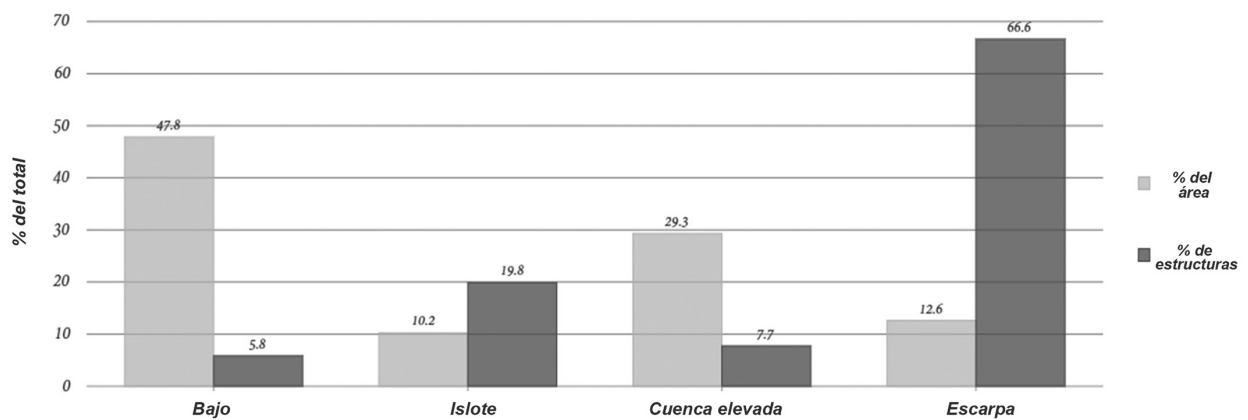


Figura 6. Distribución de estructuras y porcentajes de clases de terrenos en la región de La Corona.

Formación terrestre	Estructuras	% de estructuras	Área (km ²)	% de Área	Densidad
Bajo	120	5.8%	57.2	47.8%	2.1
Cuenca elevada	159	7.7%	35.0	29.3%	4.5
Islote	409	19.8%	12.2	10.2%	33.5
Escarpa	1,373	66.6%	15.1	12.6%	90.9

Figura 7. Tabla con distribución de asentamiento por formaciones terrestres.

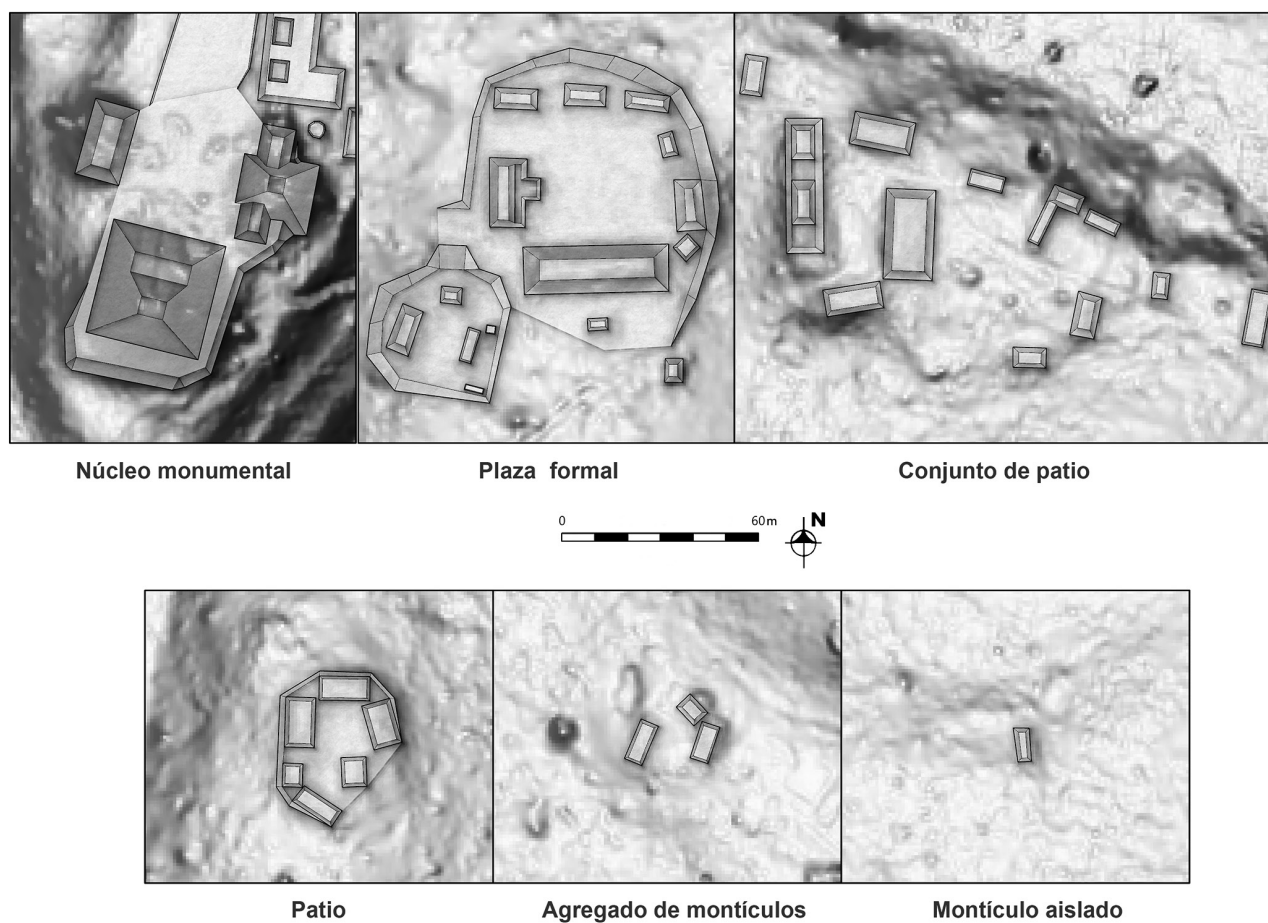


Figura 8. Ejemplos de tipos de estructuras de La Corona (Figura por M. Canuto).

Tipos de sitio		Descripción	#	% de sitios	Estra.s	% de estra.s	Promedio estra.s	Promedio tamaño (ha) ¹
VI	Núcleo monumental	2 o más montículos, por lo menos uno >5m de altura	7	3.8%	18	3.0%	2.6	0.4
V	Plaza formal	1 o más montículos, por lo menos uno de 2 a 5 m de altura	6	3.3%	63	10.5%	10.5	1.1
IV	Conjunto de patio	7 o más montículos, por lo menos 2 con arreglo ortogonal, < altura de 2m	8	4.4%	79	13.2%	9.9	0.7
III	Patio	2-6 montículos, arreglo ortogonal, < altura de 2m	48	26.4%	180	30.1%	3.7	0.2
II	Agregado de montículos	2-6 montículos, arreglo informal, < altura de 2m	77	42.3%	222	37.1%	2.9	0.2
I	Montículo aislado	Montículo aislado, < altura de 2m	36	19.8%	36	6.0%	1	0.1

Figura 9. Tabla con distribución de tipología de asentamiento en PRALC.

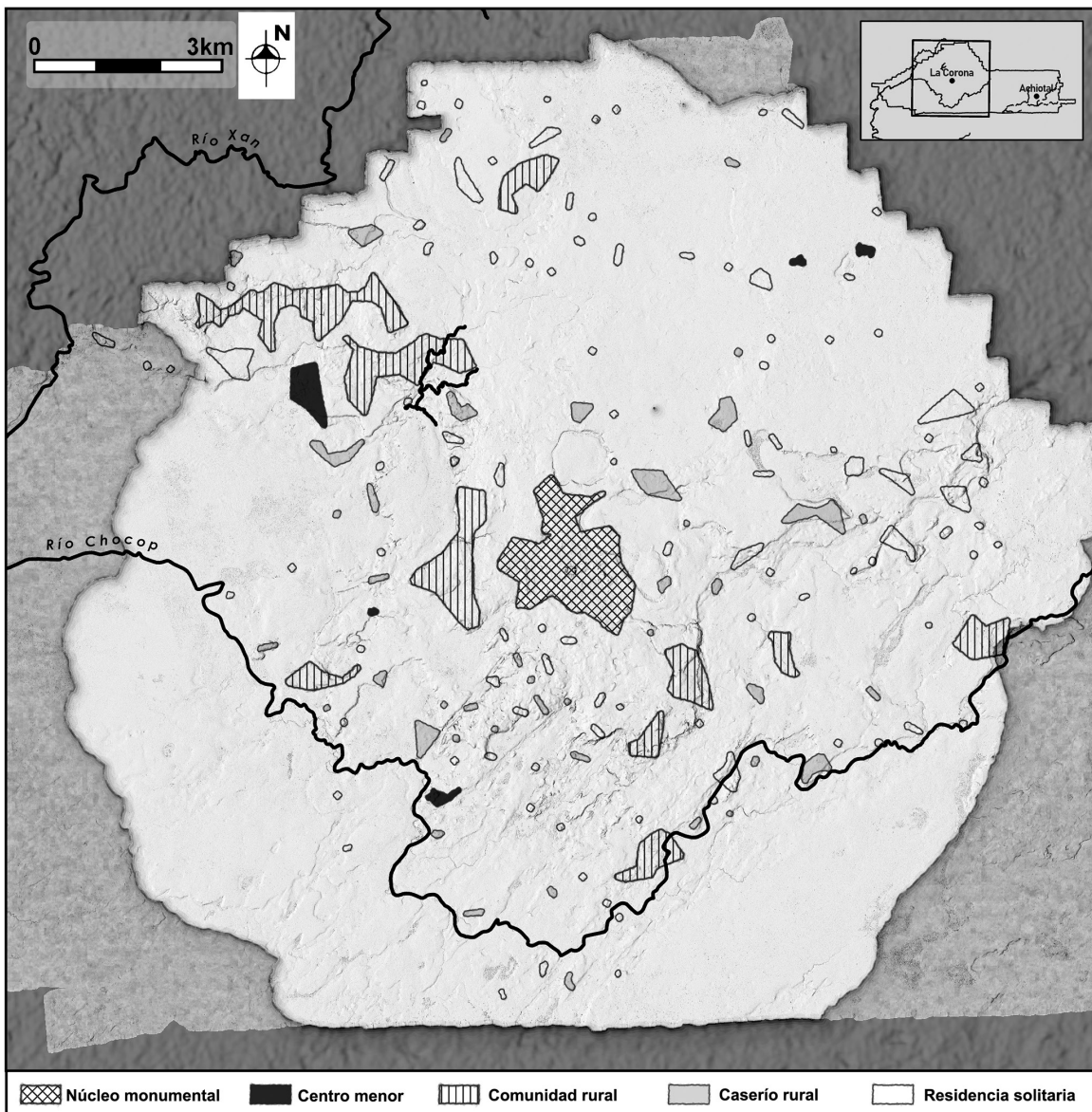


Figura 10. Organización comunitaria: patrones espaciales de agrupaciones (Mapa por M. Canuto).