

**Regional Settlement Patterns in the Alto Magdalena:
The San Agustín-Isnos Zone**

**Patrones de asentamiento regional en el Alto Magdalena:
la zona de San Agustín-Isnos**



Robert D. Drennan

University of Pittsburgh

Víctor González Fernández

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

Carlos Augusto Sánchez

Universidad Nacional de Colombia

University of Pittsburgh
Center for Comparative
Archaeology

Pittsburgh

Instituto Colombiano
de Antropología
e Historia

Bogotá

Universidad de los Andes
Departamento
de Antropología

Bogotá

To make available to a broad scholarly audience in a timely and economical fashion the results of archaeological research in Latin America, the University of Pittsburgh Center for Comparative Archaeology publishes two series of bilingual monographs, generally co-published by a scholarly or research institution in the country where the work under consideration took place. *Memoirs in Latin American Archaeology* presents final reports of primary research; *Latin American Archaeology Reports* makes briefer contributions or reports preliminary findings. Authors' inquiries concerning publication are welcome.

El Centro para la Arqueología Comparativa de la Universidad de Pittsburgh publica dos series de informes bilingües sobre investigaciones arqueológicas en América Latina, con el objeto de divulgar de una manera oportuna y económica los resultados de tales investigaciones. En general los volúmenes son co-publicados por una institución en el país donde las investigaciones se realizaron. Las Memorias en la Arqueología Latinoamericana constituyen informes finales de investigaciones arqueológicas de campo, mientras que los Reportes de la Arqueología Latinoamericana son contribuciones más breves o de carácter preliminar. El comité editorial invita proposiciones por parte de autores interesados en publicar sus trabajos en estas series.

Editorial Committee, University of Pittsburgh Center for Comparative Archaeology

Robert D. Drennan, Chair

Elizabeth Arkush

Loukas Barton

Marc P. Bermann

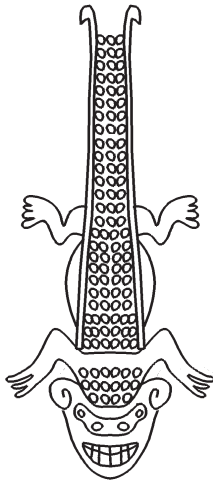
Bryan K. Hanks

Olivier de Montmollin

Managing Editor

Adriana Maguiña-Ugarte

*Memoirs in Latin American Archaeology and Latin American Archaeology Reports
are supported in part by a grant from the Howard Heinz Endowment.*



**Regional Settlement Patterns in the Alto Magdalena:
The San Agustín-Isnos Zone**

**Patrones de asentamiento regional en el Alto Magdalena:
la zona de San Agustín-Isnos**



Robert D. Drennan

University of Pittsburgh

Víctor González Fernández

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

Carlos Augusto Sánchez

Universidad Nacional de Colombia

University of Pittsburgh
Center for Comparative
Archaeology

Pittsburgh

Instituto Colombiano
de Antropología
e Historia

Bogotá

Universidad de los Andes
Departamento
de Antropología

Bogotá

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

Names: Drennan, Robert D., author. | González Fernández, Víctor, author. |
Sánchez, Carlos Augusto, author.

Title: Regional settlement patterns in the Alto Magdalena : the San
Agustín-Isnos zone / Robert D. Drennan, Víctor González Fernández, Carlos
Augusto Sánchez.

Description: Pittsburgh : University of Pittsburgh, Center for Comparative
Archaeology, 2018. | Series: University of Pittsburgh memoirs in Latin
American archaeology ; no. 24 | Includes bibliographical references.

Identifiers: LCCN 2018037063 | ISBN 9781877812958 (alk. paper)

Subjects: LCSH: San Agustín culture (Colombia) | Land settlement
patterns--Colombia--San Agustín (Huila)--History. | Indians of South
America--Colombia--San Agustín (Huila)--Antiquities. | Excavations
(Archaeology)--Colombia--San Agustín (Huila)

Classification: LCC F2270.2.S35 D74 2018 | DDC 986.1/39--dc23 LC record available at
<https://lccn.loc.gov/2018037063>

©2018 University of Pittsburgh Center for Comparative Archaeology
Department of Anthropology
University of Pittsburgh
Pittsburgh, PA 15260
U.S.A.

©2018 Instituto Colombiano de Antropología e Historia, ICANH
Calle 12 n.º 2-41, Bogotá, Colombia
Teléfono: (57 1) 4440544 ext. 111
www.icanh.gov.co

All rights reserved

Printed on acid-free paper

ISBN 978-1-877812-95-8



El trabajo intelectual contenido en esta obra se encuentra protegido por una licencia de Creative Commons del tipo “Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional”. Para conocer en detalle los usos permitidos consulte el sitio web <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

Table of Contents

<i>Contents</i>	v
<i>List of Figures</i>	vii
<i>List of Tables</i>	xiii
<i>Acknowledgements</i>	xv
1. Introduction	1
Results from the Proyecto Arqueológico Valle de la Plata	1
Overall Objectives of the Programa de Arqueología Regional en el Alto Magdalena	7
2. Regional Survey in San Agustín and Isnos	9
The San Agustín-Isnos Survey Zone and Its Agricultural Potential	11
Ceramics and Chronology	23
Population Numbers and Distribution.	25
Sherd Densities.	27
Regional Population Estimates.	29
Recovery of Early Materials.	33
3. Monumental Tombs and Sculpture	37
4. Formative Period Settlement Patterns	49
Formative 1 (1000–600 BC)	49
Settlement Distribution and Agricultural Potential	49
Local and Supra-Local Communities	53
Formative 2 (600–300 BC).	59
Settlement Distribution and Agricultural Potential	59
Local and Supra-Local Communities	59
Formative 3 (300 BC–1 AD)	63
Settlement Distribution and Agricultural Potential	63
Local and Supra-Local Communities	67
Conclusion	69
5. Regional Classic Period Settlement Patterns.	75
Local and Supra-Local Communities	75
Funerary Monuments and Ritual Activities	85
Settlement Distribution and Agricultural Potential.	91
Labor Mobilization for Monumental Construction.	93
Sociopolitical Organization in the Regional Classic	97
6. Recent Period Settlement Patterns.	107
Local and Supra-Local Communities	107
Social, Political, and Economic Organization.	113
The End of the Prehispanic Sequence.	121
7. Conclusion	125
Appendix. Electronic Access to the Full Dataset and Color Illustrations	135
Bibliography	137

Contenido

<i>Lista de figuras</i>	viii
<i>Lista de tablas</i>	xiv
<i>Agradecimientos</i>	xv
1. Introducción	2
Resultados del Proyecto Arqueológico Valle de la Plata	4
Objetivos generales del Programa de Arqueología Regional en el Alto Magdalena	6
2. Reconocimiento regional en San Agustín e Isnos	10
La zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos y su potencial agrícola	14
Cerámica y cronología	22
Cantidades y distribución de población	26
Densidades de tiestos	26
Estimativos de población regional	30
Recuperación de materiales tempranos	34
3. Tumbas monumentales y esculturas	38
4. Patrones de asentamiento del periodo Formativo	50
Formativo 1 (1000-600 a. C.)	50
Distribución del asentamiento y el potencial agrícola	50
Las comunidades locales y supralocales	52
Formativo 2 (600-300 a. C.)	58
Distribución del asentamiento y el potencial agrícola	58
Las comunidades locales y supralocales	58
Formativo 3 (300 a. C.-1 d. C.)	64
Distribución del asentamiento y el potencial agrícola	64
Las comunidades locales y supralocales	66
Conclusión	70
5. Patrones de asentamiento del periodo Clásico Regional	76
Las comunidades locales y supralocales	76
Monumentos funerarios y actividades rituales	86
Distribución del asentamiento y el potencial agrícola	92
Movilización de mano de obra para la construcción de monumentos	92
Organización sociopolítica en el Clásico Regional	98
6. Patrones de asentamiento del periodo Reciente	108
Las comunidades locales y supralocales	108
Organización social, política y económica	114
El final de la secuencia prehispánica	118
7. Conclusión	126
Apéndice. Acceso electrónico al conjunto completo de datos e ilustraciones en color	136
Bibliografía	137

List of Figures

1.1. Location of the Alto Magdalena	2
1.2. The Alto Magdalena	3
2.1. The San Agustín-Isnos survey zone	11
2.2. Elevations in the San Agustín-Isnos survey zone	12
2.3. The three climatic provinces in the San Agustín-Isnos survey zone	13
2.4. The Cold Very Humid climatic province in the San Agustín-Isnos survey zone	15
2.5. Slopes in the San Agustín-Isnos survey zone	16
2.6. The Temperate Humid climatic province in the San Agustín-Isnos survey zone	16
2.7. The Temperate Subhumid climatic province in the San Agustín-Isnos survey zone	17
2.8. Soils in the San Agustín-Isnos survey zone by sub-landscape. See Table 2.1 for abbreviations	18
2.9. The distribution of agricultural potential in the San Agustín-Isnos survey zone by soil class: 1 (lowest) to 7 (highest)	19
2.10. Chronological periods and ceramic types.	22
2.11. Distribution of shovel probes showing high densities of Regional Classic period ceramics in the San Agustín-Isnos survey zone. Collection lots with high-density probes shown in black; lots with lower-density probes shown in gray	27
2.12. Distribution of shovel probes yielding high densities of Recent period ceramics in the San Agustín-Isnos survey zone. Collection lots with high-density probes shown in black; lots with lower-density probes shown in gray	28
2.13. Estimated population density through time in the San Agustín-Isnos survey zone and in the western zone of the Valle de la Plata	31
3.1. Locations of funerary and other monuments in the San Agustín-Isnos survey zone	41
3.2. Boulders in stream beds provide abundant raw material for sculpture in many locations.	42
3.3. Mr. Angelmiro Guerrero Cerón creating a statue in the Quebrada Quebradón in 1994.	42
3.4. The mound at Quebradillas B	44
3.5. The two statues at Quebradillas A	44
3.6. A single mound and statue at Alto de las Guacas	45
3.7. Multiple mounds at Alto de los Ídolos	45
3.8. Large-scale mounds and statues at Mesita A	46
3.9. Detail of the Fuente de Lavapatás	47
4.1. Distribution of Formative 1 occupation in the San Agustín-Isnos survey zone	51
4.2. Increasingly smoothed surfaces representing the Formative 1 occupation in the San Agustín-Isnos survey zone. Inverse distance powers used in the smoothing were (from top left to bottom right) 4, 2, 1, .5, .25, and .001	54
4.3. Contours representing smoothed occupational density for Formative 1 in the San Agustín-Isnos survey zone with delineation of two possible settlement clusters	55

Lista de figuras

1.1. Localización del Alto Magdalena	2
1.2. El Alto Magdalena	3
2.1. La zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos	11
2.2. Las elevaciones en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos	12
2.3. Las tres provincias climáticas de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos	13
2.4. La provincia climática <i>frío muy húmedo</i> en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos	15
2.5. Pendientes en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos	16
2.6. La provincia climática <i>medio húmedo</i> en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos	16
2.7. La provincia climática <i>medio subhúmedo</i> en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos	17
2.8. Los suelos en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, por cada subpaisaje. Ver tabla 2.1.	18
2.9. La distribución del potencial agrícola de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos por clase de suelo: 1 (más bajo) a 7 (más alto)	19
2.10. Periodos cronológicos y tipos cerámicos	22
2.11. Distribución de las pruebas de pala que muestran una alta densidad de cerámica del periodo Clásico Regional en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Pruebas de alta densidad en negro; pruebas de más baja densidad en gris	27
2.12. Distribución de las pruebas de pala que muestran una alta densidad de cerámica del periodo Reciente en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Pruebas de alta densidad en negro; pruebas de más baja densidad en gris	28
2.13. Densidades estimadas de la población a través del tiempo en la zona del reconocimiento de San Agustín-Isnos y en la zona occidental del Valle de la Plata	31
3.1. Ubicaciones de monumentos funerarios y otros en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos	41
3.2. Cantos rodados en el lecho de las quebradas proporcionan en muchos lugares abundante materia prima para la escultura	42
3.3. El Sr. Angelmiro Guerrero Cerón en el proceso de creación de una estatua en la quebrada Quebradón en 1994.	42
3.4. El montículo de Quebradillas B	44
3.5. Las dos estatuas de Quebradillas A.	44
3.6. Un único montículo y la única estatua del Alto de las Guacas	45
3.7. Varios montículos en el Alto de los Ídolos	45
3.8. Montículos de gran tamaño y estatuas de la Mesita A	46
3.9. Detalle de la Fuente de Lavapatas	47
4.1. Distribución de ocupación del Formativo 1 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.	51
4.2. Superficies cada vez más suavizadas que representan la ocupación del Formativo 1 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Las potencias de distancia inversa ponderada usadas en la suavización fueron (de arriba a abajo) 4, 2, 1, 0,5, 0,25 y 0,001	54

4.4. The sets of twelve equal-area concentric rings that form the basis for calculating the index of demographic centralization (B) for the two possible Formative 1 settlement clusters in the San Agustín-Isnos survey zone	56
4.5. Demographic centralization graphs for two possible Formative 1 settlement clusters in the San Agustín-Isnos survey zone (error range for 90% confidence)	57
4.6. Demographic centralization graphs for two possible Formative 1 settlement clusters in the western survey zone of the Valle de la Plata (error range for 90% confidence)	57
4.7. Distribution of Formative 2 occupation in the San Agustín-Isnos survey zone	60
4.8. Increasingly smoothed surfaces representing the Formative 2 occupation in the San Agustín-Isnos survey zone. Inverse distance powers used in the smoothing were (from top left to bottom right) 4, 2, 1, .5, .25, and .001	61
4.9. Contours representing smoothed occupational density for Formative 2 in the San Agustín-Isnos survey zone with delineation of two settlement clusters	62
4.10. Demographic centralization graphs for two Formative 2 settlement clusters in the San Agustín-Isnos survey zone (error range for 90% confidence)	63
4.11. Demographic centralization graphs for two Formative 2 settlement clusters in the western survey zone of the Valle de la Plata (error range for 90% confidence)	63
4.12. Distribution of Formative 3 occupation in the San Agustín-Isnos survey zone	65
4.13. Increasingly smoothed surfaces representing the Formative 3 occupation in the San Agustín-Isnos survey zone. Inverse distance powers used in the smoothing were (from top left to bottom right) 4, 2, 1, .5, .25, and .001	66
4.14. Contours representing smoothed occupational density for Formative 3 in the San Agustín-Isnos survey zone with delineation of two settlement clusters	68
4.15. Demographic centralization graphs for two Formative 3 settlement clusters in the San Agustín-Isnos survey zone (error range for 90% confidence)	68
4.16. Demographic centralization graphs for two Formative 3 settlement clusters in the western survey zone of the Valle de la Plata (error range for 90% confidence)	69
5.1. Distribution of Regional Classic occupation in the San Agustín-Isnos survey zone	77
5.2. Increasingly smoothed surfaces representing the Regional Classic occupation in the San Agustín-Isnos survey zone. Inverse distance powers used in the smoothing were (from top left to bottom right) 4, 2, 1, .5, .25, and .001	78
5.3. Contours representing smoothed occupational density for the Regional Classic in the San Agustín-Isnos survey zone with delineation of three settlement clusters	79
5.4. Demographic centralization graphs for three Regional Classic settlement clusters in the San Agustín-Isnos survey zone (error range for 90% confidence)	80
5.5. Demographic centralization graphs for two Regional Classic settlement clusters in the western survey zone of the Valle de la Plata (error range for 90% confidence)	80
5.6. Smoothed surfaces representing a. Regional Classic population distribution; b. Guacas Painted ceramics distribution; and c. residuals from regression analysis predicting b. from a. In c. residuals are represented above and below the mean in three groups: less than 1 standard deviation, 1–2 standard deviations, and more than 2 standard deviations	81
5.7. Distribution of monumental tombs and sculpture in the San Agustín-Isnos survey zone, shown with Regional Classic period occupation (gray)	87
5.8. Frequency distributions by elevation of occupation (left) and funerary monuments (right)	88
5.9. Frequency distributions by slope of occupation (left) and funerary monuments (right)	88
5.10. Proportions of occupation and funerary monuments in each climatic province	89
5.11. Proportions of occupation and funerary monuments in each agricultural potential zone.	90

4.3. Cotas que representan la densidad de ocupación suavizada para el Formativo 1 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos con la delineación de los dos posibles agrupamientos de asentamiento	55
4.4. Los conjuntos de doce anillos concéntricos de igual área que forman la base para calcular el índice de centralización demográfica (<i>B</i>) para los dos posibles agrupamientos de asentamiento del Formativo 1 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos	56
4.5. Gráficos de centralización demográfica para los dos posibles agrupamientos de asentamiento del Formativo 1 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos (rango de error para una confianza del 90%)	57
4.6. Gráficos de centralización demográfica para los dos posibles agrupamientos de asentamiento del Formativo 1 en la zona occidental del reconocimiento del Valle de la Plata (rango de error para una confianza del 90%)	57
4.7. Distribución de ocupación del Formativo 2 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.	60
4.8. Superficies cada vez más suavizadas que representan la ocupación del Formativo 2 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Las potencias de distancia inversa ponderada usadas en la suavización fueron (de arriba a abajo) 4, 2, 1, 0,5, 0,25 y 0,001	61
4.9. Cotas que representan la densidad de ocupación suavizada para el Formativo 2 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos con la delineación de los dos agrupamientos de asentamiento.	62
4.10. Gráficos de centralización demográfica para los dos agrupamientos de asentamiento del Formativo 2 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos (rango de error para una confianza del 90%)	63
4.11. Gráficos de centralización demográfica para los dos agrupamientos de asentamiento del Formativo 2 en la zona occidental de reconocimiento del Valle de Plata (rango de error de confianza del 90%)	63
4.12. Distribución de ocupación del Formativo 3 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos	65
4.13. Superficies cada vez más suavizadas que representan la ocupación del Formativo 3 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Las potencias de distancia inversa ponderada usadas en la suavización fueron (de arriba a abajo) 4, 2, 1, 0,5, 0,25 y 0,001	66
4.14. Cotas que representan la densidad de ocupación suavizada para el Formativo 3 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos con la delineación de los dos agrupamientos de asentamiento	68
4.15. Gráficos de centralización demográfica para los dos agrupamientos de asentamiento del Formativo 3 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos (rango de error para una confianza del 90%)	68
4.16. Gráficos de centralización demográfica para los dos agrupamientos de asentamiento del Formativo 3 en la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata (rango de error para una confianza del 90%).	69
5.1. Distribución de la ocupación del Clásico Regional en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.	77
5.2. Superficies cada vez más suavizadas que representan la ocupación del Clásico Regional en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Las potencias de distancia inversa ponderada usadas en la suavización fueron (de arriba a abajo) 4, 2, 1, 0,5, 0,25 y 0,001	78
5.3. Cotas que representan la densidad de ocupación suavizada para el Clásico Regional en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos con la delineación de los tres agrupamientos de asentamiento	79
5.4. Gráficos de centralización demográfica para los dos agrupamientos de asentamiento del Clásico Regional en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos (rango de error para una confianza del 90%)	80
5.5. Gráficos de centralización demográfica para los dos agrupamientos de asentamiento del Clásico Regional en la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata (rango de error para una confianza del 90%)	80
5.6. Cotas suavizadas que representan: a) la distribución de la población del Clásico Regional; b) la distribución del tipo cerámico Guacas Pintado, y c) los residuales del análisis de regresión para predecir b a partir de a. En c, los residuales están representados por encima y debajo de la media en tres grupos: menos de 1 desviación estándar, 1-2 desviaciones estándar y más de 2 desviaciones estándar.	81
5.7. Distribución de tumbas monumentales y esculturas en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, mostrando también la ocupación del Clásico Regional (gris)	87

5.12. Viewsheds of occupation and funerary monuments	90
5.13. Smoothed surface representing regional trends in the distribution of funerary monuments. Lines represent approximate boundaries of the western, eastern, and far eastern population clusters during the Regional Classic	91
5.14. Scatterplots of cell values for smoothed surfaces of monument locations (vertical axis) and Regional Classic population (horizontal axis). All cells in the San Agustín-Isnos survey zone are included in the plot at left; only cells in the western cluster, in the center plot; only cells in the eastern and far eastern clusters, in the plot at right	91
5.15. Smoothed surface representing regional trends in the distribution of labor invested in funerary monuments. Lines represent approximate boundaries of the western, eastern, and far eastern population clusters during the Regional Classic	93
5.16. Scatterplot of cell values for smoothed surfaces of labor investment in monumental construction (vertical axis) and Regional Classic population (horizontal axis)	93
5.17. Residuals from the regression analysis of population distribution against distribution of labor investment in monumental construction. The limits of the western, eastern and far eastern population clusters are indicated by dotted lines.	94
5.18. Frequency distribution of labor invested in monument construction by locality. The six localities with more than 10,000 person-days of estimated labor investment are identified by name; all are located in the western population cluster except Alto de los Ídolos (eastern) and Alto de las Piedras (far eastern)	95
5.19. Smoothed surfaces representing regional-scale trends in population distribution (left) and decorated ceramics distribution (right) for the Regional Classic in the San Agustín-Isnos survey zone	99
5.20. Centralization graphs comparing ceramic decoration to population for the three Regional Classic settlement clusters in the San Agustín-Isnos survey zone (error range for 90% confidence)	100
5.21. Centralization graphs comparing ceramic decoration to population for the two Formative 3 settlement clusters in the San Agustín-Isnos survey zone (error range for 90% confidence)	101
6.1. Distribution of Recent occupation in the San Agustín-Isnos survey zone	109
6.2. Increasingly smoothed surfaces representing the Recent occupation in the San Agustín-Isnos survey zone. Inverse distance powers used in the smoothing were (from top left to bottom right) 4, 2, 1, .5, .25, and .001	110
6.3. Contours representing smoothed occupational density for the Recent in the San Agustín-Isnos survey zone with delineation of two settlement clusters	111
6.4. Demographic centralization graphs for two Recent settlement clusters in the San Agustín-Isnos survey zone (error range for 90% confidence)	112
6.5. Demographic centralization graphs for two Recent settlement clusters in the western survey zone of the Valle de la Plata (error range for 90% confidence)	113
6.6. Distribution of California Heavy Gray ceramics in the San Agustín-Isnos survey zone	119
6.7. Distribution of Mirador Heavy Red ceramics in the San Agustín-Isnos survey zone	120

5.8. Distribuciones en términos de la elevación, de frecuencia de ocupación (izq.) y de monumentos funerarios (der.).	88
5.9. Distribuciones en términos de la pendiente, de frecuencia de ocupación (izq.) y de monumentos funerarios (der.).	88
5.10. Proporciones de ocupación y de monumentos funerarios en cada provincia climática	89
5.11. Proporciones de ocupación y de monumentos funerarios en cada zona de potencial agrícola.	90
5.12. Cuencas visibles para ocupación y monumentos funerarios.	90
5.13. Superficie suavizada que representa las tendencias regionales en la distribución de los monumentos funerarios. Las líneas representan límites aproximados de los agrupamientos de población occidental, oriental y extremo oriental durante el Clásico Regional	91
5.14. Gráfico de dispersión de los valores de cuadrícula para las superficies suavizadas de sitios con monumentos (eje vertical) y población del Clásico Regional (eje horizontal). En la figura a la izquierda se incluyen todas las cuadrículas de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, en la figura central solo las del agrupa- miento occidental y en la figura a la derecha solo las de los agrupamientos oriental y extremo oriental	91
5.15. Superficie suavizada que representa las tendencias regionales en la distribución del trabajo invertido en los monumentos funerarios. Las líneas representan límites aproximados de los agrupamientos de población occidental, oriental y extremo oriental durante el Clásico Regional	93
5.16. Gráfico de dispersión de los valores de cuadrícula para las superficies suavizadas de inversión de trabajo en la construcción monumental (eje vertical) y población del Clásico Regional (eje horizontal)	93
5.17. Residuales del análisis de regresión entre distribución de la población y distribución de la inversión de trabajo en la construcción monumental. Los límites entre los agrupamientos de población occidental, oriental y extremo oriental se indican con líneas punteadas.	94
5.18. Distribución de frecuencias del trabajo invertido en la construcción de monumentos por localidad. Las seis locali- dades con más de 10.000 días-persona de inversión de trabajo estimado se identifican por su nombre; todas se encuentran en el agrupamiento de población occidental, excepto el Alto de los Ídolos (agrupamiento oriental) y el Alto de las Piedras (agrupamiento extremo oriental).	95
5.19. Superficies suavizadas que representan las tendencias a escala regional de la distribución de la población (izquierda) y de la distribución de la cerámica decorada (derecha) para el Clásico Regional en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos	99
5.20. Gráficos de centralización que comparan decoración cerámica y población para los tres agrupamientos de asentamiento Clásico Regional en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos (rango de error para una confianza del 90%)	100
5.21. Gráficos de centralización que comparan decoración de cerámica y población para los dos agrupamientos de población del Formativo 3 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos (rango de error para una confianza del 90%)	101
6.1. Distribución de la ocupación del Reciente en la zona de San Agustín-Isnos	109
6.2. Superficies cada vez más suavizadas que representan la ocupación del Reciente en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Las potencias de distancia inversa ponderada utilizadas en la suavización fueron (de arriba a abajo) 4, 2, 1, 0,5, 0,25 y 0,001	110
6.3. Cotas que representan la densidad ocupacional suavizada para el Reciente en la zona de reconoci- miento de San Agustín-Isnos con la delineación de dos agrupamientos de asentamiento	111
6.4. Gráficos de centralización demográfica de los dos agrupamientos de asentamiento del Reciente en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos (rango de error para una confianza del 90%)	112
6.5. Gráficos de centralización demográfica de los dos agrupamientos de asentamiento del Reciente en la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata (rango de error para una confianza del 90%)	113
6.6. Distribución de la cerámica California Gris Pesado en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos	119
6.7. Distribución de la cerámica Mirador Rojo Pesado en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos	120

List of Tables

2.1. Agricultural potential in the San Agustín-Isnos survey zone	21
2.2. Agricultural potential in the San Agustín-Isnos survey zone compared to the western zone of the Valle de la Plata	21
2.3. Occupied area and population estimates for the San Agustín-Isnos survey zone	30
3.1. Monument localities in the San Agustín-Isnos survey zone	43

Lista de tablas

2.1. El potencial agrícola en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.	21
2.2. El potencial agrícola en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos comparado con el de la zona occidental del Valle de la Plata	21
2.3. Estimativos de área ocupada y población para la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.	30
3.1 Las localidades monumentales en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos	43

Acknowledgments

The Programa de Arqueología Regional en el Alto Magdalena was initiated in 1993 as an institutional research collaboration between the Instituto Colombiano de Antropología e Historia, the Universidad Nacional de Colombia, the Universidad de los Andes, and the University of Pittsburgh. Major funding for the regional archeological survey reported on here came from the U.S. National Science Foundation (Grant No. SBR-9412141). Additional support of various kinds came from the Instituto Colombiano de Antropología e Historia, the Universidad Nacional de Colombia (Departamento de Antropología), the University of Pittsburgh (Center for Comparative Archaeology, Department of Anthropology, University Center for International Studies, and Center for Latin American Studies), and the Universidad de los Andes.

During the course of the fieldwork (and afterward as well) we have received the benefit and the pleasure of the

hospitality, cooperation, assistance, advice, and friendship of the people of the municipalities of San Agustín and Isnos who helped in ways too numerous to count. This especially includes all the staff of the Instituto Colombiano de Antropología e Historia in the region and all the property owners who graciously gave us access to their fincas for the regional survey.

The fieldwork of both the regional archeological survey reported upon in this volume and the intensive survey whose results are still under preparation depended on the dedicated and energetic participation of students from the Universidad Nacional de Colombia, the Universidad de los Andes, the Universidad de Antioquia, the Universidad del Cauca, the University of Pittsburgh and other institutions. The data could not have been collected in the field without their efforts.

Agradecimientos

El Programa de Arqueología Regional en el Alto Magdalena inició en 1993 como una colaboración institucional de investigación entre el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad de los Andes y la Universidad de Pittsburgh. La principal fuente de financiación para el reconocimiento arqueológico regional que aquí se reporta provino de la Fundación Nacional para la Ciencia de los Estados Unidos (subvención n.º SBR-9412141). Apoyo adicional de diversos tipos surgió del Instituto Colombiano de Antropología e Historia, la Universidad Nacional de Colombia (Departamento de Antropología), la Universidad de Pittsburgh (Centro para la Arqueología Comparada, Departamento de Antropología, Centro Universitario de Estudios Internacionales y Centro para Estudios de Latinoamérica) y la Universidad de los Andes.

Durante el transcurso del trabajo de campo (y después también) hemos recibido el beneficio y el placer de la hos-

pitalidad, la cooperación, la asistencia, el asesoramiento y la amistad de la gente de los municipios de San Agustín e Isnos que ayudó de formas demasiado numerosas para su recuento. Esto incluye especialmente a todo el personal del Instituto Colombiano de Antropología e Historia en la región y a todos los dueños de propiedades que amablemente nos dieron acceso a sus fincas para el reconocimiento regional.

El trabajo de campo, tanto el reconocimiento arqueológico regional presentado en este volumen como el reconocimiento intensivo cuyos resultados están todavía en fase de preparación, dependió de la participación decidida y enérgica de estudiantes de la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad de los Andes, la Universidad de Antioquia, la Universidad del Cauca, la Universidad de Pittsburgh y de otras instituciones. Los datos no podrían haber sido recolectados en el campo sin sus esfuerzos.

Programa de Arqueología Regional en el Alto Magdalena
Students Who Participated in Fieldwork, 1993–1997
Estudiantes que participaron en el trabajo de campo, 1993-1997

Carlos Alberto Acosta	Universidad del Cauca	1994, 1995
Irma Stella Adarmes	Universidad del Cauca	1997
Lorena Aja Eslava	Universidad de los Andes	1994
María Fernanda Alegría Cañar	Universidad del Cauca	1994, 1995
Gloria Alonso	Universidad de los Andes	1995
Rafael Ángel	Universidad Nacional	1993, 1994
Fernando Arciniegas	Universidad Nacional	1995, 1996, 1997
Pedro María Argüello García	Universidad Nacional	1997
Adriana Aristizábal L.	Universidad de Antioquia	1995
Claudia Lucía Bañol Alarcón	Universidad de Antioquia	1995
Alexander Baquero B.	Universidad Nacional	1997
Christine Beaulé	University of Pittsburgh	1995
Leonardo Bejarano Rodríguez	Universidad Nacional	1995
Marcela Bernal A.	Universidad de los Andes	1995, 1996, 1997
Pedro P. Briceño	Universidad Nacional	1995
Bibiana Cala Matiz	Universidad de los Andes	1996, 1997
Luis Ferney Caldón Arenas	Universidad del Cauca	1993, 1994, 1995
Edgar Alberto Campo	Universidad Nacional	1993, 1996
Bibiana Caro Cubillos	Universidad de los Andes	1995, 1996
Diana Rocío Carvajal	Universidad Nacional	1994, 1995
Paola Castillo	Universidad de los Andes	1996
Luis Cayón	Universidad de los Andes	1993
Paola Chavarro Gómez	Universidad de los Andes	1996, 1997
Gabriel Daza Pérez	Universidad Nacional	1995
Carlos Delgado	Universidad de Antioquia	1995
Margoth Delgado	Universidad Nacional	1994
Ricardo H. Dentone	Universidad Nacional	1994
Jorge Díaz	Universidad de los Andes	1996
Samir Enríquez P.	Universidad del Cauca	1997
Jairo A. Escobar	Universidad Nacional	1994
Drisha Fernandes	Universidad de los Andes	1993
Erika Johana Fernández Navas	Universidad de los Andes	1996
Eduardo Forero	Universidad Nacional	1996
Andrea Garcés	Universidad Nacional	1994
Manuel F. García	Universidad Nacional	1995
Claudia M. Garzón	Universidad Nacional	1997
Naia George	Universidad de los Andes	1993, 1994
Edna Jimena Giraldo G.	Universidad Nacional	1994, 1995
Adriana Gómez	Universidad de los Andes	1996
Vilma Gómez	Universidad de los Andes	1995
Carlos Humberto Gómez Vahos	Universidad de Antioquia	1995
Jhon González	Universidad Nacional	1994, 1995
María Lourdes González	Universidad del Cauca	1995
Javier Gutiérrez	Universidad Nacional	1994
Hope Henderson	University of Pittsburgh	1994, 1995, 1996, 1997
Jerónimo Eduardo Herazo Ortiz	Universidad de los Andes	1997
Zoad Humar	Universidad de los Andes	1993, 1994
Alejandro Ibáñez	Universidad Nacional	1997
Manuel A. Izquierdo	Universidad Nacional	1995

Miguel A. Julio	Universidad Nacional	1994
Michael Kruschek	University of Pittsburgh	1997
Luis Francisco López Cano	Universidad Nacional	1994
Xiomara López S.	Universidad del Cauca	1994, 1995
Guillermo Maldonado	Universidad de los Andes	1995
Catalina Medina Gómez	Universidad de los Andes	1995, 1996
Charlene Deborah Milliken	University of Pittsburgh	1997
María Francisca Montaña	Universidad de los Andes	1997
Fernando Montejo	Universidad Nacional	1993, 1994
Patrick Morales	Universidad Nacional	1993
Marta A. Moreno D.	Universidad de los Andes	1997
Marisol Moreno Romero	Universidad de los Andes	1995
Eduardo Oramas	Universidad de los Andes	1994
Ángela N. Osorio León	Universidad Nacional	1997
María Isabel Patiño	Universidad de los Andes	1993, 1994
Juan Felipe Pérez	Universidad Nacional	1996
María Y. Pinilla	Universidad Nacional	1995
Fabio H. Polo	Universidad del Cauca	1994
Claudia Isabel Ramón	Universidad Nacional	1994, 1997
Patricia Riaño	Universidad Nacional	1997
Natalia Rico	Universidad Jorge Tadeo Lozano	1994
Marta P. Rincón	Universidad Nacional	1994
Luz Stella Rincón Rodríguez	Universidad Nacional	1994, 1995
Pedro Ignacio Rodríguez	Universidad Nacional	1994
Julio César Rodríguez B.	Universidad Nacional	1994, 1997
Stella Rodríguez Cáceres	Universidad Nacional	1997
Angélica Rojas	Universidad de los Andes	1993
Sneider Hernán Rojas Mora	Universidad Nacional	1993, 1994
Francisco Romano G.	Universidad Nacional	1993, 1994, 1995, 1996, 1997
Claudia Rozo	Universidad Nacional	1993
Juan Carlos Rubiano	Universidad de los Andes	1995
María Fernanda Salamanca	Universidad de los Andes	1996
Oscar Iván Salazar	Universidad de los Andes	1994
William A. Salazar Valencia	Universidad Nacional	1997
Álvaro Andrés Santoyo D.	Universidad de los Andes	1996, 1997
Martha Lucía Soto Becerra	Universidad de los Andes	1993, 1994, 1995, 1996, 1997
Doris Suaza	Universidad Nacional	1993
Andrés Torres	Universidad Nacional	1994, 1995
Libia Ludovina Torres Ramírez	Universidad Nacional	1997
Yalmar Vargas	Universidad de los Andes	1993
Paola Vargas Arana	Universidad Nacional	1997
Ligia Inés Vélez	Universidad Nacional	1993
Juan Pablo Vera	Universidad de los Andes	1996
Diana Cristina Villada	Universidad del Cauca	1994, 1995, 1997
Alexis Villate	Universidad Nacional	1994
Yang Hongyu	University of Pittsburgh	1995
Francisco Said Zarur Latorre	Universidad de los Andes	1996

Introduction

The “San Agustín Culture” of southwestern Colombia has long been known for the monumental tombs and stone sculpture that it left scattered through the upper drainage of the Río Magdalena and its tributaries (Figure 1.1). This statuary has long been (and continues to be) studied by archeologists and art historians (Preuss 1931; Pérez de Barradas 1943; Duque 1964; Reichel-Dolmatoff 1972; Hernández de Alba 1979; Gamboa Hinestrosa 1982; Bruhns 1982; Sotomayor and Uribe 1987; Velandia 1994, 2011; Llanos 1995a; Dellenback 2012). The monumental tombs with which statues are associated at a number of sites are well documented, especially in the municipalities of San Agustín and Isnos (Preuss 1931; Pérez de Barradas 1943; Duque 1964; Duque and Cubillos 1979, 1983, 1988, 1993; Cubillos 1980, 1986, 1991, 1992; Llanos 1995b; Drennan 1995b; Llanos and Ordóñez 1998). Since only a very small proportion of any population can be buried in such an elaborate way, monumental tombs like those of the Alto Magdalena provide direct evidence of the presence of substantial social inequalities. That is, some people are regarded by those who bury them when they die as deserving of very special treatment not accorded to most of the population. There are potentially many different reasons why those people might be thought to merit special treatment (often discussed as different bases of social hierarchy), but it has long been clear that these monumental burials make it impossible to describe the social organization that produced them as egalitarian (*sensu* Fried 1967, for example). These were societies with elites, who, if nothing else, were at least accorded very special treatment when they died. Whether they were also privileged in other ways that we might imagine is a very interesting follow-up question to that observation. The majority of the funerary monuments date to the Regional Classic period (1–900 AD), although it is possible that this kind of social activity began somewhat earlier (see, for example, Sánchez 2015:219–221).

The residential remains of the societies that produced such conspicuous funerary monuments have also been documented in site excavations in San Agustín and nearby municipalities (Cubillos 1980; Duque and Cubillos 1981; Llanos and Durán 1983; Llanos 1988, 1990, 1993, 1999; Sánchez 1991; Moreno 1991, 1995; Romano 1996, 2013; Llanos and Ordóñez 1998; and others). The general pattern was one of circular or oval houses of *bahareque* construction (wattle and daub, that is, mud-plastered cane) associated with a variety of features indicating daily residential activities, such as hearths, middens, pits of various shapes and sizes, etc.

Results from the Proyecto Arqueológico Valle de la Plata

Between 1984 and 1992, the Proyecto Arqueológico Valle de la Plata carried out fieldwork in the Alto Magdalena in a zone of some 2200 km² along the northern margins of the distribution of the “San Agustín Culture” (Figure 1.2). Research under the auspices of this project yielded additional detailed documentation of residences and associated artifacts and ecofacts (Blick 1993; Jaramillo 1996; Quattrin 2001). The Proyecto Arqueológico Valle de la Plata took an explicitly regional-scale focus in an effort to delineate the spatial and demographic parameters of the ancient human communities of the Alto Magdalena and to understand better how they were organized and sustained economically (Herrera, Drennan, and Uribe, eds., 1989; Drennan 1993; Taft 1993; Drennan, ed., 2006).

Prior to the Proyecto Arqueológico Valle de la Plata, it seemed that the Regional Classic societies of the Valle de la Plata could be roughly placed in global comparative perspective by tagging them as “chiefdoms,” at least in the very broad sense in which that term is used by Drennan and Uribe (1987) to signify the presence of a degree of social inequality of one sort or another without much in the way

Introducción

La “cultura de San Agustín” en el suroccidente de Colombia ha sido conocida desde hace muchos años por las tumbas monumentales y la escultura de piedra que dejó esparcidas a través de la cuenca superior del río Magdalena y sus afluentes (figura 1.1). Desde hace mucho tiempo, dichas estatuas han sido (y siguen siendo) estudiadas por arqueólogos e historiadores del arte (Preuss 1931; Pérez de Barradas 1943; Duque 1964; Reichel-Dolmatoff 1972; Hernández de Alba 1979; Gamboa Hinestrosa 1982; Bruhns 1982; Sotomayor y Uribe 1987; Velandia 1994, 2011; Llanos 1995a; Dellenback 2012). Las tumbas monumentales con las cuales están asociadas las estatuas en un número de sitios están bien documentadas, sobre todo en los municipios de San Agustín e Isnos (Preuss 1931; Pérez de Barradas 1943; Duque 1964; Duque y Cubillos 1979, 1983, 1988, 1993; Cubillos 1980, 1986, 1991, 1992; Llanos 1995b; Drennan 1995b; Llanos y Ordóñez 1998). Dado que solo una proporción muy pequeña de cualquier población puede ser enterrada en una forma tan elaborada, las tumbas monumentales como las del Alto Magdalena proporcionan evidencia directa de la presencia de desigualdades sociales sustanciales. Es decir, algunas personas son consideradas, por quienes las entierran cuando mueren, merecedoras de un trato muy especial no concedido a la mayoría de la población. Hay muchas razones potenciales por las cuales esas personas podrían ser consideradas merecedoras de un tratamiento especial (discutidas a menudo como diferentes bases de jerarquía social), pero ha sido claro durante mucho tiempo que estos enterramientos monumentales hacen que sea imposible describir la organización social que los produce como igualitaria (*sensu* Fried 1967, por ejemplo). Estas fueron sociedades con élites, que, al menos, fueron sometidas a un tratamiento muy especial cuando murieron. Si tuvieron además otros privilegios que pudiéramos imaginar, es una pregunta muy interesante que seguir luego de esa observación. La mayoría de los monumentos funerarios datan del periodo Clásico Regional (1-900 d. C.), aunque

es posible que este tipo de actividad social comenzara un poco antes (véase, por ejemplo, Sánchez 2015: 219-221).

Los restos de las residencias de las sociedades que produjeron los notorios monumentos funerarios también están documentados en excavaciones de sitio en San Agustín y en municipios cercanos (Cubillos 1980; Duque y Cubillos 1981; Llanos y Durán 1983; Llanos 1988, 1990, 1993, 1999; Sánchez 1991; Moreno 1991, 1995; Romano 1996, 2013; Llanos y Ordóñez 1998; y otros). El patrón general era el de casas circulares u ovaladas hechas de bahareque (es decir, caña y pañete de barro), asociadas a una

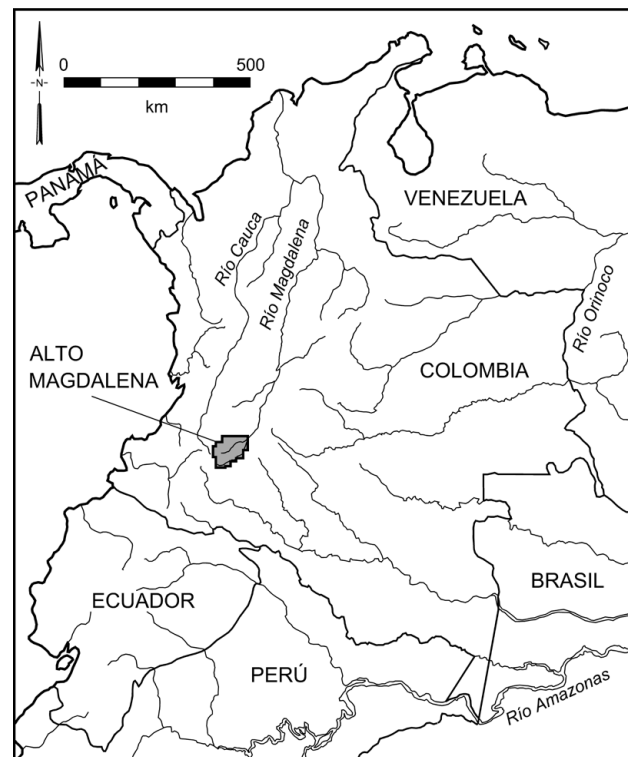


Figure 1.1. Location of the Alto Magdalena.
Figura 1.1. Localización del Alto Magdalena.

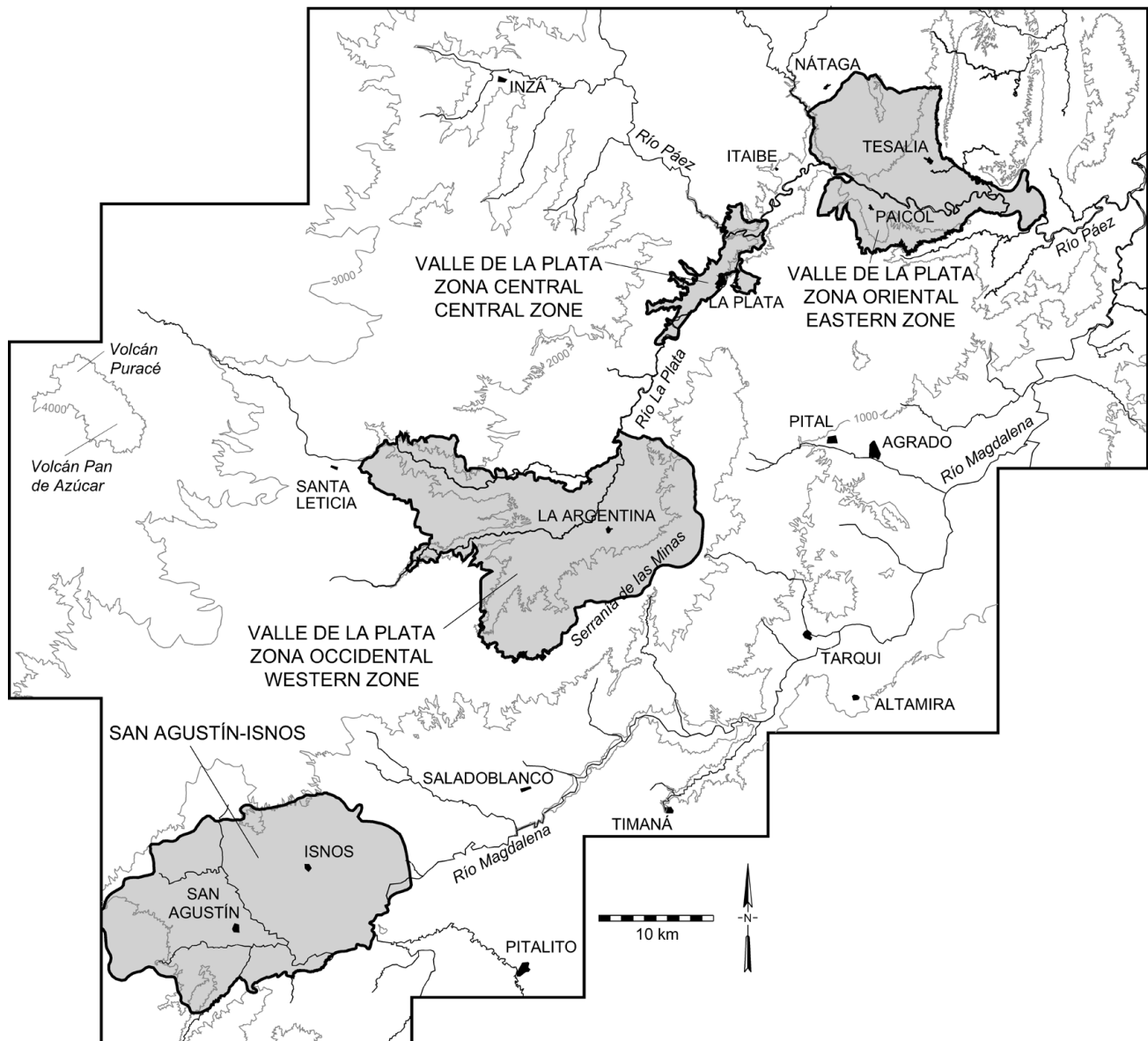


Figure 1.2. The Alto Magdalena.
 Figura 1.2. El Alto Magdalena.

of bureaucratic systems of administration. The regional-scale settlement analysis of the Valle de la Plata revealed that, as human communities, these Regional Classic chiefdoms consisted of relatively small districts (or “supra-local communities”) some 6–8 km across with a few thousand inhabitants each. These are seen on the surveyed landscape in the way the evidence of Regional Classic period occupation forms clear concentrations of roughly this size separated by zones of sparser occupation (Drennan *et al.* 2006; Drennan, Quattrin, and Peterson 2006). Near the center of each of these demographic concentrations was a complex of burial monuments, suggesting that ritual activities associated with the funerals of these important individuals (and quite possibly their continued veneration) were important among the forces of centralization that drew population into the observed concentrations. To the extent that these important individuals exercised leadership functions

of one sort or another, then these centralizing activities had political characteristics as well. We think of these districts or supra-local communities as small chiefly polities (again in the broadest and vaguest sense of “chiefly,” intending to imply nothing about the particular form of leadership or power involved or the nature or basis of the social inequalities in evidence). They seem of roughly co-equal spatial, demographic, and monumental scales, and their clear separation by zones of recognizably sparser occupation suggests competition more than integration. The contrast between the more densely occupied core zones and the more sparsely occupied peripheries is especially strong in the Regional Classic, and this argues against imagining that any one of them forged any larger-scale regional integration by dominating others at this time.

The Valle de la Plata study area’s western fringes lie in the cold, wet *páramo* above 3000 m in Colombia’s Cor-

variedad de características que indican actividades residenciales diarias, tales como fogones, basureros, pozos de varias formas y tamaños, etcétera.

Resultados del Proyecto Arqueológico Valle de la Plata

Entre 1984 y 1992, el Proyecto Arqueológico Valle de la Plata llevó a cabo trabajo de campo en el Alto Magdalena, en una zona de unos 2.200 km² localizada en el extremo norte de la distribución de la “cultura de San Agustín” (figura 1.2). Investigación realizada en el marco de este proyecto produjo documentación detallada adicional de residencias y de artefactos y ecofactos asociados (Blick 1993; Jaramillo 1996; Quattrin 2001). El Proyecto Arqueológico Valle de la Plata tomó un enfoque explícitamente a escala regional, en un esfuerzo por delinear los parámetros espaciales y demográficos de las comunidades humanas antiguas del Alto Magdalena y para comprender mejor la forma en que se organizaban y se sostenían económicamente (Herrera, Drennan y Uribe, eds. 1989; Drennan 1993; Taft 1993; Drennan, ed. 2006).

Antes del inicio del Proyecto Arqueológico Valle de la Plata, parecía que las sociedades del Clásico Regional del Valle de la Plata se podrían poner aproximadamente en una perspectiva comparada mundial etiquetándolas como “cacicazgos”, al menos en el sentido muy amplio en el que dicho término es utilizado por Drennan y Uribe (1987) para indicar la presencia de algún grado de desigualdad social, sin incluir mucho de los sistemas burocráticos de administración. El análisis de asentamientos a escala regional del Valle de la Plata reveló que, como comunidades humanas, estos cacicazgos del Clásico Regional consistieron en distritos relativamente pequeños (o “comunidades supra-locales”) de unos 6 a 8 km de diámetro, con unos pocos miles de habitantes cada uno. Estos se ven en el paisaje del reconocimiento, en la forma en que la evidencia de ocupación del Clásico Regional forma claras concentraciones de este tamaño separadas por zonas de ocupación más escasa (Drennan *et al.* 2006; Drennan, Quattrin y Peterson 2006). Cerca del centro de cada una de estas concentraciones demográficas hubo un complejo de monumentos funerarios, lo que sugiere que las actividades rituales asociadas con los funerales de estas personas notables (y muy posiblemente su continua veneración) fueron importantes entre las fuerzas de centralización que atrajeron a la población a formar las concentraciones observadas. En la medida en que estas personas ejercieron importantes funciones de liderazgo de algún tipo, entonces, estas actividades centralizadoras tenían también características políticas. Pensamos en estos distritos o comunidades supralocales como pequeñas unidades políticas cacicales (de nuevo, en el sentido más amplio y más vago de “cacicales”, desprovisto acá de implicaciones acerca de la forma particular de liderazgo o de poder que existía, o la naturaleza o la base de las desigualdades sociales evidenciadas). Parecen ser de escalas espaciales,

demográficas y monumentales aproximadamente iguales, y su clara separación por zonas de ocupación evidentemente más escasa sugiere competencia entre ellas más que integración. El contraste entre las zonas centrales más densamente ocupadas y las periferias con menor densidad de ocupación es especialmente fuerte en el Clásico Regional, y esto es un argumento en contra de la idea de que cualquiera de ellos forjara algún tipo de integración regional a mayor escala dominando a los demás en esa época.

Los márgenes occidentales del área de reconocimiento en el Valle de la Plata se encuentran en el páramo frío y húmedo por encima de los 3.000 m en la cordillera Central de Colombia, en las cabeceras de los ríos Loro y Bedón. El área de reconocimiento va bajando por el curso de estos ríos a través de una zona templada de elevaciones medias, fuertemente inclinada pero fértil y altamente productiva, donde el río Bedón se convierte en el río Aguacatal y se une al río Loro para formar el río de La Plata. Hacia el oriente, el área de reconocimiento continúa más allá de la confluencia del río de La Plata con el río Páez para incluir amplias planicies del fondo del valle, localizadas en condiciones más cálidas y secas alrededor de los 600 m, donde el río Páez desemboca en el río Magdalena procedente de la dirección de San Agustín e Isnos (Herrera, Drennan y Uribe, eds., 1989; Botero *et al.* 2006a, 2006b, 2006c). A lo largo de este trayecto que cruza diferentes medioambientes, tres zonas de reconocimiento arqueológico sistemático cubren un total de 518 km². Las pequeñas unidades políticas cacicales ya descritas (junto con sus monumentos funerarios) estaban restringidas a la zona templada altamente productiva, ubicada aproximadamente entre los 1.200 y los 2.500 m s. n. m. La población a veces se extendió un poco hacia a las zonas más bajas del oriente (Drennan, Kennedy y Coletti 2006; Drennan, Díaz y Ramírez 2006), pero fue evidente que la aparición de las sociedades jerárquicas que buscábamos estudiar se produjo más arriba en estas laderas orientales de la cordillera Central.

Una vez se identificaron y delinearón las pequeñas unidades sociales no igualitarias del Valle de la Plata en el Clásico Regional, y luego de reconocerse que los complejos de monumentos funerarios se ubicaban en sus centros, el Proyecto Arqueológico Valle de la Plata prosiguió una serie de líneas de investigación orientadas a documentar con más detalle cómo se sostuvieron económicamente estas sociedades complejas tempranas y hacia una mejor comprensión de la relación entre la organización económica y la desigualdad emergente, el poder, la centralización y el crecimiento de las comunidades.

Una de estas líneas de investigación llegó a la conclusión, como era de esperarse, de que las concentraciones demográficas estaban situadas en lugares donde los recursos agrícolas locales hicieron posible sostener un número relativamente grande de personas dentro de los territorios relativamente restringidos, lo que facilitaba la interacción que tuvo lugar en y alrededor de los monumentos funerarios. Al mismo tiempo, la distribución general de la ocupación dentro de la zona templada, donde surgieron estas

dillera Central at the headwaters of the Río Loro and Río Bedón. The study area follows these rivers' downward course through a sharply dissected but fertile and highly productive temperate mid-elevation zone, where the Río Bedón becomes the Río Aguacatal and joins with the Río Loro to form the Río La Plata. And the study area continues eastward past the confluence of the Río La Plata with the Río Páez to include broad flat valley floors in the much warmer and drier conditions around 600 m where the Río Páez flows into the Río Magdalena coming from the direction of San Agustín and Isnos (Herrera, Drennan, and Uribe, eds., 1989; Botero *et al.* 2006a, 2006b, 2006c). Along this environmental transect, three zones of systematic archeological survey covered a total of 518 km². The small chiefly polities just described (along with their funerary monuments) were restricted to the highly productive temperate zone between about 1200 and 2500 m above sea level. Population sometimes spilled over into the lower zones farther east (Drennan, Kennedy, and Coletti 2006; Drennan, Díaz, and Ramírez 2006), but it became clear that the emergence of the hierarchical societies we sought to study occurred farther up these eastern slopes of the Cordillera Central.

Once the small non-egalitarian social units of the Valle de la Plata during the Regional Classic had been identified and delineated, and once it had been recognized that complexes of funerary monuments lay at their centers, the Proyecto Arqueológico Valle de la Plata pursued a series of lines of research aimed at documenting more fully how these early complex societies were sustained economically and at understanding better the relationship between economic organization and emerging inequality, power, centralization, and community growth.

One such line of research concluded, not surprisingly, that the demographic concentrations were situated in locations where local agricultural resources made it possible to sustain relatively large numbers of people within relatively restricted territories, thus facilitating the interaction that took place at and around the funerary monuments. At the same time, the overall distribution of occupation within the temperate zone where these concentrations emerged did not correspond at all well to the distribution of agricultural productivity (Drennan and Quattrin 1995a, 1995b; Drennan, Quattrin, and Peterson 2006). The general pattern of settlement in the Valle de la Plata was persistently dispersed, with farmsteads and tiny hamlets scattered widely across the region and no evidence that large nucleated villages existed (Peterson and Drennan 2005; Drennan, Quattrin, and Peterson 2006). Presumably, small families lived on the plots of land that they cultivated, making the distribution of occupation an especially sensitive indicator of the utilization of agricultural resources. Of necessity those plots of land were smaller within the central demographic concentrations than they were in the zones of sparser occupation that separated the small regional polities. Highly productive soils did occur within the demographic concentrations that identify the cores of the regional polities,

but they also occurred in abundance in the more sparsely settled zones peripheral to these polities. In these latter situations, then, highly productive soils were comparatively underutilized. This suggests two conclusions (Drennan and Quattrin 1995a, 1995b; Drennan, Quattrin, and Peterson 2006). First, even in the highly developed Regional Classic period, there was not severe population pressure; if there had been it would surely have led to more intensive utilization of prime agricultural resources all across the survey zone. And second, emerging elites do not seem to have built their positions on control of or preferential access to the best quality farmland, because a good amount of top quality farmland was located well away from the centers of elite activity and apparently remained available for more intensive exploitation.

Investigations of the possibility of regional specialization of production, both craft (Taft 1993) and agricultural (Quattrin 2001), suggested that such specialization was at most extremely limited. Local economic self-sufficiency was high. There seems to have been little opportunity, then, for aspiring elites to enrich themselves or mobilize resources toward their sociopolitical objectives by controlling or otherwise taking advantage of patterns of regional-scale economic interdependence (Drennan 1991, 1995a). Nor do networks of exchange with more distant neighbors appear to have been much developed. Although stylistic and iconographic similarities make it clear that people in the Valle de la Plata were in contact with a much larger sphere, the artifacts recovered by the Proyecto Arqueológico Valle de la Plata stand out sharply in comparative perspective for the scarcity of materials likely to have been brought from other regions (Drennan and Peterson 2006). Excavations of households dating to the Regional Classic and to the latter part of the Formative period in the Valle de la Plata generally show very little sign of economic differentiation or variation in standard of living (Blick 1993; Jaramillo 1996). Along similar lines, although the famous burials of the Alto Magdalena are monumental architecturally and highly elaborate sculpturally, even very impressive burials did not contain much "wealth" in the form of objects included as offerings (Drennan 1995b).

It was, finally, the long-noticed iconographic themes of supernatural power in the sculpture of the Alto Magdalena that proved easiest to connect to whatever authority the emerging leaders of the more demographically and politically centralized societies of the Regional Classic were able to project. The funerary monuments of deceased personages seem designed to awe and impress long into the future following the time they were made, and it is at least easy to imagine that subsequent leaders were not unaware of the possibilities inherent in manipulating their own descent from or other connections to these highly memorialized ancient figures. To describe this situation in a vocabulary that became fashionable after the Valle de la Plata's fieldwork was complete, these monuments created a landscape imbued with meaning and social memory that would have contributed to the perpetuation of the social

concentraciones, no correspondía del todo bien a la distribución de la productividad agrícola (Drennan y Quattrin 1995a, 1995b; Drennan, Quattrin y Peterson 2006). El patrón general del asentamiento en el Valle de la Plata fue persistentemente disperso, con unidades domésticas aisladas y en pequeños agrupamientos esparcidos ampliamente por toda la región, sin pruebas de que existieran grandes aldeas nucleadas (Peterson y Drennan 2005; Drennan, Quattrin y Peterson 2006). Presumiblemente, las pequeñas familias vivían en las mismas parcelas de tierra que cultivaban, por lo que la distribución de la ocupación es un indicador especialmente sensible de la utilización de los recursos agrícolas. Necesariamente, esas parcelas de tierra eran más pequeñas dentro de las concentraciones demográficas centrales que en las zonas de ocupación más escasa que separaban las pequeñas unidades políticas regionales. Hubo suelos bastante productivos dentro de las concentraciones demográficas que sirven para identificar los núcleos de las unidades políticas regionales, pero también hubo abundancia de estos suelos en las zonas periféricas de dichos centros y que tenían ocupación más escasa. Así, en esta última situación, suelos muy productivos estaban comparativamente subutilizados. Esto sugiere dos conclusiones (Drennan y Quattrin 1995a, 1995b; Drennan, Quattrin y Peterson 2006). En primer lugar, que incluso en el altamente desarrollado periodo Clásico Regional no hubo una severa presión de población; si hubiera existido, seguramente habría llevado a una utilización más intensiva de los mejores recursos agrícolas a lo largo de toda la zona de reconocimiento. En segundo lugar, no parece que las élites emergentes hayan construido sus posiciones con base en el control o acceso preferencial a las tierras agrícolas de mejor calidad, ya que una buena porción de tierra cultivable de primera calidad se encuentra bastante lejos de los centros de actividades de élite y, al parecer, permanecía disponible para su explotación más intensiva.

Las investigaciones sobre la posible especialización regional de la producción, tanto artesanal (Taft 1993) como agrícola (Quattrin 2001), sugirieron que tal especialización era a lo sumo muy limitada. La autosuficiencia económica local era alta. Parece entonces que hubo pocas oportunidades, para los aspirantes a élites, de enriquecerse o movilizar recursos hacia sus objetivos sociopolíticos mediante el control o en general el aprovechamiento de los patrones de interdependencia económica a escala regional (Drennan 1991, 1995a). Tampoco parecen haber estado muy desarrolladas las redes de intercambio con los vecinos más distantes. A pesar de que las similitudes estilísticas e iconográficas dejan claro que las personas del Valle de la Plata estaban en contacto con una esfera mucho más grande, los artefactos recuperados por el Proyecto Arqueológico Valle de la Plata se destacan bastante, en perspectiva comparada, por la escasez de materiales que puedan ser traídos de otras regiones (Drennan y Peterson 2006). Las excavaciones de viviendas que datan del Clásico Regional y de la última parte del periodo Formativo en el Valle de la Plata muestran, en general, muy pocas señales de diferenciación

económica o de variación en el nivel de vida (Blick 1993; Jaramillo 1996). En una línea similar, aunque los enterramientos famosos del Alto Magdalena son arquitectónicamente monumentales y escultóricamente muy elaborados, incluso los enterramientos más impresionantes no contienen mucha “riqueza” en la forma de objetos incluidos como ofrendas (Drennan 1995b).

Fueron, finalmente, los muy conocidos temas iconográficos del poder sobrenatural en la escultura del Alto Magdalena lo que resultó más fácil de conectar a cualquier autoridad que los líderes emergentes de las sociedades demográficamente y políticamente más centralizadas del Clásico Regional fueran capaces de proyectar. Los monumentos funerarios de personajes fallecidos parecen diseñados para asombrar e impresionar durante mucho tiempo en el futuro desde el momento en que se construyen, y es al menos fácil imaginar que los líderes posteriores no ignoraban las posibilidades inherentes a la manipulación de su propia ascendencia y de otras conexiones a estas figuras antiguas muy conmemoradas. Para describir esta situación en un vocabulario que se puso de moda después de que el trabajo de campo del Valle de la Plata se completara, estos monumentos crean un paisaje impregnado de significado y memoria social que habría contribuido a la perpetuación de los sistemas sociales e ideológicos que los produjeron. Esta dinámica, entonces, parecía resumir las principales fuerzas detrás de la aparición y el desarrollo de las pequeñas unidades políticas regionales, principalmente del Clásico Regional, en el Valle de la Plata. Los privilegios económicos de las personas de alto rango y el grado en que poseían poder económico o control sobre los demás parecían bastante limitados, por lo menos en el Clásico Regional. Hubo al menos una ligera sugerencia de que esta situación podía haber cambiado mientras el Clásico Regional daba paso al periodo Reciente, hacia el 900 d. C. (Taft 1993; Drennan 1995b). Estas implicaciones de la investigación llevada a cabo por el Proyecto Arqueológico Valle de la Plata fueron resumidas y sintetizadas para su publicación junto con los resultados iniciales de la investigación más reciente (Drennan 2000).

Objetivos generales del Programa de Arqueología Regional en el Alto Magdalena

El Programa de Arqueología Regional en el Alto Magdalena (PARAM) fue diseñado para ampliar y construir sobre las bases establecidas antes por el Proyecto Arqueológico Valle de la Plata y por la aún más larga tradición de investigación arqueológica previa. Surgió en parte de la observación fundamental de que los municipios de San Agustín e Isnos, hacia el sur desde el Valle de la Plata, contenían sustancialmente más monumentos funerarios y esculturas que dicho valle, así como tumbas y estatuas más grandes y más elaboradas. Entonces, en términos de este tipo de evidencias arqueológicas visibles de la complejidad social, las

and ideological systems that produced them. This dynamic, then, seemed to sum up the principal forces behind the emergence and development of the small regional chiefly polities of the Regional Classic period in the Valle de la Plata. The economic privileges of high-ranking people and the degree to which they possessed economic power or control over others both seemed quite limited, at least for the Regional Classic. There was at least a slight suggestion that this situation might have changed as the Regional Classic gave way to the Recent period around 900 AD (Taft 1993; Drennan 1995b). These implications of the research carried out by the Proyecto Arqueológico Valle de la Plata were summarized and synthesized for publication along with initial results of more recent research (Drennan 2000).

Overall Objectives of the Programa de Arqueología Regional en el Alto Magdalena

The Programa de Arqueología Regional en el Alto Magdalena (PARAM) was designed to expand and to build on the foundation previously established by the Proyecto Arqueológico Valle de la Plata and the much longer tradition of archeological research before it. It sprang in part from the fundamental observation that the municipalities of San Agustín and Isnos, to the south of the Valle de la Plata, contained substantially more burial monuments and sculpture than the Valle de la Plata as well as the largest and most elaborate tombs and statues. In terms, then, of these conspicuous kinds of archeological evidence of social complexity, the ancient societies of this more southern sector of the Alto Magdalena might be thought of as “more developed” than those of the Valle de la Plata. The question thus arises of the extent to which these more impressive monumental and artistic landmarks correspond to differences in social, political, or economic organization. Another way to pose this question is: Why were the monuments of San Agustín and Isnos, while culturally like those of the Valle de la Plata, more numerous and impressive? From this fundamental question flowed a series of others related to the scope and nature of social, political, and economic differences between the Valle de la Plata and the area to the south of it. Were the regional communities or polities that produced the more impressive monuments farther south larger in spatial or demographic scale than those documented for the Valle de la Plata? And if so, how did this growth come about? Were the subsistence or other resources of this southern part of the Alto Magda-

lena richer? Was craft or subsistence specialization more strongly developed here, with a concomitantly greater degree of regional economic interdependence? Did the communities farther south receive more goods from outside the Alto Magdalena, indicating a greater importance of extra-regional networks of some sort? Did the elites associated with the more impressive monumental sites farther south enjoy greater economic wealth or a standard of living more strongly set off from that of ordinary households? Did the complex polities farther south begin to emerge earlier than those of the Valle de la Plata? Might any of the polities farther south actually have dominated others, even including those of the Valle de la Plata, along the lines of a chiefly paramountcy? What happened at the end of the Regional Classic in the San Agustín-Isnos zone? Did regional population persist at a high level, as occurred in the Valle de la Plata? Did regional demographic centralization remain as strong? What changes occurred at this point in economic organization or the nature and degree of elite status?

The PARAM aimed to answer such questions by carrying out additional archeological research, not restricted to the Valle de la Plata but also including the San Agustín-Isnos zone farther south. Its initial efforts concentrated on regional-scale systematic survey so as to delineate and describe the emergence and development of regional-scale communities or polities in such a way that this aspect of the complex society trajectory could be compared to that of the Valle de la Plata. It is the settlement analysis based on these regional-scale survey data that is discussed in this volume. The systematic regional survey that collected the data presented in this volume was carried out in several field seasons between 1993 and 1997. Fieldwork was completed just as a period of especially unsettled conditions began in southern Huila. Analysis of the materials recovered in the field could be resumed in earnest in 2005. Other research has also been carried out under the auspices of the PARAM. An intensive survey consisted of the excavation of 1,145 1-by-1-m stratigraphic tests at four of the central communities of the San Agustín-Isnos zone. Analysis of data from these tests is still ongoing. A synthesis of relationships between households within the chiefly central community of Mesitas, based on the analysis of artifacts from over 5,000 shovel probes, has already been published (González 2007). So has study of the evidence for agricultural intensification, especially during the Recent period (Sánchez 2000, 2005, 2007, 2009, 2015). The PARAM has also facilitated (and continues to facilitate) additional field and laboratory research whose results are still in preparation for publication as of this writing.

antiguas sociedades de este sector más meridional del Alto Magdalena podrían ser consideradas “más desarrolladas” que las del Valle de la Plata. Por lo tanto, se planteó la pregunta de hasta qué punto estos hitos monumentales y artísticos más impresionantes corresponden a diferencias en la organización social, política o económica. Otra forma de plantear esta pregunta es: ¿por qué los monumentos de San Agustín e Isnos, aunque son culturalmente como los del Valle de la Plata, son más numerosos y más impresionantes? A partir de esta pregunta fundamental se desprendió una serie de otras preguntas relacionadas con la escala y la naturaleza de las diferencias sociales, políticas y económicas entre el Valle de la Plata y la zona situada al sur de este. ¿Fueron las comunidades regionales o unidades políticas que produjeron los monumentos más impresionantes más al sur más grandes en escala espacial o demográfica que las documentadas para el Valle de la Plata? Y si es así, ¿cómo sucedió ese crecimiento? ¿Fue esta parte sur del Alto Magdalena más rica en recursos de subsistencia y otros? ¿Se desarrolló más aquí la especialización artesanal o de subsistencia y con un grado concomitante mayor de interdependencia económica regional? ¿Las comunidades más al sur recibieron más bienes desde fuera del Alto Magdalena, lo que indica una mayor importancia de redes extrarregionales de algún tipo? ¿Disfrutaban las élites asociadas con los conjuntos monumentales más impresionantes, más al sur, de una mayor riqueza económica o de un nivel de vida más claramente separado del de los grupos domésticos ordinarios? ¿Los sistemas políticos complejos más al sur comenzaron a emerger más temprano que los del Valle de la Plata? ¿Podría cualquiera de las unidades políticas más al sur haber realmente dominado a las demás, incluyendo quizás a las del Valle de la Plata, a lo largo de las líneas de una supremacía cacical? ¿Qué pasó al final del Clásico Regional en la zona de San Agustín-Isnos? ¿Permaneció la población regional en un nivel alto, como ocurrió en el Valle de la Plata? ¿La centralización demográfica regional

siguió siendo tan fuerte? ¿Qué cambios se produjeron en aquel momento en la organización económica o en la naturaleza y grado del estatus de las élites?

El PARAM buscó responder estas preguntas mediante la realización de investigación arqueológica adicional, no solo en el Valle de la Plata, sino también en la zona de San Agustín-Isnos, más al sur. Sus esfuerzos iniciales se concentraron en un reconocimiento sistemático a escala regional con el fin de delinear y describir el surgimiento y desarrollo de las comunidades o unidades políticas, de tal manera que este aspecto de la compleja trayectoria de las sociedades se pudiera comparar con la del Valle de la Plata. Es el análisis de los asentamientos basado en esos datos del reconocimiento a escala regional lo que se discute en este volumen. El reconocimiento regional sistemático que recolectó los datos presentados aquí se llevó a cabo en varias temporadas de campo entre 1993 y 1997. El trabajo de campo se completó al tiempo que iniciaba un periodo de condiciones especialmente inestables en el sur del Huila. El análisis de los materiales recuperados en el campo solo pudo reanudarse seriamente en el 2005. También se han realizado otras investigaciones con los auspicios del PARAM. Un reconocimiento intensivo consistió en la excavación de 1.145 sondeos estratigráficos de 1 x 1 m, en cuatro de las comunidades centrales de la zona de San Agustín-Isnos. El análisis de los datos de estos sondeos todavía está en curso. Ya se ha publicado una síntesis de las relaciones entre las familias dentro de la comunidad cacical central de Mesitas, con base en el análisis de artefactos de más de 5.000 pruebas de pala (González 2007), y también el estudio de evidencias de intensificación de la agricultura, especialmente durante el periodo Reciente (Sánchez 2000, 2005, 2007, 2009, 2015). El PARAM asimismo ha facilitado (y sigue facilitando) trabajo de campo adicional e investigación de laboratorio cuyos resultados todavía están en preparación al momento de la publicación de este escrito.

Regional Survey in San Agustín and Isnos

The regional archeological survey carried out by the PARAM in the municipalities of San Agustín and Isnos applied the same methodology previously used by the Proyecto Arqueológico Valle de la Plata. Since this methodology, its antecedents, and its rationale have been discussed in detail in the reports of the Valle de la Plata survey (Drennan 1985, 2006b), they will only be summarized here.

Survey teams in the field systematically examined the landscape within an explicitly delimited area that totaled 323 km². Given the extremely dissected topography of the Alto Magdalena and the numerous very steep slopes, walking straight transects was out of the question, but coverage was nonetheless systematic and complete. Intervals between surveyors' paths did not exceed 100 m, and were often shorter. Where artifacts were visible on the surface, opportunistic collections were made in individual collection units not over 1 ha in area, using fences, field boundaries, *quebradas*, and other features of the landscape as limits. When a surface artifact scatter continued beyond such boundaries, additional collections were made in as many separate collection "lots" as necessary. Often these collections consisted of all the artifacts that could be found on the surface within the 1 ha or less that the collection lot covered. On the rare occasions when surface artifacts were numerous, collecting stopped when 40 or 50 artifacts had been recovered. Artifacts were bagged and returned to the laboratory for cleaning and analysis. A brief field form was filled in on paper for each collection lot, consisting largely of an inventory of bags of material recovered to assist in data checking later on in the laboratory.

Wherever vegetation or other characteristics of the ground surface meant that artifacts, if present, would not be visible, shovel probes were excavated as a substitute for surface collecting. These small probes (about 40 cm by 40 cm, like those of the Valle de la Plata [Drennan 2006b:17–19]) were dug quickly to the subsoil or to a depth

of about 40 cm, whichever came first. The soils excavated were usually too wet and clayey to pass through a screen, so they were placed on a sheet of plastic and examined by hand for artifacts. If artifacts were encountered, they were bagged and the location became a collection lot.

The boundaries of collection lots identified by means of shovel probes often coincided quite naturally with the limits that would have been placed on a surface collection had artifacts been visible on the surface. Among the steep slopes of the Alto Magdalena, both kinds of collection lot often comprised a patch of relatively level land (sometimes but not always an obviously artificially constructed terrace or *tambo*) that could plausibly have been used for residential purposes. When such patches extended to more than the 1-ha area taken as a maximum for a collection lot, they were subdivided. One or more additional shovel probes were then dug, never more than 100 m from the first, and the overall area they represented was subdivided between them roughly at the halfway points between probes.

Finally, between surface collections and shovel probes, a total of 9,839 separate collection lots were delimited and recorded in the field and a collection of sherds and other artifacts was made from each one. Altogether 158,366 sherds from these lots were classified into the prehispanic ceramic types described in the third section of this chapter. There were, in addition, 3,166 sherds classified as recent. These were mostly glazed and recognizably modern or historic; it is possible that a very few Colonial sherds may be among them. An additional 1,114 sherds were unclassifiable, usually because they were very small and eroded.

A very small area (57 separate patches scattered widely across the entire survey zone) could not be surveyed at all either because of uncut and virtually impenetrable forest vegetation or because landowners did not give survey teams permission to enter. Over half these unsurveyed patches are 1 ha or less. Only three are as large as about 6 ha, and all the larger patches are shaped in such a way that the dis-

Reconocimiento regional en San Agustín e Isnos

En el reconocimiento arqueológico regional llevado a cabo por el PARAM en los municipios de San Agustín e Isnos se empleó la misma metodología utilizada previamente en el Proyecto Arqueológico Valle de la Plata. Dado que esta metodología, sus antecedentes y su justificación ya se han discutido en detalle en los informes del reconocimiento del Valle de la Plata (Drennan 1985, 2006b), aquí solamente se presenta un resumen.

En el campo, los equipos de reconocimiento examinaron sistemáticamente todo el paisaje dentro de un área explícitamente delimitada que en total sumó 323 km². Debido a la topografía extremadamente quebrada del Alto Magdalena y a las numerosas pendientes muy pronunciadas, se descartó la técnica de caminar en líneas rectas paralelas; sin embargo, el cubrimiento fue sistemático y completo. Los intervalos entre las trayectorias de los arqueólogos no excedieron los 100 m y con frecuencia fueron más cortos. Allí donde los artefactos eran visibles en superficie, se aprovechó la oportunidad para hacer recolecciones en unidades individuales de recolección de no más de 1 ha de superficie, utilizando cercas, linderos de lotes agrícolas, quebradas y otros elementos del paisaje como límites. Cuando una dispersión superficial de artefactos continuaba por fuera de esos límites, se realizaron recolecciones adicionales en tantos “lotes” individuales de recolección como fueran necesarios. Con frecuencia, estas recolecciones consistieron en todos los artefactos que se podían encontrar en la superficie dentro del área de 1 ha o menos que cubriera el lote de recolección. En los raros casos en que los artefactos en superficie eran numerosos, la recolección se detuvo cuando se habían recuperado unos 40 o 50 artefactos. Los artefactos fueron guardados en bolsas y se llevaron al laboratorio para su limpieza y análisis. Se llenó un sucinto formulario de campo en papel para cada lote de recolección, que consiste básicamente en un inventario de las bolsas de los tipos de material recuperado para apoyar luego la verificación de datos en el laboratorio.

Allí donde la vegetación u otras características de la superficie del suelo significaban que los artefactos presentes no serían visibles, se excavaron pruebas de pala, como un sustituto para la recolección de superficie. Estas pequeñas pruebas (de alrededor de 40 x 40 cm, como las del Valle de la Plata [Drennan 2006b: 17-19]) se excavaron rápidamente hasta llegar al subsuelo o hasta una profundidad de unos 40 cm, lo que ocurriera primero. Los suelos excavados fueron generalmente demasiado húmedos y arcillosos como para poder pasarlos a través de una malla, por lo que se pusieron sobre una lámina de plástico y se examinaron con la mano en busca de artefactos. Si se encontraban artefactos, se guardaban en bolsas y la ubicación se convertía en un lote de recolección.

Los límites de los lotes de recolección identificados por medio de pruebas de pala con frecuencia coincidieron de forma bastante natural con los límites que se habrían puesto en una recolección superficial de haber tenido artefactos visibles en superficie. Entre las pendientes tan pronunciadas del Alto Magdalena, ambos tipos de lote de recolección suelen corresponder a una porción de terreno relativamente plano (a veces, pero no siempre, una terraza o *tambo*, obviamente construido de manera artificial) que podría haber sido utilizado para fines residenciales. Cuando ese tipo de parcelas se extendían a más de 1 ha, el máximo para un lote de recolección, se subdividían. Se excavaban entonces una o más pruebas de pala, a no más de 100 m de la primera, y el área total que representaban se subdividía entre ellas más o menos por los puntos a mitad de camino entre las pruebas.

Finalmente, sumando recolecciones de superficie y pruebas de pala, se delimitaron y registraron en el campo un total de 9.839 lotes de recolección separados, y se obtuvo una colección de tiestos y otros artefactos de cada uno. En total, se clasificaron 158.366 tiestos de estos lotes, en los tipos cerámicos prehispánicos que se describen en la tercera sección de este capítulo. Hubo, además, 3.166

tance from surveyed territory to their centers is never much over the 100 m distance taken as the maximum interval between survey transects. Given these circumstances, together with the observation that the total area that could not be surveyed amounts to only 0.3% of the survey zone, any traces of ancient occupation that may have been missed in these locations could not possibly have had any noticeable impact on the outcome of the analysis. Thus no special treatment of these patches as “missing data” was called for.

The number assigned to each collection lot as well as its spatial limits were recorded directly on air photos printed at a scale of about 1:10,000. The unique numbers assigned to collection lots consist of two parts. First comes a “series” designation, representing a sector of the survey as the fieldwork was organized into different tasks, year by year. Within each series, lots were numbered consecutively beginning with 1. The two parts of the number were usually separated by “/” when the numbers were written on bags and air photos. The separator often became “_” later on for convenience in data processing. The lot number “CA/1065” may thus also appear as “CA_1065” and represents lot number 1065 in the series CA.

For convenience in recording and managing data, contiguous collection lots were grouped together and assigned a site number, although sometimes zones of low-density

but continuous occupation were so extensive that they were subdivided arbitrarily into different “sites.” Site numbers all consist of “SA” followed (with no separator) by a sequential number counting up from 1 (e.g. “SA1612”). Some brief information about the topographic situation and surface features of each site were recorded on a paper form. The unit of analysis, though, was always the collection lot; sites played no real conceptual role in the analysis of settlement distribution. “Sites” as identified and numbered in the field were never assumed to equate to individual human “settlements” or “local communities.”

The complete archeological dataset is available in digital format online (see Appendix).

The San Agustín-Isnos Survey Zone and Its Agricultural Potential

Consistent with what results of regional settlement study in the Valle de la Plata would lead us to expect, the monumental tombs and sculpture of the municipalities of San Agustín and Isnos are largely restricted to the temperate zone between approximately 1400 and 2200 m above sea level. The survey zone (Figure 2.1) was delimited so as to include substantial territory around the two most ex-

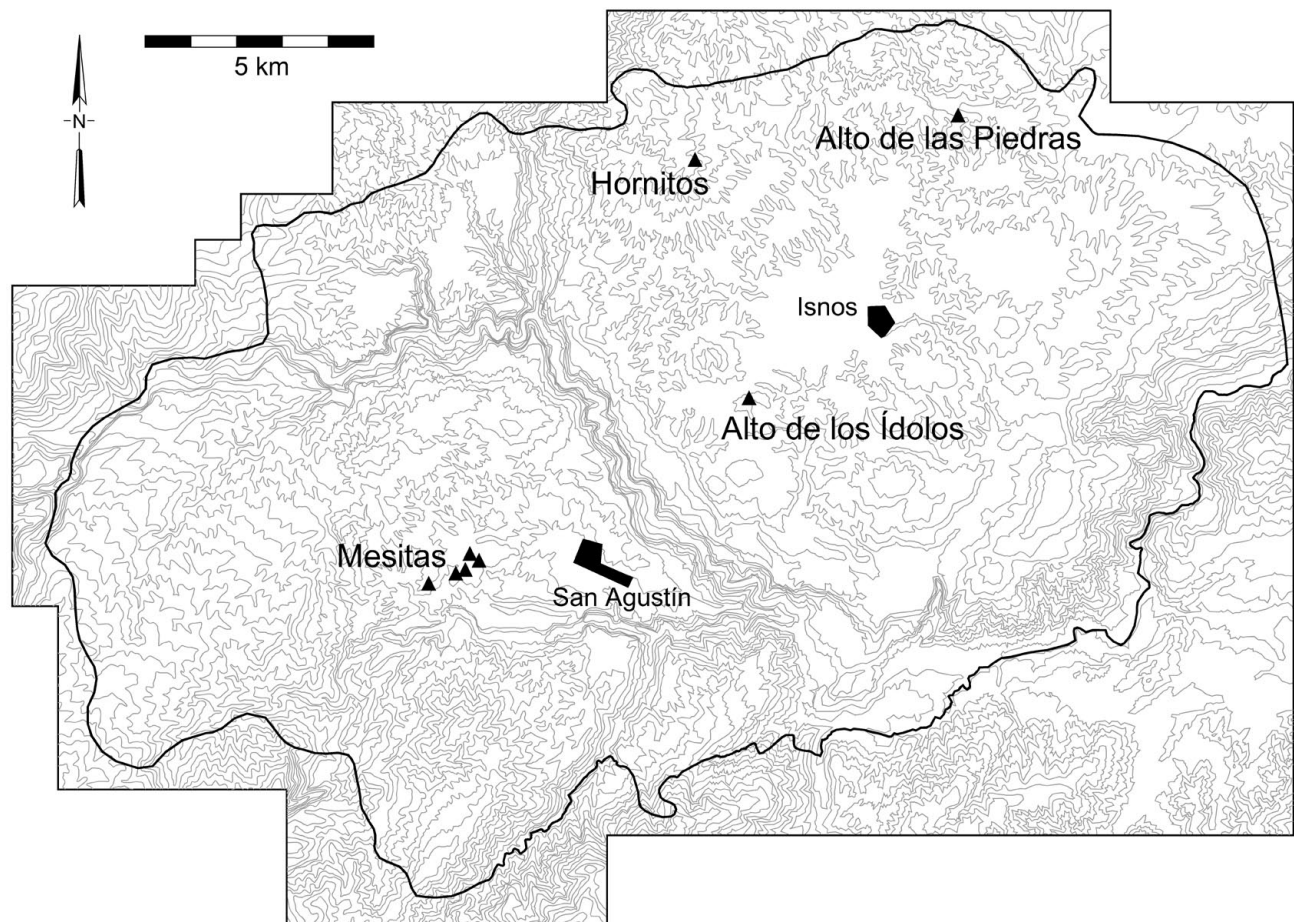


Figure 2.1. The San Agustín-Isnos survey zone.
 Figura 2.1. La zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

tiestos clasificados como recientes. Estos eran en su mayoría vidriados y reconociblemente modernos o históricos; es posible que haya entre ellos unos muy pocos tiestos coloniales. Un total de 1.114 tiestos adicionales fue inclasificable, por lo general debido a que eran muy pequeños y estaban erosionados.

Un área muy pequeña (57 parcelas separadas y dispersas ampliamente en toda la zona de reconocimiento) no pudo ser estudiada en absoluto, ya fuera por la vegetación forestal sin cortar y prácticamente impenetrable, o porque los propietarios no les dieron permiso a los equipos de reconocimiento para entrar. Más de la mitad de esas áreas sin reconocimiento son de 1 ha o menos. Solo tres se aproximan a unas 6 ha, y todas las áreas grandes están conformadas de tal manera que la distancia desde el territorio cubierto por el reconocimiento a sus centros no es mucho más que los 100 m de distancia tomados como intervalo máximo entre trayectos del reconocimiento. Dadas estas circunstancias, y la observación de que el área total que no pudo ser reconocida suma solo un 0,3% del área de reconocimiento, cualquier evidencia de ocupación antigua que se hubiera podido omitir en estas ubicaciones no puede tener ningún impacto notable en el resultado del análisis. Por lo tanto, estas parcelas no exigieron ningún tratamiento especial como “datos faltantes”.

El número asignado a cada lote de recolección, así como sus límites espaciales, se registraron directamente sobre fotografías aéreas impresas a una escala de 1:10.000. Los números únicos asignados a los lotes de recolección constan de dos partes. Primero viene un nombre de “serie”, lo que representa un sector del reconocimiento de acuerdo con cómo se organizó el trabajo de campo en diferentes tareas, año tras año. Dentro de cada serie, los lotes fueron numerados consecutivamente empezando por 1. Las dos partes del número fueron generalmente separadas con una barra inclinada (/) al escribirlo sobre bolsas y fotografías aéreas. El separador a menudo se convirtió en una raya baja () más adelante, para mayor comodidad en el procesamiento de datos. Así, el número de lote CA/1065 puede aparecer también como CA_1065 y representa el número de lote 1065 de la serie CA.

Para facilitar el registro y la gestión de datos, los lotes de recolección contiguos se agrupan y se les asigna un número de sitio, aunque a veces las zonas de baja densidad, pero con ocupación continua, eran tan extensas que fueron subdivididas arbitrariamente en diferentes “sitios”. Todos los números de sitio están conformados por “SA”, seguido (sin separador) de un número secuencial comenzando por 1 (por ejemplo, SA1612). La información general sobre la situación topográfica y las características de

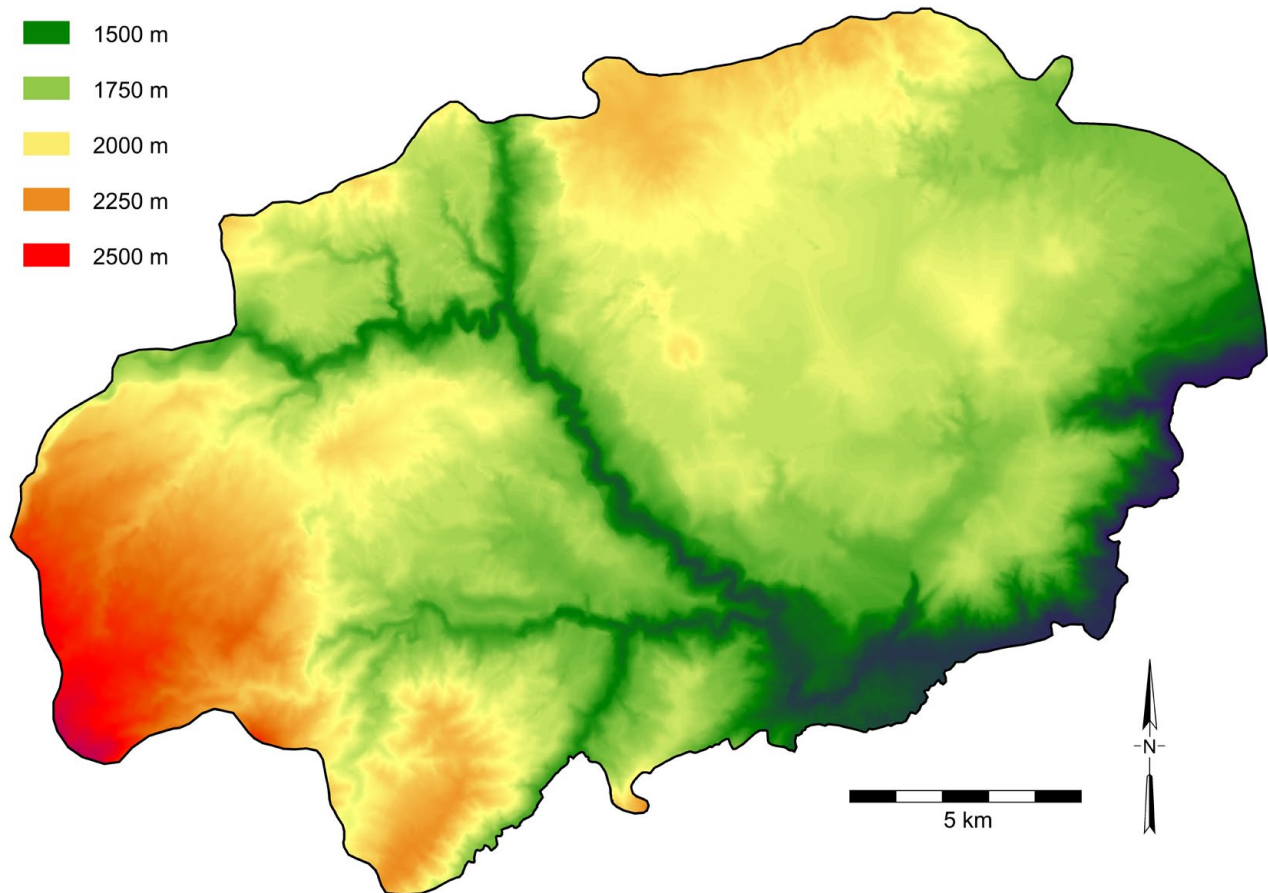


Figure 2.2. Elevations in the San Agustín-Isnos survey zone.
 Figura 2.2. Las elevaciones en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

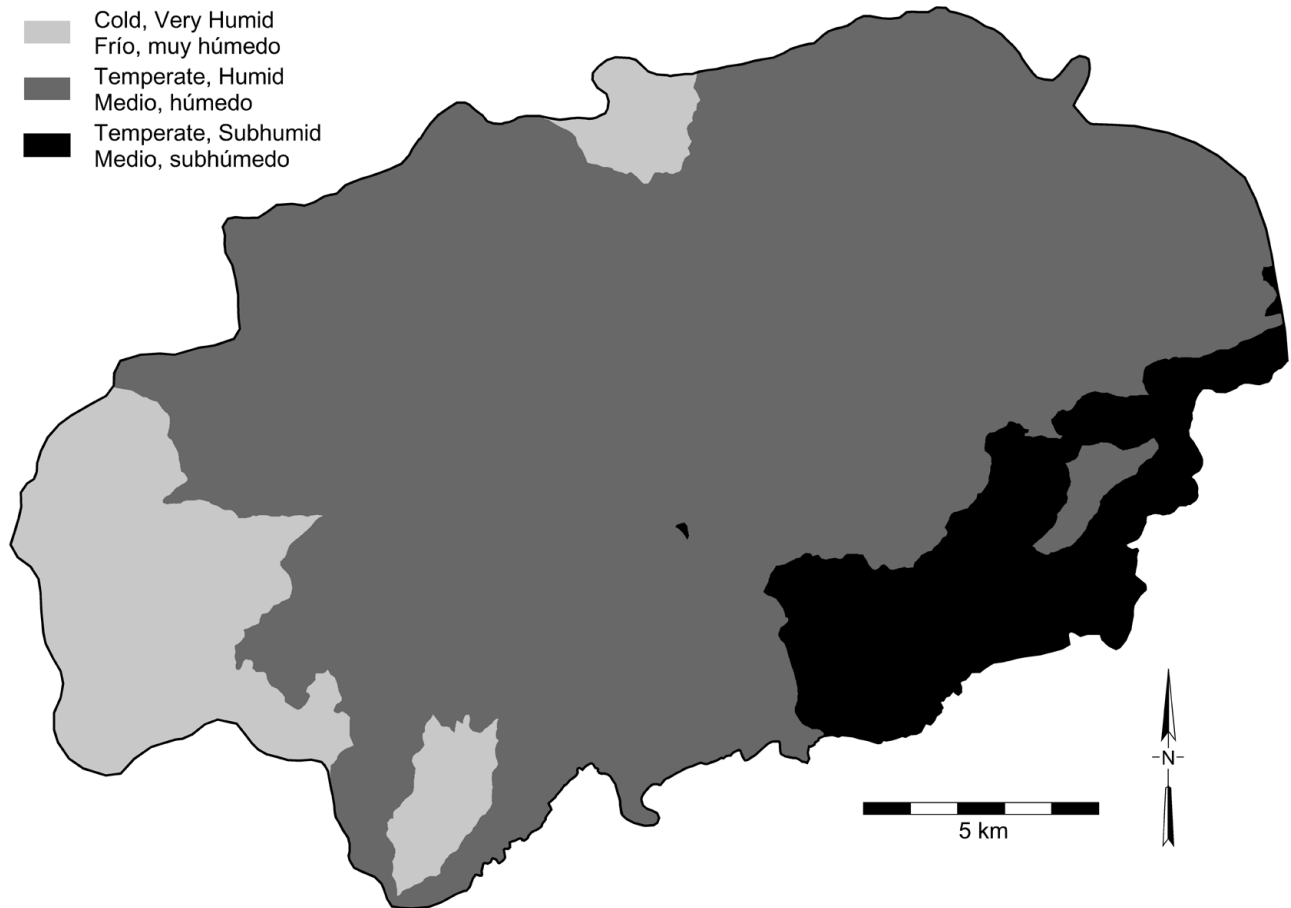


Figure 2.3. The three climatic provinces in the San Agustín-Isnos survey zone.
 Figura 2.3. Las tres provincias climáticas de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

tensive and monumental complexes of public architecture (at Mesitas and Alto de los Ídolos). To the east it extends to a few kilometers beyond the third most monumental excavated complex, Alto de las Piedras. To the north the survey zone ends as elevations rise toward the páramos of the Cordillera Central and human occupation tapers off, although a few known areas of prehispanic occupation extend beyond the survey boundaries in this direction. To the west, the survey zone reaches its highest point, just above 2800 m (Figure 2.2); it is in this direction, as we will see, that the altitudinal limits of substantial occupation are most clearly documented. Toward the southeast, the survey zone extends far enough to capture some fringes of the territory below 1400 m that was more extensively surveyed in the Valle de la Plata and found to contain relatively little prehispanic occupation. The deep canyon of the Río Magdalena splits the survey zone, running from northwest to southeast where it begins to open out into a zone of broad more level terraces.

The survey zone thus falls within three climatic provinces (Figure 2.3). More environmental detail is available in the full soil study by Neira and Botero (2018), online (see Appendix). The Cold Very Humid climatic province is concentrated toward the west of the survey zone (Figure

2.4) above 2000 m above sea level. Steep slopes occur, although level to rolling land is more abundant (Figure 2.5). There is no meteorological station in this climatic province in or near the survey zone, so temperature and precipitation patterns are extrapolated from data collected at lower elevations. Mean annual temperatures are below 16°C. Annual precipitation averages more than 2000 mm, reaching its peak in June. December–February are the driest months, if only in relative terms, since rainfall is still abundant. The survey zone is less than 2° of latitude from the equator, so temperature varies little through the year, with slightly warmer conditions in the drier months. Both temperature and precipitation permit year-round cultivation without irrigation. No month has a moisture deficit, so irrigation is not needed. Excess of moisture can be problematic in the wetter months, making drainage of saturated soils a potentially advantageous agricultural technique. Natural vegetation is mainly in the Very Humid Low Mountain Forest category.

The area below 2000 m above sea level is occupied primarily by the Temperate Humid climatic province. Topography is highly varied, with very steep slopes mixed with sometimes quite extensive areas of level to rolling terrain (Figure 2.6). The single complete meteorological

la superficie de cada sitio se registraron en un formulario en papel. Sin embargo, la unidad de análisis fue siempre el lote de recolección; los sitios no desempeñaron realmente ningún papel conceptual en el análisis de la distribución del asentamiento. Los “sitios” identificados y numerados en el campo no fueron nunca asumidos como equivalentes a “asentamientos” humanos individuales ni a “comunidades locales”.

El conjunto completo de datos arqueológicos está disponible en formato digital en línea (véase apéndice).

La zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos y su potencial agrícola

De manera consistente con lo esperado a partir de los resultados del estudio regional de asentamiento en el Valle de la Plata, las tumbas monumentales y las esculturas de los municipios de San Agustín e Isnos se limitan en gran parte a la zona templada, entre aproximadamente 1.400 y 2.200 m s. n. m. La zona de reconocimiento (figura 2.1) se delimitó con el fin de incluir un territorio sustancial alrededor de los dos complejos más extensos y monumentales de arquitectura pública (Mesitas y Alto de los Ídolos). Al oriente se extiende unos pocos kilómetros más allá del tercer complejo excavado más monumental, Alto de las Piedras. Al norte, la zona de reconocimiento termina donde las elevaciones se inclinan hacia los páramos de la cordillera Central y disminuye la ocupación humana, aunque se conocen algunas áreas con ocupación prehispánica más allá de los límites del reconocimiento en esta dirección. Al occidente, la zona de reconocimiento alcanza su punto más alto justo por encima de los 2.800 m (figura 2.2); es en esta dirección, como veremos más adelante, que los límites altitudinales de una ocupación sustancial están documentados de forma más clara. Hacia el suroriente, la zona de reconocimiento se extiende lo suficiente como para alcanzar algunas franjas del territorio por debajo de los 1.400 m, que fue más ampliamente estudiado en el Valle de la Plata y que se encontró contenía relativamente poca ocupación prehispánica. El profundo cañón del río Magdalena divide la zona de reconocimiento, cortándola del noroccidente al suroriente donde comienza a abrirse a una zona de amplias terrazas más planas.

De esta forma, la zona de reconocimiento se inscribe en tres provincias climáticas (figura 2.3). Más detalles medioambientales se encuentran en el informe completo del estudio de suelos hecho por Neira y Botero (2018), disponible en línea (véase apéndice). La provincia de clima *frío muy húmedo* se concentra hacia el occidente de la zona de reconocimiento (figura 2.4), por encima de los 2.000 m s. n. m. Presenta pendientes pronunciadas, aunque las planicies y el terreno ondulado son más abundantes (figura 2.5). No hay estación meteorológica para esta provincia climática en la zona de reconocimiento ni cerca de ella, por lo cual los patrones de temperatura y precipitación se extrapolan a partir de datos recolectados en las elevaciones

más bajas. Las medias de temperatura anual están por debajo de los 16° C. Las medias de precipitación anual están por encima de los 2.000 mm, alcanzando su pico máximo en junio. Los meses más secos son de diciembre a febrero, aunque solo sea en términos relativos, ya que las lluvias siguen siendo abundantes. La zona de reconocimiento está a menos de 2° de latitud desde el ecuador, por lo que la temperatura varía poco a lo largo del año, con condiciones ligeramente más cálidas en los meses más secos. Tanto la temperatura como la precipitación permiten el cultivo sin riego todo el año. Ningún mes presenta déficit de humedad, por lo que no es necesario el regadío. El exceso de humedad puede ser problemático en los meses más húmedos, debido a lo cual el drenaje de los suelos saturados es una técnica agrícola potencialmente ventajosa. La vegetación natural es principalmente la de la categoría *bosque muy húmedo montano bajo*.

El área por debajo de los 2.000 m s. n. m. está ocupada principalmente por la provincia de clima *medio húmedo*. La topografía es muy variada, con pendientes muy inclinadas mezcladas con áreas bastante amplias de terreno plano a ondulado (figura 2.6). La única estación meteorológica completa de la zona de reconocimiento en el parque arqueológico de San Agustín cae en la parte alta de esta provincia y registra una temperatura media anual de alrededor de 18° C. Tres estaciones registran la precipitación. Al promediar sus números, la precipitación media anual es de alrededor de 1.600 mm, con diciembre-febrero de nuevo como los meses más secos del año, tanto que se puede producir un déficit de humedad muy leve. Las condiciones climáticas son por lo tanto muy favorables para la agricultura, con un crecimiento de las plantas más rápido que en las elevaciones más altas. No hay tampoco aquí necesidad de riego, aunque es ventajoso programar la cosecha y la preparación para la siembra en los meses más secos, de modo que los cultivos se beneficien de la humedad más disponible de los meses lluviosos. La vegetación natural (lo poco que queda) cae en la categoría de *bosque húmedo premontano*.

La provincia de clima *medio subhúmedo* ocupa un área más pequeña en las elevaciones más bajas hacia el suroriente de la zona de reconocimiento. Las pendientes pronunciadas están asociadas aquí con un profundo río Magdalena, pero hay algunas amplias extensiones de terreno plano a ondulado en las superficies de terrazas naturales actualmente a 100 m o más por encima del nivel del río (figura 2.7). La estación meteorológica de Sevilla, en el municipio de Pitalito, presenta una temperatura media anual de alrededor de 20 °C, a 1.320 m s. n. m. La precipitación media anual de alrededor de 1.200 mm se concentra más en abril-agosto, dejando un periodo de condiciones más secas algo más largo que en las otras dos provincias climáticas, con un periodo en el que los déficits de humedad pueden ocurrir fácilmente.

Se llevó a cabo un estudio de suelos de un nivel “semi-detallado”, mediante la interpretación de fotografías aéreas, seguida de verificación en campo y análisis de laboratorio



Figure 2.4. The Cold Very Humid climatic province in the San Agustín-Isnos survey zone.
Figura 2.4. La provincia climática *frío muy húmedo* en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

de muestras de suelo. El estudio completo está disponible en línea (Neira y Botero 2018; véase apéndice). Las tres provincias climáticas fueron subdivididas en 8 grandes paisajes, 21 paisajes y 52 subpaisajes, con base en la topografía y la formación del suelo (figura 2.8). Cada subpaisaje se calificó con respecto a la disponibilidad de nutrientes en el suelo, la disponibilidad de agua en el suelo, la disponibilidad de oxígeno en el suelo, la profundidad efectiva

de muestras de suelo. El estudio completo está disponible en línea (Neira y Botero 2018; véase apéndice). Las tres provincias climáticas fueron subdivididas en 8 grandes paisajes, 21 paisajes y 52 subpaisajes, con base en la topografía y la formación del suelo (figura 2.8). Cada subpaisaje se calificó con respecto a la disponibilidad de nutrientes en el suelo, la disponibilidad de agua en el suelo, la disponibilidad de oxígeno en el suelo, la profundidad efectiva

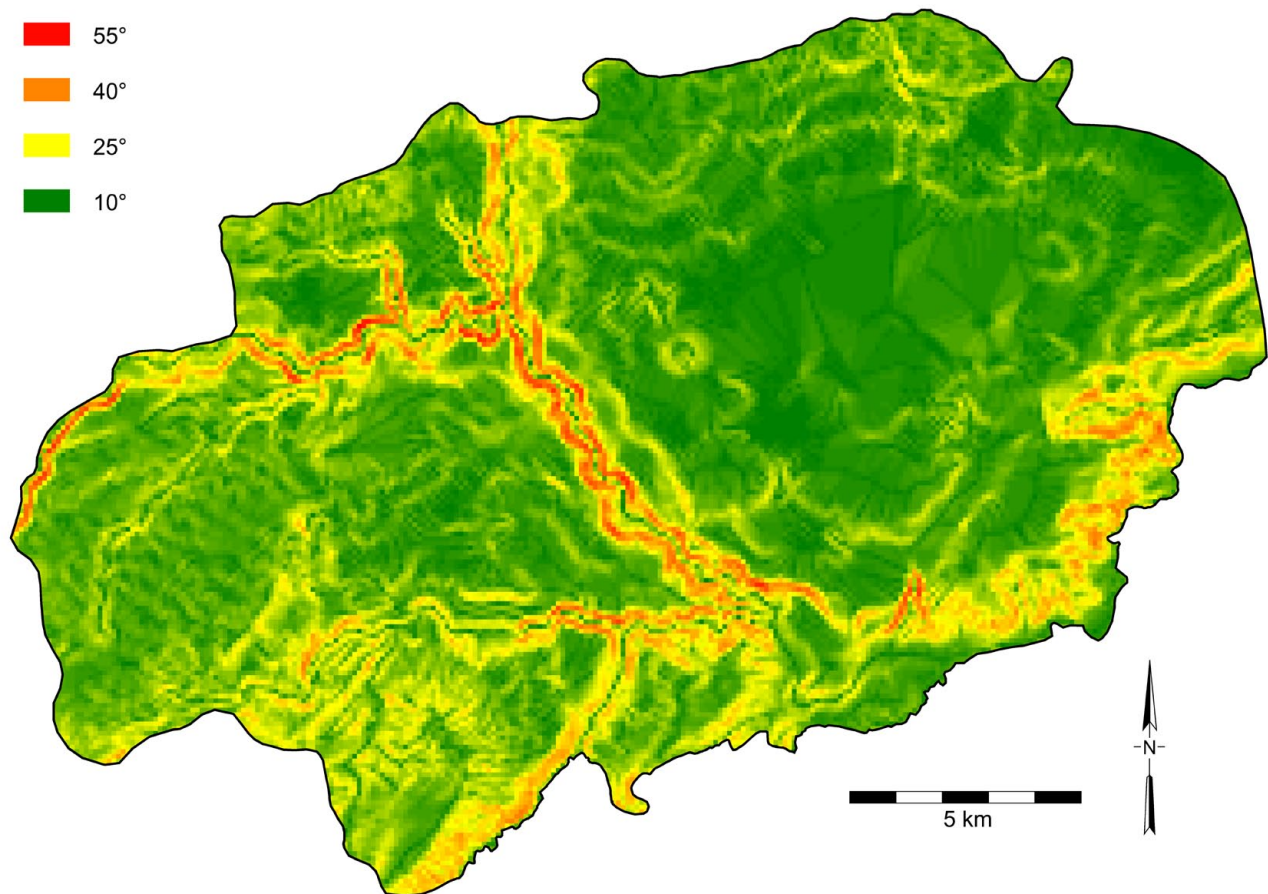


Figure 2.5. Slopes in the San Agustín-Isnos survey zone.
Figura 2.5. Pendientes en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.



Figure 2.6. The Temperate Humid climatic province in the San Agustín-Isnos survey zone.
Figura 2.6. La provincia climática *medio húmedo* en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

station in the survey zone, at the Parque Arqueológico de San Agustín, falls in the upper part of this province and records a mean annual temperature of about 18°C. Three stations record precipitation. When their numbers are averaged together, mean annual precipitation is about 1600 mm, with December–February again being enough drier than the rest of the year that a very slight moisture deficit can occur. Climatic conditions are thus highly favorable for agriculture, with faster plant growth than at higher elevations. Again there is no need for irrigation, although it is advantageous to schedule harvesting and preparation for planting in the drier months so that growing crops benefit from more available moisture in the rainier months. Natural vegetation (little of which remains) falls in the Humid Premontane Forest category.

The Temperate Subhumid climatic province occupies a smaller area at the lowest elevations toward the southeast of the survey zone. Steep slopes here are associated with the still deeply incised Río Magdalena, but some broad expanses of level to rolling terrain occur on the surfaces of natural terraces now 100 m or more above the level of the river itself (Figure 2.7). The meteorological station at Sevilla in the municipality of Pitalito provides a mean annual

temperature of about 20°C at 1320 m above sea level. The mean annual precipitation of around 1200 mm is concentrated in April–August, leaving a somewhat longer period of drier conditions than in the other two climatic provinces—a period when moisture deficits can readily occur.

Soil study at a “semi-detailed” level was carried out through interpretation of air photos, followed by ground truthing and laboratory analysis of soil samples. The complete study is available online (Neira and Botero 2018; see Appendix). The three climatic provinces were subdivided into 8 great landscapes, 21 landscapes, and 52 sub-landscapes on the basis of topography and soil formation (Figure 2.8). Each sub-landscape was scored with regard to availability of nutrients in the soil, availability of water in the soil, availability of oxygen in the soil, effective depth of the soil, slope, climate, and resistance to erosion. Each of these characteristics was rated specifically according to its implications for the productivity of prehispanic agricultural technology, recognizing such factors as the cultivars available to prehispanic farmers, the lack of chemical or animal fertilizer, and non-mechanized cultivation. The ratings on these characteristics were then combined into an overall assessment of productive potential for prehispanic



Figure 2.7. The Temperate Subhumid climatic province in the San Agustín-Isnos survey zone.
 Figura 2.7. La provincia climática *medio subhúmedo* en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

agriculture. This overall assessment took the form of seven soil classes.

Soil Class 1, Extremely Limited Potential. This class consists of extremely steep slopes and bedrock outcrops where there is essentially no soil formation, thus little or no vegetation, and effectively no possibility for agricultural production.

Soil Class 2, Very Limited Potential. Although soils do form on the steep slopes in this class, they are extremely shallow, lie directly over bedrock, and are eroded very rapidly if natural vegetation is cleared. Again, there is effectively no possibility for agricultural production.

Soil Class 3, Limited Potential. Soils may be deeper and slightly more developed on the steep slopes in this class, but their susceptibility to erosion if natural vegetation is removed is no better. This class also offers no effective possibility for agricultural production.

Soil Class 4, Several Limitations—Low-to-Moderate Potential. These soils can be cultivated with prehispanic agricultural technology but yields are low, intermittent, and/or unreliable for various reasons. The soils may lose their fertility rapidly and require substantial fallow periods in the absence of artificial fertilization. They may lack adequate moisture or, conversely, adequate drainage. Modern

agricultural technology may make possible improvements that were not available to prehispanic farmers.

Soil Class 5, Few Limitations—Moderate Potential. Low availability of nutrients is the principal factor limiting production in this class. Lack of moisture can also be involved, although in some areas this can be ameliorated by simple construction of small-scale, gravity-flow irrigation systems.

Soil Class 6, Very Few Limitations—Moderate-to-Good Potential. These soils have at least a moderate rating for all of the major characteristics. Availability of nutrients may be improvable with composting, and excess moisture might be removed by simple drainage ditches.

Soil Class 7, Almost without Limitations—Good Potential. These soils are usually deeper than the others. If availability of nutrients is substandard, it can be improved by composting.

Each of the 52 sub-landscapes, then, received a score between 1 and 7 that reflects a rank ordering of potential productivity for prehispanic agriculture (Table 2.1). Ranks 1, 2, and 3 were for this purpose tied, however, since all three of these lowest ranks fail to provide the conditions necessary for prehispanic agriculture at all. The distribution across the survey zone of the potential for prehispanic

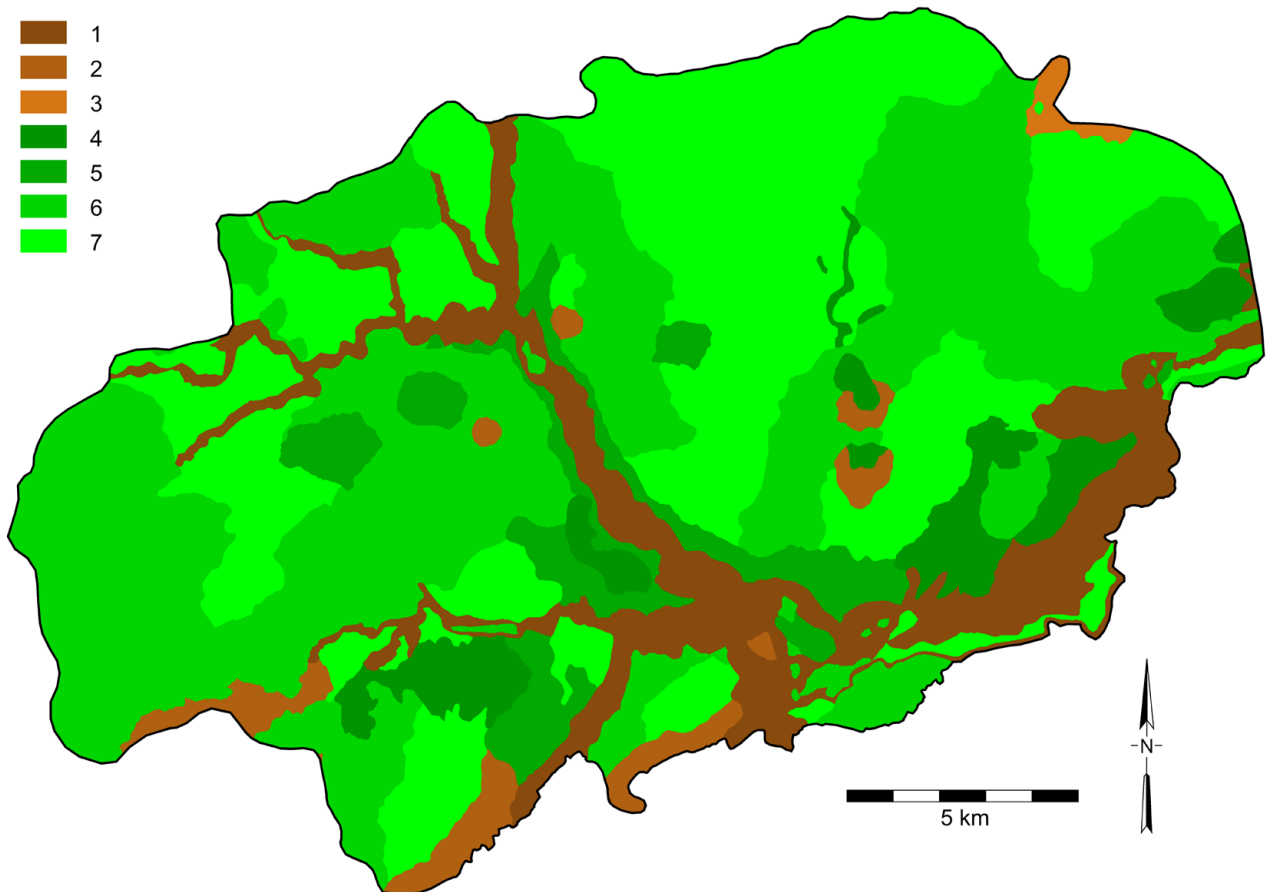


Figure 2.9. The distribution of agricultural potential in the San Agustín-Isnos survey zone by soil class: 1 (lowest) to 7 (highest).

Figura 2.9. La distribución del potencial agrícola de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos por clase de suelo:

1 (más bajo) a 7 (más alto).

del suelo, la pendiente, el clima y la resistencia a la erosión. Cada una de estas características se calificó específicamente de acuerdo con sus implicaciones para la productividad de la tecnología agrícola prehispánica, reconociendo factores tales como las plantas cultivables disponibles para los agricultores prehispánicos, la ausencia de cultivo mecanizado y de fertilizantes químicos o animales. Las calificaciones de estas características se combinaron en una evaluación general del potencial productivo para la agricultura prehispánica. Esta evaluación general comprendió siete clases de suelos, como se muestra a continuación.

Suelo clase 1, potencial *extremadamente limitado*. Esta clase consiste en laderas muy escarpadas y afloramientos del lecho rocoso, donde esencialmente no hay formación del suelo. Por lo tanto, hay poca o ninguna vegetación y efectivamente no hay ninguna posibilidad para la producción agrícola.

Suelo clase 2, potencial *muy limitado*. Aunque en las laderas inclinadas de esta clase se forman suelos, son muy poco profundos, se encuentran directamente sobre la roca madre y se erosionan con demasiada rapidez si se elimina la vegetación natural. De nuevo, no hay posibilidad de producción agrícola.

Suelo clase 3, potencial *limitado*. Los suelos pueden ser más profundos y ligeramente más desarrollados en las laderas inclinadas de esta clase, pero mantienen su susceptibilidad a la erosión si se elimina la vegetación natural. Esta clase tampoco ofrece ninguna posibilidad efectiva para la producción agrícola.

Suelo clase 4, potencial *bajo a moderado-limitaciones varias*. Estos suelos pueden ser cultivados con la tecnología agrícola prehispánica, pero los rendimientos son bajos, intermitentes o poco confiables, por varias razones. Los suelos pueden perder su fertilidad rápidamente y requieren sustanciales periodos de barbecho en ausencia de la fertilización artificial. Pueden carecer de humedad adecuada o, por el contrario, de drenaje adecuado. La tecnología agrícola moderna puede implementar mejoras que no estaban disponibles para los agricultores prehispánicos.

Suelo clase 5, potencial *moderado-pocas limitaciones*. La baja disponibilidad de nutrientes es el principal factor que limita la producción en esta clase. La falta de humedad también puede ser un factor limitante, aunque en algunas zonas es posible mitigar esto mediante la construcción de sistemas simples a pequeña escala de riego por gravedad.

Suelo clase 6, potencial *moderado a bueno-muy pocas limitaciones*. Estos suelos tienen al menos una calificación de moderado para todas sus características principales. La disponibilidad de nutrientes se puede mejorar con el compostaje y es posible eliminar el exceso de humedad mediante simples zanjas de drenaje.

Suelo clase 7, potencial *bueno-casi sin limitaciones*. Estos suelos son por lo general más profundos que los demás. Si la disponibilidad de nutrientes es deficiente, se puede mejorar por medio del compostaje.

Cada uno de los 52 subpaisajes recibió luego una calificación de entre 1 y 7, que refleja el rango de la producti-

vidad potencial para la agricultura prehispánica (tabla 2.1). Sin embargo, los rangos 1, 2 y 3 quedaron, para los fines pertinentes, empatados, ya que estos tres suelos con rangos más bajos no proporcionan ninguna de las condiciones necesarias para la agricultura prehispánica. La distribución a través de la zona de reconocimiento del potencial para la agricultura prehispánica, clasificado de esta manera, se puede ver en la figura 2.9. La relación entre esta distribución del potencial agrícola y la distribución de la ocupación humana, a medida que cambia a través del tiempo, se investigará en los siguientes capítulos.

Esta calificación también proporciona una base para la comparación de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos con la zona occidental del Valle de la Plata, en lo que se refiere al potencial para la agricultura prehispánica. En el Valle de la Plata se llevó a cabo un estudio de suelos, también a nivel de resolución "semidetallado", utilizando el mismo enfoque aplicado a la zona de San Agustín-Isnos (Botero *et al.* 1989; Botero *et al.* 2006c). Los números que representan el potencial agrícola prehispánico fueron asignados a subpaisajes de una manera diferente, pero los principios subyacentes son los mismos, por lo que es fácil alinear las dos escalas. Como muestra claramente la tabla 2.2, la distribución de la tierra entre las diferentes clases de potencial agrícola es drásticamente diferente en las dos zonas de reconocimiento. La tierra con poco o ningún potencial para la producción agrícola prehispánica representa el 16% del total en ambas zonas de reconocimiento, pero a partir de allí las proporciones se desvían radicalmente entre zonas. Más de la mitad de la zona occidental del reconocimiento del Valle de la Plata está clasificada como potencial agrícola *bajo a moderado*, una clase que representa solo el 6% de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Por el contrario, casi tres cuartas partes de esta zona están en el extremo superior de la escala con las clases de potencial *bueno* o *moderado a bueno*, en contraste con solo el 17% de la zona occidental del Valle de la Plata.

Por supuesto, la caracterización del potencial de una región para la producción agrícola prehispánica produce, en el mejor de los casos, solo una aproximación. La zona de San Agustín-Isnos es también muy conocida por haber tenido una ocupación prehispánica elevada, mientras que la zona occidental del Valle de la Plata comprende áreas extensas relativamente improductivas y de escasa ocupación, en especial sobre la cima de la Serranía de las Minas, a lo largo de sus flancos del sur y del oriente. Si la zona occidental del Valle de la Plata fuera considerada en forma más estrecha, su área podría haberse reducido en unos 75 km² y las proporciones en la tabla 2.2 habrían cambiado un poco. Sin embargo, aun en este escenario, no más del 25% de la zona occidental del Valle de la Plata correspondería a las clases *bueno* o *moderado a bueno*, en contraste con el 72% de la zona de San Agustín-Isnos. Así, las diferencias observadas entre la zona de San Agustín-Isnos y la zona occidental del Valle de la Plata son muy marcadas, tanto que, incluso si ampliáramos bastante la tolerancia del carácter aproximado de la comparación y de las diferencias

TABLE 2.1. AGRICULTURAL POTENTIAL IN THE SAN AGUSTIN-ISNOS SURVEY ZONE.
 TABLA 2.1. EL POTENCIAL AGRÍCOLA EN LA ZONA DE RECONOCIMIENTO DE SAN AGUSTÍN-ISNOS.

Climatic Province Provincia climática	Sub-landscape Subpaisaje	Soils Suelos	Agricultural Potential Potencial agrícola
Cold Very Humid <i>Frio muy húmedo</i>	H11b	Ultic Melanudand	6
	H12c	Ultic Melanudand	7
	H13de	Ultic Melanudand	6
	M11b	Ultic Melanudand	7
	M12c	Ultic Melanudand	7
	M13ef	Typic Troporthent Lithic Troporthent	2
	M14bc	Typic Melanudand	7
	D11d	Ultic Melanudand	6
	D12c	Typic Dystropept	7
	D13cd	Ultic Melanudand Typic Dystropept	6
D21cd	Ultic Melanudand	6	
D22d	Typic Troporthent	4	
D23cd	Ultic Melanudand	5	
D24f	Lithic Troporthent	2	
D31g	Misceláneo Rocoso	1	
D32ef	Lithic Troporthent	2	
D33c	Plinthic Paleudalf	7	
D34cde	Ultic Hapludand	6	
C11fg	Lithic Hapludoll	2	
C12de	Lithic Hapludoll Typic Eutropepts	4	
Temperate Humid <i>Medio húmedo</i>	C21cd	Typic Dystropept Lithic Hapludoll	5
	A11ab	Ultic Melanudand	7
	A12bc	Ultic Melanudand	7
	A13cd	Typic Melanudand	5
	A14de	Typic Dystropept Acrodoxic Melanudand Typic Troporthent	6
	A15bc	Ultic Melanudand	7
	A21ab	Typic Palehumult	5
	A22cd	Typic Dystropept	6
	A23cd	Typic Troporthent	4
	A24cd	Lithic Troporthent Typic Troporthent	4
A25de	Typic Troporthent	4	
A26cd	Typic Dystropept	6	
A31a	Typic Dystropept	4	
A32a	Vertic Tropaquept	3	
N1fg	Misceláneo Erosional	1	
N2d	Typic Humitropept	6	
N3ab	Typic Dystropept	7	
Temperate Subhumid <i>Medio subhúmedo</i>	V1a	Typic Tropofluvent	6
	V2a	Fluventic Dystropept	6
	V3a	Ultic Hapludalf	5
	V4a	Plinthic Palehumult	6
	V51b	Entic Hapludoll	7
	V52c	Typic Humitropept	7
	V61g	Misceláneo Erosional	1
	V62h	Misceláneo Rocoso	1
	V63fg	Misceláneo Erosional	1
	V7a	Typic Tropofluvent	1
L1c	Typic Troporthent	4	
L21a	Vertic Hapludalf	5	
L22c	Typic Troporthent	4	
L23d	Typic Troporthent	4	
L24cd	Ultic Melanudand	6	
L25d	Lithic Troporthent	4	

agriculture, rated in this way, can be seen in Figure 2.9. The relationship between this distribution of agricultural potential and the distribution of human occupation, as it changes through time, will be investigated in the chapters that follow.

This rating also provides a basis for comparing the San Agustín-Isnos survey zone with the western zone of the Valle de la Plata in regard to potential for prehispanic agriculture. Soil study at a “semi-detailed” level of resolution was also carried out in the Valle de la Plata, using the same approach applied to the San Agustín-Isnos zone (Botero, León, and Moreno 1989; Botero *et al.* 2006c). Numbers representing prehispanic agricultural potential were assigned to sub-landscapes in a different way, but the underlying principles were the same, making it easy to align the two scales. As Table 2.2 makes clear, the distribution of land across agricultural potential classes is dramatically different in the two survey zones. Land with little or no potential for prehispanic agricultural production represents 16% of the total in each survey zone, but from there on the proportions depart radically from each other. Over half the western survey zone in the Valle de la Plata is classified as having Low-to-Moderate agricultural potential, a class that accounts for only 6% of the San Agustín-Isnos survey zone. In contrast, nearly three-quarters of the San Agustín-Isnos survey zone is at the upper end of the scale in the Good or Moderate-to-Good classes, compared to only 17% of the western zone of the Valle de la Plata.

Characterizing a region’s potential for prehispanic agricultural production, of course, yields at best an approximation. The San Agustín-Isnos zone is also more tightly framed on an area already known to have substantial prehispanic occupation, whereas the western zone of the Valle de la Plata includes larger areas of relatively unproductive and lightly occupied territory, especially on the crest of the Serranía de las Minas along its southern and eastern fringes.

TABLE 2.2. AGRICULTURAL POTENTIAL IN THE SAN AGUSTÍN-ISNOS SURVEY ZONE COMPARED TO THE WESTERN ZONE OF THE VALLE DE LA PLATA.
 TABLA 2.2. EL POTENCIAL AGRÍCOLA EN LA ZONA DE RECONOCIMIENTO DE SAN AGUSTÍN-ISNOS COMPARADO CON EL DE LA ZONA OCCIDENTAL DEL VALLE DE LA PLATA.

Agricultural Potential Potencial agrícola		Proportion of Survey Zone / Proporción de la zona de reconocimiento		
San Agustín-Isnos	Valle de la Plata	Description Descripción	San Agustín-Isnos	Valle de la Plata
1,2,3	0	Little or None <i>Poco o ninguno</i>	16%	16%
4	1	Low-to-Moderate <i>Bajo a moderado</i>	6%	54%
5	1.5	Moderate <i>Moderado</i>	6%	13%
6	2	Moderate-to-Good <i>Moderado a bueno</i>	39%	3%
7	3	Good <i>Bueno</i>	33%	14%
			100%	100%

que surgen por la forma en que se delimitaron las áreas de reconocimiento, nos veríamos forzados a concluir que la zona de San Agustín-Isnos fue sustancialmente más atractiva para el cultivo prehispánico. Las implicaciones de esta comparación para el asentamiento y los procesos demográficos en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos serán exploradas en los siguientes capítulos.

Cerámica y cronología

Dadas las numerosas muestras de cerámica disponibles de los sondeos estratigráficos de 1 x 1 m, del reconocimiento intensivo mencionado en el capítulo 1, en el análisis de las colecciones del reconocimiento regional se hizo un esfuerzo por describir una mayor variabilidad cerámica que podría proporcionar más precisión cronológica. El punto de partida de este esfuerzo fue la tipología cerámica delineada en el Valle de la Plata. Esa tipología se basó en las similitudes fácilmente reconocibles entre la cerámica prehispánica del Valle de la Plata y la que previamente se había excavado y descrito para la región de San Agustín, por lo que no fue sorpresa que la cerámica obtenida durante el reconocimiento regional en la zona de San Agustín-Isnos resultara familiar a los ojos acostumbrados al análisis de la cerámica del Valle de la Plata. Al final, resultó que este esfuerzo por perfeccionar el marco cronológico para el análisis del asentamiento regional tuvo un éxito muy limitado. Se logró diferenciar algunos tipos cerámicos adicionales, en esencia como variedades de algunos previamente definidos en el análisis del Valle de la Plata, pero estos no facilitaron la posibilidad de subdividir o acortar ninguno de los periodos ya delineados. Por lo tanto, el análisis de los materiales recuperados en el reconocimiento regional de San Agustín-Isnos se basó en la tipología creada para el Valle de la Plata, y es el mismo esquema de periodos (figura 2.10). La descripción completa de los tipos del Valle de la Plata ya fue publicada (Drennan, 1993), por lo tanto, no se repite aquí. Se añade, sí, un muy breve resumen de las descripciones de esos tipos y de la variedad adicional notada en los materiales de San Agustín-Isnos. El cómputo completo de los fragmentos por tipo en cada colección está disponible en línea (véase apéndice).

Tachuelo Pulido corresponde en el análisis de San Agustín-Isnos al mismo tipo definido para el Valle de la Plata, donde sirvió como marcador del periodo Formativo 1 (Drennan 1993: 9-10). Este tipo cerámico tiene una superficie muy lisa, usualmente pulida, de color oscuro (negro, gris, pardo). La pasta es arenosa y friable, con desgrasante de grano pequeño. Es relativamente común una variedad de decoración incisa y punteada, con recurrentes trazas de pigmento rojo. Cerámicas similares han sido reconocidas por diversos estudios como las más tempranas del Alto Magdalena. Un total de 1.819 fragmentos de este tipo fueron recuperados en el reconocimiento regional de San Agustín-Isnos.

Ídolos Pulido fue identificado por primera vez en el análisis de San Agustín-Isnos. Es muy parecido al Tachue-

lo Pulido, pero el color de sus superficies alisadas o pulidas es menos oscuro, con tonos café amarillentos. Como en el Tachuelo Pulido, la pasta es fina. Los granos del desgrasante también son pequeños, aunque las partículas blancas son ligeramente más grandes y más visibles de lo común en Tachuelo Pulido. En su núcleo, la pasta es frecuentemente de color gris oscuro. La decoración incisa es similar a la encontrada en Tachuelo Pulido. Hay un ligero indicio de que Ídolos Pulido es menos frecuente en los niveles estratigráficos más profundos, un hecho que sugiere que es un poco posterior a Tachuelo Pulido. Sin embargo, finalmente este tipo se presenta en muy pocas cantidades (181 tiestos en el reconocimiento de San Agustín-Isnos) y es tan parecido al Tachuelo Pulido que no es confiable usarlo como base para distinguir una porción tardía del periodo Formativo 1.

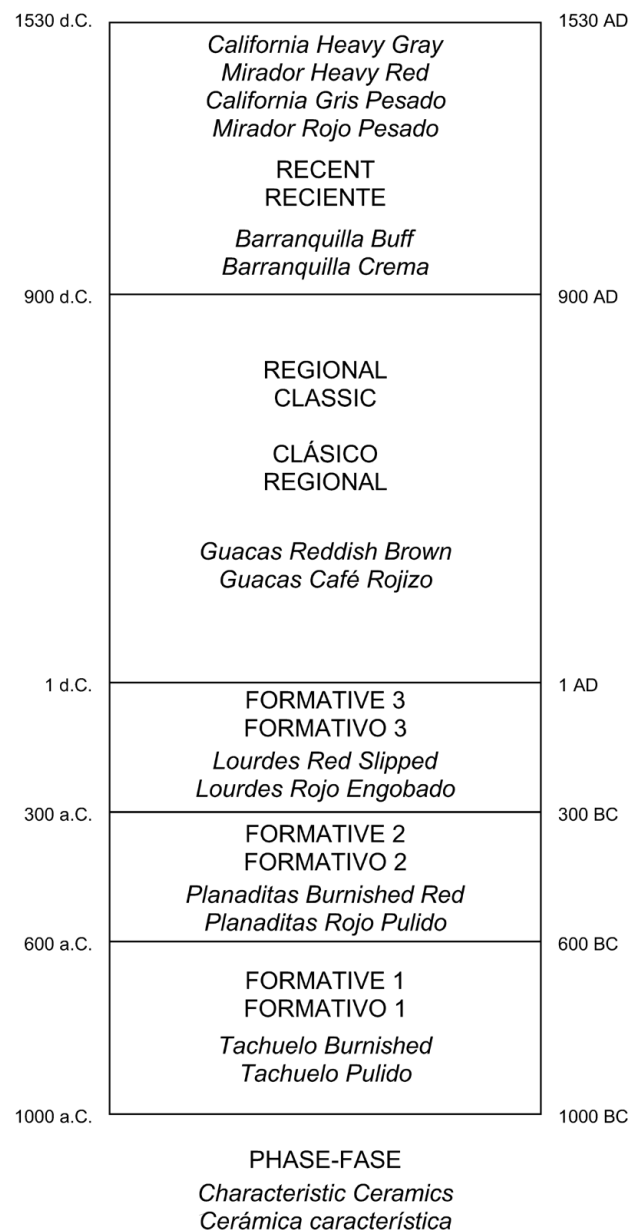


Figure 2.10. Chronological periods and ceramic types.
 Figura 2.10. Periodos cronológicos y tipos cerámicos.

If the western zone of the Valle de la Plata had been framed in more tightly, its area would have been reduced by some 75 km², and the proportions in Table 2.2 would change somewhat. Even under this scenario, however, no more than 25% of the western zone of the Valle de la Plata would fall in the Good or Moderate-to-Good classes, compared to 72% of the San Agustín-Isnos zone. The differences observed between the San Agustín-Isnos zone and the western zone of the Valle de la Plata are thus so strong that, even if we make considerable allowances for the approximate nature of the comparison and for differences arising from just how the study areas were framed, we still are forced to the conclusion that the San Agustín-Isnos zone was substantially more attractive for prehispanic farming. The implications of this comparison for settlement and demographic processes in the San Agustín-Isnos survey zone will be explored in the chapters that follow.

Ceramics and Chronology

Since large samples of ceramics were available from the 1-by-1-m stratigraphic tests of the intensive survey mentioned in Chapter 1, an effort was made to delineate more ceramic variability that might provide greater chronological precision in the analysis of collections from the regional survey. The point of departure for this effort was the ceramic typology devised in earlier research in the Valle de la Plata. That typology was built on easily recognizable similarities between the prehispanic ceramics of the Valle de la Plata and those that had previously been excavated and described for the San Agustín region, so it was no surprise that the ceramics recovered in the course of regional survey in the San Agustín-Isnos zone looked familiar to eyes accustomed to analyzing ceramics in the Valle de la Plata. As it turned out, this effort to refine the chronological framework for regional settlement analysis met with very limited success. Some additional ceramic types were differentiated, essentially as variants of ones previously defined in the Valle de la Plata analysis, but they did not make it possible to subdivide or shorten any of the already delineated periods. Analysis of the materials recovered in the San Agustín-Isnos regional survey, then, was based on the ceramic typology devised for the Valle de la Plata, and the scheme of periods is the same (Figure 2.10). Full description of the Valle de la Plata types has already been published (Drennan 1993), so it will not be repeated here. Very brief summary descriptions of those types and of additional variety noted in the San Agustín-Isnos materials are below. Complete counts of sherds recovered by type in each collection unit are available online (see Appendix).

Tachuelo Burnished in the San Agustín-Isnos analysis is the same as the type defined for the Valle de la Plata, where it served as the marker of the Formative 1 period (Drennan 1993:9–10). This ware has a very smooth, usually burnished, dark-colored surface (black-gray-brown). Paste is sandy and friable, and temper grains are small. A variety of incised and punctate decoration is relatively

common, often with traces of red pigment. Similar ceramics have been recognized by a number of researchers as the earliest ceramics of the Alto Magdalena. A total of 1819 sherds of this type were recovered in the San Agustín-Isnos regional survey.

Ídolos Burnished was identified for the first time in the San Agustín-Isnos analysis. It is very similar to Tachuelo Burnished, but the color of its smoothed or burnished surface is lighter, ranging to light yellowish brown or cream. Like Tachuelo Burnished, the paste is fine. Temper grains are also small, although white particles slightly larger than those common in Tachuelo Burnished are often visible. At its core, the paste is often dark gray. Incised decoration similar to that found on Tachuelo Burnished occurs. There is at least a slight indication that Ídolos Burnished is less frequent in the very lowest stratigraphic levels, suggesting that it appears later than Tachuelo Burnished. Finally, however, it occurs in such small quantity (181 sherds in the San Agustín-Isnos regional survey) and is so similar to Tachuelo Burnished that we could not confidently use it as the basis for distinguishing a late portion of the Formative 1 period. Sherds of this type were counted separately from other types, but finally both Tachuelo Burnished and Ídolos Burnished are together considered the types pertaining to the Formative 1 period.

Planaditas Burnished Red is the same as the type of the same name in the Valle de la Plata (Drennan 1993:9–13). Its surface color is actually highly variable, ranging from black to medium brown to orange to dull red. It is well fired, and the surface is hard and resists erosion. Paste is fine and temper grains are very small. Decoration is uncommon. Planaditas Burnished Red remains the single ceramic type indicating the Formative 2 period. Altogether 7437 sherds came from the San Agustín-Isnos regional survey collections.

Lourdes Red Slipped is the same type defined in the Valle de la Plata analysis (Drennan 1993:13–19). Its surface is most characteristically light brown or tan, and a quite distinct soft red slip was applied over it. Rim forms are sometimes complex and decorative, and incising and grooving sometimes occurs. These ceramics are easily related to types earlier researchers at San Agustín identified as belonging to the latter part of the Formative. The San Agustín-Isnos regional survey collections produced 4284 sherds of this type.

Caspe Orange was delineated for the first time in the San Agustín-Isnos analysis. It is less friable than some other types in the sequence. The paste is fine, and the temper grains are smaller than those of Planaditas Burnished Red. Its light orange or yellowish-brown surface is well smoothed but not burnished. Smoothing streaks are sometimes visible. The surface was covered with a red paint or slip, similar to that found on Lourdes Red Slipped. Elaborate rims, also similar to those of Lourdes, occur. There is some stratigraphic indication of a chronological position later than (but probably overlapping with) Lourdes. The very small number of sherds recovered (a total of 185), and

Los tiestos de este tipo fueron contados aparte de otros, pero finalmente tanto el Tachuelo Pulido como Ídolos Pulido fueron asumidos como tipos pertenecientes al periodo Formativo 1.

Planaditas Rojo Pulido corresponde al tipo del mismo nombre del Valle de la Plata (Drennan 1993: 9-13). El color de su superficie es altamente variable; va de negro a café medio, a anaranjado, a rojo pálido. Está bien cocido y su superficie es dura, resistente a la erosión. La pasta es fina y los granos del desgrasante son muy pequeños. La decoración es poco frecuente. Planaditas Rojo Pulido continúa siendo el único tipo cerámico indicativo del periodo Formativo 2. En total, 7.437 tiestos proceden de las colecciones del reconocimiento regional de San Agustín-Isnos.

Lourdes Rojo Engobado es el mismo tipo definido en el análisis del Valle de la Plata (Drennan 1993: 13-19). Las características más sobresalientes son su superficie de color café claro o habano y un engobe suave y muy evidente de color rojo que la cubre. Las formas de los bordes son a veces complejas y decorativas, y en ocasiones se observa incisión y grabado. Esta cerámica se relaciona claramente con los tipos que los investigadores previos en San Agustín identificaron como pertenecientes a la última parte del Formativo. Las colecciones del reconocimiento regional de San Agustín-Isnos produjeron 4.284 tiestos de este tipo.

Caspe Naranja fue identificado por primera vez en el análisis de San Agustín-Isnos. Es menos fiable que otros tipos de la secuencia. La pasta es fina y los granos de desgrasante son más pequeños que los de Planaditas Rojo Pulido. Su superficie de color anaranjado claro o café amarillento es bien lisa pero no pulida. En algunos casos se observan las huellas del alisador. La superficie fue cubierta con pintura o engobe de color rojo, similar a la observada en Lourdes Rojo Engobado. También presenta bordes elaborados, similares a los de Lourdes. Hay algunos indicios estratigráficos de su posición cronológica más tardía que (si bien probablemente superpuesta a) Lourdes. La muy pequeña cantidad de tiestos recuperados (un total de 185) y la fuerte similitud con Lourdes Rojo Engobado desestimulan la tentación de usar este tipo como un indicador cronológico. Entonces, finalmente, este tipo fue considerado junto con Lourdes Rojo Engobado como indicador del periodo Formativo 3.

Guacas Café Rojizo es el mismo tipo definido en el análisis del Valle de la Plata (Drennan 1993: 15-19). Sin embargo, en las colecciones de San Agustín-Isnos el color de la superficie es más variado, con un color rojo oscuro especialmente común, en contraste con los tonos anaranjados que eran comunes en los tiestos del Valle de la Plata. Como en el Valle de la Plata, la superficie alisada pero relativamente suave con frecuencia se ha erosionado completamente. Un núcleo gris oscuro o negro en la pasta fina y compacta es menos común en los materiales de San Agustín-Isnos que en los del Valle de la Plata. Se distinguen claramente, tanto a la vista como al tacto, partículas grandes de desgrasante de color blanco (y algunas veces rojo), lo cual hace que la superficie muy erosionada de los

tiestos sea altamente abrasiva. En pocos fragmentos se observa la decoración, debido a la extrema erosión de las superficies, pero esta incluye incisión, punteado y modelado. Como en la mayoría de los tipos, las ollas y los cuencos son las formas más comunes, aunque los recipientes trípodes son una forma distintiva del Guacas Café Rojizo. Este tipo es el principal del periodo Clásico Regional. Un total de 17.330 tiestos provienen de las colecciones del reconocimiento en San Agustín-Isnos.

Guacas Pintado se consideró por primera vez un tipo aparte en el análisis del reconocimiento regional de San Agustín-Isnos. Aunque se contó por separado, es claramente una simple variante del Guacas Café Rojizo. El color, la superficie, la pasta y el desgrasante son iguales, pero las superficies del Guacas Pintado muestran los restos muy erosionados de un engobe rojo y suave, similar al observado en Lourdes Rojo Engobado. No hay evidencia estratigráfica de una posición cronológica diferente a la de Guacas Café Rojizo, por lo cual los dos tipos son asumidos como indicadores de la ocupación durante el Clásico Regional. Las colecciones del reconocimiento regional de San Agustín-Isnos suministraron 590 fragmentos de Guacas Pintado, aunque parece probable que muchos no se hayan identificado debido a la pérdida de la superficie por erosión.

Barranquilla Crema corresponde al mismo tipo hallado en el Valle de la Plata (Drennan 1993: 19-21). El color de la superficie es variable, con tonos más oscuros que en el Valle de la Plata. Las superficies son resistentes, pero no pulidas, y el alisado es variable e irregular. En algunos casos, las superficies son ásperas al tacto, aunque no son tan abrasivas como en Guacas Café Rojizo. La forma distintiva corresponde a ollas pequeñas de boca ancha, como en el Valle de la Plata. Los bordes son reforzados y dan la apariencia de haber sido doblados hacia el exterior de la vasija. Se presenta decoración incisa y punteada, especialmente sobre y a lo largo del borde. Este tipo, indicador del periodo Reciente, es el más común, por mucho, del reconocimiento regional en San Agustín-Isnos, con un total de 110.613 tiestos.

Barranquilla Pintado es claramente una variación del Barranquilla Crema, que no se distinguió hasta el análisis del reconocimiento regional de San Agustín-Isnos. En el Valle de la Plata se observaron, de manera ocasional, rastros de pintura de color rojo oscuro o púrpura en tiestos Barranquilla Crema, pero esto sucede con bastante mayor frecuencia en la zona de San Agustín-Isnos y especialmente hacia los extremos nororiente y suroccidente de la zona de reconocimiento. Esta decoración suele estar sobre la cara externa de los recipientes, a veces simplemente cubriendo de color zonas extensas (o toda la superficie exterior), y en ocasiones en forma de diseños de líneas paralelas. No hay evidencia estratigráfica de que Barranquilla Pintado ocupe una posición cronológica diferente a Barranquilla Crema. Aunque se contó de forma separada (con un total de 15.133 tiestos en las colecciones de San Agustín-Isnos), se lo considera

the strong similarity to Lourdes Red Slipped, undermined the temptation to make further use of this type as a chronological indicator. Finally, then, it was considered, together with Lourdes Red Slipped, as an indicator of the Formative 3 period.

Guacas Reddish Brown is the same type as defined in the Valle de la Plata analysis (Drennan 1993:15–19). In the San Agustín-Isnos collections, nevertheless, surface color is more varied, with a dark red color being especially common, in contrast to the orange tones that were frequent among Valle de la Plata sherds. As in the Valle de la Plata, the smooth but relatively soft surface is most commonly completely eroded away. A dark gray or black core in the fine and compact paste is less common in the San Agustín-Isnos material than in the Valle de la Plata. Large white (and sometimes red) temper particles stand out sharply, in both visual and tactile terms, making the badly eroded surfaces of the sherds highly abrasive. Decoration is seldom observable because of the badly eroded surfaces, but incising, punctations, and modeling occur. As with most types, ollas and bowls are the most common forms, although tripod vessels are a distinctive form for Guacas Reddish Brown. This type is the principal indicator of the Regional Classic period. A total of 17,330 sherds came from the San Agustín-Isnos regional survey collections.

Guacas Painted was distinguished as a separate type for the first time in the San Agustín-Isnos regional survey analysis. Although counted separately, it is clearly simply a variant of Guacas Reddish Brown. Color, surface, paste, and temper are the same, but the surfaces of Guacas Painted have the badly eroded remains of a soft red paint or slip, not unlike that found on Lourdes Red-Slipped. There is no stratigraphic indication of a chronological position any different from that of Guacas Reddish Brown, so the two types are taken together as indicators of Regional Classic occupation. The San Agustín-Isnos regional survey collections yielded 590 sherds of Guacas Painted, although it seems likely that more went unrecognized because the red slip was completely eroded away.

Barranquilla Buff is the same type encountered in the Valle de la Plata (Drennan 1993:19–21). Surface color is variable, with darker colors seeming more common than in the Valle de la Plata. Surfaces are hard but not burnished; smoothing is variable and uneven. Sometimes the surfaces feel rough to the touch, although they are not as abrasive as Guacas Reddish Brown. Small ollas with very wide mouths are a distinctive form, as in the Valle de la Plata. Rims are thickened, giving the appearance of being folded over toward the exterior of the vessel. Incised and punctate decoration occurs, especially on and around the rims. This indicator of the Recent period is by far the most common type in the San Agustín-Isnos regional survey collections, totaling 110,613 sherds.

Barranquilla Painted is clearly a variant of Barranquilla Buff, not distinguished prior to the San Agustín-Isnos regional survey analysis. Occasional traces of dark red or purple paint were noted on Barranquilla Buff sherds in the

Valle de la Plata, but it occurs with considerably greater frequency in the San Agustín-Isnos zone—especially toward the northeastern and southwestern extremes of the survey zone. It is usually on the exterior of the vessel, sometimes simply as a large zone (or entire exterior) of color, and sometimes in the form of designs made up of parallel lines. There is no stratigraphic indication that Barranquilla Painted pertains to a chronological span any different from Barranquilla Buff. Although it was counted separately (for a total of 15,133 sherds in the San Agustín-Isnos collections), it is taken together with Barranquilla Buff to indicate Recent period occupation.

California Heavy Gray is identifiable as the same type described for the Valle de la Plata (Drennan 1993:23). Very heavy thickened rims with large finger impressions are characteristic. These hard-fired sherds, virtually always from extremely large vessels, do not occupy a stratigraphic position distinguishable from that of Barranquilla Buff. They are, however, far less numerous (only 515 sherds from the San Agustín-Isnos collections), and their distribution will be examined separately in the chapters that follow.

Mirador Heavy Red is also the same as the Valle de la Plata type (Drennan 1993:23–25). It shows a clear stylistic relationship to California Heavy Gray, and a stratigraphic position not distinguishable from Barranquilla Buff. Hard well-fired sherds from very large vessels are typical, and thickened rims with finger impressions are quite common. Even less abundant than California Heavy Gray (279 sherds), the distribution of this type will also be examined separately in the chapters that follow.

Population Numbers and Distribution

Regional settlement research in archeology is inherently demographic because it seeks to learn about ancient activities and organization by studying how many people lived where and how those patterns of distribution changed through time. Regional settlement analysis takes the recorded distribution of ancient garbage on the landscape as an indication of the distribution across the landscape of ancient human occupation. The most useful component of ancient garbage for this purpose is likely to be ceramic sherds since they are very resistant to decay and often reasonably identifiable to time period by their stylistic characteristics. Systematic regional survey is the field methodology designed to recover information about the regional-scale distribution of ancient sherds in such a way that the resulting dataset can serve as an approximate quantification of the distribution of ancient garbage on the landscape and thus sustain regional settlement analysis. The demographic basis of settlement analysis for the San Agustín-Isnos survey zone is the same as that followed in the Valle de la Plata, and the reader is referred to the already published detailed discussion of its rationale (Drennan and Boada 2006). A few empirical concerns addressed there for the Valle de la

indicativo, junto a Barranquilla Crema, del periodo de ocupación Reciente.

California Gris Pesado corresponde al mismo tipo descrito en el Valle de la Plata (Drennan 1993: 23). Son característicos los bordes muy gruesos con impresiones digitales. Estos tiestos, duros y bien cocidos, casi siempre corresponden a vasijas grandes y no ocupan una posición estratigráfica distinguible de la de Barranquilla Crema. Sin embargo, sus tiestos son mucho menos numerosos (solo 515 fragmentos en las colecciones de San Agustín-Isnos), y su distribución será examinada en los capítulos siguientes.

Mirador Rojo Pesado también es el mismo tipo del Valle de la Plata (Drennan 1993: 23-25). Muestra una clara relación estilística con California Gris Pesado y una posición estratigráfica no distinguible de la de Barranquilla Crema. Son típicos los tiestos duros y bien cocidos, correspondientes a grandes recipientes, y son comunes los bordes engrosados, con impresiones digitales. Este tipo es incluso menos abundante que California Gris Pesado (279 tiestos) y su distribución también será analizada en los capítulos que siguen.

Cantidades y distribución de población

El estudio del asentamiento regional en arqueología es inherentemente demográfico puesto que busca obtener información sobre organización y actividades antiguas, indagando qué tanta gente vivió en qué lugares y cómo esos patrones de distribución cambiaron a través del tiempo. El análisis del asentamiento regional toma el registro de la distribución de desechos antiguos sobre el paisaje como un indicio de la distribución, a lo largo de ese paisaje, de la ocupación humana antigua. Para este propósito, el componente más útil entre los desechos antiguos son probablemente los tiestos de cerámica, pues son muy resistentes a la descomposición y casi siempre razonablemente identificables con un periodo por sus características estilísticas. El reconocimiento regional sistemático es la metodología de campo diseñada para recuperar información sobre la distribución a escala regional de tiestos de cerámica antigua, de tal forma que el conjunto de datos resultante pueda servir como una cuantificación aproximada de la distribución de las basuras antiguas sobre el paisaje y así sustentar el análisis del asentamiento regional. Las bases demográficas del análisis del asentamiento para la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos son las mismas que se utilizaron en el Valle de la Plata, y al lector se le pide consultar el análisis detallado ya publicado de su justificación (Drennan y Boada 2006). Revisitamos algunas preocupaciones empíricas que se abordaron allí sobre el conjunto de datos del asentamiento en el Valle de la Plata, en la medida en que se aplican a la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

Densidades de tiestos

La mejor forma de hacer las aproximaciones demográficas (relativas o absolutas), de las que necesariamente dependen los análisis del asentamiento regional, es con base en la densidad y el área de extensión de los restos antiguos en una región (Sanders *et al.* 1979: 34-52; Drennan y Boada 2006; Drennan, Quattrin y Peterson 2006; Drennan *et al.* 2015). Sin embargo, en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, así como en el Valle de la Plata (Drennan y Boada 2006: 59), la cobertura vegetal impide una evaluación rápida y confiable de las densidades presentes de la cerámica antigua. La disponibilidad de fragmentos para su recolección superficial depende mucho más de las condiciones de la superficie del suelo que de la abundancia de basuras antiguas. Las pruebas de pala proveen una evaluación de la densidad de tiestos, pero solo para un punto en una distribución cuya densidad se sabe que varía en forma considerable a lo largo y ancho del área de hasta una hectárea que cubre la recolección de un lote. Entonces, las pruebas no brindan una medida muy confiable del promedio de densidad en todo un lote de recolección. Hay fuerte evidencia empírica en el Valle de la Plata para argumentar que las densidades de tiestos de los lotes de recolección son uniformemente bajas (Drennan, Quattrin y Peterson 2006: 99-105), y la naturaleza del registro arqueológico en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos parece similar.

En ambas regiones, las pruebas de pala ocasionalmente revelaron depósitos con altas densidades, pero en la zona occidental del Valle de la Plata esas pruebas con altas densidades están ampliamente espaciadas, muy lejos unas de otras como para formar los tipos de agrupamientos que se esperarían de los vestigios arqueológicos más densos de un asentamiento nucleado y compacto de tamaño considerable. En la zona occidental del reconocimiento del Valle de la Plata, un nivel de 500 fragmentos por m³ o más fue asumido como la definición de alta densidad para propósitos de los análisis exploratorios, y 22 lotes de recolección produjeron densidades de más de 500 fragmentos por m³ para el Clásico Regional. En la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, solo una prueba de pala produjo una densidad de más de 500 fragmentos por m³ del Clásico Regional. Este hecho por sí solo sugiere que la basura del periodo Clásico Regional estuvo en efecto más ampliamente dispersa por el paisaje de la zona del reconocimiento en San Agustín-Isnos que en la zona occidental del Valle de la Plata. Entonces, para poder examinar la dispersión de lotes de alta densidad en la zona de San Agustín-Isnos, se extendió la definición de alta densidad para incluir pruebas de pala que mostraran densidades de más de 180 tiestos del Clásico Regional por m³ (equivalente a solo 12 tiestos en el volumen de una prueba de pala). La distribución de los 23 lotes de recolección que cumplen esta definición de alta densidad (3% de las pruebas de pala que proporcionaron fragmentos del periodo Clásico Regional) se muestra en la figura 2.11. Como fue el caso en la zona occidental del



Figure 2.11. Distribution of shovel probes showing high densities of Regional Classic period ceramics in the San Agustín-Isnos survey zone. Collection lots with high-density probes shown in black; lots with lower-density probes shown in gray.
 Figura 2.11. Distribución de las pruebas de pala que muestran una alta densidad de cerámica del periodo Clásico Regional en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Pruebas de alta densidad en negro; pruebas de más baja densidad en gris.

Plata settlement dataset are revisited here as they apply to the San Agustín-Isnos survey zone.

Sherd Densities

The demographic approximations (relative and/or absolute), upon which regional settlement analysis must depend, can best be made on the basis of both density and areal extent of ancient remains in a region (Sanders, Parsons, and Santley 1979:34–52; Drennan and Boada 2006; Drennan, Quattrin, and Peterson 2006; Drennan, Berrey, and Peterson 2015). In the San Agustín-Isnos survey zone, however, as in the Valle de la Plata (Drennan and Boada 2006:59), vegetation cover precludes meaningful, rapid assessment of the density of ancient ceramics present. The abundance of sherds for surface collection depends far more on the current condition of the ground surface than on the abundance of ancient garbage. Shovel probes do provide an assessment of sherd density, but for a single spot in a distribution whose density is known to vary substantially across the area of up to 1 ha covered by a collection lot. They thus do not give a very reliable measure of average density across a particular collection lot. In the Valle de la Plata, there is a strong empirical case that the

sherd densities of collection lots are uniformly low (Drennan, Quattrin, and Peterson 2006:99–105), and the nature of the archeological record in the San Agustín-Isnos survey zone seems similar.

In both regions, shovel probes do occasionally reveal deposits with high sherd densities, but in the western zone of the Valle de la Plata, these high-density probes are widely scattered, altogether failing to form the kinds of clusters that would be expected if they indicated the denser archeological remains of a compact nucleated village of any substantial size. For the western survey zone of the Valle de la Plata, 500 sherds per m^3 or more was taken as the definition of high density for purposes of exploratory analysis, and 22 collection lots yielded densities of more than 500 Regional Classic sherds per m^3 . In the San Agustín-Isnos survey zone, only one shovel probe produced a density of more than 500 Regional Classic sherds per m^3 . This fact alone suggests that Regional Classic period garbage was even more broadly scattered across the landscape in the San Agustín-Isnos survey zone than in the western zone of the Valle de la Plata. So as to be able to examine the dispersal of high-density lots in the San Agustín-Isnos zone, the definition of high density was relaxed so as to include

Valle de la Plata, las pruebas de pala con alta densidad están ampliamente dispersas en la zona del reconocimiento. Cada una se encuentra a por lo menos unos pocos cientos de metros de su vecino de alta densidad más cercano, con una única excepción. Un par de pruebas de pala de alta densidad (hacia el noroccidente en la figura 2.11) corresponden a lotes separados por solo 50 m. Sin embargo, esto ocurre en una zona con una relativamente pequeña cantidad de lotes de recolección ampliamente espaciados. Muchos de ellos son lotes donde fueron efectuadas pruebas de pala, todas las cuales mostraron densidades bajas. Es claro, entonces, que las pruebas de pala con altas densidades de fragmentos del Clásico Regional en la zona de reconocimiento en San Agustín-Isnos son el resultado de condiciones idiosincráticas, tales como la detección por casualidad de un pequeño basurero aislado de alta densidad. Claramente, no forman el patrón de agrupaciones de lotes de colecciones de alta densidad que pueden producir los restos de aldeas nucleadas compactas. Por lo menos durante el Clásico Regional, entonces, se aprecia una amplia dispersión de asentamientos, como en el Valle de la Plata, donde las familias de agricultores cultivaban la tierra alrededor de sus casas y tenían relativamente pocos vecinos cercanos.

Para el periodo Formativo, las pruebas de pala de alta densidad son más escasas que para el periodo Clásico Regional. Solo una prueba de pala con 39 fragmentos, del Formativo 2, se ajusta a la definición de alta densidad usada para en el análisis del Valle de la Plata (500 fragmentos por m^3). Incluso si el criterio más bajo, de 180 fragmentos por m^3 , usado antes se aplica al Formativo, no hay ninguna prueba de alta densidad del Formativo 1 y solo una para el Formativo 3. Las ocho pruebas con alta densidad del Formativo 2 están de nuevo ampliamente dispersas por la zona del reconocimiento. Todas están a más de 3 km de su vecino de alta densidad más cercano, excepto un par de lotes de recolección adyacentes con pruebas de pala con alta densidad. No hay otros lotes de recolección adyacentes a estos dos, y muy pocos están cerca. Para el periodo Formativo, entonces, como para el Clásico Regional, la evidencia sugiere asentamientos dispersos, sin comunidades nucleadas compactas de tamaño importante.

El cuadro del periodo Reciente es más complicado. Un total de 67 pruebas de pala (3% de las pruebas de pala que proporcionaron tuestos del periodo Reciente) corresponden a la definición más estricta de alta densidad (más de 500 fragmentos por m^3). Uno produjo 167 tuestos del periodo

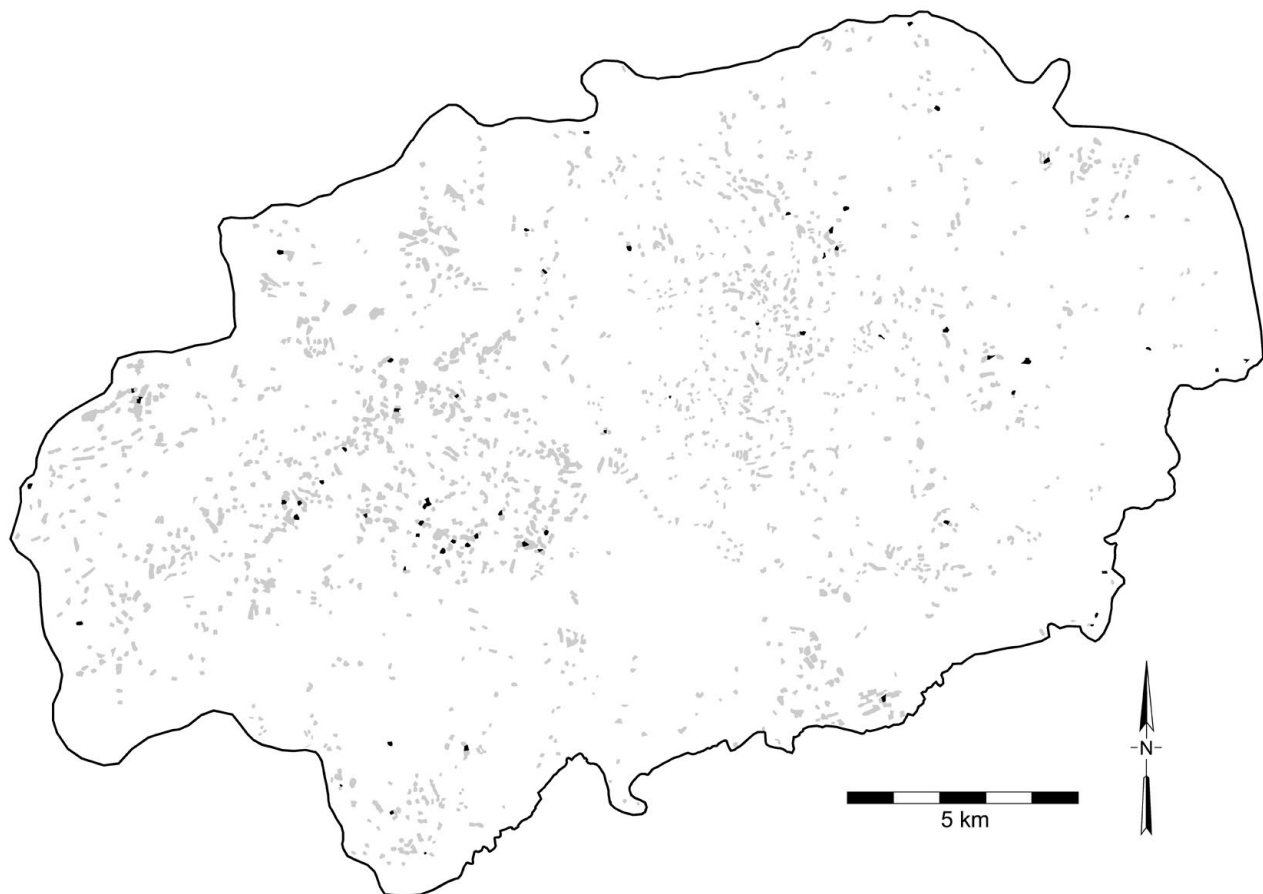


Figure 2.12. Distribution of shovel probes yielding high densities of Recent period ceramics in the San Agustín-Isnos survey zone. Collection lots with high-density probes shown in black; lots with lower-density probes shown in gray.
 Figura 2.12. Distribución de las pruebas de pala que muestran una alta densidad de cerámica del periodo Reciente en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Pruebas de alta densidad en negro; pruebas de más baja densidad en gris.

shovel probes revealing densities greater than 180 Regional Classic sherds per m³ (equivalent to only 12 sherds in the volume of a shovel probe). The distribution of the 23 collection lots meeting this definition of high density (3% of the shovel probes that produced Regional Classic period sherds) is shown in Figure 2.11. As was the case in the western zone of the Valle de la Plata, these high-density shovel probes are widely scattered across the survey zone. Each is at least a few hundred meters from its nearest high-density neighbor, with a single exception. One pair of high-density shovel probes (toward the northwest in Figure 2.11) is in collection lots separated by only 50 m. This occurs, however, in a zone with a relatively small number of widely-spaced collection lots. Several of these are lots where shovel probes were excavated—all revealing very ordinary low densities. It is clear, then, that the shovel probes with the highest densities of Regional Classic sherds in the San Agustín-Isnos survey zone are the result of idiosyncratic conditions, such as coming down by chance on the location of a single small high-density midden. They distinctly do not form the pattern of clusters of higher density collection lots that would be created by the remains of compact nucleated villages. At least for the Regional Classic, then, a broad dispersal of farmsteads is indicated, as in the Valle de la Plata, in which farming families cultivated the land around their houses and had relatively few close neighbors.

For the Formative period, high-density shovel probes are even scarcer than for the Regional Classic. A lone shovel probe with 39 Formative 2 sherds was the only one meeting the definition of high density used for the Valle de la Plata analysis (500 sherds per m³). If the lower criterion of 180 sherds per m³ used above is applied to the Formative, there is one high-density probe from Formative 1 and one from Formative 3. The eight high-density probes for Formative 2 are, again, widely scattered across the survey zone. All are more than 3 km from their nearest high-density neighbor, except one pair of adjacent collection lots with high-density shovel probes. No other collection lots are adjacent to these two, and very few are nearby. For the Formative period, then, as for the Regional Classic, the evidence suggests dispersed farmsteads without compact nucleated communities of substantial size.

The picture for the Recent period is more complicated. Fully 67 shovel probes (3% of the shovel probes that produced Recent period sherds) meet the more stringent definition of high density (more than 500 sherds per m³). One yielded 167 Recent period sherds, for a calculated density of 2,609 sherds per m³. While these high-density shovel probes are widely scattered across the survey zone, as before, a greater tendency toward clustering is evident, and this tendency manifests itself most strongly in the center of the western half of the survey zone, where Recent period occupation is heaviest (Figure 2.12).

It is not only the case that high-density outliers are more numerous and more extreme among shovel probes yielding Recent period sherds. The entire batch of values also reflects higher densities for Recent period shovel

probes in general. Mean density values would be misleading for any period because all the batches are very asymmetrical with strong upward skewing. Medians are more useful, and the median density values for all four periods preceding the Recent period are the same: 31.25 sherds per m³ (corresponding to two sherds in the volume of a shovel probe). A clear difference is shown in the Recent period median of 62.5 sherds per m³ (corresponding to four sherds in a shovel probe), and this difference has extremely high statistical significance ($p < .001$, based on bootstrapped error ranges for the medians at the 99.9% confidence level [Drennan 2009:133–138]).

It is thus not as clear for the Recent period that the distribution of occupation in the San Agustín-Isnos survey zone represents only dispersed farmsteads. The possibility of greater settlement nucleation in some locations during the Recent period will be pursued further in Chapter 6.

Regional Population Estimates

For the Valle de la Plata settlement analysis, occupied area was argued to be the best available population proxy measure. Since the full argument has been published in detail (Drennan and Boada 2006), it will not be repeated here. Suffice it to say that, as we have seen in the preceding pages, relevant particulars of the archeological record for the San Agustín-Isnos survey zone match those of the western survey zone in the Valle de la Plata. For this reason, as well as to facilitate comparisons with the Valle de la Plata, demographic approximations will be made for the San Agustín-Isnos survey zone in the same manner.

The total areas where materials of each of the five major periods were recovered in the San Agustín-Isnos survey zone are seen in Table 2.3. Before these areas can be used as proxy measures of the regional population in each of these periods, allowances must be made for the different lengths of the five periods. This is because, with the passage of time, the areal distribution of garbage in an occupied location tends to expand somewhat, even if the population does not grow. This expansion is not likely to be simply a linear function of time (see Drennan and Boada [2006] for more detail). As in the Valle de la Plata, however, the settlement data for the San Agustín-Isnos survey zone contain useful clues to the nature of this process, especially from the Formative period. Altogether, the Formative period is about 1000 years long. The total occupied area for the Formative (that is, the total area where sherds dating to any part of the Formative are found) amounts to 1,940 ha. We might thus say that the maximum occupied area for the Formative is 1,940 ha. In Table 2.3, however, we see that the largest occupied area for any of the three subparts of the Formative is 1,199 ha for Formative 2. Saying that 1,940 ha were occupied in the Formative would thus overestimate the Formative occupied area by at least 62% ($1,940/1,199 = 1.62$). This same comparison for the western survey zone of the Valle de la Plata suggested an overestimation rate of 64% (Drennan and Boada 2006:65)—for all practical purposes the same, so the 64% figure will be used in this analysis

Reciente, para una densidad calculada de 2.609 tuestos por m³. Aunque estas pruebas de pala con alta densidad están, como antes, ampliamente dispersas a lo largo de la zona de reconocimiento, es evidente una mayor tendencia a la agrupación que se manifiesta con mayor fuerza hacia el centro de la mitad occidental de la zona de reconocimiento, donde la ocupación del periodo Reciente es más fuerte (figura 2.12).

No es solo que los valores extremos de alta densidad sean más numerosos y más extremos en el contexto de las pruebas de pala que produjeron tuestos del periodo Reciente. El lote entero de valores también refleja densidades más altas para las pruebas de pala del periodo Reciente en general. La media de los valores de densidad sería engañosa para cualquier periodo debido a que todos los lotes son muy asimétricos, con una fuerte inclinación hacia arriba. Las medianas son más útiles, y las medianas de los valores de densidad para los cuatro periodos anteriores al periodo Reciente son las mismas: 31,25 tuestos por m³ (correspondientes a dos tuestos en el volumen de una prueba de pala). Una diferencia clara se muestra en la mediana de 62,5 tuestos por m³ del periodo Reciente (correspondiente a cuatro tuestos en una prueba de pala), y esta diferencia tiene una significancia estadística extremadamente alta ($p < ,001$, basada en rangos de error de remuestreo para las medianas al nivel de confianza del 99,9% [Drennan 2009: 133-138]).

Por lo tanto, no es tan claro para el periodo Reciente que las distribuciones de ocupación en la zona del reconocimiento de San Agustín-Isnos representen solo viviendas rurales dispersas. La posibilidad de una mayor nucleación de asentamientos en algunos lugares, durante el periodo Reciente, se seguirá examinando en el capítulo 6.

Estimativos de población regional

Para el análisis del asentamiento del Valle de la Plata, se argumentó que el área ocupada era la mejor medida indicadora de la población. Dado que el argumento completo ha sido publicado en detalle (Drennan y Boada 2006), no se repetirá aquí. Baste decir que, como hemos visto en las páginas precedentes, los datos relevantes del registro arqueológico de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos coinciden con los de la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata. Por esta razón, así como para facilitar las comparaciones con el Valle de la Plata, se realizarán las aproximaciones demográficas de la misma manera en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

En la tabla 2.3 se muestran los totales de las áreas en las que se recuperaron materiales de cada uno de los cinco grandes periodos en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Antes de que estas áreas puedan ser utilizadas como medidas indicativas de la población regional en cada uno de estos periodos, se deben tener en cuenta las diferentes duraciones de los cinco periodos. Esto obedece a que, con el paso del tiempo, la distribución espacial de la basura en un lugar ocupado tiende a expandirse un poco, incluso si la población no crece. No es probable que esta expansión sea simplemente una función lineal del tiempo (véase Drennan y Boada [2006] para más detalles). Sin embargo, al igual que en el Valle de la Plata, los datos de asentamiento de la zona de estudio de San Agustín-Isnos contienen pistas útiles sobre la naturaleza de este proceso, en especial para el periodo Formativo. Tomado como un solo periodo, el Formativo duró unos 1.000 años. El área total ocupada para este periodo (es decir, el área total donde se encuentran tuestos de cualquier parte del Formativo) suma 1.940 ha. Podríamos entonces afirmar que el máximo de área ocupada en el Formativo es de 1.940 ha. Sin embargo, en la tabla 2.3 puede verse que el área ocupada más amplia, en cualquiera de las tres subdivisiones del Formativo, es de 1.199 ha en el Formativo 2. Decir que 1.940 ha fueron ocupadas en el Formativo sobreestimaría el área ocupada en este periodo en al menos el 62% ($1.940/1.199=1,62$). Esta misma comparación en la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata sugiere un grado de sobreestimación de 64% (Drennan y Boada 2006: 65), que para todo propósito práctico es lo mismo, por lo que se utilizará también el 64% en este análisis. Dado que el periodo Clásico Regional tiene casi 1.000 años de duración, su área ocupada podría ser reducida por este factor para establecer una base comparativa consistente con los periodos de 300-400

lógico de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos coinciden con los de la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata. Por esta razón, así como para facilitar las comparaciones con el Valle de la Plata, se realizarán las aproximaciones demográficas de la misma manera en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

TABLE 2.3. OCCUPIED AREA AND POPULATION ESTIMATES FOR THE SAN AGUSTÍN-ISNOS SURVEY ZONE.
TABLA 2.3. ESTIMATIVOS DE ÁREA OCUPADA Y POBLACIÓN PARA LA ZONA DE RECONOCIMIENTO DE SAN AGUSTÍN-ISNOS.

	Formative 1 Formativo 1	Formative 2 Formativo 2	Formative 3 Formativo 3	Regional Classic Clásico Regional	Recent Reciente
Total Area of Lots (ha) Área total de lotes (ha)	488	1,199	1,098	2,600	5,942
Adjusted Area of Lots (ha) Área ajustada de lotes (ha)	488	1,199	1,098	1,585	4,368
Minimum Estimated Population Estimativo mínimo de población	2,440	5,995	5,490	7,925	21,840
Minimum Estimated Density (persons/km ²) Estimativo mínimo de densidad (personas/km ²)	7.6	18.6	17.0	24.5	67.6
Maximum Estimated Population Estimativo máximo de población	4,880	11,990	10,980	15,850	43,680
Maximum Estimated Density (persons/km ²) Estimativo máximo de densidad (personas/km ²)	15.1	37.1	34.0	49.1	135.2

as well. Since the Regional Classic period is almost 1000 years long, its occupied area could be reduced by this factor so as to set it on a consistent comparative footing with the periods of 300–400 years that the Formative can be divided into. This adjusted area for the Regional Classic appears in Table 2.3 (2,600/1.64 = 1,585).

By the same token, taking the occupied area for Formative 1 and 2 or for Formative 2 and 3 can be a basis for estimating how much a period of around 600 years would be overestimated compared to a period of about 300 years. The occupied area for Formative 1 and 2 totals 1,396 ha, an overestimate of 16% compared to the Formative 2 occupation, which is the larger of these two periods (1,396/1,199 = 1.16). The occupied area for Formative 2 and Formative 3 totals 1,807 ha, an overestimate of 51% compared to the Formative 2 occupation, which is again the larger for these two periods (1,807/1,199 = 1.51). Averaging these two figures gives a guess at an overestimation rate of 34% for a period of about 600 years compared to one of 300–400 years. Again performing the same comparison with the data from the western survey zone in the Valle de la Plata (Drennan and Boada 2006:65) yielded an almost identical overestimation rate—36% in that case, which will also be used in this analysis. Since the Recent period is about 600 years long, its total occupied area can also be adjusted by

this overestimation rate so as to set it on a consistent comparative footing with the shorter periods of the Formative. This adjusted area for the Recent period appears in Table 2.3 (5,942/1.36 = 4,368).

These adjusted areas have been converted into population estimates in Table 2.3 following the same approach used in the Valle de la Plata analysis. That is, the consistently low density remains are taken to represent dispersed farmsteads at an occupational density of one or two nuclear-family households (that is to say, of 5–10 persons) per adjusted hectare of sherd distribution for each period. The full rationale for this procedure and the calculations has already been published for the Valle de la Plata analysis (Drennan and Boada 2006), and the reader is referred to that discussion for more detail. Applying the same numbers to the areas of occupation in the San Agustín-Isnos zone for the five periods in the sequence yields the population and population density estimates in Table 2.3.

The population density estimates through time are graphed in Figure 2.13 in comparison to those for the western survey zone of the Valle de la Plata. We take 1000 BC as the approximate starting point of sedentary farming occupation in the Alto Magdalena. These initial farmers clearly cultivated several of the important prehispanic staple cultivars of the northern Andes,

although they also continued to exploit wild floral resources to a considerable degree (Quattrin 2001; Sánchez 2015:218). The populations of both regions grew rapidly during Formative 1 and Formative 2. Population densities in the San Agustín-Isnos zone appear somewhat higher during this time. This impression of difference should probably be diminished somewhat by taking into account the larger areas of relatively unproductive and lightly occupied mountain territory along the southern and eastern fringes of the western zone of the Valle de la Plata (see discussion earlier in this chapter). If the western zone of the Valle de la Plata had been framed in more tightly so as to exclude the 75 km² or so of fairly marginal territory mentioned above, its population densities would increase by 25–30% and be closer to those estimated for the San Agustín-Isnos zone. Even after making such an allowance to put the comparison on a more meaningful basis, the estimated ranges of population density for Formative 1 and Formative 2 for the San Agustín-Isnos zone are still higher than those for the western zone of the Valle de la Plata. It is possible that the better agricultural potential of the San Agustín-Isnos zone encouraged somewhat more rapid growth of early sedentary farming populations, although populations in both regions were far too small to create any real pressure on resources and too dispersed to force neighbors to live very close to each other.

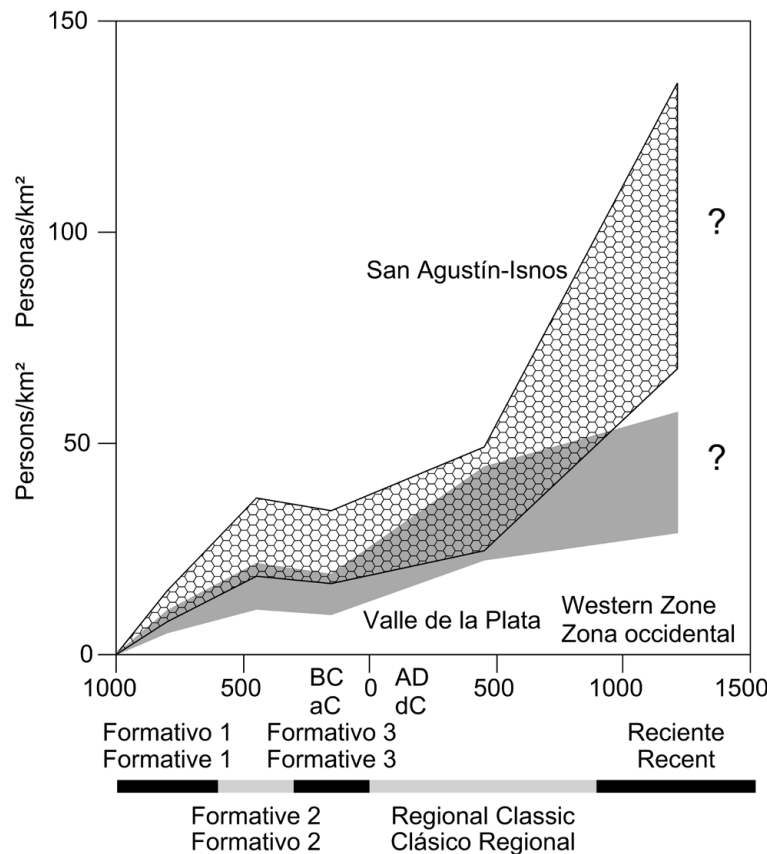


Figure 2.13. Estimated population density through time in the San Agustín-Isnos survey zone and in the western zone of the Valle de la Plata.
 Figura 2.13. Densidades estimadas de la población a través del tiempo en la zona del reconocimiento de San Agustín-Isnos y en la zona occidental del Valle de la Plata.

años en los que el Formativo puede ser dividido. Esta área ajustada para el Clásico Regional aparece en la tabla 2.3 ($2.600/1,64 = 1.585$).

Del mismo modo, tomar el área ocupada en el Formativo 1 y 2, o en el Formativo 2 y 3, puede ser una base para estimar cuánto sería sobreestimado en un periodo de alrededor de 600 años en comparación con un periodo de aproximadamente 300 años. El área ocupada en el Formativo 1 y en el 2 suma 1.396 ha, una sobreestimación del 16% en comparación con la ocupación del Formativo 2, que es el más extenso de estos dos periodos ($1.396/1.199 = 1,16$). El área ocupada en el Formativo 2 y en el Formativo 3 llega a 1.807 ha, lo que supone una sobreestimación del 51% en comparación con la ocupación del Formativo 2, que es nuevamente el más largo de estos periodos ($1.807/1.199 = 1,51$). El promedio de estas dos cifras nos da un grado aproximado de sobreestimación del 34% para un periodo de unos 600 años, en comparación con uno de 300-400 años. Nuevamente, al realizar la misma comparación con los datos de la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata, se obtuvo un grado de sobreestimación casi idéntico, del 36% en este caso, que también se utilizará en este análisis. Dado que el periodo Reciente es de unos 600 años, su área ocupada total también puede ser ajustada por este factor de sobreestimación para establecer una base comparativa consistente con los periodos más cortos del Formativo. Esta área ajustada para el periodo Reciente aparece en la tabla 2.3 ($5.942/1,36 = 4.368$).

Estas áreas ajustadas se han convertido en estimativos de población, como aparece en la tabla 2.3, siguiendo el mismo enfoque utilizado en el análisis del Valle de la Plata. Es decir, los restos con densidades consistentemente bajas se toman para representar viviendas dispersas, con una densidad de ocupación de una o dos unidades domésticas de familias nucleares (es decir, de 5-10 personas) por hectárea ajustada de dispersión de tiestos de cada periodo. El fundamento completo de este procedimiento y los cálculos ya se han publicado para el análisis del Valle de la Plata (Drennan y Boada 2006), y al lector se le pide consultar esa discusión para más detalles. Si se aplican los mismos números a las áreas de ocupación de la zona San Agustín-Isnos, en los cinco periodos de la secuencia, se obtienen los estimativos de población y la densidad de población que se muestran en la tabla 2.3.

En la figura 2.13 se presentan los estimativos de densidad de población a través del tiempo, en comparación con los de la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata. Tomamos el 1000 a. C. como punto de partida aproximado de la ocupación agrícola sedentaria en el Alto Magdalena. Es claro que estos primeros agricultores cultivaban varios de los importantes cultivos prehispánicos de los Andes septentrionales, aunque también seguían explotando los recursos de flora silvestre a un nivel considerable (Quattrin 2001; Sánchez 2015: 218). Las poblaciones de ambas regiones crecieron rápidamente durante el Formativo 1 y el Formativo 2. Las densidades de población en la zona de San Agustín-Isnos parecen algo más altas en esa

época. Esta impresión de contraste quizá debería desestimarse un poco al considerar las áreas más extensas de territorio relativamente improductivo y poco ocupado a lo largo de las márgenes sur y oriental de la zona occidental del Valle de la Plata (véase discusión previa en este capítulo). Si la zona occidental del Valle de la Plata se hubiera delimitado de forma más compacta para excluir los 75 km² o más del territorio bastante marginal antes mencionado, entonces su densidad de población aumentaría en un 25-30% y estaría más cerca de los estimativos para la zona de San Agustín-Isnos. Pero incluso después de compensar de esa forma para hacerlos más comparables, los rangos estimados de densidad de población para el Formativo 1 y el Formativo 2 de la zona de San Agustín-Isnos son mayores que los de la zona occidental del Valle de la Plata. Es posible que el mejor potencial agrícola de la zona de San Agustín-Isnos favoreciera un crecimiento algo más rápido de las primeras poblaciones sedentarias, aunque las poblaciones en ambas regiones eran demasiado pequeñas como para generar presiones sobre los recursos y demasiado dispersas como para obligar a los vecinos a vivir muy cerca uno de otro.

Los estimativos de densidad para ambas regiones sugieren un ligero descenso en el periodo Formativo 3, pero este es extremadamente pequeño al compararlo con el muy amplio rango de error, que no debemos obviar, entre los estimativos mínimo y máximo. Podemos con mayor confianza tratar el Formativo 3 como un periodo de relativa estabilidad demográfica en las dos regiones, seguido por un nuevo crecimiento de la población en el Clásico Regional. Este último es un periodo especialmente largo, y por ahora no sabemos cuándo habría alcanzado su máxima población. Por lo tanto, solo es posible hablar de los procesos de población en términos muy generales. Podemos estar bastante seguros de que en algún momento del Clásico Regional la población alcanzó un nivel cerca de un tercio más alto que su máximo durante el Formativo. Si se extendiera este crecimiento a lo largo del periodo en cuestión, ello no implicaría unos ritmos de cambio muy rápidos. Es desde luego posible que las tasas de crecimiento fueran mucho más variables durante este milenio que lo que se aprecia mediante los actuales estimativos arqueológicos. En resumen, nuestros estimativos promedian un largo periodo que pudo haber tenido cambios marcados de corta duración. Sin embargo, estos promedios generales de crecimiento parecen haber sido más lentos en la zona de San Agustín-Isnos que en la zona occidental del Valle de la Plata, con el resultado de unas densidades de población muy similares en el Clásico Regional, como se muestra en la figura 2.13 para ambas regiones.

Hay otro factor que influye en la interpretación de la comparación en la figura 2.13. La variación en las densidades, generalmente bajas, de tiestos no se incorporó sistemáticamente en la zona de San Agustín-Isnos, ni tampoco en la zona occidental del Valle de la Plata, a la base de los estimativos de población. Sin embargo, las pruebas de palas sí proporcionan una manera de evaluar la variación general

The population estimates for both regions suggest a slight decline for Formative 3 times, but it is extremely small compared to the very wide error range between minimum and maximum estimates that must not be overlooked. We can more confidently treat Formative 3 as a period of relative demographic stability in the two regions that was followed by renewed population growth in the Regional Classic. The Regional Classic is an especially long period, and we do not at present know just when during this time it reached its maximum population. We can thus talk about population processes only in very broad terms, averaged through this long period of time. By some point in the Regional Classic we can be fairly confident that population had reached a level around one-third higher than its highest point during the Formative. If this growth were spread throughout the time involved, no very fast rates of change would be implied. It is, of course, possible that growth rates were much more variable during this millennium than our present broad archeological estimates allow us to appreciate. In short, our estimates average out over a long period of time what might have been sharper, shorter-term changes. These broad average growth rates do, however, seem to have been slower in the San Agustín-Isnos zone than in the western zone of the Valle de la Plata, with the result that the population densities shown in Figure 2.13 for the two regions are quite similar for the Regional Classic.

Another factor bears upon interpretation of the comparison in Figure 2.13. Variation in the generally low sherd densities of both the San Agustín-Isnos zone and the western zone of the Valle de la Plata was not systematically incorporated into the basis for population estimates. Shovel probes, however, do provide a way to assess overall variation in densities of materials between periods and regions. As discussed above, the median number of sherds per shovel probe held steady at two from Formative 1 through Regional Classic in the San Agustín-Isnos zone. In the western zone of the Valle de la Plata, the median number of sherds per shovel probe was also two during the three parts of the Formative period. Unlike the San Agustín-Isnos zone, however, where this median remained unchanged for Regional Classic times, in the western zone of the Valle de la Plata, the median number of sherds per shovel probe increased to three in Regional Classic. Taking this into account suggests that Regional Classic population growth rates in the western zone of the Valle de la Plata exceeded those of the San Agustín-Isnos zone even more strongly than indicated in Figure 2.13 and that population density in the western zone of the Valle de la Plata might have exceeded that of the San Agustín-Isnos zone. An alternative possibility is that the population growth of Regional Classic times began earlier in the Valle de la Plata and persisted through a longer part of the Regional Classic, leading to the accumulation of higher densities of sherds there.

The western zone of the Valle de la Plata, moreover, includes a substantial amount of marginal land of a sort that was framed out of the San Agustín-Isnos zone (as discussed above). This means that the Regional Classic pe-

riod occupation of the western zone of the Valle de la Plata packed a larger number of people more closely together in the more favorable part of the zone that was substantially utilized. This can relate to issues of agricultural resource utilization and pressure, especially in view of the lower productive potential of the western zone of the Valle de la Plata where effective population densities were higher. It is also relevant for consideration of the development of networks of interaction within regional-scale communities. Both issues will be considered in the chapters that follow.

If the demographic density balance tipped toward the western zone of the Valle de la Plata during the Regional Classic, this situation was strongly reversed in the Recent period. Population continued to grow in the western zone of the Valle de la Plata, although the long-term average growth rate appears to have slowed. The slowing indicated in Figure 2.13, however, is probably exaggerated because the median number of sherds per shovel probe increased to four in Recent times, suggesting somewhat higher densities of occupation than reflected in the graph. Quite the reverse was true of the San Agustín-Isnos zone where the population curve trends upward more strongly than at any other point in the sequence. Population densities there seem to be more than double those in the western zone of the Valle de la Plata. Median sherd density in shovel probes also increased to four for the Recent period in the San Agustín-Isnos zone, and this is not systematically part of the estimates, so even the surprisingly high figure indicated in the graph is more likely to be an underestimate than an overestimate.

Finally, the question marks at the right in Figure 2.13 remind us that there are indications that population levels in both the western zone of the Valle de la Plata and in the San Agustín-Isnos zone may have declined radically just prior to the Spanish Conquest. These will be discussed more fully in Chapter 6. This general approximation of the pattern of demographic change through time in the San Agustín-Isnos survey zone provides a baseline for consideration in chapters 4, 5, and 6 of the trajectory of changing human communities through the 2,500 years of sedentary occupation that precede the Spanish Conquest.

Recovery of Early Materials

A final (and perennial) concern about regional settlement analysis based entirely or in part on materials collected from the surface is that earlier periods in the sequence may be underrepresented in surface collections because they are obscured by subsequent occupations that overlie them stratigraphically. The proportions of early materials from surface collections and from shovel probes can be compared in order to assess the magnitude of this effect and, if necessary, devise ways to compensate for it. Since cultural deposits in the Alto Magdalena are most often fairly shallow, shovel probes dug to a depth of about 40 cm usually reach culturally sterile subsoil. Thus, in shovel probes, material of earlier periods would not be substantially less accessible than material of more recent

en las densidades de materiales entre periodos y regiones. Como se discutió antes, la mediana del número de tiestos por prueba de pala se mantuvo constante con un valor de 2, desde el Formativo 1 hasta el Clásico Regional en la zona de San Agustín-Isnos. En la zona occidental del Valle de la Plata, la mediana del número de tiestos por prueba de pala también tuvo un valor de 2 durante las tres partes del periodo Formativo. Sin embargo, a diferencia de la zona de San Agustín-Isnos, donde se mantuvo sin cambio durante el periodo Clásico Regional, en la zona occidental del Valle de la Plata la mediana del número de tiestos por prueba de pala aumentó a un valor de 3 en el Clásico Regional. Esto nos sugiere que las tasas de crecimiento de la población del Clásico Regional en la zona occidental del Valle de la Plata fueron superiores a las de la zona de San Agustín-Isnos, aun con más fuerza de lo indicado en la figura 2.13, y que la densidad de población en la zona occidental del Valle de la Plata podría haber superado a la de la zona de San Agustín-Isnos. Una posible alternativa es que el crecimiento de la población del Clásico Regional comenzara más temprano en el Valle de la Plata y persistiera durante una parte más larga del Clásico Regional, y que resultara allí en la acumulación de mayores densidades de tiestos.

Además (como ya se discutió), la zona occidental del Valle de la Plata incluye una buena cantidad de territorio marginal de un tipo que no se incluyó en la delimitación de la zona de San Agustín-Isnos. Esto significa que la ocupación del periodo Clásico Regional en la zona occidental del Valle de la Plata aglomeró a un mayor número de personas en la parte más favorable de la zona de más clara ocupación. Lo anterior puede relacionarse con problemas de uso y presión sobre los recursos agrícolas, especialmente en vista del menor potencial productivo de la zona occidental del Valle de la Plata, donde la densidad de población era en efecto más alta. También es relevante para considerar el desarrollo de redes de interacción dentro de las comunidades a escala regional. Ambos temas serán considerados en los capítulos siguientes.

Si el balance de densidad demográfica se inclinó hacia la zona occidental del Valle de la Plata durante el Clásico Regional, esta situación se revirtió fuertemente en el periodo Reciente. La población siguió creciendo en la zona occidental del Valle de la Plata, aunque la tasa de crecimiento promedio a largo plazo parece haberse desacelerado. Sin embargo, la desaceleración que indica la figura 2.13 es probablemente exagerada, debido a que la mediana del número de tiestos por prueba de pala aumentó a un nivel de 4 en el periodo Reciente, lo que sugiere unas densidades de ocupación algo más altas que lo que refleja el gráfico. Sucede todo lo contrario en la zona de San Agustín-Isnos, donde la curva de población muestra una tendencia al aumento con más fuerza que en cualquier otro punto de la secuencia. Las densidades de población parecen ser aquí más del doble que en la zona occidental del Valle de la Plata. La mediana de densidad de tiestos en las pruebas de pala también aumentó a un valor de 4 en el periodo Reciente en la

zona de San Agustín-Isnos, y esto no se ha incorporado de manera sistemática como parte de los estimativos, con lo que incluso la cifra sorprendentemente alta indicada en el gráfico es con mayor probabilidad una subestimación que una sobreestimación.

Por último, los signos de interrogación en la parte derecha de la figura 2.13 nos recuerdan que hay indicios de que los niveles de población, tanto en la zona occidental del Valle de la Plata como en la zona de San Agustín-Isnos, pueden haber disminuido radicalmente justo antes de la Conquista española, lo que se discute con más detalle en el capítulo 6. Esta aproximación general a los patrones de cambio demográfico a través del tiempo en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos nos proporciona una línea base para considerar, en los capítulos 4, 5 y 6, la trayectoria de las cambiantes comunidades humanas durante los 2.500 años de ocupación sedentaria que precedieron a la Conquista española.

Recuperación de materiales tempranos

Una preocupación final (y permanente) sobre el análisis del asentamiento regional, basado enteramente o en parte en materiales recolectados en superficie, es que los periodos tempranos de la secuencia puedan estar subrepresentados en las recolecciones superficiales, al estar ocultos por las ocupaciones subsecuentes que las cubren estratigráficamente. Las proporciones de materiales tempranos en las colecciones superficiales y en las pruebas de pala se pueden comparar para evaluar la magnitud de este efecto y, si es necesario, diseñar formas para compensarlo. Dado que los depósitos culturales en el Alto Magdalena suelen ser relativamente poco profundos, las pruebas de pala excavadas a una profundidad de unos 40 cm suelen alcanzar el subsuelo culturalmente estéril. Así, en las pruebas de pala, el material de periodos tempranos no sería sustancialmente menos accesible que el material de ocupaciones más recientes. Si las recolecciones superficiales estuvieran más afectadas por este fenómeno estratigráfico, entonces los materiales tempranos deberían ser menos abundantes en las recolecciones superficiales que en las pruebas de pala. En la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, un total de 7.041 recolecciones superficiales produjo 135.179 tiestos clasificables, de los cuales el 8,75% provienen del periodo Formativo. El total de 2.667 pruebas de pala que dieron con artefactos produjo 20.727 tiestos clasificables, de los cuales un 7,51% provienen del periodo Formativo. Esta pequeña diferencia en la representación de materiales del Formativo en recolecciones superficiales y en pruebas de pala no indica un sesgo lo suficientemente grande como para necesitar ajustes. Pero, además, el pequeño sesgo evidenciado está en la dirección “incorrecta”. No es en las pruebas de pala sino en las recolecciones superficiales donde los materiales tempranos están más fuertemente representados. Esta misma observación caracterizó a las recolecciones del Valle de la Plata (Drennan y Boada 2006: 67).

Los 1.145 sondeos estratigráficos de 1 x 1 m que se mencionan en el capítulo 1 proporcionan otro control a las

occupations. If surface collections are more strongly affected by such a stratigraphic phenomenon, then early materials should be less abundant in surface collections than in shovel probes. In the San Agustín-Isnos survey zone, a total of 7,041 surface collections yielded 135,179 classifiable sherds, of which 8.75% dated to the Formative period. A total of 2,667 shovel probes that did encounter artifacts yielded 20,727 classifiable sherds, of which 7.51% dated to the Formative period. Such a small difference in the representation of Formative materials in surface collections and shovel probes does not indicate a bias large enough to require compensation. The small bias in evidence, moreover, is in the “wrong” direction. It is not in shovel probes, but rather in surface collections where earlier materials are more strongly represented. Precisely the same observation characterized the Valle de la Plata collections (Drennan and Boada 2006:67).

The 1,145 1-by-1-m stratigraphic tests mentioned in Chapter 1 provide another check on regional conclusions for a portion of the survey zone. These were excavated at roughly 25-m intervals in areas of occupation at the core of four of the major demographic clusters of the Regional Classic period. In these areas of densest and longest-term occupation, cultural deposits of greater depth were at least sometimes encountered. All tests were excavated to sterile soil, usually reached at depths less than 50 cm, although some 7% of the tests exceeded this depth, occasionally reaching down as far as 150 cm and thus giving insight into the impact of more deeply buried early deposits. The total number of sherds recovered from these tests for different periods should provide a rough indicator of population changes through time in these zones for comparison to conclusions based on surface collections and shovel probes. Once again data of the two kinds compare well. Demographic estimates as represented in Figure 2.13 but only for the areas where stratigraphic testing was carried out are, as before, slightly *higher* for the three parts of the Formative period than the numbers of sherds from the stratigraphic tests would suggest. For Formative 1, 2, and 3, the estimated populations are 5%, 12%, and 14% of the totals; by comparison these three periods represent 4%, 11%, and 12% of the sherds from stratigraphic tests. Similarly, the Regional Classic population estimate represents 20% of the total; Regional Classic sherds are 18% of

all the sherds from the stratigraphic tests. Discrepancies of this size are well within the error ranges we have assigned to the population estimates, and, just as in the comparison between surface collections and shovel probes, in the “wrong” direction to be accounted for by under-representation of early sherds in regional survey. These small percentage discrepancies all accumulate in the opposite direction, of course, for the final period in the sequence. The Recent population estimate is 48% of the total estimated populations for all periods, but Recent sherds are 55% of the total from stratigraphic tests. This is consistent with the higher sherd densities for Recent times discussed above, and reinforces the suggestion that true Recent period populations were likely in the upper part of the error range of estimates like those in Figure 2.13.

Thus, even where the greatest stratigraphic depth and superposition of remains from sequential occupations can be more fully documented, attenuation in the representation of earlier materials seems not to be a concern of much importance. This observation may seem a violation of archaeological common sense about stratigraphy and superposition, but it is perhaps less surprising if we remember the number of processes that can disturb orderly stratigraphy. Modern cultivation obviously disturbs archeological strata, but it is only one among many processes—including erosion, landslips, and other geological activity that moves soils; bioturbation from root action, tree falls (cf. Drennan 1993:83), burrowing rodents, dogs, stamping cattle, etc.; and human activities through centuries of occupation in the same place that involves wells, ovens, pits, house foundations, artificial leveling of activity areas, etc. These processes have continually brought buried older materials to the surface through history and prehistory and make surface remains surprisingly accurate indicators of the materials to be found in a locality even when cultural deposits are more than 5 m deep (Drennan, Berrey, and Peterson 2015:29–33).

Earlier materials obscured by overlying later occupations are clearly not a problem for regional settlement analysis in the Alto Magdalena. There is thus no reason to suspect that the low population estimates early in the sequence and large population estimates late in the sequence are an artifact of such stratigraphic factors.

conclusiones sobre la región para una parte de la zona de reconocimiento. Estos fueron excavados a intervalos de aproximadamente 25 m en las áreas de ocupación ubicadas en los núcleos de cuatro de los principales agrupamientos demográficos del periodo Clásico Regional. En estas zonas de mayor densidad y de más larga ocupación, se encontraron, por lo menos a veces, depósitos culturales de mayor profundidad. Todos los sondeos se excavaron hasta el suelo estéril, que por lo general alcanzan profundidades de menos de 50 cm, aunque un 7% de los sondeos superó esta profundidad, alcanzando algunas veces los 150 cm y dando así una idea de las implicaciones de depósitos tempranos enterrados más profundamente. El número total de tiestos recuperados de estos sondeos de diferentes periodos debe proporcionar un indicador aproximado de los cambios de la población a lo largo del tiempo en estas áreas, para comparar con las conclusiones basadas en las recolecciones superficiales y las pruebas de pala. De nuevo, los datos de las dos clases resultan muy comparables. Los estimativos demográficos que se presentan en la figura 2.13, pero específicamente para las áreas donde se hicieron sondeos estratigráficos, son, como antes, ligeramente *superiores* en las tres partes del periodo Formativo de lo que sugeriría el número de tiestos de los sondeos estratigráficos. Para los periodos Formativo 1, 2 y 3, las poblaciones estimadas son el 5%, el 12% y el 14% de los totales; en contraste, estos tres periodos representan el 4%, el 11% y el 12% de los tiestos en los sondeos estratigráficos. De forma similar, el estimativo de la población del Clásico Regional representa el 20% del total, mientras que los tiestos del Clásico Regional son el 18% del total de tiestos de las pruebas estratigráficas. Discrepancias de este tamaño caen bien dentro de los rangos de error que hemos asignado a los estimativos de la población y, al igual que en la comparación entre las recolecciones de superficie y las pruebas de pala, están en la dirección “incorrecta” de lo que significaría una subrepresentación de los tiestos tempranos en el reconocimiento regional. Por supuesto, todas estas pequeñas discrepancias porcentuales se acumulan en la dirección opuesta en el periodo final de la secuencia. El estimativo de la población del Reciente es del 48% del total de las poblaciones estimadas para todos los periodos, pero los tiestos del Reciente

forman el 55% del total en los sondeos estratigráficos. Esto es consistente con las densidades más altas de tiestos en el periodo Reciente discutidas anteriormente y refuerza la sugerencia de que la población real del periodo Reciente está quizá en la parte superior del rango de error en estimativos como los de la figura 2.13.

De esta forma, aun en los casos en los que es posible documentar detalladamente la máxima profundidad estratigráfica y la más amplia superposición de restos de ocupaciones secuenciales, la atenuación en la representación de materiales tempranos no parece ser una preocupación de gran importancia. Esta observación podría parecer una violación del sentido común arqueológico sobre estratigrafía y superposición, pero es tal vez menos sorprendente si tenemos en cuenta el número de procesos capaces de alterar el orden estratigráfico. El cultivo moderno altera obviamente los estratos arqueológicos, pero es solo uno de muchos procesos. Por un lado, están la erosión, los deslizamientos de tierra y otras actividades geológicas que mueven los suelos. Por otro, la bioturbación por acción de las raíces, la caída de árboles (*cf.* Drennan 1993: 83), la excavación por roedores y perros, el pisoteo del ganado, etcétera. Finalmente, las actividades humanas a través de siglos de ocupación en el mismo lugar, que involucran pozos, fogones, fosas, cimientos de vivienda y nivelación artificial de áreas de actividad, entre otras. Estos procesos han traído de manera continua, a través de la historia y la prehistoria, los materiales enterrados más antiguos a la superficie y hacen que los restos superficiales sean indicadores sorprendentemente precisos de los materiales que se pueden encontrar en una localidad, incluso cuando los depósitos culturales tienen más de 5 m de profundidad (Drennan, Berrey y Peterson 2015: 29-33).

Es claro entonces que para el análisis del asentamiento regional del Alto Magdalena no existe un problema de materiales tempranos que estén tapados por superposición de ocupaciones posteriores. Por lo tanto, no hay ninguna razón para sospechar que los estimativos de población baja a principios de la secuencia y los estimativos de población alta a finales de esta sean un artefacto de tales factores estratigráficos.

Monumental Tombs and Sculpture

The San Agustín-Isnos survey zone once contained over 300 non-portable carved stones, including representational statues and sarcophagi. As noted at the beginning of Chapter 1, the iconography and stylistic characteristics of the sculpture of the Alto Magdalena have been extensively studied by a number of scholars, and the results of their work are abundantly described in print. The most comprehensive published catalog of sculpture with illustrations remains that of Sotomayor and Uribe (1987), who also documented the whereabouts at that time of each piece and what they knew about its original location. Almost all of the carved stones have been moved from the positions in which they were originally placed; many are no longer even near those locations; and the burial monuments in which the carved stones played a major role have suffered considerable damage in undocumented excavations going back at least 250 years. Only a very small minority of them were first encountered in systematic research. Excavations at several of the most conspicuous sites during the 1970s by Luis Duque Gómez and Julio César Cubillos attempted to return these burial monuments to their original configurations after more than two centuries of documented and undocumented excavation. Further pursuit of this line of work was not among the objectives of the PARAM. Consistent with the goal of delineating and studying human communities at a regional scale, attention to monumental tombs and sculpture in this volume is focused on their distribution in the landscape across the entire 323 km² of the San Agustín-Isnos survey zone.

The archeological record of the Alto Magdalena is particularly incomplete and patchy with regard to the kind of locational information upon which such research must be based. The carved stones do qualify as “non-portable” because they range in size from around 0.5 m up to almost 4 m long (or high). Moving them is a major task, involving a good deal of muscle power, although it does not require any especially complicated technology. The sculptures

were too big to just be picked up and carried around casually, but they certainly could be (and have been) moved from place to place. Beginning in the middle of the nineteenth century, statues were moved to the main square in San Agustín and to museums and public places in Popayán, Neiva, and Bogotá, as well as to museums in other countries and continents. Well into the twentieth century, when San Agustín and Isnos first became reachable by wheeled transport, commercial exploitation of the sculpture of the region accelerated, and unknown numbers of statues have been sold to private collectors and disappeared from view. Since there were some 65 or more localities within the San Agustín-Isnos survey zone with ceremonial monuments, protecting them from harm has been an extremely difficult task. In part to provide better protection for the carved stones, beginning in the 1940s a good many of them were moved from various locations to the headquarters of the Parque Arqueológico San Agustín and eventually put on display in the “Bosque de las Estatuas.”

Faced with this situation, the PARAM’s regional settlement research incorporated systematic efforts to record where on the landscape there were carved stones and other remains of monumental tombs and evidence of ceremonial activities. Where such things were still in place, it was simple enough to establish their spatial relationship with the remains of ancient occupation that were being mapped. Carrying out the survey work in the field also provided opportunities to talk with property owners and others with memories of statues or tombs in locations they could point to, even though these remains might no longer be present or visible. The reliability of such information is of course highly variable, depending on whether it represents first hand observation or accounts passed through several intermediaries, among other factors. It was especially helpful that the PARAM’s regional-scale data collection took place while workers in the Parque Arqueológico San Agustín still

Tumbas monumentales y esculturas

La zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos tuvo en algún momento más de 300 piedras talladas no portátiles, incluyendo estatuas figurativas y sarcófagos. Como se señaló al comienzo del capítulo 1, la iconografía y las características estilísticas de la escultura del Alto Magdalena han sido bastante estudiadas por un número importante de investigadores y los resultados de su trabajo se han descrito abundantemente en textos publicados. El catálogo ilustrado más completo que se ha publicado sigue siendo el de Sotomayor y Uribe (1987), que también documentó el paradero en ese momento de cada pieza y lo que se conocía de su ubicación original.

Casi la totalidad de las piedras talladas se ha movido de sus ubicaciones originales, muchas ya no están ni siquiera en zonas cercanas a esos lugares y los monumentos funerarios en los que las piedras talladas desempeñaban un importante papel han sufrido grandes afectaciones por excavaciones hechas sin dejar registro alguno, que se remontan por lo menos 250 años atrás. Solo una muy pequeña parte de ellas se ha descubierto en investigaciones de carácter sistemático. Las excavaciones realizadas en varios de los sitios más destacados durante la década de 1970 por Luis Duque Gómez y Julio César Cubillos intentaron restituir estos monumentos funerarios a su disposición original, después de más de dos siglos de excavación tanto documentada como sin documentar. Los objetivos del PARAM no incluyeron proseguir con esa línea de trabajo. La atención que se da en este volumen a las tumbas monumentales y a las esculturas responde al objetivo de delinear y estudiar las comunidades humanas a escala regional y se centra, entonces, en su distribución sobre el paisaje a lo largo de los 323 km² de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

El registro arqueológico del Alto Magdalena es particularmente incompleto y fragmentario en relación con el tipo de información de localización en la que debe sustentarse dicha investigación. Las piedras talladas caben en la cate-

goría de “no portable”, ya que varían en tamaño desde unos 0,5 m hasta casi 4 m de largo (o alto). Moverlas representa un gran trabajo, que implica una gran cantidad de fuerza muscular, aunque no requiera ninguna tecnología especialmente complicada. Las esculturas eran demasiado grandes como para ser levantadas y llevadas a otro sitio de manera casual, pero sin duda sí podían ser (y han sido) trasladadas de un lugar a otro. A partir de mediados del siglo XIX, algunas estatuas fueron movidas a la plaza principal de San Agustín y a museos y lugares públicos en Popayán, Neiva y Bogotá, así como también a museos de otros países y continentes. Bien entrado el siglo XX, cuando se hizo posible llegar a San Agustín e Isnos en transporte sobre ruedas, la explotación comercial de la estatuaria de la región se aceleró y un número indeterminado de estatuas fue vendido a coleccionistas privados, tras lo cual desapareció de vista. Como hubo unos 65 o más sitios dentro de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos con monumentos ceremoniales, su protección efectiva ha sido una tarea extremadamente difícil. A partir de la década de 1940, y en parte para proporcionarles una mejor protección a las piedras talladas, una buena cantidad de ellas se trasladó desde varios lugares a la sede del parque arqueológico de San Agustín y finalmente fueron puestas en exhibición en el Bosque de las Estatuas. Ante esta situación, el estudio del asentamiento regional del PARAM incorporó esfuerzos sistemáticos para registrar los lugares del paisaje donde se encontraban las piedras talladas, otros restos de tumbas monumentales y evidencias de las actividades ceremoniales. Cuando esas cosas estaban todavía en su lugar, resultó bastante fácil establecer su relación espacial con los restos de antigua ocupación que se estaban registrando. El desarrollo del trabajo de campo del reconocimiento también brindó una oportunidad para hablar con los propietarios y otros que tenían recuerdos de estatuas o tumbas en lugares que podían indicar, a pesar de que los restos ya no estuvieran o ya no fueran visibles. La veracidad de dicha información es por

included some who had actually helped move statues there from other locations.

The 65 localities indicated in Figure 3.1 are the places where, to the best of our ability to determine, there are or were statues, stone sarcophagi, and/or tomb constructions substantial enough to leave a mound visible on the modern land surface. Taken collectively these locations produce an image of a typical Regional Classic period monumental site that once contained earthen mounds, sarcophagi, free-standing statues, and other stone carvings. It is clear that the processes described above have erased some of these remains entirely and obscured the relationships between those that remain. In some cases it has been possible to reconstruct the prototypical form of a highly elaborate burial monument with a linear corridor made of rectangular stone slabs, within which is a stone sarcophagus containing the remains of the deceased. This structure is presided over by a group of stone statues and covered with horizontal slabs. The entire assemblage is completely covered with a round earthen mound. Additional statues may be placed in the surrounding area or intentionally buried nearby. This full set of elements was present at some but not all funerary sites. Today, some partially destroyed monumental sites show aspects of the original forms of mounds, but the statues have been moved around or removed. Other sites show remains of a mound, and one or two sarcophagi, but no trace of statues. Others have only a number of statues or a single earthen mound. In addition to incorporating the collection of data on monumental remains into the procedures of the regional survey, special efforts were undertaken to record individual details on each monument by Adriana Aristizábal in 1996 and by Víctor González in 2015. The details we have been able to put together about each of these locations and their monumental remains are available online (see Appendix). This information (like most archeological data) must be taken as a rough approximation of the past.

Whatever the limitations of our knowledge of these funerary monuments, they represent direct evidence of investment of labor by households and communities in burials of public importance. Approximating the labor investment involved at each of these locations was an essential basis for analysis of their distribution in the region, their construction, and their role in the ancient human communities of the San Agustín-Isnos survey zone. The estimation of labor costs followed a procedure similar to that used by Drennan, Peterson, and Fox (2010), adding up person-days of labor separately for the different tasks involved in a construction effort. Three principal tasks are represented: stone carving, moving statues into position, and piling earth up into mounds, and labor was estimated separately for each task.

Estimating labor for stone carving began with a determination of the sizes of statues and sarcophagi. Many of the necessary measurements (as well as information about association with mounds) were obtained from the official state inventory of such monumental objects. Some addi-

tional measurements came from the works of Sotomayor and Uribe (1987) and Dellenback (2012). Of a total of 243 statues known to have come from the study area, all are assigned to a specified location, and all except 10 are assigned to particular mounds. Historic accounts make reference to 269 different statues, so 26 statues known to exist are currently missing. For the small number of statues for which there are no known measurements, an average size was used. Measurements are available for only eight of the total of 29 reported sarcophagi; again an average size was used for the rest.

For estimating the labor involved in carving stone, statues and sarcophagi were treated as if they were rectangular solids. The area carved was taken to be the summed area (m^2) of the four vertical faces of each statue. For each sarcophagus, the areas of four external and four internal faces were summed up. Assessment of the time required for carving was based on the knowledge and experience of the late Angelmiro Guerrero Cerón, an artisan proficient in making reproductions of San Agustín statues and other works in the San Agustín sculptural style. As of 1994, Mr. Guerrero was actively producing such work with raw material to be found in the Quebrada Quebradón, not far from Mesitas A, B, C, and D and Alto de Lavapatás. He did the carving in the stream bed where rocks of appropriate size and shape could be found (Figure 3.2). He used steel tools for initial rough shaping of stones, but most of his work was done by hammerstone pecking, just as was the case for the Alto Magdalena's prehispanic sculpture (Figure 3.3). Direct observation and conversation yielded the generalization that $1 m^2$ of carved surface represents, on average, about 10 days of work without using steel tools.

An approximation of the weight of each statue or sarcophagus was based on the density of andesite, which is $2.5 (g/cm^3 \text{ or } t/m^3)$. Statues in particular are somewhat rounded, and this was allowed for by reducing this density figure to 2.2 to compensate for the volume calculation of rectangular solids. Hence a statue of $0.1 m^3$, for example, was estimated at some 220 kg. Based on Abrams's (1994) experimental observations, transporting $1 m^3$ of andesite statue volume a distance of 500 m from a stream bed to a hilltop (raw material is never far away in the Alto Magdalena) would require 187.5 person-days, or about 19 person-days for a statue of $0.1 m^3$ (220 kg).

The earthen mounds have a half-ellipsoid shape, with average proportions of 7:6:1. In cases of partially missing data (a common occurrence), length, width, and/or height were approximated at this ratio. Mound volume was calculated as $(\pi \times length \times width \times height) / 6$ (Hardy 1996). There is no reason to think that the earth for mounds in the Alto Magdalena was moved any substantial distance. Erasmus (1965) calculates that moving and piling up $1 m^3$ of earth represents 5.25 person-days of labor.

These labor estimates were applied to the calculated carved areas and volumes of each statue and sarcophagus and to the calculated volumes of each earthen mound. Measurements were not available for all statues or sarcofa-

supuesto muy variable, y depende de si representa una observación directa o relatos que se han transmitido por varios intermediarios, entre otros factores. Para el reconocimiento regional del PARAM fue de gran ayuda que la etapa de recolección de datos se realizara cuando aún el grupo de trabajadores del parque arqueológico de San Agustín incluía a algunos de los que en efecto ayudaron a traer las estatuas desde sus ubicaciones originales.

Las 65 ubicaciones que se indican en la figura 3.1 son los lugares en los cuales, en la medida de nuestras posibilidades, podemos establecer que hay o hubo estatuas, sarcófagos de piedra o construcciones de tumbas lo suficientemente grandes como para dejar un montículo visible en la superficie moderna del terreno. Si tomamos de forma colectiva todos estos lugares, obtenemos la imagen del típico sitio monumental del periodo Clásico Regional que una vez tuvo montículos de tierra, sarcófagos, estatuas independientes y otras tallas de piedra. Está claro que los procesos descritos anteriormente han borrado por completo algunos de estos restos y han oscurecido las relaciones entre los que aún permanecen. En algunos casos, ha sido posible reconstruir la forma prototípica de un monumento funerario muy elaborado, con un corredor lineal hecho de lajas rectangulares de piedra dentro del cual hay un sarcófago de piedra con los restos del fallecido. Dicha estructura está presidida por un grupo de estatuas de piedra y cubierta con lajas horizontales. Todo el conjunto está completamente cubierto con un montículo circular de tierra. Puede haber estatuas adicionales puestas en los alrededores o enterradas cerca de manera intencional. Este conjunto completo de elementos estuvo presente en algunos, pero no en todos los sitios funerarios. Hoy en día, algunos de los sitios monumentales parcialmente destruidos muestran aspectos de la forma original del montículo, pero las estatuas se han desplazado o removido. Otros sitios muestran los restos de un montículo y uno o dos sarcófagos, pero no tienen rastro de estatuas. Otros tienen solo algunas estatuas o solo un montículo de tierra. Además de incorporar la recopilación de datos sobre restos monumentales en los procedimientos del reconocimiento regional, se realizaron esfuerzos especiales para registrar los detalles individuales de cada monumento, por parte de Adriana Aristizábal López en 1996 y Víctor González Fernández en el 2015. Los detalles que hemos logrado reunir sobre cada uno de estos lugares y sus restos monumentales están disponibles en línea (véase apéndice). Esta información (como la mayoría de los datos arqueológicos) debe tomarse solo como una aproximación del pasado.

Cualesquiera sean las limitaciones de nuestro conocimiento sobre estos monumentos funerarios, ellos representan una evidencia directa de la inversión de trabajo por parte de los grupos domésticos y las comunidades en entierros de importancia pública.

El cálculo aproximado de la mano de obra invertida en cada uno de estos lugares fue una base esencial para el análisis de su distribución en la región, su construcción y el papel que desempeñaron en las antiguas comunidades

humanas de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. El estimativo de costos de mano de obra siguió un procedimiento similar al utilizado por Drennan, Peterson y Fox (2010), sumando el número de días-persona de trabajo por separado para las diferentes tareas involucradas en cada esfuerzo constructivo. Tres tareas principales están representadas: la talla de la piedra, el traslado de las estatuas a su posición final y el apilado de la tierra para formar los montículos, y se calculó el trabajo por separado para cada tarea.

El estimativo de la mano de obra para la talla de la piedra se inició con una determinación de los tamaños de las estatuas y los sarcófagos.

Muchas de las mediciones requeridas (así como la información sobre asociación con montículos) se obtuvieron a partir del inventario estatal oficial de tales piezas monumentales. Algunas medidas adicionales provienen de las obras de Sotomayor y Uribe (1987) y de Dellenback (2012). Del total de 243 estatuas conocidas que provienen de la zona de reconocimiento, todas se han asignado a un lugar determinado y todas, excepto 10, se han asignado a montículos particulares. Los relatos históricos hacen referencia a 269 estatuas diferentes, por lo que 26 que se sabe que existen están actualmente desaparecidas. Para el pequeño número de estatuas que no cuentan con medidas conocidas, se utilizó un tamaño promedio. Hay medidas disponibles de solo ocho del total de 29 sarcófagos reportados; para el resto se utilizó, de nuevo, un tamaño promedio.

Para el estimativo de la mano de obra requerida para la talla en piedra, tanto estatuas como sarcófagos se trataron como si fueran sólidos rectangulares. El área de tallado se toma como la sumatoria del área (m^2) de las cuatro caras verticales de cada estatua. De cada sarcófago se sumaron las áreas de cuatro caras externas y cuatro caras internas. El cálculo del tiempo necesario para la talla se basa en el conocimiento y la experiencia del difunto Angelmiro Guerrero Cerón, artesano experto en hacer reproducciones de estatuas de San Agustín y otros trabajos en el estilo escultórico agustiniano. Para 1994, el Sr. Guerrero estaba produciendo activamente este tipo de trabajos con la materia prima que se encuentra en la quebrada El Quebradón, no muy lejos de las Mesitas A, B, C y D y del Alto de Lavapatas. Realizaba la talla en el lecho de la quebrada, donde pudo encontrar rocas de tamaño y forma apropiados (figura 3.2). Utilizó herramientas de acero para esbozar la forma básica de piedra, pero la mayor parte del trabajo lo hacía por percusión con martillo lítico, tal y como fue el caso de la talla prehispánica en el Alto Magdalena (figura 3.3). La conversación y la observación directa nos permiten generalizar que $1 m^2$ de superficie tallada representa, en promedio, unos 10 días de trabajo sin el uso de herramientas de acero.

Una aproximación del peso de cada estatua o sarcófago se basa en la densidad de la andesita, que es de $2,5 (g/cm^3$ o $t/m^3)$. Se tuvo en cuenta que las tallas, particularmente las estatuas, son algo redondeadas, y entonces se redujo la cifra de densidad a $2,2$ para compensar así el cálculo del volumen de sólidos rectangulares. De esta forma, una

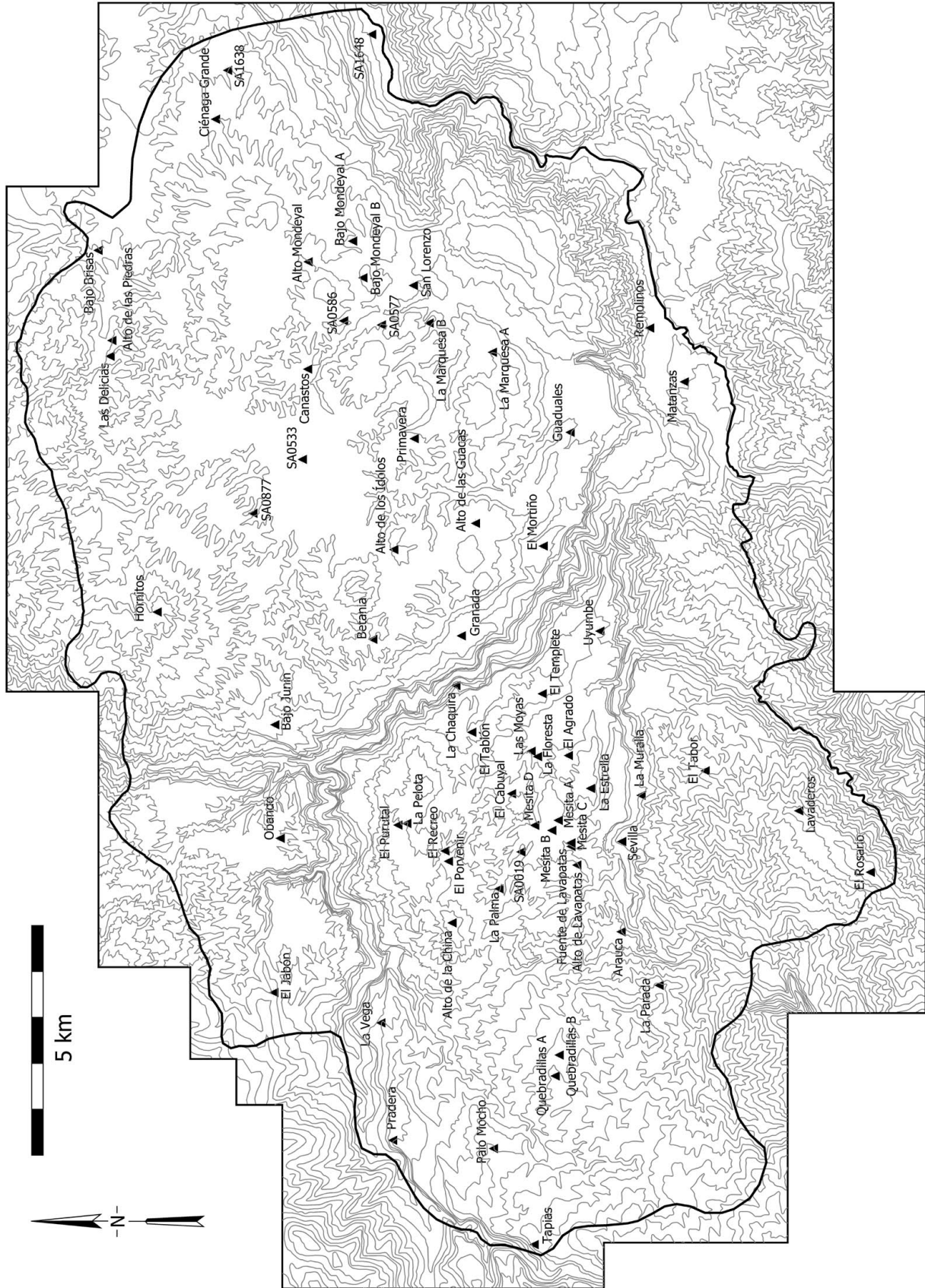


Figure 3.1. Locations of funerary and other monuments in the San Agustín-Isnos survey zone.

Figura 3.1. Ubicaciones de monumentos funerarios y otros en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.



Figure 3.2. Boulders in stream beds provide abundant raw material for sculpture in many locations.

Figura 3.2. Cantos rodados en el lecho de las quebradas proporcionan en muchos lugares abundante materia prima para la escultura.



Figure 3.3. Mr. Angelmiro Guerrero Cerón creating a statue in the Quebrada Quebradón in 1994.

Figura 3.3. El Sr. Angelmiro Guerrero Cerón en el proceso de creación de una estatua en la quebrada Quebradón en 1994.

gi (for example, statues known to have been present once but that are now missing). Missing data of this sort were filled in with averages. At localities where measurements were available for some statues, missing data were filled in with the average labor estimates for other statues at the same locality. If all known statues were missing from a locality, missing data were filled in with the average labor estimates for all statues. The same procedure was followed with sarcophagi. Labor estimates for mounds, statues, and sarcophagi were summed up to get an estimated total labor investment for each locality with monumental works. These estimates were the basis for the analyses presented in Chapter 5.

As an example, the Quebradillas A locality has only one mound, measuring 15 m long, 13 m wide, and 3 m high. Its volume is 306.31 m³ (requiring 1608 person-days for earth moving). This mound had two statues: No. 156, which measures 1.90 m by 1.13 m by 0.27 m, and No. 157, which measures 1.87 m by 1.39 m by 0.24 m. Their carved areas are 4.90 m² and 5.87 m² respectively (requiring 49 + 59 = 108 person-days to carve). Their volumes are 0.580 m³ and 0.624 m³ respectively, so transporting them is estimated at 109 + 117 = 226 person-days. Altogether the statues represent an investment of 333 person-days. Adding this to the earth moving cost for mound construction gives a grand total of 1941 person-days for the earthen mound and statues at Quebradillas A.

In another example, the El Mortiño locality reportedly at one time had one statue and one sarcophagus, but no measurements of them exist. There is no indication of mound construction so earth moving is nil. Assuming the statue was of average size (0.25 m³), it represents 19 person-days for carving and 45 person-days for transport. Assuming the sarcoph-

TABLE 3.1. MONUMENT LOCALITIES IN THE SAN AGUSTÍN-ISNOS SURVEY ZONE.
TABLA 3.1. LAS LOCALIDADES MONUMENTALES EN LA ZONA DE RECONOCIMIENTO DE SAN AGUSTÍN-ISNOS.

Nombre del sitio	Mano de obra (días-persona)	Número de estatuas	Número de sarcófagos	Número de montículos	Otros nombres de sitio
Site Name	Labor Investment (person-days)	Number of Statues	Number of Sarcophagi	Number of Mounds	Other Site Names
Alto de la China	146	2	0	0	Las Altas Cruces
Alto de las Guacas	5,558	2	2	2	
Alto de las Piedras	10,596	13	0	4	
Alto de los Ídolos	51,367	25	8	7	
Alto de Lavapatatas	10,526	10	0	1	
Alto Mondeyal	3,056	0	1	3	Ciénaga Chiquita
Arauca	12	2	0	0	Los Pinos
Bajo Brisas	500	0	0	1	
Bajo Junín	64	1	0	0	El Diamante, Obando Este
Bajo Mondeyal A	82	0	0	1	
Bajo Mondeyal B	196	1	0	1	
Betania	2,750	1	3	1	
Canastos	374	0	0	2	
Ciénaga Grande	241	0	1	0	
El Agrado	128	2	0	0	
El Cabuyal	1,163	3	1	1	
El Jabón	21,662	7	2	3	
El Mortiño	305	1	1	0	
El Porvenir	133	1	0	1	
El Purutal	15,198	4	0	1	
El Recreo	82	0	0	1	
El Rosario	305	1	1	0	
El Tablón	4,607	8	0	1	
El Tabor	11,824	2	3	1	La Florida, Alto de la China
El Templete	64	1	0	0	La Antigua
Fuente de Lavapatatas	768	2	0	0	
Granada	2,448	3	0	1	
Guadales	1,385	0	0	1	
Hornitos	4,878	2	0	1	
La Chaquira	242	12	0	0	
La Estrella	4,288	6	0	1	
La Floresta	2,238	4	0	1	El Batán
La Marquesa A	241	0	1	0	
La Marquesa B	956	0	1	1	
La Muralla	128	2	0	0	
La Palma	396	0	0	1	Purutal Sur
La Parada	500	9	0	0	
La Pelota	5,921	9	0	1	
La Vega	128	2	0	0	
Las Delicias	128	2	0	0	
Las Moyas	1,039	5	0	1	
Lavaderos	1,674	3	1	2	
Matanzas	818	2	0	1	
Mesita A	28,472	15	1	2	
Mesita B	26,456	64	2	3	
Mesita C	6,226	15	0	1	
Mesita D	3,805	2	0	1	
Obando	2,449	6	0	1	
Palo Mocho	1,007	2	0	1	Fátima
Pradera	64	1	0	0	
Primavera	128	2	0	0	El Carmen
Quebradillas A	1,941	2	0	1	
Quebradillas B	206	1	0	1	
Remolinos	707	1	0	1	
SA0019	614	1	0	1	
SA0533	135	0	0	1	
SA0577	605	0	0	1	
SA0586	148	0	0	1	
SA0877	64	1	0	0	Capillas
SA1638	64	1	0	0	
SA1648	128	2	0	1	Brisas del Magdalena
San Lorenzo	495	0	0	1	
Sevilla	2,469	6	0	1	Naranjos
Tapias	2,260	2	0	1	
Uyumbe	8,496	8	0	1	

estatua de, por ejemplo, $0,1 \text{ m}^3$, se estima en unos 220 kg. Con base en las observaciones experimentales de Abrams (1994), el transporte de un volumen de 1 m^3 de estatua de andesita, sobre una distancia de 500 m desde el lecho de una quebrada a la cima de una colina (en el Alto Magdalena la materia prima no está nunca muy lejos), requeriría 187,5 días-persona, o alrededor de 19 días-persona para una estatua de $0,1 \text{ m}^3$ (220 kg).

Los montículos de tierra tienen forma de medio elipsoide, con proporciones promedio de 7:6:1. En los casos

en que hubo datos parcialmente faltantes (una situación común), la longitud, el ancho o la altura se aproximaron a esta relación. El volumen del montículo se calculó como $(\pi \times \text{longitud} \times \text{ancho} \times \text{altura}) / 6$ (Hardy 1996). No hay ninguna razón que haga pensar que la tierra para los montículos del Alto Magdalena se movía grandes distancias.

Erasmus (1965) calcula que el trabajo requerido para mover y apilar 1 m^3 de tierra representa 5,25 días-persona.

Estos estimativos de inversión de trabajo se aplicaron a los cálculos de áreas talladas, volúmenes de cada estatua



Figure 3.4. The mound at Quebradillas B.
Figura 3.4. El montículo de Quebradillas B.



Figure 3.5. The two statues at Quebradillas A.
Figura 3.5. Las dos estatuas de Quebradillas A.



Figure 3.6. A single mound and statue at Alto de las Guacas.
Figura 3.6. Un único montículo y la única estatua del Alto de las Guacas.



Figure 3.7. Multiple mounds at Alto de los Ídolos.
Figura 3.7. Varios montículos en el Alto de los Ídolos.



Figure 3.8. Large-scale mounds and statues at Mesita A.
 Figura 3.8. Montículos de gran tamaño y estatuas de la Mesita A.

y sarcófago y volúmenes de cada montículo de tierra. No fue posible obtener las medidas de todas las estatuas o sarcófagos (por ejemplo, estatuas que se sabe dónde estaban, pero que ahora están desaparecidas). Esta clase de datos faltantes se llenó con promedios. En las localidades en las cuales se contaba con medidas de algunas estatuas, los datos faltantes se llenaron con estimativos promedio de mano de obra de otras estatuas de la misma localidad. Si todas las estatuas conocidas faltaban en una localidad, los datos faltantes se llenaron con el estimativo promedio de mano de obra de todas las estatuas. El mismo procedimiento se siguió con los sarcófagos. Los estimativos de trabajo para montículos, estatuas y sarcófagos se sumaron para obtener un estimativo total de inversión de mano obra en cada localidad con obras monumentales. Estos estimativos fueron la base de los análisis que se presentan en el capítulo 5.

Para ejemplificar, Quebradillas A es una localidad que tiene solo un montículo, con medidas de 15 m de largo, 13 m de ancho y 3 m de altura. Su volumen es $306,31 \text{ m}^3$ (que requiere 1.608 días-persona para el movimiento de tierra). Este montículo tenía dos estatuas: la n.º 156, que mide $1,90 \times 1,13 \times 0,27 \text{ m}$, y la n.º 157, que mide $1,87 \times 1,39 \times 0,24 \text{ m}$. Sus áreas talladas son de $4,90 \text{ m}^2$ y $5,87 \text{ m}^2$, respectivamente (lo que requiere $49 + 59 = 108$ días-persona para la talla). Sus volúmenes son $0,580 \text{ m}^3$ y $0,624 \text{ m}^3$, respectivamente, por lo que para su transporte se estiman $109 + 117 = 226$ días-persona. En total, las estatuas representan una inversión de 333 días-persona. La adición de esto a los costos de movimiento de tierra para la construcción del montículo da un gran total de 1.941 días-persona para el montículo de tierra y las estatuas en Quebradillas A.

En otro ejemplo, la localidad de El Mortiño, según se reporta, en algún momento tuvo una estatua y un sarcófago, pero no hay medidas de ellos. No hay ninguna indicación de la construcción de montículos, de modo que el movimiento de tierra es nulo. Suponiendo que la estatua sea de un tamaño promedio ($0,25 \text{ m}^3$), ella representa 19 días-persona de talla y 45 días-persona para su transporte. Suponiendo que el sarcófago sea también de tamaño promedio ($0,80 \text{ m}^3$), representa 90 días-persona de talla y 151 días-persona para su transporte. Por lo tanto, el esfuerzo para la construcción en El Mortiño se toma como 305 días-persona.

Como se puede ver en la tabla 3.1, la inversión de trabajo varía ampliamente en diferentes localidades con obras monumentales. Alrededor de la mitad de las localidades cuentan con solo una o dos estatuas o un solo montículo (figuras 3.4-3.6) y representan unos pocos cientos de días-persona de trabajo en construcción. En un rango medio están las localidades con varios montículos o un mayor número de estatuas o sarcófagos, que representan a unos pocos miles de días-persona de trabajo. Un grupo principal de solo ocho localidades (contando las del complejo Mesitas como varias localidades separadas) tiene varios montículos y un gran número de estatuas que requerirían más de 10.000 días-persona de trabajo. El Alto de los Ídolos (figura 3.7) encabeza la lista de inversión de trabajo con unos 50.000 días-persona, aunque el grupo compacto formado por Mesitas A, B, C y D, junto con el Alto de Lavapatás, suma más de 75.000 días-persona (figura 3.8). Los resultados del análisis de localización de las obras monumentales y de su inversión de trabajo aparecen en el capítulo 5. Las localidades



Figure 3.9. Detail of the Fuente de Lavapatas.
 Figura 3.9. Detalle de la Fuente de Lavapatas.

agus was also of average size (0.80 m^3), it represents 90 person-days for carving and 151 person-days for transport. Thus, the construction effort at El Mortiño is taken to be 305 person-days.

As can be seen in Table 3.1, the labor investment varies widely across different localities with monumental works. Around half the localities present only one or two statues and/or a single mound (Figures 3.4–3.6) and represent a few hundred person-days of construction labor. In the middle range are localities with several mounds and/or a larger number of statues or sarcophagi, representing a few thousand person-days of labor. A top group of only eight localities (counting the Mesitas complex as several separate localities) has multiple mounds and large numbers of statues that required more than 10,000 person-days of labor. Alto de los Ídolos (Figure 3.7) is at the top of the list at around 50,000 person-days' investment, although the

closely spaced Mesitas A, B, C, and D, together with Alto de Lavapatas, amount to more than 75,000 person-days (Figure 3.8). Results of locational analysis of monumental works and of labor investment in them appear in Chapter 5. The localities in Table 3.1 are the data for those analyses, with a single exception. The area of elaborately carved bedrock known as the Fuente de Lavapatas (Figure 3.9) is so different from all the other monument localities that it was set apart as a distinct phenomenon and not analyzed with the others. No other such sculpture on this scale is known from any other locality in the San Agustín-Isnos survey zone, although much smaller carvings on bedrock have been reported at Las Moyas and SA1638, as well as another in the Valle de la Plata, where it is actually most closely associated with Recent period occupation (Drennan *et al.* 2006:52).

en la tabla 3.1 son los datos de esos análisis, con una sola excepción. El área del lecho rocoso elaboradamente tallado que se conoce como Fuente de Lavapatas (figura 3.9) es tan diferente de todas las otras localidades monumentales que fue separada como un fenómeno distinto y no se analizará con los demás. No se conoce ninguna otra escultura a esta

escala en ninguna parte de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, aunque algunas tallas más pequeñas hechas sobre el lecho rocoso se han reportado en Las Moyas y en SA1638, así como en otro lugar del Valle de la Plata, donde en realidad está más estrechamente asociada con el periodo de ocupación Reciente (Drennan *et al.* 2006: 52).

Formative Period Settlement Patterns

The Formative period can be subdivided into three parts on the basis of changes in ceramic style (see Chapter 2), thus dividing the last millennium BC into subperiods, each a few hundred years long. It is in terms of these subperiods that the shifting settlement patterns of the Formative period will be discussed.

Formative 1 (1000–600 BC)

As was the case in all three survey zones in the Valle de la Plata, the total occupied area for Formative 1 was smaller than that of any subsequent period. The total population was, nonetheless, considerable—estimated at some 2,500–5,000 inhabitants (see Chapter 2). The estimated population density of about 8–15 persons/km² was some 50% higher than that estimated for the western survey zone in the Valle de la Plata during Formative 1. The initial sedentary population of the San Agustín-Isnos survey zone, then, established itself somewhat more quickly and substantially.

Settlement Distribution and Agricultural Potential

This population was broadly distributed across pretty much the entire survey zone (Figure 4.1), although some sub-landscapes were substantially more favored than others. The most strongly favored was sub-landscape M11b in the Cold Very Humid climatic province. The population density of this sub-landscape, covering a small area in the southwest corner of the survey zone, was approximately 35–70 persons/km². Almost all the sub-landscapes, in fact, in the Cold Very Humid climatic province have estimated population densities that are above average for the period. Taken together, the sub-landscapes of the Cold Very Humid climatic province, which accounts for 14% of the survey zone, contained 18% of the estimated Formative 1 population.

At the other extreme, it is the Temperate Subhumid climatic province at lower elevations across the south and southeast extremes of the survey zone that failed to attract much occupation during Formative 1. Of the 15 sub-landscapes in this climatic province, fully 12 evidenced no Formative 1 occupation at all. The other three had population densities far below average for the period. Although 11% of the survey zone falls in the Temperate Subhumid climatic province, less than 1% of the Formative 1 population lived there—estimated at a mere 15–30 people. It is true that a number of the sub-landscapes in this climatic province have low agricultural potential because of water deficits, but some rank above average in productivity, and even these were largely or entirely unoccupied.

Most of the sub-landscapes in the Temperate Humid climatic province had below-average population densities as well, but those that had higher densities (up to a maximum estimate of 20–25 persons/km²) cover large areas in the province's central sector and thus add up to substantial populations. A considerable majority of the entire survey zone's population (81%) lived in the Temperate Humid climatic province. Even here, though, some highly productive sub-landscapes were little-settled while others of lower potential showed substantial concentrations of inhabitants.

The general pattern of population distribution across broad climatic zones in the San Agustín-Isnos survey zone is thus consistent with the continuing pattern in the Valle de la Plata, where occupation was heaviest in the mid-elevation Temperate Humid province in the western zone and always much less in the warmer drier central and eastern zones (Drennan, Quattrin, and Peterson 2006). This pattern in which the vast majority of the population lived in the temperate middle elevations was established in both regions with the earliest sedentary occupation during Formative 1. Even though the vast majority of the Formative 1 populations of both regions lived in the temperate middle

Patrones de asentamiento del periodo Formativo

El periodo Formativo se puede subdividir en tres partes, sobre la base de los cambios en el estilo de la cerámica (véase capítulo 2), dividiendo así el último milenio antes de Cristo en subperiodos, cada uno de los cuales abarca unos pocos cientos de años. Es en función de estos subperiodos que se discutirán los cambiantes patrones de asentamiento del periodo Formativo.

Formativo 1 (1000-600 a. C.)

Como fue el caso en las tres zonas de reconocimiento del Valle de la Plata, el área total ocupada en el Formativo 1 fue menor que la de cualquier periodo subsiguiente. La población total fue, sin embargo, considerable, y se estima en unos 2.500-5.000 habitantes (véase capítulo 2). La densidad estimada de población, de cerca de 8-15 personas/km², fue un 50% superior a la estimada para la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata durante el Formativo 1. Entonces, la población sedentaria inicial de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos se estableció algo más rápidamente y de forma más sustancial.

Distribución del asentamiento y el potencial agrícola

Esta población se distribuyó ampliamente a través de casi toda la zona de reconocimiento (figura 4.1), aunque algunos subpaisajes eran bastante más favorecidos que otros. El más favorecido fue el subpaisaje M11b en la provincia de clima *frío muy húmedo*. La densidad de población de este subpaisaje, que cubre un área pequeña en la esquina suroccidental de la zona de reconocimiento, fue de aproximadamente 35-70 personas/km². De hecho, casi todos los subpaisajes de la provincia climática *frío muy húmedo* tienen estimativos de densidad de población que se encuentran por encima del promedio para el periodo. Tomados en su conjunto, los subpaisajes de la provincia climática *frío muy húmedo*, que representan el 14% de la zona de reco-

nocimiento, contenían un 18% de la población estimada para el Formativo 1.

En el otro extremo está la provincia de clima *medio subhúmedo* en las elevaciones más bajas a lo largo del extremo sur y suroriente de la zona de reconocimiento, que no atrajo mucha ocupación durante el Formativo 1. De los 15 subpaisajes de esta provincia climática, un total de 12 evidenciaron absoluta ausencia de ocupación del Formativo 1. Los otros tres tenían densidades de población muy por debajo del promedio del periodo. Aunque el 11% de la zona de reconocimiento cae en la provincia de clima *medio subhúmedo*, menos del 1% de la población vivía allí en el Formativo 1, lo que se estima fueran tan solo 15-30 personas. Es cierto que un número de subpaisajes de esta provincia climática tiene un bajo potencial agrícola, debido a la falta de agua, pero algunos están clasificados por encima del promedio en productividad, e incluso estos se encontraban en gran parte o totalmente desocupados.

La mayor parte de los subpaisajes de la provincia de clima *medio húmedo* también tenían densidades inferiores a la media de la población, pero los que tenían densidades más altas (hasta un máximo estimado de 20-25 personas/km²) cubren grandes áreas en el sector central de la provincia y por lo tanto suman poblaciones sustanciales. Una mayoría considerable de la población de toda la zona de reconocimiento (81%) vivía en la provincia climática *medio húmedo*. Incluso aquí, sin embargo, algunos subpaisajes altamente productivos tuvieron poco asentamiento, mientras que otros de menor potencial mostraron concentraciones sustanciales de habitantes.

El patrón general de distribución de la población a través de grandes zonas climáticas en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos es por lo tanto compatible con la persistencia del patrón visto en el Valle de la Plata, donde la ocupación fue más importante en la provincia *medio húmedo* de elevaciones medias en la zona occidental, y siempre mucho menos en las zonas central y oriental,

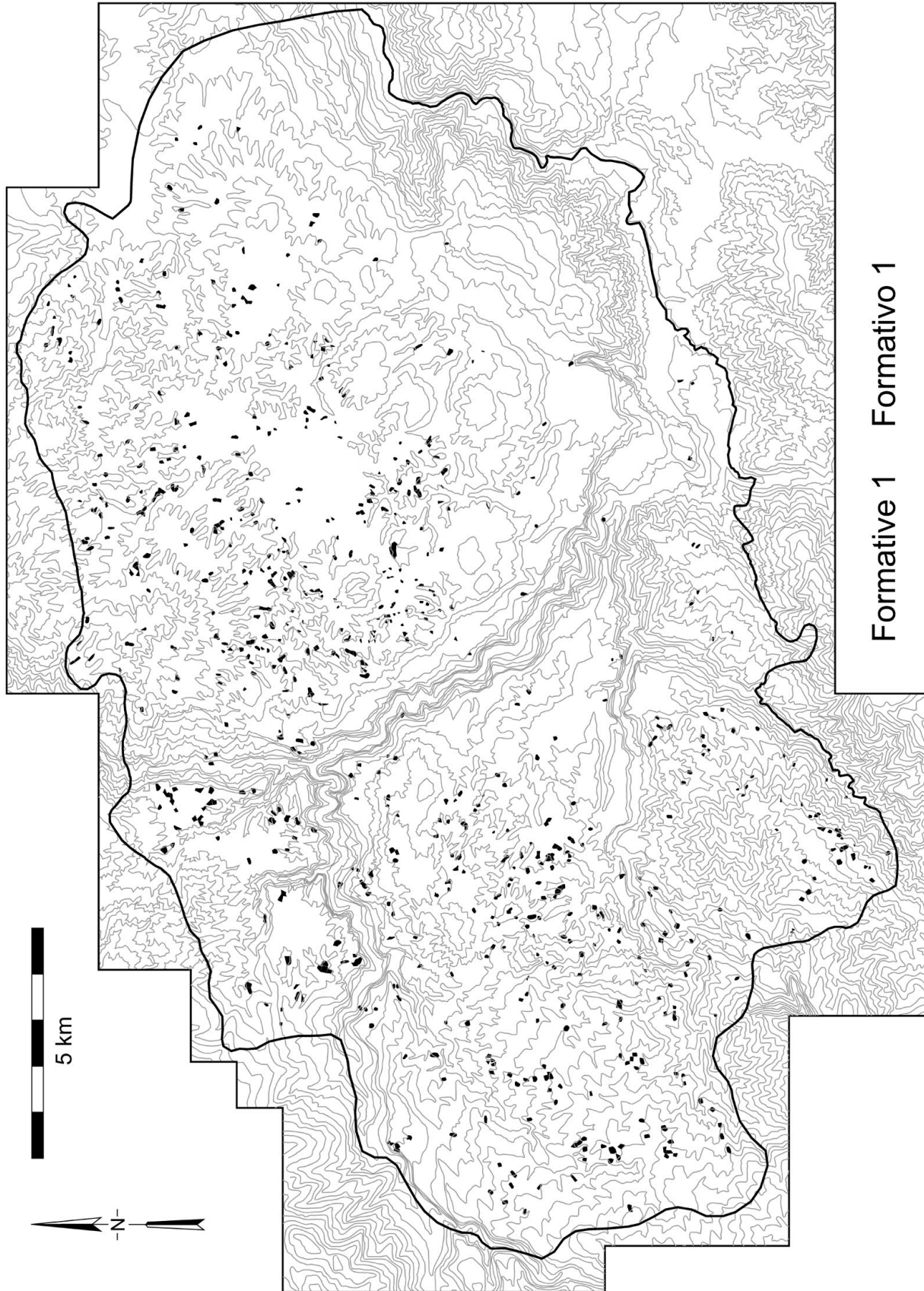


Figure 4.1. Distribution of Formative 1 occupation in the San Agustín-Isnos survey zone.
Figura 4.1. Distribución de ocupación del Formativo 1 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

más cálidas y secas (Drennan, Quattrin y Peterson 2006). Este patrón, en el que la gran mayoría de la población vivía en las elevaciones medias templadas, se estableció en ambas regiones con la ocupación sedentaria más temprana durante el Formativo 1. A pesar de que la gran mayoría de la población del Formativo 1 de ambas regiones vivía en las elevaciones medias templadas, también mostró una sorprendentemente fuerte inclinación hacia las elevaciones superiores más frías y húmedas.

Si se observan estos patrones generales desde una perspectiva diferente, la población del Formativo 1 se distribuyó a través de las categorías de potencial agrícola más o menos como era de esperarse, con altas densidades de población en las zonas más productivas. Existe una correlación perfecta de orden de rango ($r_s = 1,000$, $p = 0,01$) entre la densidad de población y el potencial agrícola de las cinco categorías relevantes de productividad: *poca a ninguna* (1, 2, o 3 en la tabla 2.2), *baja a moderada* (4), *moderada* (5), *moderada a buena* (6) y *buena* (7). Hay, sin embargo, una paradoja en esta manera de pensar acerca de la distribución de la población y la productividad agrícola. Aunque el estimativo de población del Formativo 1 es sorprendentemente grande desde algunos puntos de vista, está todavía muy por debajo de la capacidad productiva de la zona. Con cerca de tres cuartas partes de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos en las clases de *buena* o de *moderada a buena*, estas dos clases de tierra por sí solas podrían fácilmente haber suministrado mucho más que las necesidades de subsistencia de la población estimada para el Formativo 1. Esto lleva a preguntarnos por qué alguien se establecería en terrenos calificados con fertilidad por debajo de *moderada a buena*. Pero así lo hicieron. Cuando miramos con más detalle la distribución de ocupación por subpaisajes individuales, la tendencia general del asentamiento a concentrarse en las zonas más productivas se rompe. La distribución de población no corresponde bien al potencial agrícola de los subpaisajes específicos, y esto se refleja en una correlación de orden de rango algo significativa, pero más bien débil ($r_s = 0,308$, $p = 0,026$), entre la densidad de población y el potencial agrícola a lo largo de los 52 subpaisajes. Entonces, de una manera muy general, la distribución de población del Formativo 1 tiene sentido en términos económicos racionales, inclinándose hacia las extensas zonas de productividad agrícola *buena* o *moderada a buena* en las elevaciones medias y húmedas de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, al igual que en el Valle de la Plata. Este amplio patrón de correspondencia entre el asentamiento y el medio ambiente, sin embargo, se deshace si se lleva a un mayor nivel de detalle. La variación a menor escala del potencial agrícola nos dice menos sobre dónde, dentro de las partes más favorables para la agricultura del Alto Magdalena, preferían vivir los habitantes del Formativo 1.

Las comunidades locales y supralocales

La amplia dispersión de restos arqueológicos que se mantiene a una baja densidad a través del paisaje en el

Valle de la Plata ha sido interpretada como un patrón de grupos domésticos dispersos no muy diferente del patrón de asentamiento rural que hoy se ve en el Alto Magdalena (Drennan, Quattrin y Peterson 2006). En el capítulo 2 se vio que este aspecto del registro arqueológico en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos es muy similar al del Valle de la Plata, lo que sugiere la misma interpretación. Más apoyo proviene de la figura 4.2. Estas superficies representan la distribución de la población en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, con el fin de hacer más fácilmente reconocibles los agrupamientos espaciales que muestran los nodos de interacción persistente que componen las comunidades humanas en un rango de escalas, desde la local a la regional (Peterson y Drennan 2005). Las superficies han sido creadas con una resolución de 100 m, es decir, sus valores z o de elevación representan la población estimada en cada unidad cuadrada individual de 1 ha a través de la zona de reconocimiento.

Los numerosos picos separados de altura relativamente homogénea en la superficie sin filtrar en la parte superior (la más sensible a los patrones muy locales) forman el patrón característico, que corresponde a unidades domésticas dispersas. Es muy diferente de los picos muy espaciados de alturas variadas creadas por un patrón de asentamiento que consista en aldeas compactas nucleadas y agrupamientos de unidades residenciales de tamaños diferentes. De esta forma, el patrón de asentamiento del periodo Formativo 1 de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos parece no haberse estructurado en torno a pequeñas comunidades locales claramente definidas, lo que sugiere una intensidad relativamente baja de interacción entre vecinos y redes de interacción difusas y yuxtapuestas, sin que estén compartimentados ordenadamente en comunidades locales (Drennan y Peterson 2005, 2006, 2008, 2009; Peterson y Drennan 2005, 2012; Drennan y Haller 2007). En este sentido, los patrones de asentamiento del Formativo 1 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos son muy similares a los de la zona occidental del Valle de la Plata (Drennan, Quattrin y Peterson 2006).

De acuerdo con la metodología propuesta por Peterson y Drennan (2005), esta superficie se alisa matemáticamente cada vez más, usando promedios ponderados por el inverso de la distancia elevada a una potencia, con el fin de delinear tendencias a una mayor escala a lo largo de la zona de reconocimiento. Estas superficies progresivamente más suavizadas aparecen hacia la parte inferior de la figura 4.2. Al llegar a la superficie más alisada (en la parte inferior), la distribución de asentamiento en la zona de reconocimiento está tan promediada que ya muy poco de sus patrones es visible. Pero ambas superficies menos suavizadas por encima de esta última (ponderadas por la distancia inversa a las potencias 0,25 y 0,50) sugieren una tendencia del asentamiento, a lo largo de la zona de reconocimiento, a formar dos agrupamientos más bien leves.

Tales agrupamientos, cuando aparecen claramente delineados, han sido interpretados en el Valle de la Plata y otras partes del mundo como comunidades supralocales o

elevations, they also showed a surprisingly strong inclination toward the colder, wetter upper elevations.

Looking at such broad patterns from a different perspective, Formative 1 population was distributed across the categories of agricultural potential more or less as might be expected, with higher population densities in more productive areas. There is a perfect rank-order correlation ($r_s = 1.000$, $p = 0.01$) between population density and agricultural potential across the five meaningful productivity categories: Little or None (1, 2, or 3 in Table 2.2); Low-to-Moderate (4); Moderate (5); Moderate-to-Good (6); and Good (7). There is, nonetheless, a paradox in this way of thinking about population distribution and agricultural productivity. Although the estimated Formative 1 population is surprisingly large from some perspectives, it is still far below the productive capacity of the zone. With nearly three-quarters of the San Agustín-Isnos survey zone in the Good or Moderate-to-Good classes, these two classes of land alone could easily have supplied far more than the subsistence needs of the estimated Formative 1 population. This leads one to wonder why anyone at all would settle in lands rated less than Moderate-to-Good, but they did. When we look in more detail at the distribution of occupation by individual sub-landscape, the general tendency for settlement to concentrate in more productive zones breaks down. Population distribution does not correspond well to the agricultural potential of the specific sub-landscapes. This is reflected in a fairly significant but rather weak rank-order correlation ($r_s = 0.308$, $p = 0.026$) between population density and agricultural potential across the 52 sub-landscapes. In a very general way, then, Formative 1 settlement distribution makes sense in rational economic terms, gravitating toward the extensive zones of Good or Moderate-to-Good agricultural potential in the humid middle elevations of the San Agustín-Isnos survey zone, just as was seen to be the case in the Valle de la Plata. This broad pattern of correspondence between settlement and environment, however, breaks down if pushed to a finer level of detail. Smaller-scale variation in agricultural potential tells us less about just where, within the more agriculturally favorable parts of the Alto Magdalena, the Formative 1 inhabitants chose to live.

Local and Supra-Local Communities

The broad dispersal of archeological remains at low density across the landscape in the Valle de la Plata has been interpreted as a pattern of dispersed farmsteads not unlike the rural settlement pattern seen in the Alto Magdalena today (Drennan, Quattrin, and Peterson 2006). In Chapter 2, this aspect of the archeological record in the San Agustín-Isnos survey zone was seen to be strongly similar to that of the Valle de la Plata, suggesting the same interpretation. Further support comes from Figure 4.2. These surfaces represent the distribution of population in the San Agustín-Isnos survey zone so as to make more readily recognizable the spatial clusters that show nodes of persistent interaction that comprise human communities at a range of

scales from local to regional (Peterson and Drennan 2005). The surfaces were created at a resolution of 100 m, that is, their z -values or elevations represent the estimated population in each individual 1-ha square across the survey zone.

The numerous separate peaks of relatively homogeneous height in the unsmoothed surface at the top (the most sensitive to very local patterns) form the characteristic pattern that corresponds to dispersed farmsteads. It is quite different from the widely-spaced peaks of varied heights created by a settlement pattern consisting of compact nucleated villages and hamlets of different sizes. The Formative 1 period settlement pattern of the San Agustín-Isnos survey zone thus appears not to have been structured around clearly defined small local communities, suggesting a relatively low intensity of interaction between neighbors and diffuse overlapping interaction networks not tidily compartmentalized into local community units (Drennan and Peterson 2005, 2006, 2008, 2009; Peterson and Drennan 2005, 2012; Drennan and Haller 2007). In this regard Formative 1 settlement patterns in the San Agustín-Isnos survey zone are very like those of the western zone of the Valle de la Plata (Drennan, Quattrin, and Peterson 2006).

Following the methodology suggested by Peterson and Drennan (2005), this surface is increasingly smoothed mathematically with averaging based on inverse-distance-to-a-power weighting in order to delineate larger-scale trends across the survey zone. These progressively more smoothed surfaces appear toward the bottom of Figure 4.2. By the most smoothed surface (at the bottom) settlement distribution across the survey zone is so averaged out that little patterning can be seen. But either of the two less smoothed surfaces above this last one (weighted by inverse distance to the 0.25 and the 0.50 powers) suggest a tendency for settlement across the survey zone to form two rather weak clusters.

Such clusters, when clearly delineated, have been interpreted for the Valle de la Plata and other parts of the world as supra-local communities or settlement districts (Drennan and Peterson 2005, 2006, 2009; Drennan, Quattrin, and Peterson 2006; Peterson and Drennan 2012; Drennan, Berrey, and Peterson 2015:61–68). This interpretation is based on distance-interaction principles (Peterson and Drennan 2005) and the notion that such supra-local communities or districts consist of centrally focused networks of interaction that exert centripetal forces drawing regional population toward the central focus, whether an actual “central place” exists or not (Drennan and Peterson 2008). Such centrally focused interaction can potentially consist of a variety of different kinds of activities or combinations of activities, including the production and exchange of goods, coordination of subsistence production, religious ritual, political administration, and any of the numerous other sorts of interaction in which human social communities are constituted. Beginning as early as Formative 1, there is at least a weak signal of two districts of this sort in the San Agustín-Isnos survey zone. The settlement clusters are quite broad, and it is entirely possible that they are

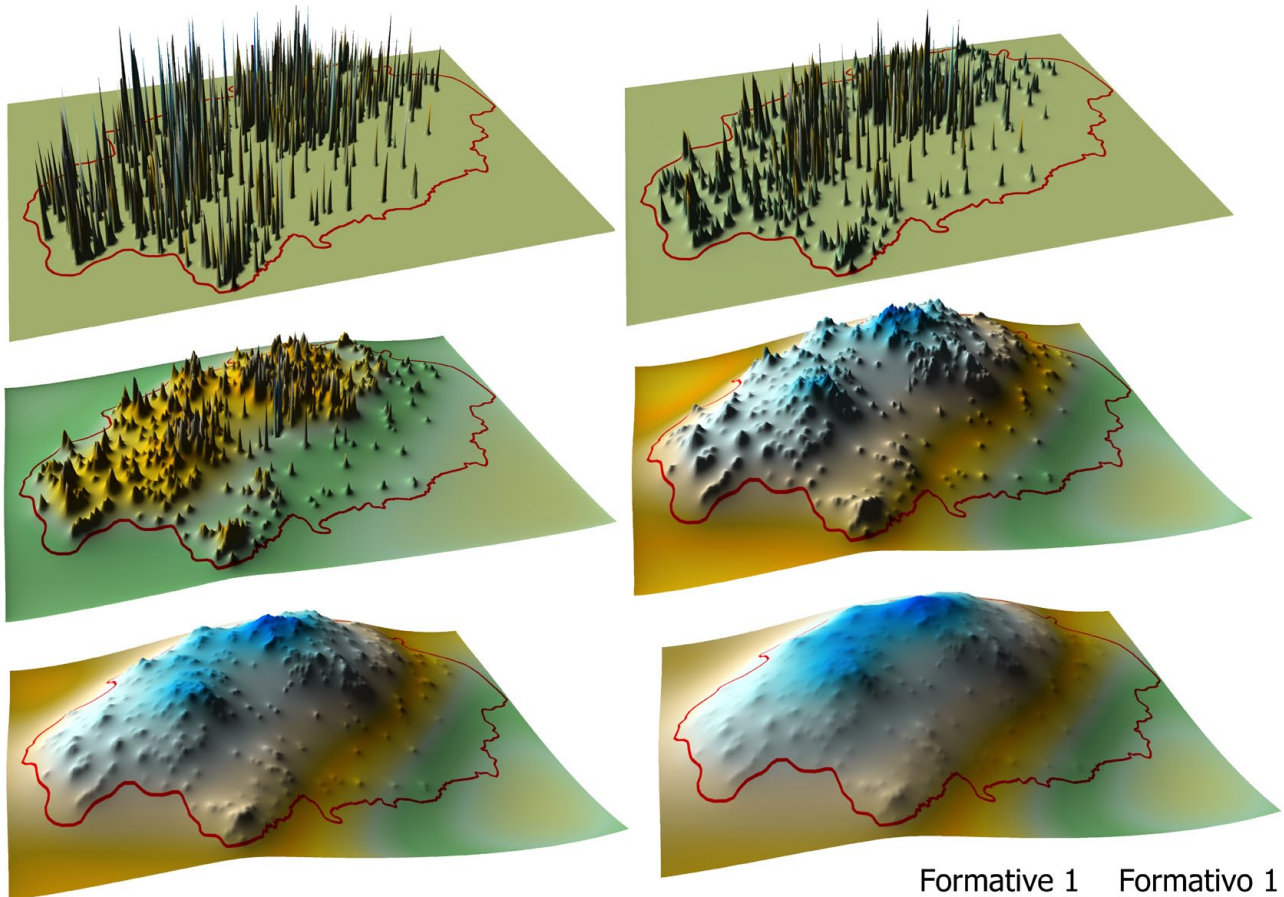


Figure 4.2. Increasingly smoothed surfaces representing the Formative 1 occupation in the San Agustín-Isnos survey zone. Inverse distance powers used in the smoothing were (from top left to bottom right) 4, 2, 1, .5, .25, and .001.

Figura 4.2. Superficies cada vez más suavizadas que representan la ocupación del Formativo 1 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Las potencias de distancia inversa ponderada usadas en la suavización fueron (de arriba a abajo) 4, 2, 1, 0,5, 0,25 y 0,001.

distritos de asentamiento (Drennan y Peterson 2005, 2006, 2009; Drennan, Quattrin y Peterson 2006; Peterson y Drennan 2012; Drennan, Berrey, y Peterson 2015: 61-68). Esta interpretación se basa en los principios de distancia e interacción (Peterson y Drennan 2005) y en la noción de que tales comunidades o distritos supralocales consisten en redes centralizadas de interacción que ejercen fuerzas centrípetas que atraen la población regional hacia el foco central, ya sea que exista o no un verdadero “lugar central” (Drennan y Peterson 2008). Dicha interacción centralizada potencialmente consiste en una variedad de diferentes tipos de actividades o combinaciones de actividades, incluyendo la producción e intercambio de bienes, la coordinación de la producción de subsistencia, el ritual religioso, la administración política, y cualquiera de los otros numerosos tipos de interacción en los cuales se constituyen las comunidades sociales humanas. Ya desde el Formativo 1 hay al menos una señal débil de dos distritos de este tipo en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Los agrupamientos de asentamiento son bastante amplios, y es muy posible que en gran medida sean el resultado de la separación creada por el profundo cañón del río Magdalena, que representa un obstáculo importante para la comunicación.

Sin embargo, si se tratan como auténticos agrupamientos, podrían delimitarse aproximadamente como se muestra en la figura 4.3, con un límite justo al occidente del cañón del río Magdalena, y sus parámetros pueden ser descritos para su comparación con los agrupamientos de asentamiento mucho más claros de los periodos posteriores. El agrupamiento occidental es mucho más pequeño, tanto espacial como demográficamente, incluyendo una población de alrededor de 800 habitantes en unos 45 km² (en comparación con los cerca de 1.800 habitantes en poco más de 100 km² del agrupamiento oriental). Como los agrupamientos de asentamiento de este tipo son de alguna manera el producto de fuerzas centrípetas que han atraído poblaciones hacia un foco central de alguna clase, es útil tener en cuenta qué tan fuerte es el patrón de centralización demográfica. Vamos a utilizar un índice de centralización demográfica para cuantificar esta propiedad en los agrupamientos más fácilmente reconocibles de los periodos posteriores, y por ello también hemos calculado este índice para estos agrupamientos solo tentativamente reconocibles del Formativo 1. El índice (*B*) se basa en la distribución proporcional de la población estimada en 12 anillos concéntricos de áreas iguales (figura 4.4)

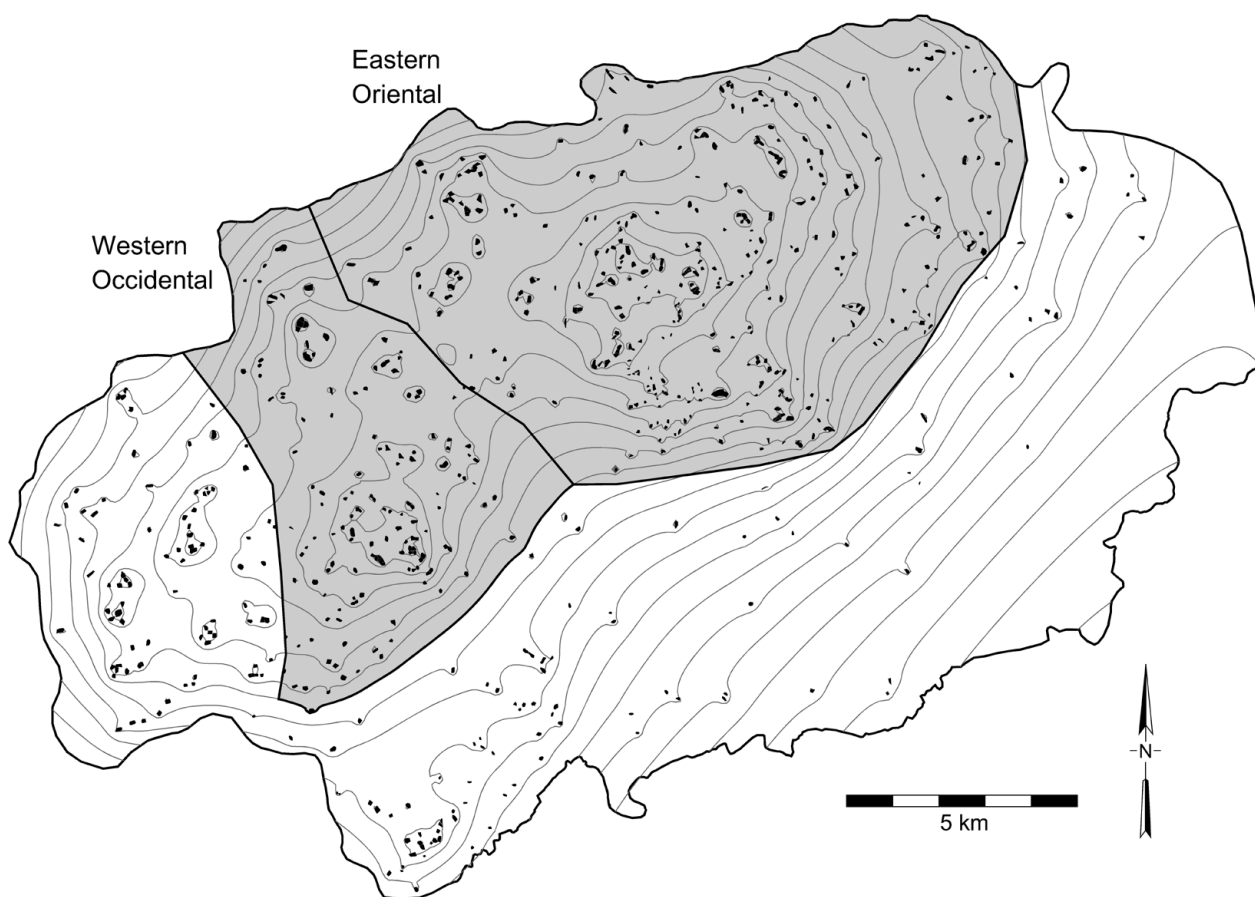


Figure 4.3. Contours representing smoothed occupational density for Formative 1 in the San Agustín-Isnos survey zone with delineation of two possible settlement clusters.

Figura 4.3. Cotas que representan la densidad de ocupación suavizada para el Formativo 1 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos con la delineación de los dos posibles agrupamientos de asentamiento.

largely the result of separation by the deep canyon of the Río Magdalena, which presents a substantial obstacle to communication.

If they are treated as genuine clusters, however, they might be delineated approximately as shown in Figure 4.3 with a divide just west of the Magdalena canyon, and their parameters can be described for comparison with the much clearer settlement clusters of later periods. The western cluster is much smaller both spatially and demographically, including a population of around 800 inhabitants in some 45 km² (compared to about 1,800 inhabitants in slightly over 100 km² in the eastern cluster). Since settlement clusters of this sort are in some way the product of centripetal forces drawing populations toward a central focus of some kind, it is useful to consider just how strong is the pattern of demographic centralization. We will use an index of demographic centralization to quantify this property for the more readily recognizable clusters of later periods, so we have also calculated this index for these only tentatively recognizable Formative 1 clusters. The index (B) is based on the proportional distribution of estimated population across 12 concentric equal-area rings (Figure 4.4) extending from the highest occupational density point

in a cluster to its limits (Drennan and Peterson 2008; Drennan, Berrey, and Peterson 2015:68–86). The value of B is 0 for an entirely uncentralized cluster whose population is evenly distributed across these 12 rings. At the opposite extreme, maximum centralization in a cluster is represented by a B value of 1 when the entire population of a cluster is located in the innermost of the 12 rings. It is useful to graph the proportional distribution of estimated population across the twelve rings to complement the calculation of the B value.

The B values for the two tentative Formative 1 clusters are quite low: 0.154 for the western cluster and 0.148 for the eastern one. The graphs in Figure 4.5 show that these B values represent only a very modest decrease in settlement density as one moves out from the center of a cluster. This is entirely consistent with the observation that the tendency toward clustering is weak and that the very presence of clusters can only tentatively be recognized—indeed it is simply another way of showing exactly the same thing. It does, however, give us a more clearly identified baseline against which to measure change in later periods. It also facilitates comparison with roughly similar patterns appearing at the same time in the western survey zone of the Va-

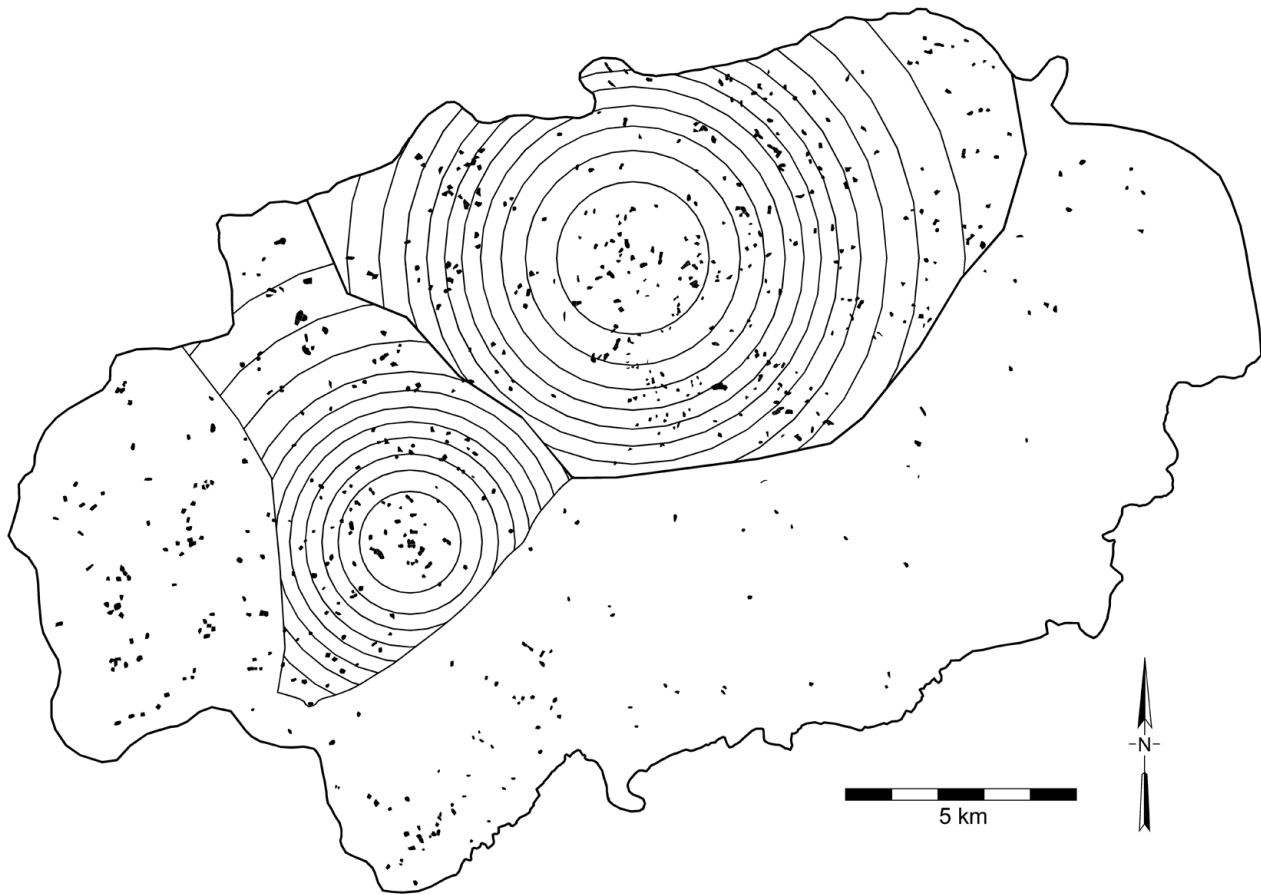


Figure 4.4. The sets of twelve equal-area concentric rings that form the basis for calculating the index of demographic centralization (B) for the two possible Formative 1 settlement clusters in the San Agustín-Isnos survey zone.

Figura 4.4. Los conjuntos de doce anillos concéntricos de igual área que forman la base para calcular el índice de centralización demográfica (B) para los dos posibles agrupamientos de asentamiento del Formativo 1 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

que se extienden desde el punto de densidad ocupacional más alta de una agrupación hasta sus límites (Drennan y Peterson 2008; Drennan, Berrey y Peterson 2015: 68-86). El valor de B es 0 para un agrupamiento completamente no centralizado, cuya población se distribuye uniformemente a través de estos 12 anillos. En el extremo opuesto, la máxima centralización en un agrupamiento está representada por un valor para B de 1, cuando toda la población de un agrupamiento se encuentra en el más central de los 12 anillos. Es útil representar gráficamente la distribución proporcional de la población estimada a través de los 12 anillos como un complemento del cálculo del valor B .

Los valores de B para los dos agrupamientos tentativos del Formativo 1 son bastante bajos: 0,154 para el agrupamiento occidental y 0,148 para el oriental. Los gráficos de la figura 4.5 muestran que estos valores de B representan solo una modesta disminución en la densidad de ocupación a medida que se avanza hacia fuera desde el centro del agrupamiento. Esto es totalmente coherente con la observación de que la tendencia a la aglomeración es débil y que la misma presencia de agrupamientos solo puede ser reconocida provisionalmente —de hecho, es solo otra forma de mostrar exactamente lo mismo—. Sin embar-

go, sí nos da una línea base contra la cual podemos medir más claramente el cambio en periodos posteriores. También nos facilita la comparación con los patrones más o menos similares que aparecen al mismo tiempo en la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata. Dos agrupamientos de asentamiento también son identificables tentativamente durante el Formativo 1 en esa zona de reconocimiento. Sus poblaciones son similares en número a las de los agrupamientos de San Agustín-Isnos, a pesar de que son espacialmente más grandes. Sus valores de B , de 0,313 y 0,466, sugerirían a primera vista un mayor grado de centralización demográfica. Estos valores más altos son en gran parte atribuibles a dos cosas. En primer lugar, en estos dos agrupamientos del Valle de la Plata una mayor proporción de la población estimada se ubica en el más central de los 12 anillos (figura 4.6). Entonces, en sus áreas centrales los dos agrupamientos del Valle de la Plata fueron algo más concentrados. El segundo factor que conduce a valores más altos de B para los agrupamientos en el Valle de la Plata es probablemente menos significativo. Las márgenes más amplias de territorio muy escasamente ocupado por los agrupamientos en el Valle de la Plata resultaron en la delineación algo más extensa de sus límites y acentúan

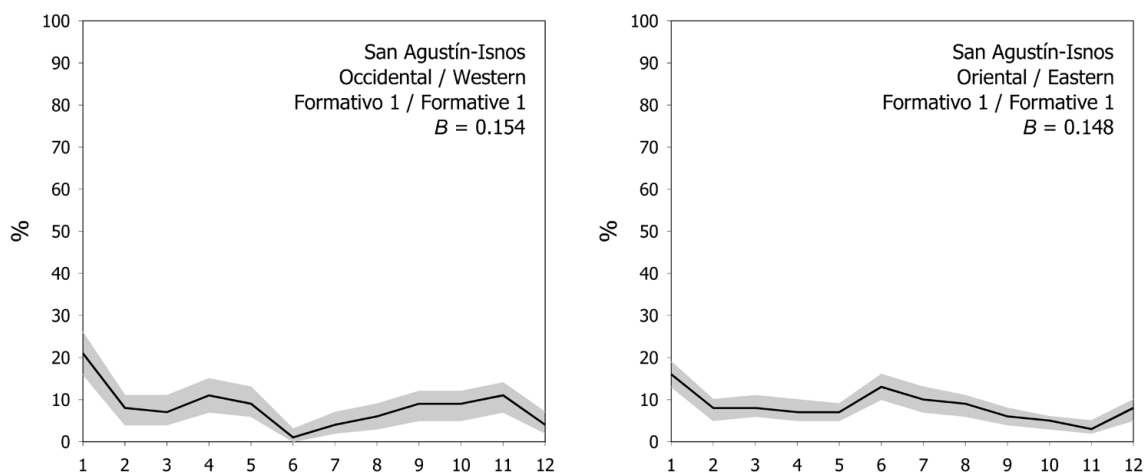


Figure 4.5. Demographic centralization graphs for two possible Formative 1 settlement clusters in the San Agustín-Isnos survey zone (error range for 90% confidence).

Figura 4.5. Gráficos de centralización demográfica para los dos posibles agrupamientos de asentamiento del Formativo 1 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos (rango de error para una confianza del 90%).

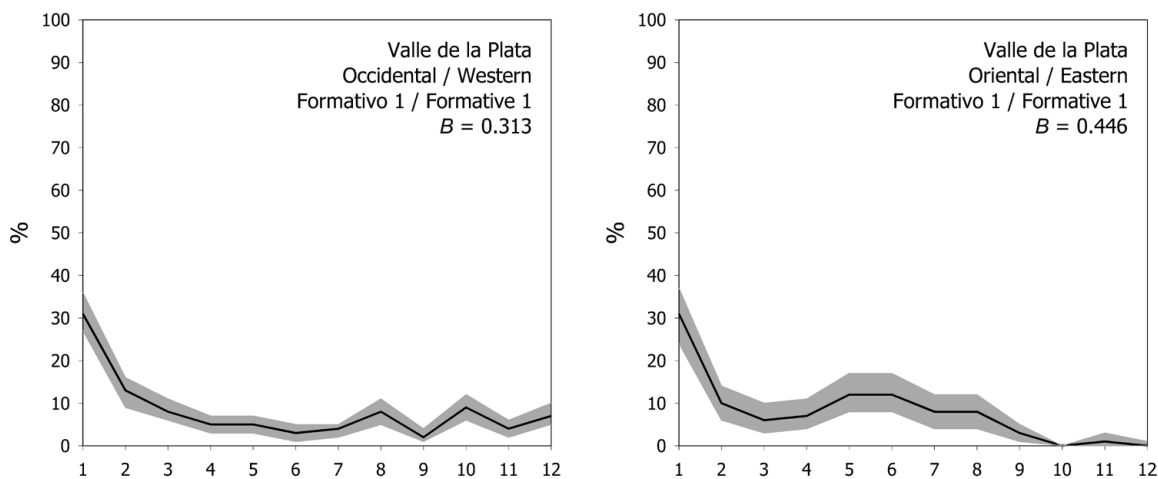


Figure 4.6. Demographic centralization graphs for two possible Formative 1 settlement clusters in the western survey zone of the Valle de la Plata (error range for 90% confidence).

Figura 4.6. Gráficos de centralización demográfica para los dos posibles agrupamientos de asentamiento del Formativo 1 en la zona occidental del reconocimiento del Valle de la Plata (rango de error para una confianza del 90%).

lle de la Plata. Two settlement clusters are also tentatively identifiable during Formative 1 in that survey zone. Their populations are similar in size to those of the San Agustín-Isnos clusters, although they are larger spatially. Their *B* values of 0.313 and 0.466 would superficially suggest a greater degree of demographic centralization. These higher values are to a large extent attributable to two things. First, for both these Valle de la Plata clusters, a higher proportion of the estimated population was settled in the innermost of the twelve rings (Figure 4.6). At their very cores, then, the two Valle de la Plata clusters were somewhat more concentrated. The second factor leading to higher *B* values for the Valle de la Plata clusters is probably less meaningful. Larger fringes of very sparsely occupied territory around the

Valle de la Plata clusters led to somewhat more expansive delineation of their boundaries and heightened the contrast between higher settlement densities in central rings and lower densities in peripheral rings.

In sum, initial sedentary settlement in the San Agustín-Isnos survey zone is similar to what had already been documented for the western survey zone of the Valle de la Plata. Fairly substantial populations spread widely through both zones and established themselves relatively quickly, especially in the San Agustín-Isnos zone. In a very broad sense, they focused on the parts of the region with the highest agricultural potential. Especially at a finer level of detail, however, neither population distribution is accurately described as optimally located for subsistence production.

el contraste entre las densidades más altas de asentamiento en los anillos centrales y las densidades más bajas en los anillos periféricos.

En resumen, la ocupación sedentaria inicial en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos es similar a lo que ya había sido documentado en la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata. Poblaciones considerables se extendieron ampliamente a través de ambas zonas y se establecieron con relativa rapidez, sobre todo en la zona de San Agustín-Isnos. En un sentido muy amplio, se enfocaron en las partes de la región con el mayor potencial agrícola. Sin embargo, especialmente a un mayor nivel de detalle, ninguna de estas dos distribuciones de población se podría describir muy precisamente como una distribución óptima para la producción de subsistencia. Hay por lo menos una sugerencia de los inicios de la clase de agrupamientos de asentamiento que se convertirían en una de las características más destacadas de los patrones de asentamiento en los periodos posteriores. Esta tendencia inicial hacia la agrupación a escala supralocal es más fácilmente reconocible en la zona occidental del Valle de la Plata.

Formativo 2 (600-300 a. C.)

Las tendencias demográficas y de asentamiento que se iniciaron en el Formativo 1 a lo largo del Alto Magdalena continuaron durante el Formativo 2. Las poblaciones sedentarias iniciales, tanto de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos como de la zona occidental del Valle de la Plata, crecieron a un poco más del doble de sus tamaños del Formativo 1 (tabla 2.3). La tasa de crecimiento fue ligeramente mayor en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, lo que amplió más la brecha entre la densidad más alta de población allí y una menor en la zona occidental del Valle de la Plata. La población del Formativo 2 de la zona de San Agustín-Isnos se estima en 6.000-12.000, para una densidad de 20-40 personas/km², aproximadamente el doble de la densidad de la población regional estimada para la zona occidental del Valle de la Plata.

Distribución de asentamiento y el potencial agrícola

Esta población siguió estando distribuida ampliamente a lo largo de la zona de reconocimiento, como era antes (figura 4.7). El subpaisaje más favorecido fue el mismo que en el Formativo 1: el M11b en la provincia climática *frío muy húmedo*. Una vez más, casi todos los subpaisajes de la provincia de clima *frío muy húmedo* han dado estimativos de densidad de población que se encuentran por encima del promedio del periodo. La proporción de la población que vivía en esta provincia climática sigue siendo del 18%, tal como era durante el Formativo 1, a pesar de que la provincia solo cubre el 14% de la superficie total de la zona de reconocimiento.

En el otro extremo, la provincia de clima *medio subhúmedo* en las elevaciones más bajas continuó siendo espe-

cialmente desfavorecida, tal como lo había sido durante el Formativo 1. Algunos de los subpaisajes que habían permanecido totalmente desocupados en dicho periodo, ahora tenían poblaciones muy pequeñas, pero la población total de este 11% de la superficie de la zona de reconocimiento todavía suma mucho menos que el 1% de la población regional estimada. De nuevo, son aquí las densidades superiores a la media de ocupación en varios de los más extensos subpaisajes de la provincia de clima *medio húmedo* las que representaron la gran mayoría de la población. Sin embargo, aún sucede que algunos subpaisajes altamente productivos de esta provincia fueron poco ocupados, mientras que otros de menor potencial mostraron concentraciones notorias de habitantes.

Los patrones generales de correlación en el Formativo 2 se parecen a los del Formativo 1. La población estaba distribuida en las principales categorías de potencial agrícola más o menos como era de esperarse, con altas densidades de población en las zonas más productivas. Existe una correlación perfecta de orden de rango ($r_s = 1,000, p = 0,01$) entre la densidad de población y el potencial agrícola en las cinco categorías relevantes de productividad: *poca o ninguna* (1, 2 o 3 en la tabla 2.2), *baja a moderada* (4), *moderada* (5), *moderada a buena* (6) y *buena* (7). A pesar de que la población regional había alcanzado cifras bastante considerables, las poblaciones estaban todavía muy por debajo de los niveles que hubieran creado alguna presión importante sobre los ricos recursos agrícolas de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Sin embargo, la distribución de la población del Formativo 2 corresponde un poco mejor al potencial agrícola de los subpaisajes específicos. La correlación de orden de rango entre la densidad de población y el potencial agrícola, a lo largo de los 52 subpaisajes, aumentó desde los niveles del Formativo 1, aunque todavía no hay una correlación muy fuerte ($r_s = 0,428, p = 0,002$). Las conclusiones más generales sobre la distribución de asentamiento del Formativo 1 en relación con el potencial agrícola, por lo tanto, continúan siendo válidas. El asentamiento se inclinó hacia las extensas zonas de *buena o moderada a buena* productividad agrícola en las elevaciones medias y húmedas del reconocimiento de la zona de San Agustín-Isnos, pero este amplio patrón de correspondencia entre el asentamiento y el medio ambiente se deshace si se lleva a un mayor nivel de detalle.

Las comunidades locales y supralocales

Los numerosos picos separados de altura relativamente homogénea en la superficie sin filtrar en la parte superior de la figura 4.8 forman de nuevo el patrón característico que corresponde a unidades domésticas dispersas. Las superficies progresivamente más suavizadas muestran los mismos dos agrupamientos tentativos observados en el Formativo 1, que se ven más claramente en la superficie alisada con ponderación por el inverso de la distancia a la potencia de 0,50. Estos dos agrupamientos parecen algo más compactos y definidos de lo que eran en la distribución de asentamiento del Formativo 1, y ahora están más

There is at least a suggestion of the beginnings of the kind of settlement clusters that were to become salient features of the settlement patterns of later periods. This initial tendency toward clustering at a supra-local scale is more readily recognizable in the western zone of the Valle de la Plata.

Formative 2 (600–300 BC)

The demographic and settlement trends that began in Formative 1 across the Alto Magdalena continued during Formative 2. The initial sedentary populations of both the San Agustín-Isnos survey zone and the western zone of the Valle de la Plata grew to somewhat more than double their Formative 1 sizes (Table 2.3). The growth rate was slightly higher in the San Agustín-Isnos survey zone, enlarging the gap between the higher population density there and the lower one in the western zone of the Valle de la Plata. The Formative 2 population of the San Agustín-Isnos zone is estimated at 6,000–12,000, for a density of 20–40 persons/km², roughly twice the estimated regional population density for the western zone of the Valle de la Plata.

Settlement Distribution and Agricultural Potential

This population continued to be broadly distributed across the survey zone, as it had been before (Figure 4.7). The most strongly favored sub-landscape was the same as in Formative 1: sub-landscape M11b in the Cold Very Humid climatic province. Again, almost all the sub-landscapes in the Cold Very Humid climatic province have estimated population densities that are above average for the period. The proportion of the population living in this climatic province remains 18%, just as it had been during Formative 1, even though the province accounts for only 14% of the area of the survey zone.

At the other extreme, the Temperate Subhumid climatic province at lower elevations continued to be especially unfavored, just as it had been during Formative 1. A few of the sub-landscapes that had been totally unoccupied during Formative 1 now had very small populations, but the total population of this 11% of the area of the survey zone still amounted to substantially less than 1% of the estimated regional population. It was again the above-average densities of occupation in several of the extensive sub-landscapes of the Temperate Humid climatic province that accounted for the vast majority of the population. It was still the case, though, that some highly productive sub-landscapes in the Temperate Humid climatic province were little-settled while others of lower potential showed substantial concentrations of inhabitants.

The broad patterns of correlation in Formative 2 were like those of Formative 1. Population was distributed across the major categories of agricultural potential more or less as might be expected, with higher population densities in more productive areas. There is a perfect rank-order

correlation ($r_s = 1.000$, $p = 0.01$) between population density and agricultural potential across the five meaningful productivity categories: Little or None (1, 2, or 3 in Table 2.2); Low-to-Moderate (4); Moderate (5); Moderate-to-Good (6); and Good (7). Even though regional population had now reached quite substantial numbers, populations were still far below the levels that would have created any substantial pressure on the rich agricultural resources of the San Agustín-Isnos survey zone. Formative 2 population distribution does, however, correspond somewhat better to the agricultural potential of specific sub-landscapes. The rank-order correlation between population density and agricultural potential across the 52 sub-landscapes has increased from Formative 1 levels, although it is still not a very strong correlation ($r_s = 0.428$, $p = 0.002$). The broadest conclusions about Formative 1 settlement distribution in relation to agricultural potential thus continue to hold true. Settlement gravitated toward the extensive zones of Good or Moderate-to-Good agricultural potential in the humid middle elevations of the San Agustín-Isnos survey zone, but this broad pattern of correspondence between settlement and environment breaks down somewhat if pushed to a finer level of detail.

Local and Supra-Local Communities

The numerous separate peaks of relatively homogeneous height in the unsmoothed surface at the top of Figure 4.8 again form the characteristic pattern that corresponds to dispersed farmsteads. The progressively more smoothed surfaces show the same two tentative clusters observed for Formative 1, seen most clearly in the surface smoothed with weighting by inverse distance to the 0.50 power. These two clusters seem somewhat tighter and better defined than they were in the Formative 1 settlement distribution, and they are now more clearly separated by the canyon of the Río Magdalena. Their limits could be approximated as shown in Figure 4.9, which also reveals the presence of a third, much smaller, cluster in the north central part of the survey zone, almost hidden in Figure 4.8 by the larger cluster in front of it. The extreme western part of the survey zone is also set off from the rest by a somewhat less densely occupied band. These last two sectors are less clearly identifiable as clusters and so close to the margins of the survey zone that they cannot be characterized very well. The eastern settlement cluster continues to be the largest in every respect. As delineated in Figure 4.9, its spatial extent has expanded to some 133 km², and its population has doubled, to an estimated 4,000 inhabitants. Both spatial expansion and demographic growth were even more vigorous for the western cluster, although it remains smaller at 102 km² and some 3,000 inhabitants.

Values for the index of demographic centralization for these two Formative 2 settlement units reflect the greater strength of the tendency toward clustering that is visually apparent in Figures 4.8 and 4.9. The western cluster yields a *B* value of 0.295 (up from 0.154 in Formative 1), and the eastern cluster yields 0.434 (up from 0.148 in Forma-

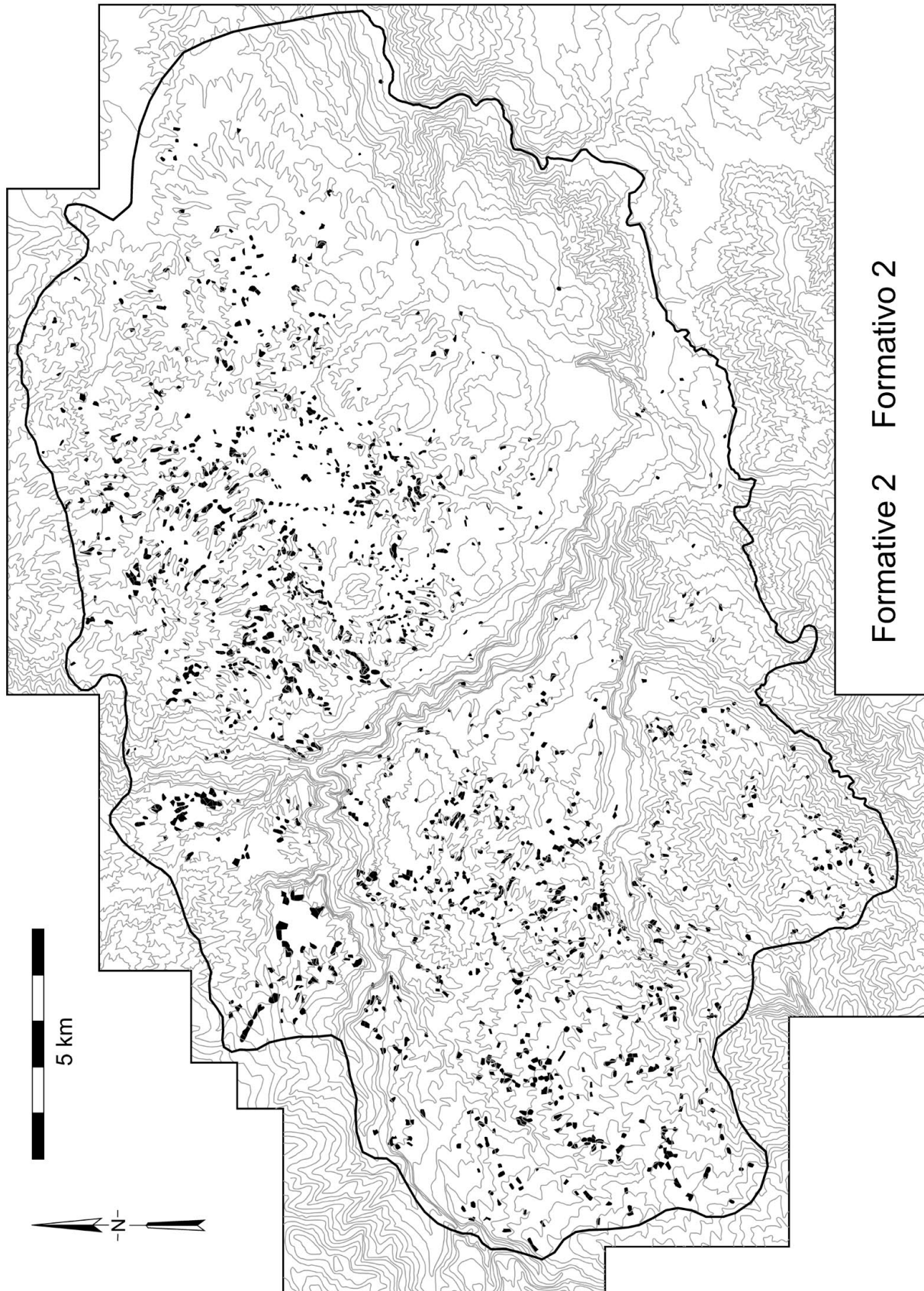


Figure 4.7. Distribution of Formative 2 occupation in the San Agustín-Isnos survey zone.
Figura 4.7. Distribución de ocupación del Formativo 2 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

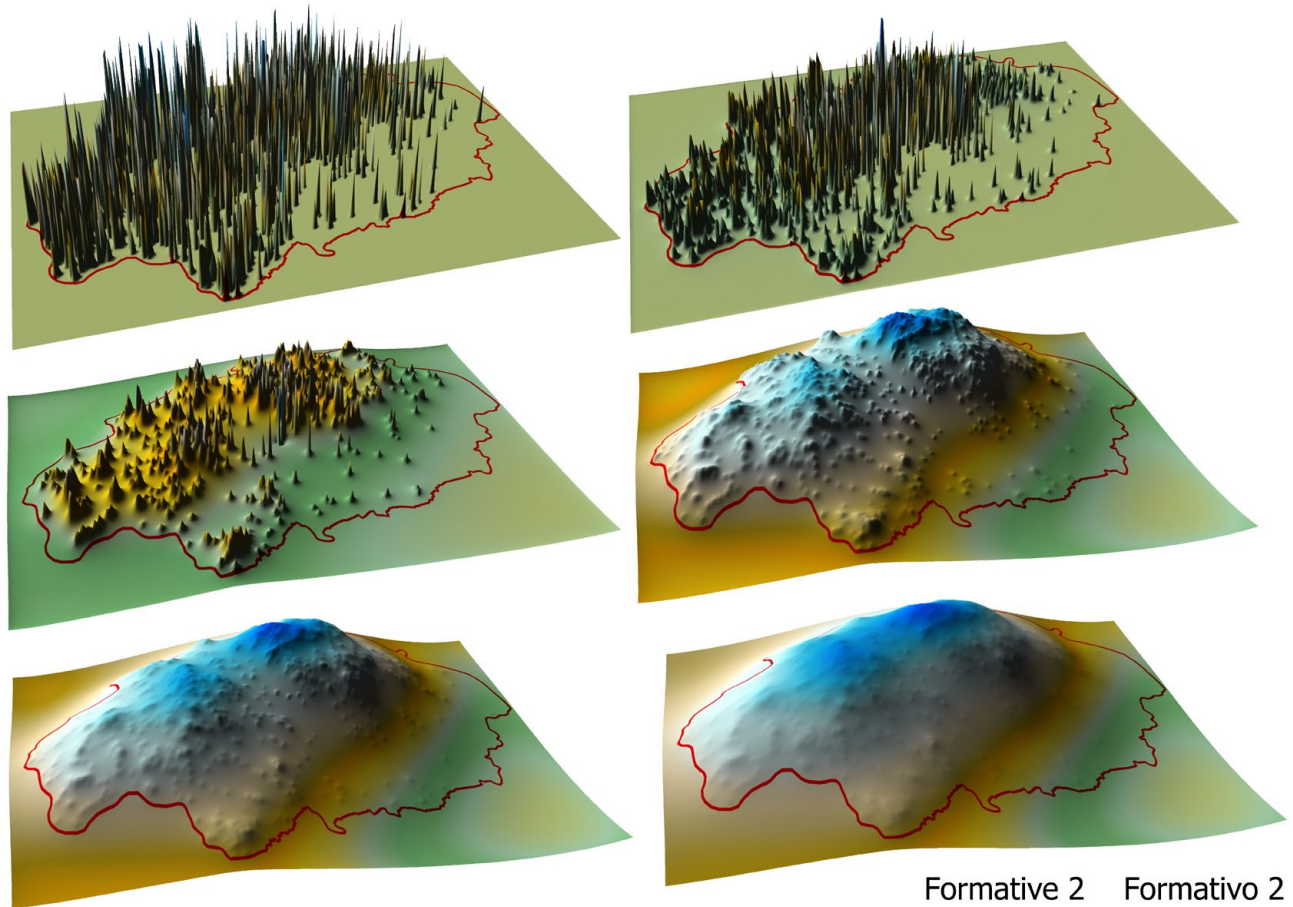


Figure 4.8. Increasingly smoothed surfaces representing the Formative 2 occupation in the San Agustín-Isnos survey zone. Inverse distance powers used in the smoothing were (from top left to bottom right) 4, 2, 1, .5, .25, and .001.

Figura 4.8. Superficies cada vez más suavizadas que representan la ocupación del Formativo 2 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Las potencias de distancia inversa ponderada usadas en la suavización fueron (de arriba a abajo) 4, 2, 1, 0,5, 0,25 y 0,001.

tive 1). The spatial and demographic growth of these two clusters, combined with the increasing disparity between higher central settlement densities and lower peripheral ones (Figure 4.10), provides a sounder basis for suggesting that these clusters are the work of the centripetal forces of the centralized interaction patterns of supra-local social communities whose members interact more closely and frequently with each other than with the members of neighboring communities across the more sparsely occupied zones that separate them at the regional scale. We stress that this does not imply that members of different supra-local communities did not interact with each other. They surely did, as clearly indicated by shared patterns of changing styles in ceramics, among other things. Two principal social communities, however, do seem to be taking shape on a larger-than-local scale within the San Agustín-Isnos survey zone. We can at least imagine heightened social and/or other kinds of interaction among the members of each of these communities and the emergence of a sense of

identity reinforcing a preference for interaction with other members of the same community. We do not at present have much evidence at all to give concrete substance to these imaginings, but social and cultural patterns which are stronger, clearer, and more interpretable in later periods do appear to have their beginnings in Formative 2 times and possibly even earlier in Formative 1.

Indefinite as these conclusions are, they once again parallel the indications derived from earlier research in the western zone of the Valle de la Plata. *B* values for the continuations of the two earlier clusters there also increased during Formative 2. As Figure 4.11 shows, the high values for the two Valle de la Plata clusters still depend heavily on especially high settlement densities in their most central rings. While the populations of both Valle de la Plata clusters have grown, there is greater divergence in this respect between their developmental trajectories and those of the settlement clusters in the San Agustín-Isnos zone. With populations estimated at 1,500 and 3,000, respectively, the

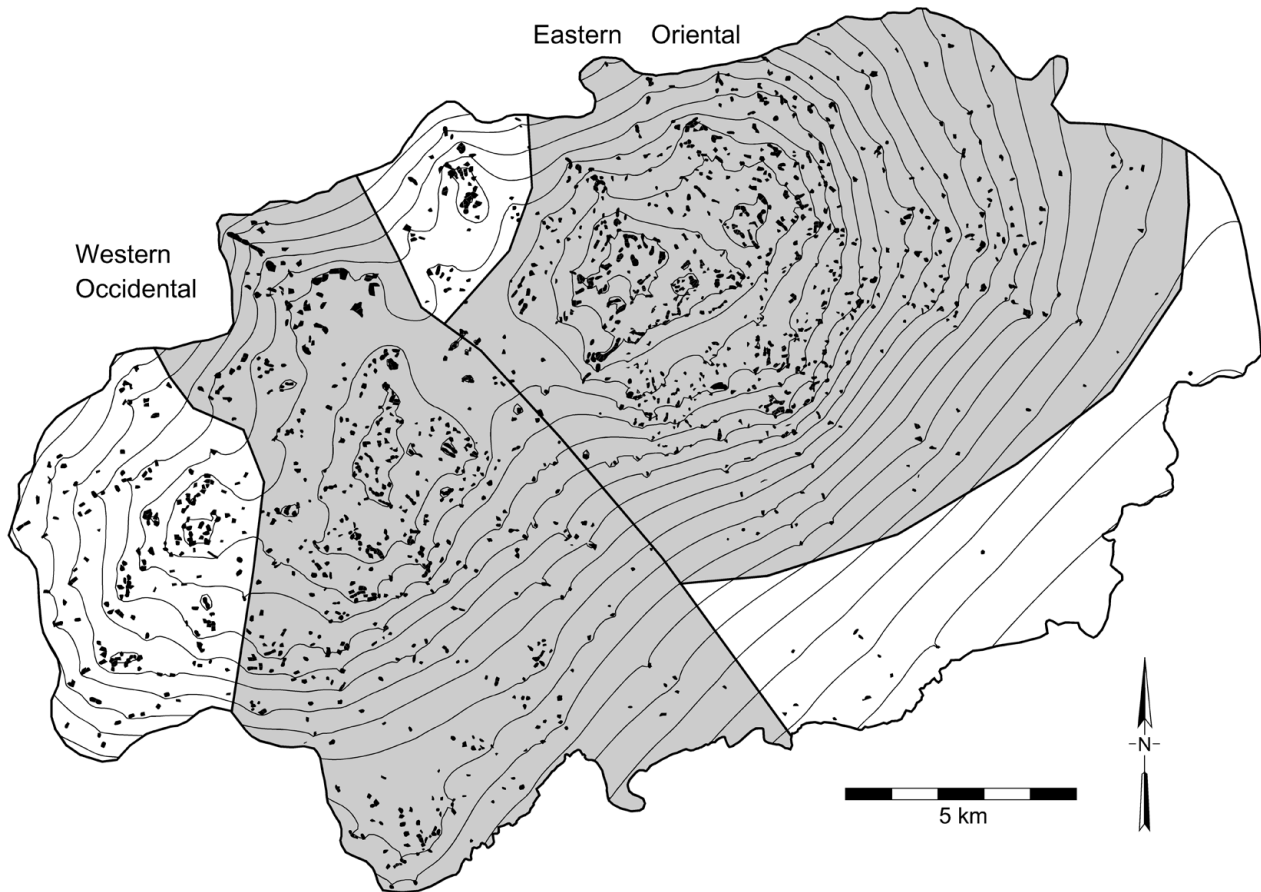


Figure 4.9. Contours representing smoothed occupational density for Formative 2 in the San Agustín-Isnos survey zone with delineation of two settlement clusters.

Figura 4.9. Cotas que representan la densidad de ocupación suavizada para el Formativo 2 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos con la delimitación de los dos agrupamientos de asentamiento.

claramente separados por el cañón del río Magdalena. Sus límites se podrían aproximar, como se muestra en la figura 4.9, que también revela la presencia de un tercer agrupamiento, mucho más pequeño, en la parte norcentral de la zona de reconocimiento, casi oculto en la figura 4.8 por el agrupamiento más grande frente a él. El extremo occidental de la zona de reconocimiento también queda un poco aislado del resto por una banda de ocupación algo menos densa. Estos dos últimos sectores no se identifican muy claramente como agrupamientos y están tan cerca de los márgenes de la zona de reconocimiento que no se pueden caracterizar muy bien. El agrupamiento de asentamiento al oriente sigue siendo el más grande en todos los aspectos. Tal como se delimita en la figura 4.9, su extensión espacial se ha expandido para cubrir unos 133 km², y su población se ha duplicado, hasta llegar a un estimado de 4.000 habitantes. Tanto la expansión demográfica como el crecimiento espacial fueron aún más vigorosos para el agrupamiento occidental, aunque sigue siendo menor, cubriendo 102 km² y con unos 3.000 habitantes.

Los valores para el índice de centralización demográfica de estas dos unidades de asentamiento del Formativo 2 reflejan una mayor fuerza de la tendencia hacia la agrupación, que es visualmente evidente en las figuras 4.8 y 4.9.

El agrupamiento occidental produce un valor B de 0,295 (frente a 0,154 en el Formativo 1), en tanto que el agrupamiento oriental produce un valor B de 0,434 (frente a 0,148 en el Formativo 1). El crecimiento espacial y demográfico de estos dos agrupamientos, combinado con la creciente disparidad entre las densidades de asentamiento mayores en el centro y menores en la periferia (figura 4.10), proporcionan una base más sólida para sugerir que estos agrupamientos son el resultado de las fuerzas centrípetas de patrones de interacción centralizada de comunidades sociales supralocales, cuyos miembros interactuaron más de cerca y con más frecuencia entre sí que con los miembros de las comunidades vecinas a lo largo de las zonas menos ocupadas que los separan a escala regional. Hacemos hincapié en que esto no implica que los miembros de las diferentes comunidades supralocales no interactuaran entre sí. Sin duda lo hicieron, como lo indican claramente los patrones comunes del cambio en los estilos de la cerámica, entre otras cosas. Sin embargo, dos comunidades sociales principales sí parecen estar tomando forma a una escala mayor a la local, dentro de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Podemos al menos imaginar un aumento de interacción social y de otros tipos entre los miembros de cada una de estas dos comunidades y el surgimiento de algún sentido

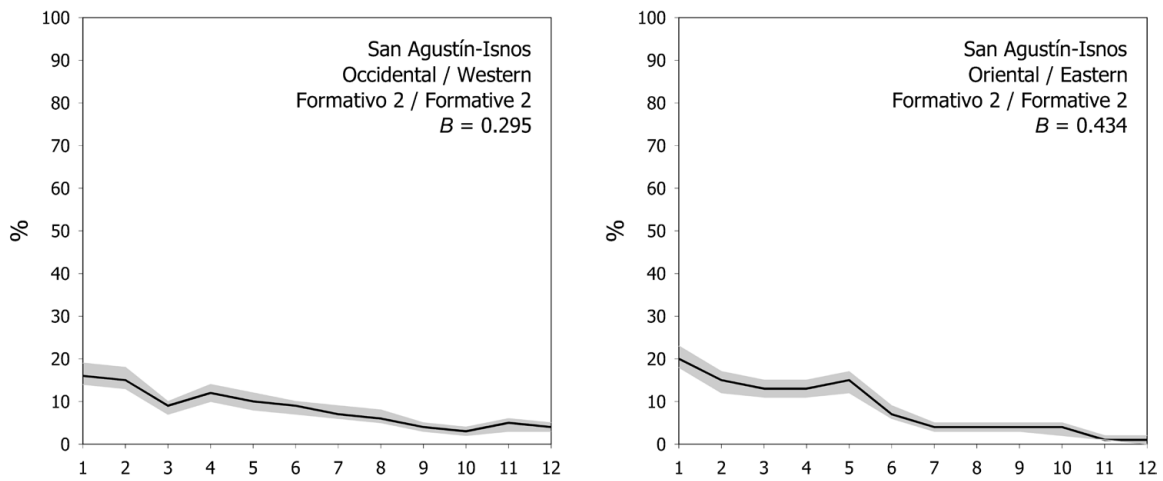


Figure 4.10. Demographic centralization graphs for two Formative 2 settlement clusters in the San Agustín-Isnos survey zone (error range for 90% confidence).

Figura 4.10. Gráficos de centralización demográfica para los dos agrupamientos de asentamiento del Formativo 2 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos (rango de error para una confianza del 90%).

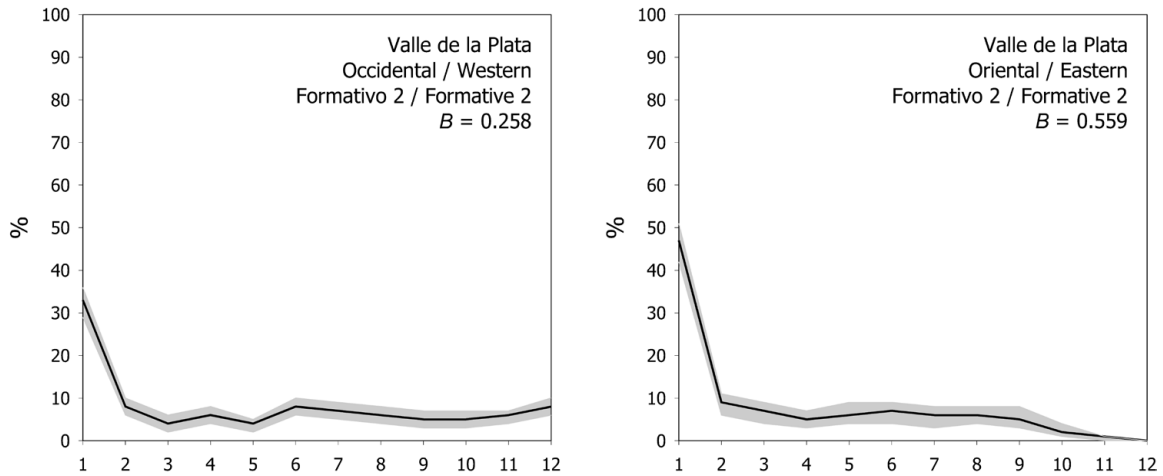


Figure 4.11. Demographic centralization graphs for two Formative 2 settlement clusters in the western survey zone of the Valle de la Plata (error range for 90% confidence).

Figura 4.11. Gráficos de centralización demográfica para los dos agrupamientos de asentamiento del Formativo 2 en la zona occidental de reconocimiento del Valle de Plata (rango de error de confianza del 90%).

Formative 2 settlement clusters of the Valle de la Plata are only about half the demographic size of their contemporaries in the San Agustín-Isnos zone.

Formative 3 (300 BC–1 AD)

Population estimates for Formative 3 are slightly lower than those for Formative 2 in both the Valle de la Plata and the San Agustín-Isnos survey zone. Given the wide ranges of error inherent in archeological population estimates, this slight drop in the numbers does not give us much confidence in proposing any demographic decline. Changes that did occur during Formative 3, then, are best treated as occurring during a period of relative overall demographic stability.

Settlement Distribution and Agricultural Potential

The broadest correlation of settlement distribution with the five meaningful categories of agricultural potential remains perfect in Formative 3, as was the case in Formative 1 and Formative 2 ($r_s = 1.000, p = 0.01$). The correlation between Formative 3 occupation density and the agricultural potential of specific sub-landscapes also remains unchanged from Formative 2 times ($r_s = 0.418, p = 0.002$). Settlement, then, continued to gravitate toward the extensive zones of Good or Moderate-to-Good agricultural potential in the humid middle elevations of the San Agustín-Isnos survey zone, but did not correspond with great precision to very local variation in productive capacity. The biggest

de identidad que reforzaría una preferencia de interacción con otros miembros de la misma comunidad. No tenemos en la actualidad casi ninguna evidencia para darles contenido concreto a estas imaginaciones, pero ciertos patrones sociales y culturales que son más fuertes, más claros y más fácilmente interpretables en periodos posteriores sí parecen tener sus orígenes en la época del Formativo 2 y, posiblemente, incluso antes, en el Formativo 1.

Aunque estas conclusiones no tengan un carácter muy definitivo, sí tienen paralelos en lo que señalaba la investigación previa en la zona occidental del Valle de la Plata. Los valores de B para los dos agrupamientos que continúan desde el periodo anterior allí también se incrementaron durante el Formativo 2. Como muestra la figura 4.11, los valores altos en los dos agrupamientos del Valle de la Plata todavía dependen en gran medida de las densidades especialmente altas de asentamiento en sus anillos más centrales. Mientras que las poblaciones de ambos agrupamientos del Valle de la Plata han crecido, hay una mayor divergencia al respecto entre sus trayectorias de desarrollo y las de los agrupamientos de asentamiento en la zona de San Agustín-Isnos. Con poblaciones estimadas entre 1.500 y 3.000, respectivamente, los agrupamientos de asentamiento del Formativo 2 en el Valle de la Plata son solo cerca de la mitad del tamaño demográfico de sus contemporáneos en la zona de San Agustín-Isnos.

Formativo 3 (300 a. C.-1 d. C.)

Los estimativos de población para el Formativo 3 son ligeramente inferiores a los del Formativo 2, tanto en el Valle de la Plata como en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Dados los amplios rangos de error inherentes a las estimaciones arqueológicas de población, este ligero descenso en los números no nos da mucha confianza para proponer ningún declive demográfico. Entonces, los cambios que ocurrieron durante el Formativo 3 se pueden tratar mejor como sucesos dentro de un periodo de relativa estabilidad demográfica general.

Distribución del asentamiento y el potencial agrícola

La correlación general entre distribución del asentamiento y las cinco categorías importantes de potencial agrícola sigue siendo perfecta para el Formativo 3, como lo fue para el Formativo 1 y el Formativo 2 ($r_s = 1,000$, $p = 0,01$). La correlación entre la densidad de ocupación del Formativo 3 y el potencial agrícola de los subpaisajes específicos también se mantiene sin cambios desde el Formativo 2 ($r_s = 0,418$, $p = 0,002$). Entonces, el asentamiento seguía inclinándose hacia las extensas zonas de potencial agrícola *bueno*, o *moderado a bueno*, en las elevaciones medias y húmedas de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, pero no correspondía con gran precisión a la variación muy local de la capacidad productiva. En realidad, el cambio más grande desde el Formativo 2 fue cierta

intensificación de la concentración en los grandes subpaisajes con potencial *bueno*, o *moderado a bueno*, en la provincia de clima *medio húmedo*. La provincia de clima *frío muy húmedo*, que había contenido más que su parte proporcional de la población regional durante el Formativo 1 y el Formativo 2, perdió su atractivo en el Formativo 3. No quedó de ninguna manera abandonada, pero este 14% de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos solo sostuvo el 8% de la población del Formativo 3. Al otro extremo, la provincia de clima *medio subhúmedo* en las elevaciones más bajas, aunque seguía siendo la menos favorecida, vio una densidad de ocupación de más del doble (más del 2% de la población regional en este 11% del área de la zona de reconocimiento).

También ocurrieron cambios similares entre las principales provincias climáticas en este momento en el Valle de la Plata. La provincia de clima *medio húmedo* en las elevaciones medias de la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata fue siempre, como la misma provincia climática en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, la de mayor densidad. Sin embargo, a partir del Formativo 1, la zona más fría y húmeda de las elevaciones más altas tenía una cantidad inesperadamente grande de asentamientos, y las zonas cálidas y secas del Valle de la Plata estaban casi completamente desocupadas. En el Formativo 3 la densidad de ocupación disminuyó en las partes altas, frías y húmedas de la zona de reconocimiento, y aparecieron por primera vez ocupaciones sustanciales en las zonas cálidas y secas, central y oriental.

Ese tipo de cambio tendría sentido en un contexto de transición climática hacia condiciones más frías y húmedas, ya que este crearía al mismo tiempo condiciones menos atractivas en la provincia climática *frío húmedo* y condiciones más atractivas en las elevaciones más bajas, cálidas y secas. Una causa enteramente externa, como el cambio climático, también sería especialmente atractiva, ya que el mismo desplazamiento de asentamiento se produjo tanto en el Valle de la Plata como en la zona de San Agustín-Isnos. Sin embargo, esta idea no encaja con los datos climáticos. Las condiciones climáticas durante las tres partes del Formativo eran más frías y húmedas que en la actualidad (Drennan, Herrera y Piñeros 1989), lo que debería haber desestimulado el asentamiento en las elevaciones más altas y fomentado más ocupación en las zonas más calientes y secas —exactamente lo contrario del patrón observado arqueológicamente—. Hacia el final del Formativo se produjo una tendencia hacia condiciones más calientes y secas, al tiempo que la ocupación disminuía en las zonas más frías y húmedas y aumentaba en las zonas más calientes y secas —exactamente el cambio contrario al que se esperaría por la tendencia de la transición climática—. Este aspecto de la relación entre las condiciones ambientales y la distribución del asentamiento no parece ser el resultado de un cambio climático. Puede tener entonces más relación con factores sociales que con factores ambientales.

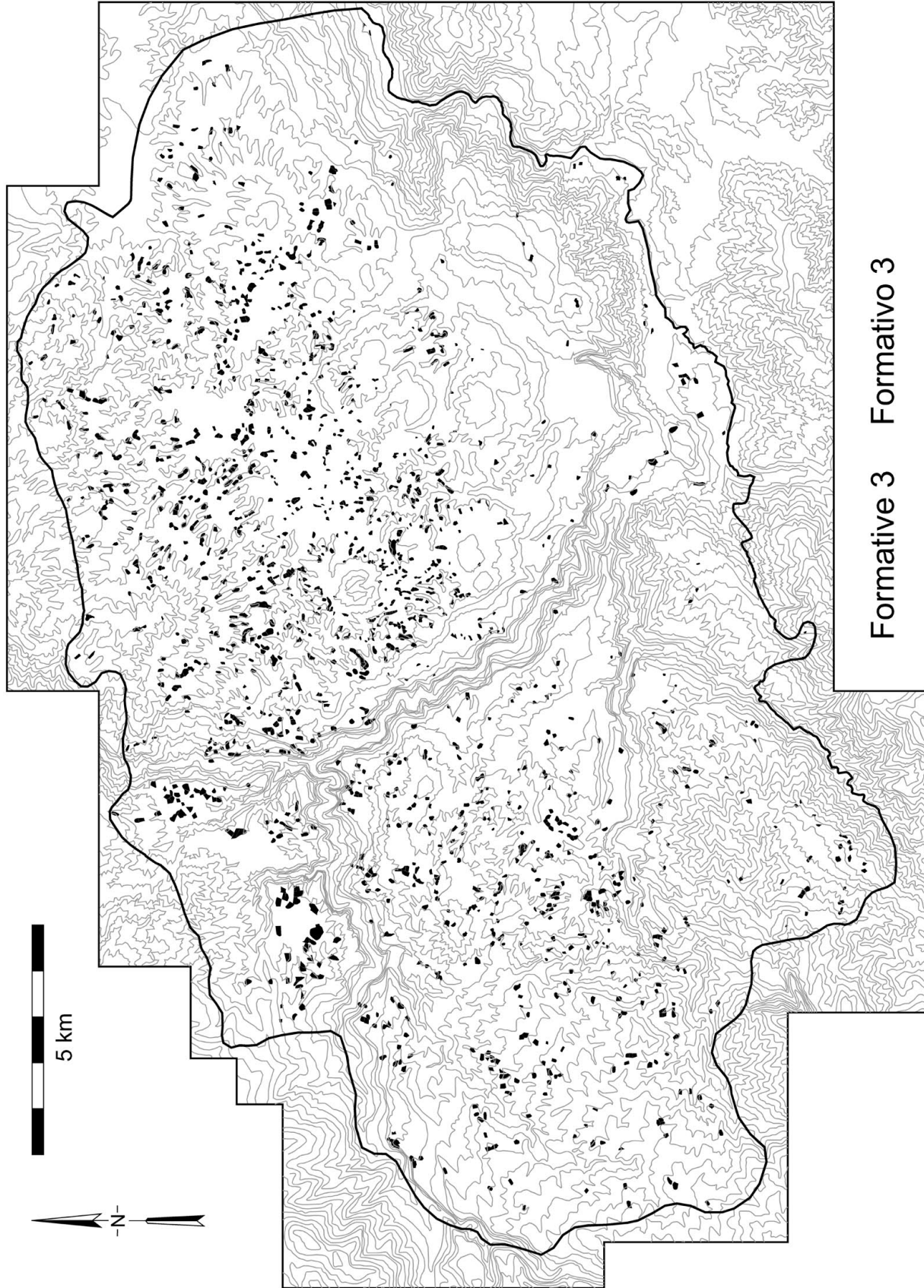


Figure 4.12. Distribution of Formative 3 occupation in the San Agustín-Isnos survey zone.
Figura 4.12. Distribución de ocupación del Formativo 3 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

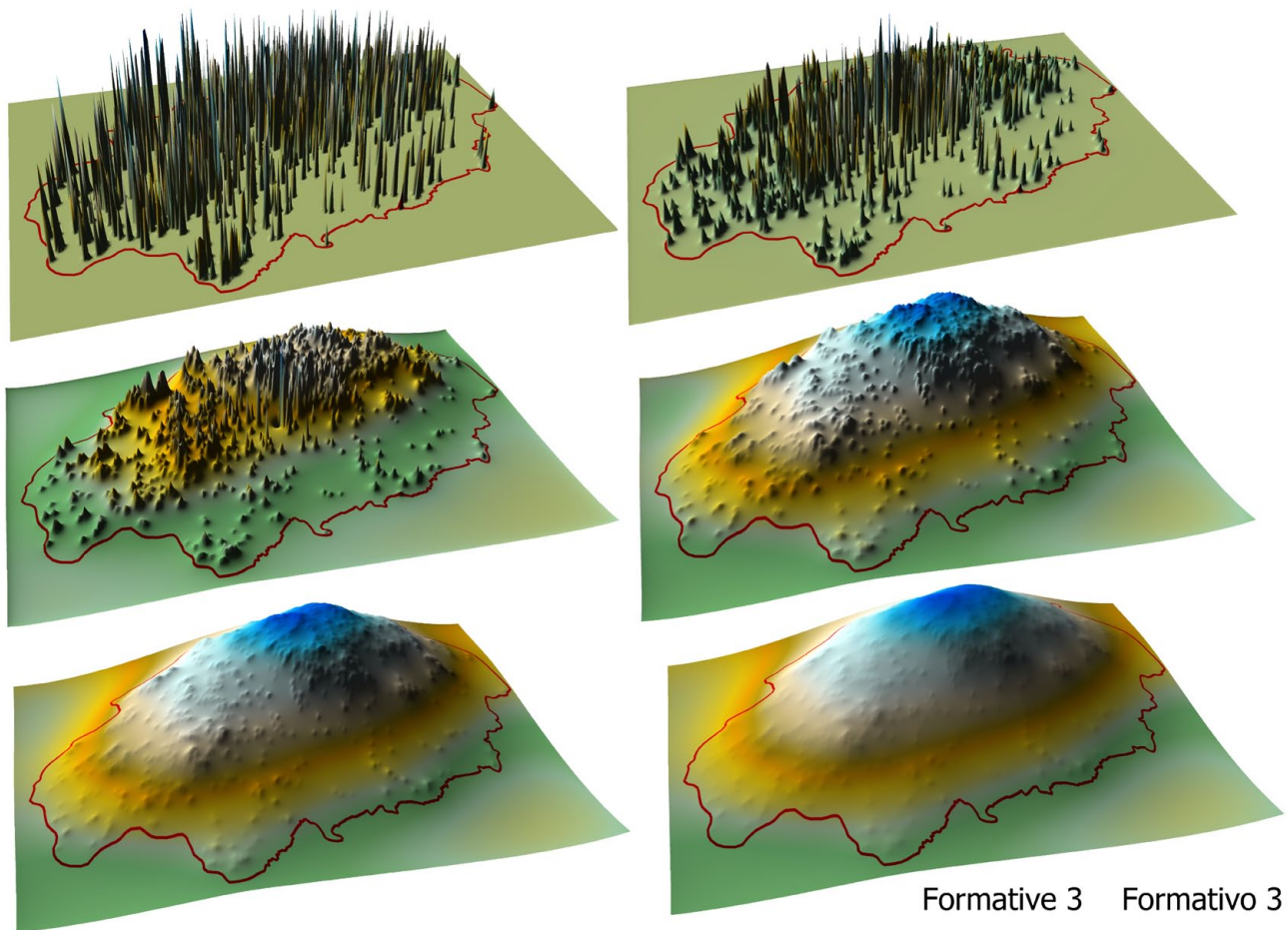


Figure 4.13. Increasingly smoothed surfaces representing the Formative 3 occupation in the San Agustín-Isnos survey zone. Inverse distance powers used in the smoothing were (from top left to bottom right) 4, 2, 1, .5, .25, and .001.

Figura 4.13. Superficies cada vez más suavizadas que representan la ocupación del Formativo 3 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Las potencias de distancia inversa ponderada usadas en la suavización fueron (de arriba a abajo) 4, 2, 1, 0,5, 0,25 y 0,001.

Las comunidades locales y supralocales

A escala local, el patrón de asentamiento del Formativo 3, al igual que en los periodos previos, consiste en una amplia dispersión de viviendas aisladas, sin ninguna indicación de formación de aldeas nucleadas y compactas (figura 4.13). Pero a escala supralocal el patrón ha cambiado considerablemente desde el Formativo 2. La población se aglomeró de manera clara y sustancial en el área donde antes se delimitó el agrupamiento oriental del Formativo 2 y disminuyó bastante en el área del agrupamiento occidental de dicho periodo. Cierta división entre los dos agrupamientos es apenas perceptible a lo largo del cañón del río Magdalena en la figura 4.13, en la superficie alisada con distancia inversa a una potencia de 0,50. Trataremos provisionalmente esta acumulación de población al oriente del cañón del río Magdalena como una continuación del agrupamiento anteriormente ubicado en este lugar, reconociendo que las superficies alisadas de la figura 4.13 se basan en la distancia lineal sin modificar (en contraste, por ejemplo, con el tiempo de viaje) y no reflejan plenamente el obstáculo que este cañón representa a la comunicación.

Si delineamos esta agrupación oriental para el Formativo 3 como se muestra en la figura 4.14, entonces su extensión espacial se ha incrementado en solamente unos pocos km² adicionales a su tamaño durante el Formativo 2, pero su población se ha incrementado en 1.000, hasta llegar a unos 5.000 habitantes. Al occidente del cañón del río Magdalena, es más difícil ver algún agrupamiento convincente de asentamiento. El impacto sobre el alisado matemático de la acumulación de población hacia el oriente es fuerte, y esta parte occidental de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos podría representar simplemente extremidades de un solo pico de densidad de ocupación ubicado al oriente del cañón. Regresaremos luego a esta posible interpretación.

Ahora, si delineáramos un agrupamiento occidental en el sector general en el que había uno antes, este incluiría toda la parte occidental de la zona de reconocimiento. Lo que había sido durante el Formativo 2 un sector de asentamiento algo separado, al extremo occidental, ahora se ha atenuado. Esta es una observación directa de la reducción del asentamiento en la provincia de clima *frío húmedo* que

change from Formative 2 was actually something of an intensification of the focus on the large sub-landscapes with Good or Moderate-to-Good productivity in the Temperate Humid climatic province. The Cold Very Humid climatic province, which had contained more than its proportional share of the regional population in Formative 1 and 2 times, lost its appeal in Formative 3. It was by no means abandoned, but this 14% of the San Agustín-Isnos survey zone held only 8% of the Formative 3 population. At the other extreme, the Temperate Subhumid climatic province at lower elevations, while still the least favored, saw occupational density more than double (over 2% of the regional population in this 11% of the survey zone's area).

Very similar shifts between major climatic provinces also occurred at this time in the Valle de la Plata. The Temperate Humid climatic province at middle elevations in the western survey zone of the Valle de la Plata was, like the same climatic province in the San Agustín-Isnos survey zone, always the most densely occupied. Beginning in Formative 1, though, the colder, wetter zone at higher elevations had an unexpectedly large amount of settlement, and the warmer, drier central and eastern survey zones of the Valle de la Plata were almost entirely unoccupied. In Formative 3, occupation density decreased in the high, cold, wet parts of the survey area, and the first substantial occupations appeared in the warm dry central and eastern zones.

Such a shift would, of course, make sense in the context of climatic change toward cooler and wetter conditions, since such a change would simultaneously make conditions less attractive in the Cold Humid climatic province and more attractive in the warmer and drier conditions of lower elevations. An entirely external cause like climatic change would also be especially appealing since the same settlement shift occurred in both the Valle de la Plata and the San Agustín-Isnos zone. This idea, however, does not fit with the climatic data. Climatic conditions during all three parts of the Formative were colder and wetter than at present (Drennan, Herrera, and Piñeros 1989), which should have discouraged high elevation settlement and encouraged occupation of warmer, drier zones—just the opposite of the pattern observed archeologically. Around the end of the Formative a warming and drying trend occurred as occupation decreased in cold, wet sectors and increased in warm, dry ones—just the opposite of the shift a warming and drying trend would be expected to encourage. This aspect of the relationship between environmental conditions and settlement distribution does not seem the result of a climatic shift. It may have more to do with social than environmental factors.

Local and Supra-Local Communities

At the local scale, the Formative 3 settlement pattern, like its predecessors, consists of a broad dispersal of farmsteads with no indication of the formation of compact nucleated villages (Figure 4.13). At the supra-local scale the pattern has changed sharply from that of Formative 2.

Population has clearly built up quite substantially in the area where the Formative 2 eastern cluster was delineated and dropped off in the area of the Formative 2 western cluster. Something of a division between two clusters is barely detectable along the canyon of the Río Magdalena in Figure 4.13 in the surface smoothed with inverse distance to a power of 0.50. We will provisionally treat this population buildup east of the Río Magdalena canyon to be a continuation of the earlier cluster in this location, recognizing that the smoothed surfaces in Figure 4.13 are based on unmodified linear distance (in contrast, for example, to travel time) and do not fully reflect the obstacle this canyon presents to communication.

If this eastern cluster is delineated for Formative 3 as shown in Figure 4.14, then its spatial extent has increased by only a few km² over its Formative 2 size, but its population is up by 1,000, to some 5,000 inhabitants. To the west of the Río Magdalena canyon, it is more difficult to see a convincing settlement cluster. The impact on the mathematical smoothing of the population buildup to the east is strong, and this western part of the San Agustín-Isnos survey zone could represent simply the tapering down of occupational density from a single peak to the east of the canyon. We will return to this possible interpretation below.

If we delineate a western cluster, though, in the general sector where one had been before, it would include the entire western part of the survey zone. What had been in Formative 2 a somewhat separated settlement sector to the extreme west has now diminished. This is a direct observation of the reduction in settlement in the Cold Humid climatic province mentioned above because it is in this extreme western part of the survey zone where that province is located. This western cluster would be substantially larger spatially than it was in Formative 2 but have about the same number of inhabitants as before (about 3,000). Roughly 1,000 inhabitants, then, have shifted out of the western part of the survey zone (and especially out of the Cold Humid climatic province there) and into the eastern part of the survey zone, swelling the ranks of the settlement cluster on that side of the Río Magdalena canyon. We cannot, of course, document that this took place literally as such a movement of families from farmsteads in the west resettling farther east, although this is a possibility. Other contributing processes could include population increases and decreases entirely internal to the western and eastern parts of the survey zone and movements of people into or out of the survey zone across its boundaries. The net result, though, was a demographically larger settlement cluster in the east and a much less distinct cluster in the west (or none at all if this is considered simply part of the cluster whose demographic center of gravity is east of the Río Magdalena canyon).

The additional Formative 3 settlement in the east was located especially around the fringes of the cluster, presumably because the center was already fairly intensively settled. As a consequence of this addition of settlement

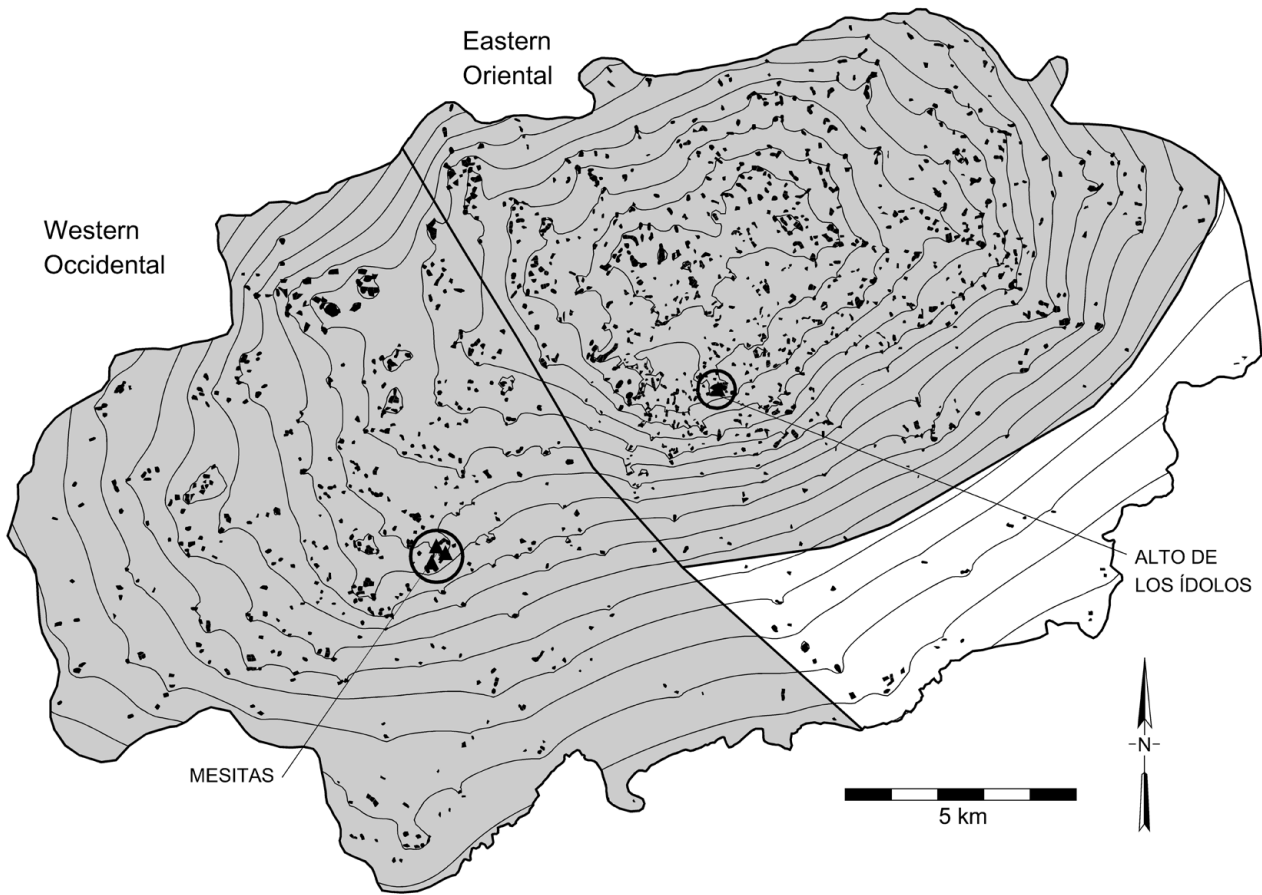


Figure 4.14. Contours representing smoothed occupational density for Formative 3 in the San Agustín-Isnos survey zone with delineation of two settlement clusters.

Figura 4.14. Cotas que representan la densidad de ocupación suavizada para el Formativo 3 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos con la delineación de los dos agrupamientos de asentamiento.

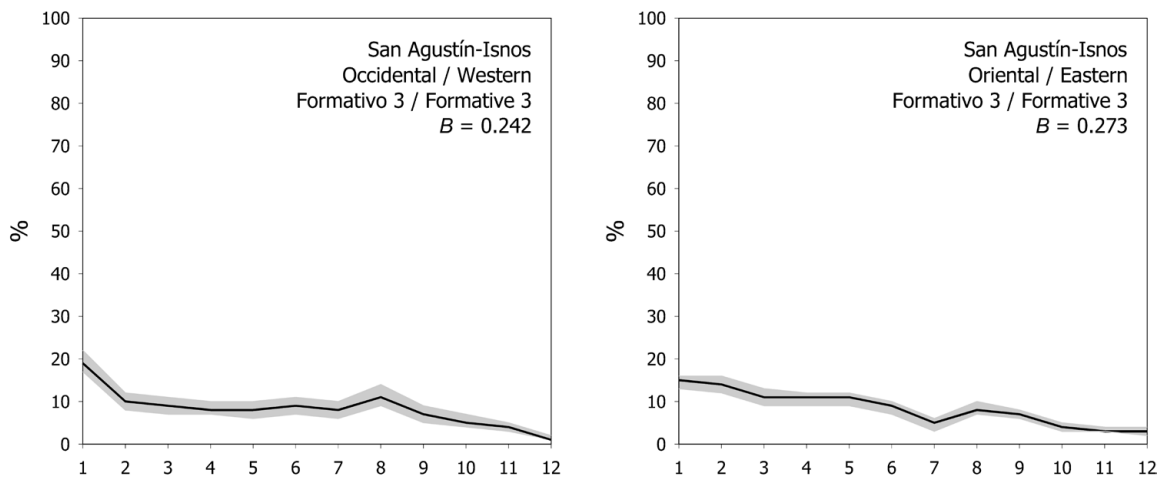


Figure 4.15. Demographic centralization graphs for two Formative 3 settlement clusters in the San Agustín-Isnos survey zone (error range for 90% confidence).

Figura 4.15. Gráficos de centralización demográfica para los dos agrupamientos de asentamiento del Formativo 3 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos (rango de error para una confianza del 90%).

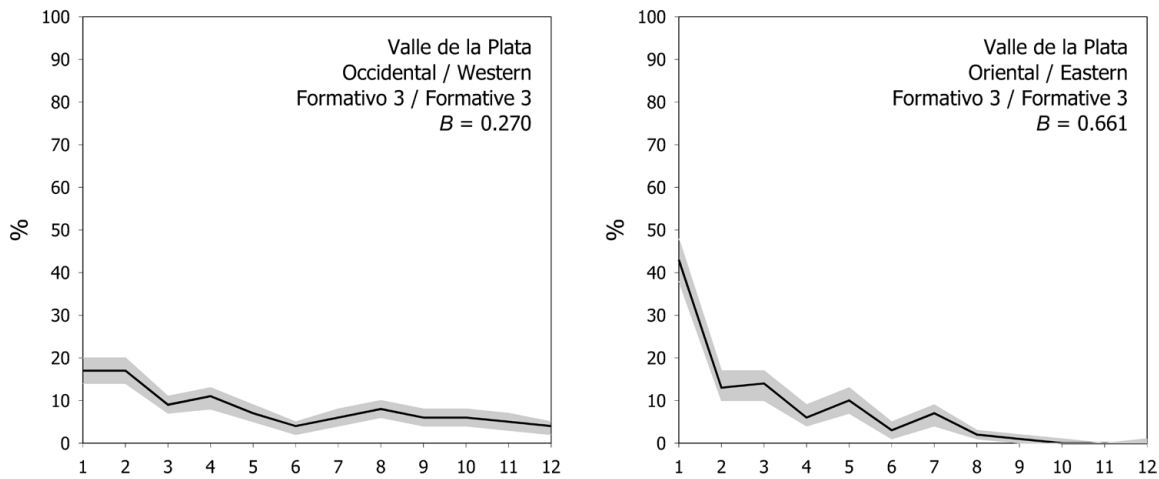


Figure 4.16. Demographic centralization graphs for two Formative 3 settlement clusters in the western survey zone of the Valle de la Plata (error range for 90% confidence).
 Figura 4.16. Gráficos de centralización demográfica para los dos agrupamientos de asentamiento del Formativo 3 en la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata (rango de error para una confianza del 90%).

around the cluster’s periphery, the index of demographic centralization (B) has decreased from its Formative 2 value of 0.434 to 0.273 (Figure 4.15). The degree of centralization in the western cluster, if it exists as a separate cluster, is similar. In the western zone of the Valle de la Plata, the two principal clusters observed in Formative 2 times also persisted into Formative 3. The one toward the west shares a number of characteristics with the eastern cluster in the San Agustín-Isnos zone (Figure 4.16). It is a somewhat sprawling cluster whose population has grown, especially around its margins, leading to a reduction in the B value calculated for it. Its demographic size, though, is small compared to the eastern cluster in the San Agustín-Isnos zone—only around 2,000 inhabitants. The eastern cluster in the Valle de la Plata is still smaller at about 1,500 inhabitants. Its B value is quite high (Figure 4.16) reflecting very strong concentration of population in its most central sector. A substantial part of this concentration might be attributed to environmental circumstances since the center of this concentration is in a relatively circumscribed pocket of high agricultural productivity. The population in the more peripheral parts of the concentration occupies increasingly steep slopes which would contribute to greater dispersal and lower densities.

Conclusion

By Formative 3 times, the foundations have clearly been established for the pattern of centralized supra-local communities that flourished during the subsequent Regional Classic period in both the San Agustín-Isnos zone and the Valle de la Plata. These Regional Classic period supra-local communities have previously been characterized as regional-scale chiefly polities. It has been argued that the positions of their leaders or elites relied more

strongly on social prestige and supernatural authority than on accumulation of wealth or resource control. The burials of what were clearly very highly regarded individuals are impressively elaborate in architectural and sculptural terms (Drennan 1995b), but the differences in economic well-being or standard of living that can be distinguished within Formative or Regional Classic societies in the Alto Magdalena are slight (Blick 1993; Jaramillo 1996; González 2007). The complexes of monumental tombs and sculpture, for which the Alto Magdalena has long been famous, have been seen as centers for funerary (and possibly other) ritual activities, and these ritual activities have been thought to play a major role in the centrally focused patterns of interaction in which the Regional Classic period chiefly communities were constituted (Drennan 2000, 2006a). Part of the archeological evidence cited in support of this reconstruction of Regional Classic social and political organization is the presence of tomb-and-statue complexes in more or less central locations in settlement clusters in the western survey zone of the Valle de la Plata (Drennan, Quattrin, and Peterson 2006; Drennan *et al.* 2006). This is true of the Regional Classic successors to the two Formative 3 Valle de la Plata settlement clusters discussed above. It is also true of two additional settlement clusters only partially included in the western survey zone of the Valle de la Plata. The representation of these two clusters within the area of archeological survey is so incomplete that their spatial and demographic scale cannot even be estimated for comparison to the clusters of the San Agustín-Isnos zone, but it is clear that they are settlement clusters and that each contains a tomb-and-statue complex.

The well-preserved monumental archeological evidence of these centers of funerary ritual is taken to date to the Regional Classic period—indeed it was originally the *sine qua non* of the Regional Classic period and the ratio-

se mencionó anteriormente, ya que es en este extremo occidental de la zona de reconocimiento donde se encuentra dicha provincia. Este nuevo agrupamiento occidental habría sido sustancialmente más grande en términos espaciales de lo que fue en el Formativo 2, pero tendría aproximadamente el mismo número de habitantes (unos 3.000). Así, alrededor de unos 1.000 habitantes se habrían desplazado de la parte occidental de la zona de reconocimiento (y sobre todo de su provincia climática *frío húmedo*) hacia la parte oriental de la zona de reconocimiento, anexándose al agrupamiento de asentamiento al otro lado del cañón del río Magdalena. Por supuesto, no podemos documentar que literalmente se haya presentado un movimiento de las familias desde sus residencias en el occidente y su reasentamiento más al oriente, aunque esto es una posibilidad. Otros procesos implicados podrían incluir aumentos y disminuciones de población totalmente internos en las partes occidental y oriental de la zona de reconocimiento y también movimientos de personas dentro o fuera de la zona de reconocimiento, atravesando sus fronteras. Sin embargo, el resultado neto fue un agrupamiento de asentamiento más grande, en términos demográficos, en el oriente, y un agrupamiento mucho menos claro en el occidente (o ninguno, si se considera que este es simplemente parte del agrupamiento cuyo centro demográfico de gravedad está al oriente del cañón del río Magdalena).

El asentamiento adicional del Formativo 3 en el oriente se encuentra sobre todo alrededor de la periferia del agrupamiento, presumiblemente debido a que el centro ya estaba ocupado de manera bastante intensa. Como consecuencia de esta adición de asentamiento alrededor de la periferia del agrupamiento, el índice de centralización demográfica (B) ha disminuido desde su valor durante el Formativo 2 de 0,434 a 0,273 (figura 4.15). El grado de centralización del agrupamiento occidental, si es que existe como un agrupamiento aparte, es similar. En la zona occidental del Valle de la Plata, los dos agrupamientos principales observados para el Formativo 2 también persistieron en el Formativo 3. El agrupamiento ubicado allí al occidente comparte una serie de características con el agrupamiento oriental de la zona de San Agustín-Isnos (figura 4.16). Es un agrupamiento algo extenso cuya población ha crecido, especialmente alrededor de sus márgenes, lo que conlleva una reducción del valor de B . Sin embargo, su tamaño en términos demográficos es pequeño en comparación con el agrupamiento oriental de la zona de San Agustín-Isnos —solamente unos 2.000 habitantes—. El agrupamiento oriental del Valle de la Plata es aún menor, con solo unos 1.500 habitantes. Su valor B es bastante alto (figura 4.16) y refleja una muy fuerte concentración de la población en su sector más central. Una parte importante de esta concentración podría atribuirse a las circunstancias ambientales, ya que el centro de esta concentración está sobre un parche relativamente circunscrito de alta productividad agrícola. La población en las zonas más periféricas del agrupamiento ocupa laderas cada vez más empinadas, lo que contribuiría a una mayor dispersión y a densidades más bajas.

Conclusión

Para la época del Formativo 3, se han establecido ya claramente las bases del patrón de comunidades supralocales centralizadas que florecieron durante el siguiente periodo, el Clásico Regional, tanto en la zona de San Agustín-Isnos como en el Valle de la Plata. Estas comunidades supralocales del periodo Clásico Regional han sido previamente caracterizadas como entidades políticas cacicales de escala regional. Se ha argumentado antes que las posiciones de sus líderes o élites dependían en mayor medida del prestigio social y de la autoridad sobrenatural que de la acumulación de riqueza o del control de recursos. Los entierros de quienes claramente eran considerados individuos de gran prestigio son extraordinariamente elaborados en términos arquitectónicos y escultóricos (Drennan 1995b), pero las diferencias en el bienestar económico o en el nivel de vida que se pueden distinguir dentro de las sociedades del Formativo o del Clásico Regional en el Alto Magdalena son muy leves (Blick 1993; Jaramillo 1996; González 2007). Los complejos de tumbas y esculturas monumentales, que han hecho famoso al Alto Magdalena, han sido considerados centros de actividades rituales funerarias (y posiblemente de otros tipos), y se cree que dichas actividades rituales habrían desempeñado un papel importante en los patrones de interacción centralizada en los cuales se construyeron las comunidades cacicales del Clásico Regional (Drennan 2000, 2006a). Parte de la evidencia arqueológica citada para apoyar esta reconstrucción de la organización social y política del Clásico Regional es la presencia de complejos de tumbas y estatuas en ciertos lugares más o menos centrales a los agrupamientos de asentamiento, en la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata (Drennan, Quattrin y Peterson 2006; Drennan *et al.* 2006). Esto es cierto para el caso de los agrupamientos del Clásico Regional en el Valle de la Plata que suceden a los agrupamientos del Formativo 3 discutidos antes. Y también es cierto para otros dos agrupamientos de asentamiento incluidos solo parcialmente en la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata. La representación de estos dos agrupamientos en el área de reconocimiento arqueológico es tan incompleta que no podemos cuantificar su escala espacial ni demográfica para compararlos con los agrupamientos de la zona de San Agustín-Isnos, pero está claro que sí son agrupamientos de asentamiento y que cada uno contiene un complejo de tumbas y estatuas.

La evidencia arqueológica monumental bien conservada de estos centros funerarios ceremoniales se considera perteneciente al Clásico Regional, y de hecho fue originalmente una condición *sine qua non* de tal periodo y la razón del nombre asignado a este bloque de tiempo. Sin embargo, las evidencias de asentamiento regional, primero en la zona occidental del Valle de la Plata y ahora en la zona de San Agustín-Isnos, indican claramente que las comunidades sociales humanas que crearon los monumentos funerarios del Clásico Regional, y que se enfocaban en ellos, estuvieron desarrollándose durante muchos siglos del periodo

nale for the name assigned to this block of time. Regional settlement evidence, however, first in the western zone of the Valle de la Plata and now in the San Agustín-Isnos zone, clearly indicates that the human social communities that created the Regional Classic funerary monuments and were focused on them were developing through many centuries during the Formative. In both the Valle de la Plata and the San Agustín-Isnos zone these settlement clusters are unmistakable by Formative 2 times, and there are signs of their presence in Formative 1.

In the Valle de la Plata, the trajectories of development of the two clusters fully included within the archeological survey are relatively straightforward. Their general locations were at least tentatively observable in Formative 1, and they persisted through a process of demographic growth and consolidation in Formative 2 and 3 and into the Regional Classic, by which time their purported centers of funerary ceremony had appeared. The limits of the clusters changed a bit through time as other clusters on the margins of the archeological survey appeared and disappeared, but they remained in more or less the same locations, with the western cluster being somewhat larger both spatially and demographically and the eastern cluster being more strongly centralized through the entire span of the Formative and the Regional Classic. This constant relationship was maintained through time as both clusters underwent very similar changes at the same time. The continuity was so remarkable that we took special pains to assure ourselves that the settlement clusters to which we ascribed sociopolitical significance were not merely a reflection of families distributing themselves across a landscape in direct proportion to its varying agricultural productivity (Botero *et al.* 2006c; Drennan, Quattrin, and Peterson 2006).

The formation and growth of settlement clusters in the San Agustín-Isnos zone is not without its continuities. As we shall see in the next chapter, the two clusters we have monitored through the Formative persisted into the Regional Classic, but the relationship between their developmental trajectories was more dynamic than in the Valle de la Plata. From their tentative beginnings in Formative 1, both grew, but unevenly. From Formative 1 to Formative 2, as regional population grew substantially, the eastern cluster expanded its area by around 30% and its population more than doubled. Impressive as this seems, growth was considerably stronger in the western cluster, which more than doubled its area and quadrupled its population. Even with this growth, the western cluster did not overtake the eastern cluster demographically, but the gap between the two was narrowed. The difference in growth rates between the clusters reversed itself in the overall regional demographic stasis from Formative 2 to Formative 3. The western cluster's population density dropped, although its total population held roughly steady because the cluster boundaries expanded to include territory that previously had not pertained to it. At the same time the population of the eastern cluster grew by around 25%. It came to carry enough demographic weight that it is possible to question

the existence of the western cluster as a separate entity in Formative 3 (as we have done above). If the western settlement cluster were actually subsumed by the eastern cluster at this point, then the reversal of fortunes was even more dramatic.

Even without incorporating the western cluster, at 5,000 inhabitants on its own, the eastern cluster in the San Agustín-Isnos zone was the largest known supra-local community of its time in the Alto Magdalena. It had reached a demographic scale not really exceeded by any other cluster, even in the subsequent Regional Classic period. In at least this sense, it was a social formation ahead of its time, and this makes it an especially interesting place to focus attention to the initial emergence of the centralized patterns of interaction that have been suggested as the basis for the organization and integration of the Regional Classic chiefly communities. One wonders, for example, whether some of the centrally focused interaction in which this precociously large human community was constituted, involved ritual activities at the burials of especially important individuals and/or their commemoration after their deaths, as has been suggested for the Regional Classic period.

As discussed in Chapter 3, the abundance and complexity of monumental remains on the landscape in the San Agustín-Isnos zone far exceeds that of the Valle de la Plata. Most of these remains appear to date to the Regional Classic, and their distribution will be more fully discussed in relation to settlement distribution in Chapter 5. The site of Alto de los Ídolos, however, merits at least a word here. It is the second-largest complex of monumental tombs and sculpture in the Alto Magdalena, and the regional survey collections indicate a substantial occupation there and in the immediate vicinity during Formative 3 times. Ceramics from the excavation of tombs and monuments at Alto de los Ídolos relate quite clearly to those here called Formative 3 (Reichel-Dolmatoff 1975; Duque and Cubillos 1979), and they are associated with two radiocarbon dates falling just before and just after 1 AD, which has been taken as the ending date for Formative 3 (Drennan 1993). On this basis it is possible to suggest that the precocious growth of the eastern settlement cluster in the San Agustín-Isnos zone might be related to the emergence of the pattern of funerary ritual and commemoration often thought to be fundamental to the integration of the regional chiefly communities of the Regional Classic in the Alto Magdalena. Alto de los Ídolos is not at the exact demographic center of this eastern Formative 3 supra-local community, but about 3 km to the south of it, still well within the high-density core of the cluster.

In somewhat similar fashion, the regional settlement evidence is consistent with the idea that Mesitas, the largest complex of monumental tombs and statues in the Alto Magdalena, may have emerged during Formative 3 as a centralizing ritual focus for the western settlement cluster in the San Agustín-Isnos zone. This settlement cluster, while containing a smaller population than the eastern cluster, was substantially larger in demographic terms than any

Formativo. Tanto en el Valle de la Plata como en la zona de San Agustín-Isnos, estos agrupamientos de asentamiento son inconfundibles en el Formativo 2, y hay ya signos de su presencia en el Formativo 1.

En el Valle de la Plata, las trayectorias de desarrollo de los dos agrupamientos totalmente incluidos dentro del reconocimiento arqueológico son relativamente sencillas. Sus ubicaciones generales eran al menos tentativamente observables en el Formativo 1 y persistieron a través de un proceso de crecimiento demográfico y consolidación en el Formativo 2 y en el Formativo 3, y continuaron en el Clásico Regional, durante el cual habían aparecido ya los propuestos centros ceremoniales funerarios. Los límites de los agrupamientos cambiaron un poco con el tiempo, mientras otros agrupamientos al margen del reconocimiento arqueológico aparecían y desaparecían, pero aún se mantuvieron más o menos en los mismos lugares, con el agrupamiento occidental algo mayor en términos espaciales y demográficos y el agrupamiento oriental más fuertemente centralizado, a través de toda la duración del Formativo y del Clásico Regional. Esta relación permaneció constante a través del tiempo, mientras ambos agrupamientos sufrían cambios muy similares y de manera simultánea. La continuidad era tan notable que tuvimos especial cuidado de asegurarnos de que los agrupamientos de asentamiento a los que se atribuye una importancia sociopolítica no fueran solo un reflejo de las familias distribuidas sobre el paisaje en proporción directa a su productividad agrícola variable (Botero *et al.* 2006c; Drennan, Quattrin y Peterson 2006).

La formación y el crecimiento de los agrupamientos de asentamiento en la zona de San Agustín-Isnos no dejan de tener sus continuidades. Como veremos en el capítulo siguiente, los dos agrupamientos que hemos monitoreado a lo largo del Formativo persistieron en el Clásico Regional, pero la relación entre sus trayectorias de desarrollo fue más dinámica que en el Valle de la Plata. Desde sus inicios tentativos en el Formativo 1, ambos crecieron, pero de forma desigual. Del Formativo 1 al Formativo 2, mientras la población regional crecía sustancialmente, el agrupamiento oriental amplió su área en un 30% y su población en más del doble. Aunque esto parece impresionante, el crecimiento fue considerablemente más fuerte en el agrupamiento occidental, que más que duplicó su área y cuadruplicó su población. Incluso con este crecimiento, el agrupamiento occidental no superó demográficamente al agrupamiento oriental, pero sí se redujo la brecha entre ambos. La diferencia en las tasas de crecimiento entre los agrupamientos se invirtió durante el general estancamiento demográfico regional del Formativo 2 al Formativo 3. La densidad de población del agrupamiento occidental se redujo, aunque su población total se mantuvo más o menos estable debido a que los límites del agrupamiento se ampliaron para incluir territorio que previamente no le había pertenecido. Al mismo tiempo, la población del agrupamiento oriental creció aproximadamente un 25%. De hecho, llegó a tener tanto peso demográfico que podemos poner en duda la existencia del agrupamiento occidental como una entidad

separada durante el Formativo 3 (como hemos hecho anteriormente). Si el agrupamiento de asentamiento occidental fue realmente subsumido por el agrupamiento oriental, entonces el vuelco descrito fue aún más dramático.

Incluso sin la incorporación del agrupamiento occidental, con sus 5.000 habitantes, el agrupamiento oriental de la zona de San Agustín-Isnos era en su época la comunidad supralocal más grande conocida para el Alto Magdalena. Alcanzó una escala demográfica que realmente no había superado ningún otro agrupamiento, aun en el subsiguiente periodo Clásico Regional. Por lo menos en este sentido, era una formación social adelantada a su tiempo, y esto hace que sea un lugar especialmente interesante para enfocar la atención en la aparición inicial de los patrones centralizados de interacción que se han sugerido como base de la organización e integración de las comunidades cacicales del Clásico Regional. Cabe preguntarse, por ejemplo, si parte de la interacción centralizadamente enfocada en la que se formó esta comunidad humana precozmente grande incluyó actividades rituales en enterramientos de individuos de especial importancia, o la conmemoración después de su muerte, como se ha sugerido para el periodo Clásico Regional.

Como se discutió en el capítulo 3, la abundancia y complejidad de los restos monumentales en el paisaje de la zona de San Agustín-Isnos superan con creces las del Valle de la Plata. La mayor parte de estos restos parece pertenecer al Clásico Regional, y su distribución se discutirá con más detalle en relación con la distribución del asentamiento en el capítulo 5. Sin embargo, el sitio del Alto de los Ídolos merece por lo menos una mención. Es el segundo mayor complejo de tumbas y esculturas monumentales en el Alto Magdalena, y las colecciones del reconocimiento regional indican allí y en sus inmediaciones una ocupación sustancial durante el Formativo 3. Cerámica obtenida en excavaciones de tumbas y monumentos del Alto de los Ídolos se relaciona claramente con la que hemos llamado aquí del Formativo 3 (Reichel-Dolmatoff 1975; Duque y Cubillos 1979), y se asocia con dos fechas de radiocarbono que caen justo antes y justo después del 1 d. C., fecha que ha sido tomada como la de finalización del Formativo 3 (Drennan 1993). Sobre esta base, es posible sugerir que el crecimiento precoz del agrupamiento de asentamiento oriental en la zona de San Agustín-Isnos podría relacionarse con la aparición del patrón de rituales funerarios y conmemoraciones que a menudo se piensa como fundamental para la integración de las comunidades cacicales del Clásico Regional en el Alto Magdalena. El Alto de los Ídolos no está en el centro demográfico exacto de la comunidad supralocal oriental del Formativo 3, sino a unos 3 km al sur de este, aún muy dentro del núcleo de alta densidad del agrupamiento.

De una manera similar, la evidencia de asentamiento regional es coherente con la idea de que Mesitas, el mayor complejo de tumbas y estatuas monumentales en el Alto Magdalena, puede haber surgido durante el Formativo 3 como un foco ritual centralizador para el agrupamiento de asentamiento occidental de la zona de San Agustín-

of the contemporaneous clusters delineated in the western zone of the Valle de la Plata. In this sense, at least, both settlement clusters in the San Agustín-Isnos zone were developmentally “ahead” of those in the Valle de la Plata. A number of the regional survey collections in and around the Mesitas monuments (especially Mesitas A, B, and C) yielded Formative 3 ceramics, and local-community-scale study has identified the locations of Formative 3 households there (González 2007). One radiocarbon date from tomb excavations at Mesita B (Duque and Cubillos 1983), falling just after the 1 AD end date for Formative 3, was associated with Formative 3 ceramics (Drennan 1993). There are also radiocarbon dates falling earlier than the Regional Classic from the Alto de Lavapatas sector of the Mesitas complex (Duque and Cubillos 1988; Drennan 1993), although ceramics of Formative 3 or earlier are not abundant there. The Mesitas monuments are right at what would be the demographic center of the western cluster, if it is taken as a cluster in its own right, separate from the eastern cluster.

A number of lines of evidence, then, suggest that the “classic” pattern of the Regional Classic period may have emerged during Formative 3. The impressive development of the Mesitas and Alto de los Ídolos monument complexes may spring from an early start to the construction of such burial facilities and continued importance through the Regional Classic in central locations within two major chiefly polities. The excavation of a large number of 1-by-1 m stratigraphic tests at Mesitas and Alto de los Ídolos was mentioned in Chapter 1. Completion of the analysis of materials recovered from these tests and of their spatial distribution within these two local communities will make it possible to investigate how occupation and the organization of activities were changing at these two key places during Formative 3 times. It will also be possible to compare these patterns with those at Alto de las Piedras and at Hornitos, which were also investigated with a large number of stratigraphic tests but where there is substantially less evidence of Formative 3 occupation from the regional survey collections.

Isnos. Este agrupamiento de asentamiento, a pesar de albergar una población menor que el agrupamiento oriental, fue sustancialmente mayor en términos demográficos que cualquiera de los agrupamientos contemporáneos delineados en la zona occidental del Valle de la Plata. Al menos en este sentido, los dos agrupamientos de asentamiento en la zona de San Agustín-Isnos presentan un desarrollo “un paso adelante” de los del Valle de la Plata. Varias de las colecciones del reconocimiento regional en los alrededores de los monumentos de Mesitas (especialmente en Mesitas A, B y C) produjeron cerámica del Formativo 3 y el estudio a escala de la comunidad local ha identificado allí la ubicación de viviendas del Formativo 3 (González 2007). Una fecha de radiocarbono de la excavación de una tumba en la Mesita B (Duque y Cubillos 1983) cae justo después de la fecha de finalización de 1 d. C. para el Formativo 3 y está asociada a cerámica del Formativo 3 (Drennan 1993). Hay también fechas de radiocarbono que corresponden a antes del Clásico Regional para el sector del Alto de Lavapatatas en el complejo de Mesitas (Duque y Cubillos 1988; Drennan 1993), aunque la cerámica del Formativo 3 o anterior no es muy abundante allí. Los monumentos de Mesitas están justo en lo que sería el centro demográfico del agrupa-

miento occidental, si se toma como un agrupamiento en sí mismo, separado del oriental.

Entonces, varias líneas de evidencia sugieren que el patrón “clásico” del periodo Clásico Regional puede haber surgido durante el Formativo 3. El impresionante desarrollo de los complejos monumentales de Mesitas y el Alto de los Ídolos puede ser el resultado de un comienzo temprano de la construcción de este tipo de estructuras funerarias y de su continua importancia a través del Clásico Regional en lugares centrales dentro de dos unidades políticas cacicales principales.

La excavación de un gran número de sondeos estratigráficos de 1 x 1 m en Mesitas y en el Alto de los Ídolos ya se mencionó en el capítulo 1. Una vez finalice el análisis de los materiales recuperados en estos sondeos y su distribución espacial dentro de estas dos comunidades locales, será posible investigar cómo la ocupación y la organización de las actividades estaban cambiando en estos dos importantes lugares durante el Formativo 3. También será posible comparar estos patrones con los del Alto de las Piedras y Hornitos, que también fueron investigados con un gran número de sondeos estratigráficos, pero donde hay sustancialmente menos evidencia de ocupación del Formativo 3 en las colecciones del reconocimiento regional.

Regional Classic Period Settlement Patterns

One of the most common of archeological laments is a longing for more precise chronological control. Simply improving the accuracy with which we can date the things that we study will not, of course, automatically make all the things we wonder about become clear. Even in regions like the southwestern United States where archeological remains are abundant and well-preserved and can be dated with remarkable precision, prehistory is far from completely understood. The Regional Classic period in the Alto Magdalena is, however, exceptionally long (1–900 AD), and this interferes in several very specific ways with our ability to reconstruct the social and political dynamics of this extremely interesting and important period. It complicates the process of making demographic approximations, and we addressed at least some of these complications in Chapter 2 by adjusting occupied areas for the Regional Classic period downward so they would be more comparable with those of the three individual periods into which the Formative can be divided. Population estimates in regional settlement study amount to statements that, in one way or another, average population across the entire time span of the period they are made for, and this remains true of our Regional Classic population estimates, even though the occupied areas have been adjusted. The estimated population of the San Agustín-Isnos survey zone across the 900 years of the Regional Classic period was about 8,000–16,000, for a density of 25–50 persons/km².

Following the demographic stasis of Formative 3, then, regional population growth had resumed. The overall average rate of growth indicated, however, is relatively modest. The estimated regional population for the Regional Classic was only some 30–40% higher than in the latter part of the Formative. Demographic growth at this time in the western survey zone of the Valle de la Plata was sharper, with population rising to twice previous levels or more (likely attaining a density higher than that in the San Agustín-Isnos zone after being at noticeably lower densities

throughout the Formative). As a matter of general demographic principle, it seems unlikely that the overall average growth rates indicated for either region reflect slow, steady, long-term growth over a period of a number of centuries. It is much more likely that there were one or several more rapid spurts of growth interspersed with periods of demographic stability or even decline, although the resolution of the archeological evidence is not sufficient to actually see evidence of such patterns. Our inability to pin down such things within the long Regional Classic period is one specific way in which lack of precision in chronological control limits our demographic reconstructions. A pattern of rapid growth early in the Regional Classic followed by long-term stability might lead to different conclusions about political dynamics than a series of growth spurts and declines. For now, though, the best we can do is compare the overall Regional Classic population levels to those of the Formative.

Local and Supra-Local Communities

The Regional Classic population continued the previous trend of broad dispersal across the landscape (Figure 5.1), organized primarily as scattered farmsteads or very small groupings of farmsteads without indication of the formation of large nucleated villages (Figure 5.2). The most dramatic settlement change from Formative 3 to Regional Classic is in the shape taken by supra-local settlement clusters. In the smoothed surface with inverse distance to the 0.50 power in Figure 5.2, the peak representing the western cluster rises well above what had been the most densely settled core of the Formative 3 eastern cluster. At the far eastern end of the survey zone, where settlement densities had been relatively low throughout the Formative, a new peak has arisen—not as high as that of the western cluster but still representing a settlement density well above that of the area where the Formative 3 eastern cluster had been.

Patrones de asentamiento del periodo Clásico Regional

Una de las quejas arqueológicas más comunes es el anhelo de un control cronológico más preciso. Por supuesto, la simple mejora de la exactitud con la que podemos fechar las cosas que estudiamos no aclarará automáticamente todo lo que nos preguntamos. Incluso en regiones como el suroeste de los Estados Unidos, donde los restos arqueológicos son abundantes y bien conservados, y se pueden fechar con notable precisión, la prehistoria está aún lejos de ser completamente entendida. Sin embargo, el periodo Clásico Regional del Alto Magdalena es excepcionalmente extenso (1-900 d. C.), y esto interfiere de varias maneras muy específicas con nuestra capacidad de reconstruir en su dinámica social y política, un periodo extremadamente interesante e importante. Complica el proceso de hacer aproximaciones demográficas, y ya abordamos al menos algunas de estas complicaciones en el capítulo 2, ajustando hacia abajo las áreas ocupadas del periodo Clásico Regional para que sean más comparables con las de los tres periodos individuales en que puede dividirse el Formativo. Los estimativos de la población en el estudio del asentamiento regional equivalen a aseveraciones que, de una u otra forma, promedian la población de todo el periodo para el que se hacen, y esto es cierto también para la población estimada del Clásico Regional, aunque las áreas de ocupación hayan sido ajustadas. La población estimada para la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos a lo largo de los 900 años del periodo Clásico Regional es de aproximadamente 8.000-16.000, para una densidad de 25-50 personas/km².

Después de la estabilidad demográfica del Formativo 3, se reanudó el crecimiento de la población regional. Sin embargo, la tasa promedio general de crecimiento que esto indica es relativamente moderada. La población regional estimada para el Clásico Regional era solamente un 30-40% más alta que en la última parte del Formativo. El crecimiento demográfico en aquella época en la zona occidental del Valle de la Plata fue más agudo, con un aumento

de la población al doble o más que los niveles anteriores (alcanzando probablemente una densidad superior a la de la zona de San Agustín-Isnos después de tener densidades notablemente más bajas durante el Formativo). En términos de reglas demográficas generales, parecería poco probable que las tasas de crecimiento promedio global que se indican para cada región reflejen un crecimiento lento, estable y de largo plazo durante un periodo de varios siglos. Es mucho más probable que hubiera uno o varios picos rápidos de crecimiento intercalados con periodos de estabilidad demográfica o incluso de descenso. Nuestra incapacidad para poder precisar tales cosas, dentro del extenso periodo Clásico Regional, es una forma específica en que la falta de precisión en el control cronológico limita nuestras reconstrucciones demográficas. Un patrón de crecimiento rápido a principios del Clásico Regional, seguido por una estabilidad a largo plazo, puede llevar a diferentes conclusiones sobre la dinámica política que una serie de fases de crecimiento rápido y descensos. Sin embargo, lo mejor que podemos hacer por ahora es comparar los niveles generales de población del Clásico Regional con los del Formativo.

Las comunidades locales y supralocales

La población del Clásico Regional siguió la tendencia previa de dispersión amplia a través del paisaje (figura 5.1), organizada principalmente como viviendas rurales dispersas o grupos muy pequeños de viviendas, sin indicación de la formación de grandes aldeas nucleadas (figura 5.2). El cambio de asentamiento más dramático del Formativo 3 al Clásico Regional se da en la forma que adoptan los agrupamientos supralocales de asentamiento. En la superficie suavizada con una distancia inversa elevada a la potencia de 0,50 en la figura 5.2, el pico que representa el agrupamiento occidental se eleva muy por encima de lo que había sido el núcleo más densamente poblado del agrupamiento

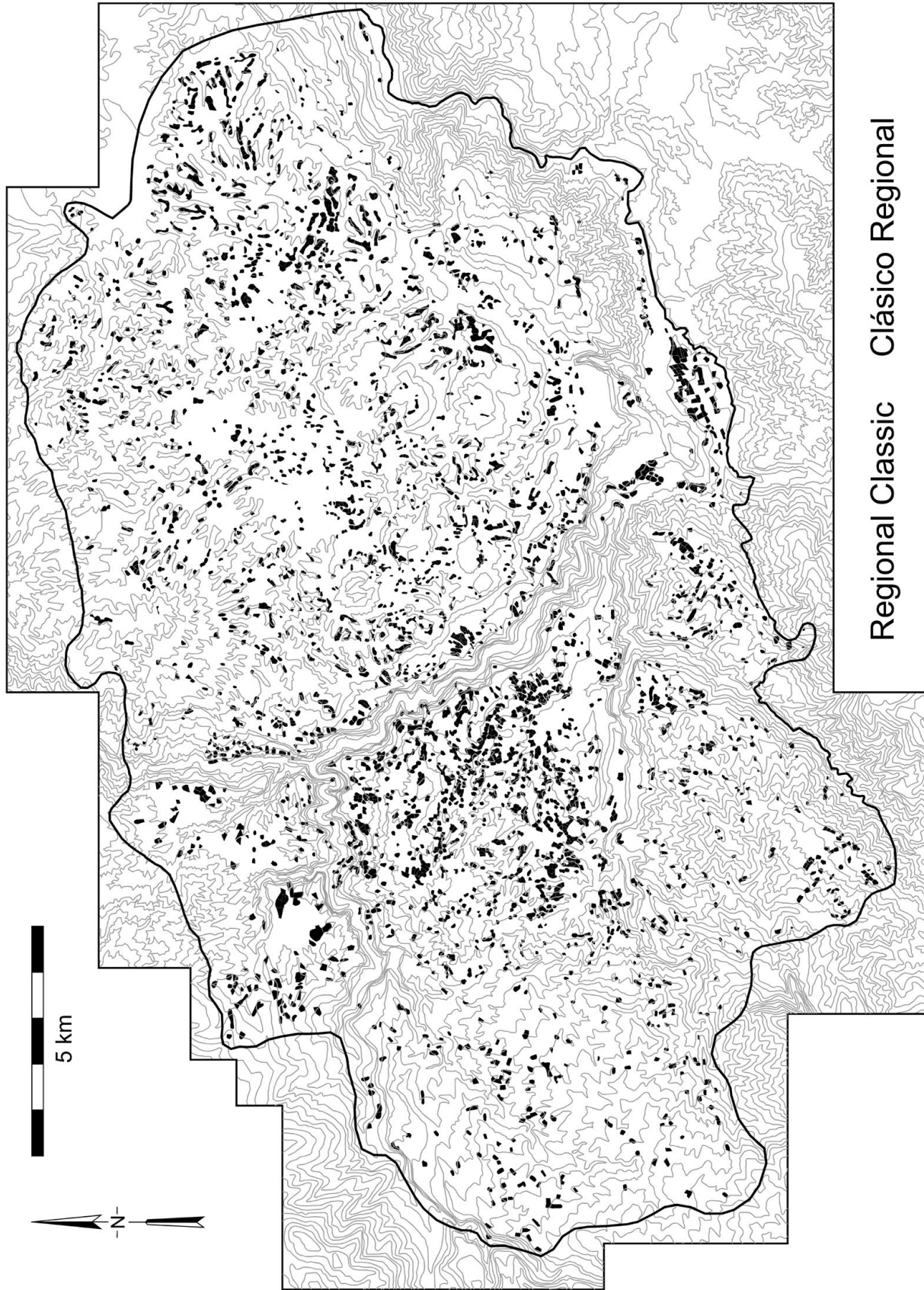


Figure 5.1. Distribution of Regional Classic occupation in the San Agustín-Isnos survey zone.
Figura 5.1. Distribución de la ocupación del Clásico Regional en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

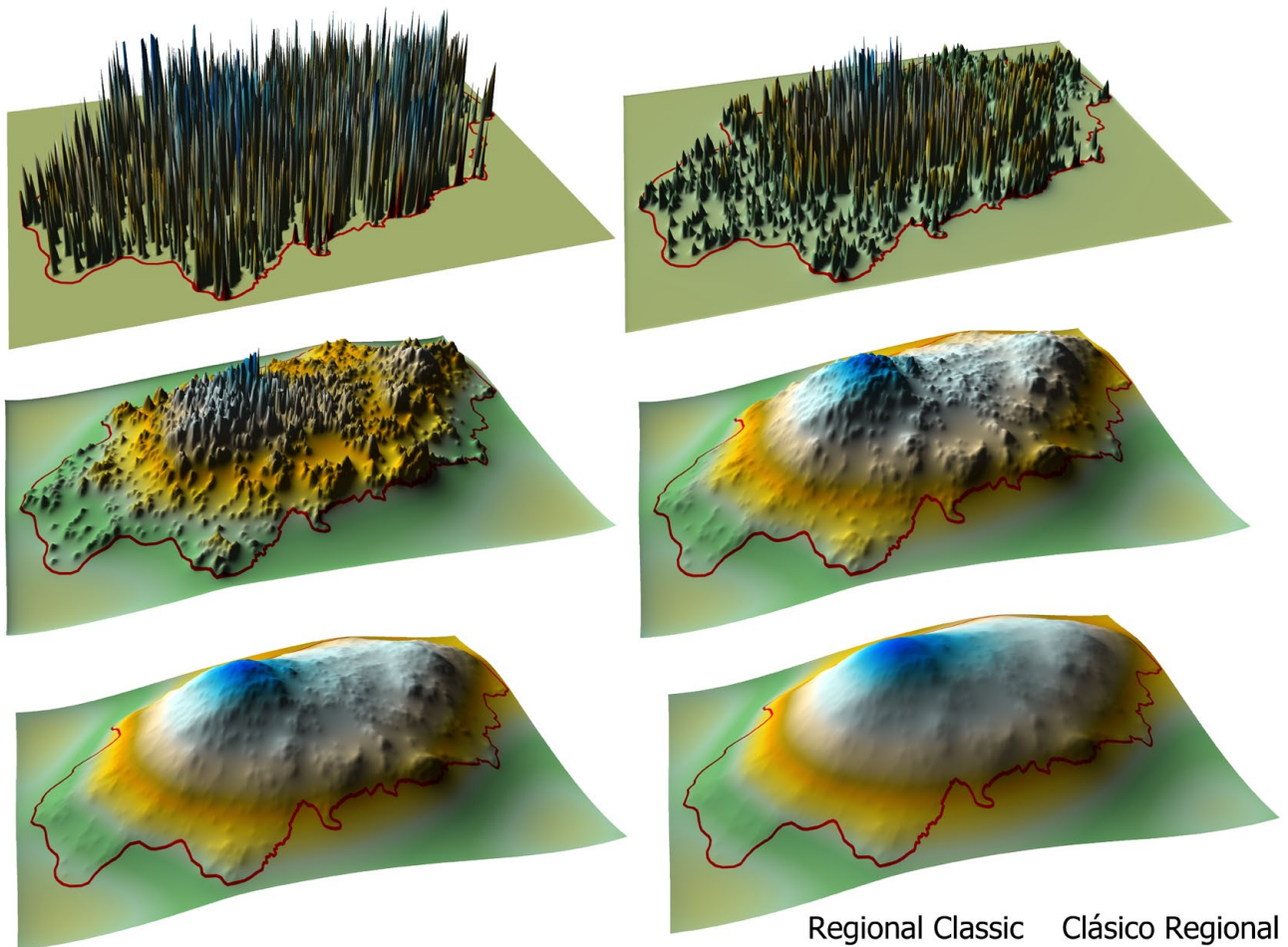


Figure 5.2. Increasingly smoothed surfaces representing the Regional Classic occupation in the San Agustín-Isnos survey zone. Inverse distance powers used in the smoothing were (from top left to bottom right) 4, 2, 1, .5, .25, and .001.

Figura 5.2. Superficies cada vez más suavizadas que representan la ocupación del Clásico Regional en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Las potencias de distancia inversa ponderada usadas en la suavización fueron (de arriba a abajo) 4, 2, 1, 0,5, 0,25 y 0,001.

oriental del Formativo 3. En el extremo oriental de la zona de reconocimiento, donde las densidades de asentamiento habían sido relativamente bajas a lo largo del Formativo, se eleva un nuevo pico, no tan alto como el del agrupamiento occidental, pero que de todas formas representa una densidad de asentamiento muy por encima de la del área que ocupaba el agrupamiento oriental del Formativo 3. Aunque es más bajo que los picos occidental y extremo oriental, es visible un tercer pico, allí donde estaba el núcleo del agrupamiento oriental del Formativo 3. Este no es solo un área de poco asentamiento entre los agrupamientos de mayor densidad (occidental y extremo oriental), sino que representa en sí mismo otro pico de ocupación, separado de los dos picos mayores por franjas de menor densidad de asentamiento bastante estrechas pero fácilmente reconocibles. Estas son quizás más visibles en la parte central derecha de la figura 5.2 en la superficie alisada, con una distancia inversa elevada a la potencia de 0,50.

Por lo tanto, existen tres grandes agrupamientos de asentamiento que se pueden delinear en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos para el Clásico Regional

(figura 5.3). El agrupamiento occidental es el más grande, con unos 150 km² de extensión espacial. Con una población estimada de unos 5.500 habitantes, casi duplicó la población del agrupamiento del Formativo 3 en esta ubicación. Supera ahora por un pequeño margen la escala demográfica que había alcanzado durante el Formativo 3 el agrupamiento oriental. Un agrupamiento extremo oriental surgió por primera vez en el Clásico Regional, en una zona hacia el borde del área de reconocimiento que previamente no había contenido un asentamiento muy denso en absoluto. Su población era también bastante considerable, con un estimativo de unos 3.000 habitantes. En medio de ellos, el agrupamiento oriental del Formativo 3 continuó, justo al oriente del cañón del río Magdalena, ahora con unos 3.000 habitantes. La centralización demográfica más fuerte se observa en el agrupamiento occidental ($B = 0,350$, figura 5.4), seguido por el agrupamiento extremo oriental ($B = 0,246$). En medio de los agrupamientos occidental y extremo oriental, el agrupamiento oriental tiene una centralización bastante débil ($B=0,105$). En contraste, la centralización demográfica de los agrupamientos de

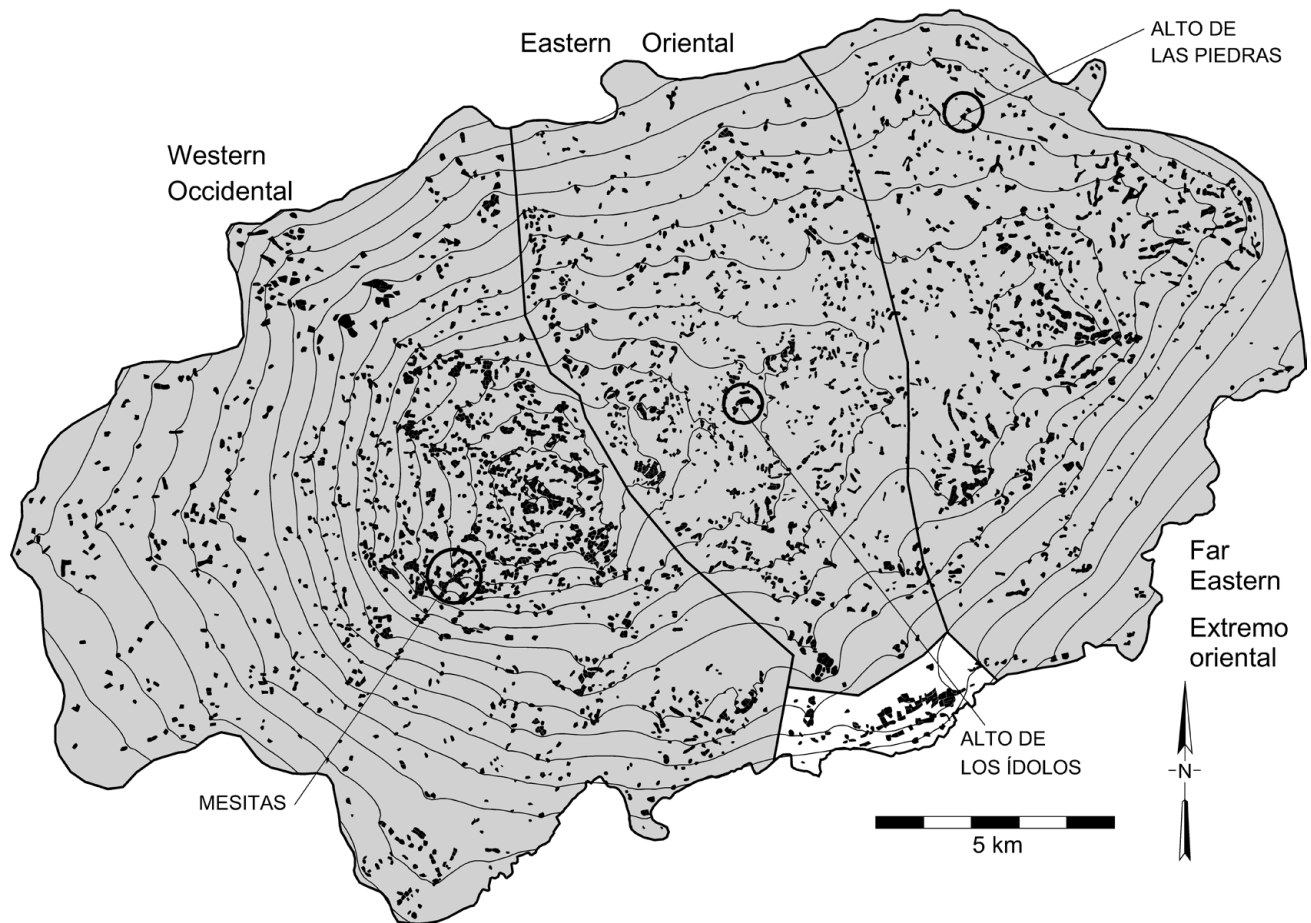


Figure 5.3. Contours representing smoothed occupational density for the Regional Classic in the San Agustín-Isnos survey zone with delineation of three settlement clusters.

Figura 5.3. Cotas que representan la densidad de ocupación suavizada para el Clásico Regional en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos con la delineación de los tres agrupamientos de asentamiento.

While lower than either the western or far eastern peak, a third peak is nonetheless still visible where the core of the eastern Formative 3 cluster had been. This area is not just an area of sparse settlement between the two densest clusters (in the west and the far east), but represents another occupational peak in itself, set off from the two taller peaks by fairly narrow but readily recognizable bands of lower-density settlement. These are perhaps most conspicuous in the surface at the center right of Figure 5.2 smoothed with inverse distance raised to the 0.50 power.

There are thus three large settlement clusters to delineate in the San Agustín-Isnos survey zone for the Regional Classic (Figure 5.3). The western cluster is the largest, around 150 km² in spatial extent. With an estimated population of some 5,500 inhabitants, it had nearly doubled the population of the Formative 3 cluster in this location. It now exceeded by a small margin the demographic scale that the Formative 3 eastern cluster had reached earlier. A far eastern cluster emerged for the first time in the Regional Classic, in a zone toward the margin of the survey area that had not previously contained very dense settlement at all. Its population was also quite substantial, estimated at some 3,000 inhabitants. Between them, the Formative

3 eastern cluster continued, just to the east of the canyon of the Río Magdalena, now holding some 3,000 inhabitants. The strongest demographic centralization is observed in the western cluster ($B = 0.350$, Figure 5.4), followed by the far eastern cluster ($B = 0.246$). In between the western and far eastern clusters, centralization in the eastern cluster is quite weak ($B = 0.105$). By comparison, demographic centralization in the Regional Classic settlement clusters of the Valle de la Plata seems very strong, especially in the eastern Valle de la Plata cluster (Figure 5.5).

The nature of ceramics during the Regional Classic provides an additional perspective on these supra-local communities that we do not have for the Formative. As discussed in Chapter 2, the most abundant ceramic type in the Regional Classic period is Guacas Reddish-Brown, which comes in two versions. One of these, called Guacas Painted, has a red painted or slipped surface and amounts to 3.3% of Regional Classic sherds. The distribution of Guacas Painted corresponds fairly well to Regional Classic population distribution (that is to the distribution of all Regional Classic ceramics). That is, the correlation between the smoothed surface representing population distribution and the one representing Guacas Painted distribution is

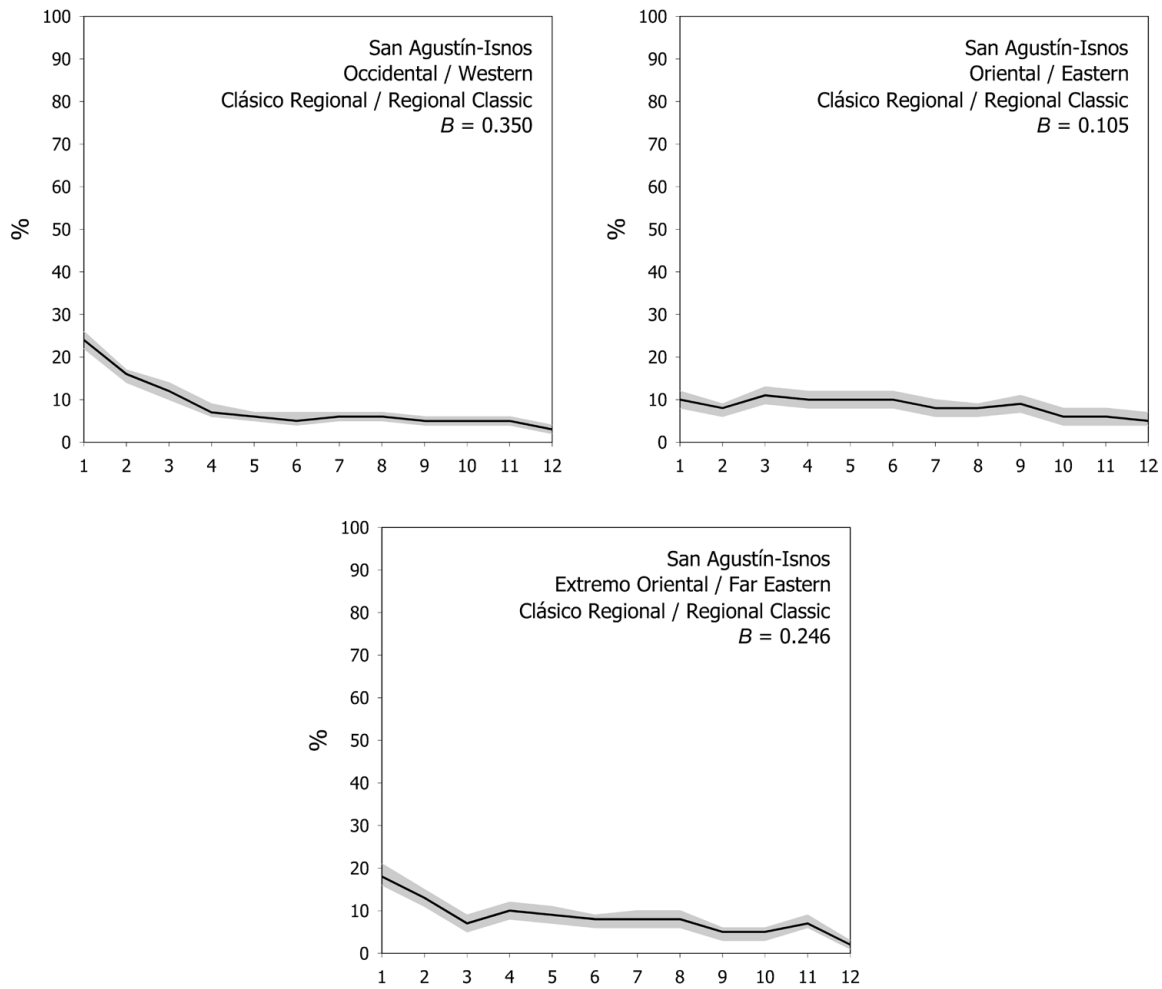


Figure 5.4. Demographic centralization graphs for three Regional Classic settlement clusters in the San Agustín-Isnos survey zone (error range for 90% confidence).

Figura 5.4. Gráficos de centralización demográfica para los dos agrupamientos de asentamiento del Clásico Regional en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos (rango de error para una confianza del 90%).

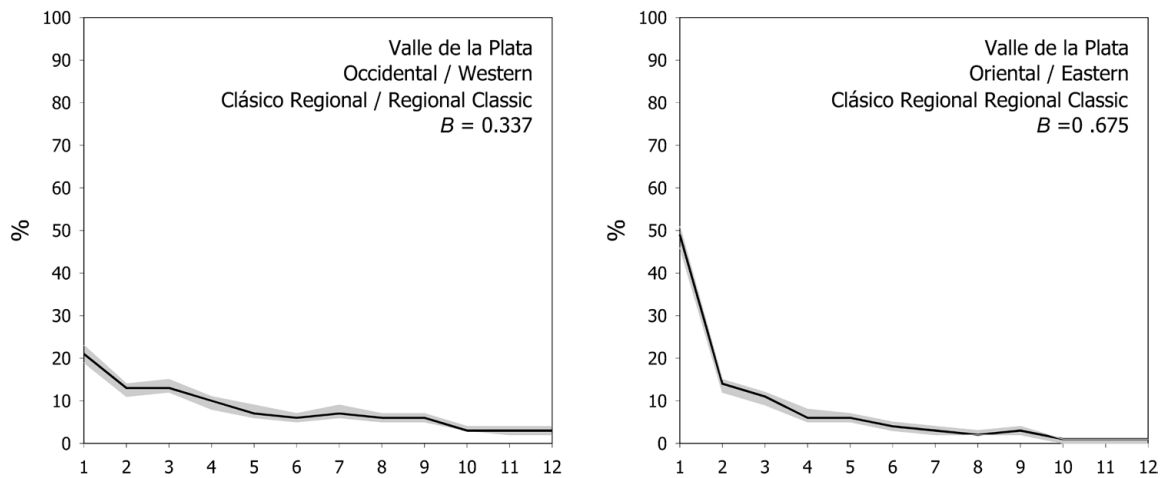


Figure 5.5. Demographic centralization graphs for two Regional Classic settlement clusters in the western survey zone of the Valle de la Plata (error range for 90% confidence).

Figura 5.5. Gráficos de centralización demográfica para los dos agrupamientos de asentamiento del Clásico Regional en la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata (rango de error para una confianza del 90%).

fairly strong ($r = 0.851$). Linear regression produces an equation for predicting the regional distribution surface for Guacas Painted ceramics from the regional population distribution surface, and the distribution of the residuals from this regression shows that Guacas Painted is more abundant than would be expected, given local population density, through most of the eastern settlement cluster and especially so where population is densest in that cluster (Figure 5.6). In contrast, Guacas Painted is less abundant than would be expected, given local population density through most of the western cluster and especially so where population is densest in that cluster. The far eastern cluster follows a somewhat different pattern. It has modestly *more* Guacas Painted than would be expected, except that where population is densest in that cluster, it has moderately *less* Guacas Painted than would be expected. These distinctly different levels of popularity of red-surfaced pottery that correspond to the settlement clusters and persist through a considerable period of time are the kind of pattern that archeologists have traditionally taken to reflect differences in ethnic or cultural identity between the inhabitants of the supra-local communities (Sánchez 2007:30–33). Such differences, however, would reflect some kind of cultural sub-units within a larger and more inclusive sharing of styles across the entire San Agustín-Isnos survey zone since the same set of ceramic types does occur abundantly throughout it. Indeed these are the same ceramic types defined even farther away for the Valle de la Plata.

The supra-local community patterns of the Regional Classic, then, are different from those we have seen during the Formative—and more complicated. Making sense of

them requires grappling with the very real complexities of interpreting the 900-year-long palimpsest that we see in the maps that accompany this chapter. It would not seem at all plausible to suppose that the distributional pattern seen in the Formative 3 maps changed rapidly around 1 AD to one quite like the Regional Classic period maps, which then persisted relatively unchanged for 900 years. We can try, however, to make more plausible guesses about the patterns of shifting settlement distribution that would leave a palimpsest of the sort we see in Figures 5.1–5.5.

Perhaps the most conspicuous feature of the Regional Classic settlement evidence is the population buildup of the western cluster. This Regional Classic demographic development is one of the observations that inclined us to treat the population in this location during Formative 3 as a settlement cluster in its own right, even though its separation from the Formative 3 eastern cluster is not overwhelming on the settlement maps and smoothed occupational density surfaces (as discussed in Chapter 4). If Mesitas had already emerged as a center of ritual activity by the end of Formative 3, as hypothesized in Chapter 4, then its increasing monumentality and its growing accumulation of tombs and statues in the Regional Classic would make sense in relation to the demographic growth of this settlement cluster. The Mesitas monument complex is not located right at the demographic peak of the western settlement cluster during the Regional Classic, as it had been during Formative 3. The density peak had shifted about 3 km toward the northeast in the Regional Classic, but the Mesitas monuments are still well within the higher-density core of the cluster. More detailed evidence from an area of about 3 km² in-

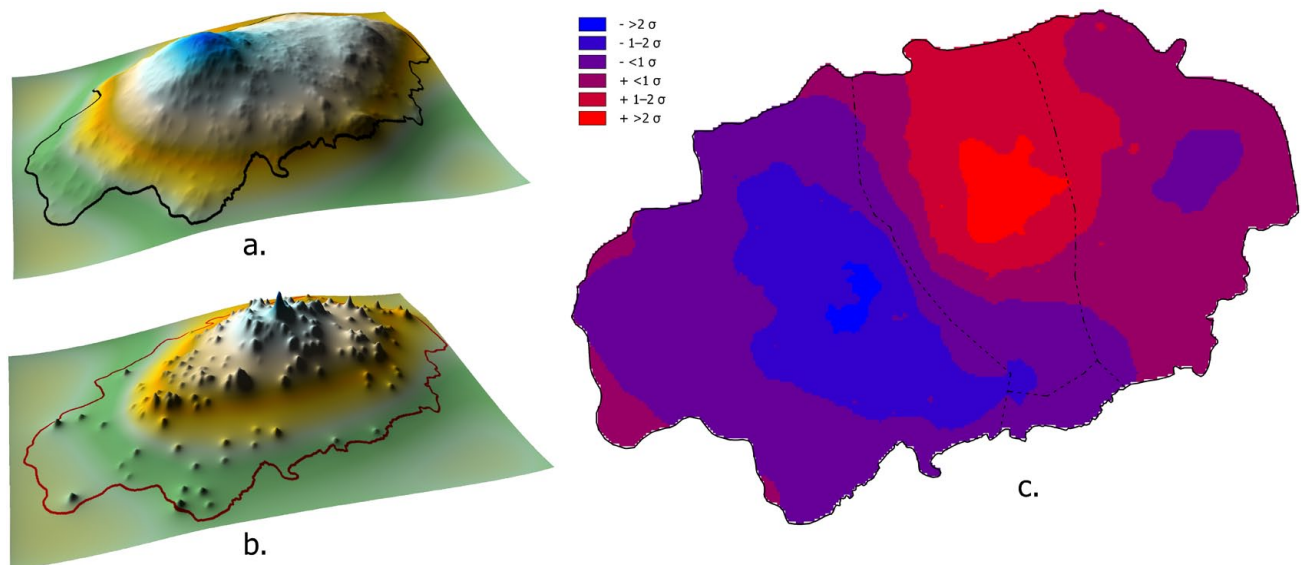


Figure 5.6. Smoothed surfaces representing a. Regional Classic population distribution; b. Guacas Painted ceramics distribution; and c. residuals from regression analysis predicting b. from a. In c. residuals are represented above and below the mean in three groups: less than 1 standard deviation, 1–2 standard deviations, and more than 2 standard deviations.

Figura 5.6. Cotas suavizadas que representan: a) la distribución de la población del Clásico Regional; b) la distribución del tipo cerámico Guacas Pintado, y c) los residuales del análisis de regresión para predecir b a partir de a. En c, los residuales están representados por encima y debajo de la media en tres grupos: menos de 1 desviación estándar, 1-2 desviaciones estándar y más de 2 desviaciones estándar.

asentamiento del Valle de la Plata en el Clásico Regional parece ser muy fuerte, especialmente en su agrupamiento oriental (figura 5.5).

La naturaleza de la cerámica durante el Clásico Regional ofrece una perspectiva adicional sobre estas comunidades supralocales que no tenemos para el Formativo. Como se discutió en el capítulo 2, el tipo de cerámica más abundante en el periodo Clásico Regional es el Guacas Café Rojizo, que viene en dos versiones. Una de ellas, llamada Guacas Pintado, tiene una superficie pintada o engobada en rojo y comprende un 3,3% de los tiestos del Clásico Regional. La distribución del tipo Guacas Pintado corresponde bastante bien a la distribución de la población del Clásico Regional (esto es, a la distribución de toda la cerámica del Clásico Regional). Es decir, la correlación entre la superficie suavizada que representa la distribución de la población y la que representa la distribución del tipo Guacas Pintado es bastante fuerte ($r = 0,851$). La regresión lineal produce una ecuación para predecir la superficie de distribución regional de la cerámica Guacas Pintado a partir de la superficie de distribución de la población regional, y la distribución de los valores residuales de esta regresión muestra que el tipo Guacas Pintado es más abundante de lo que se esperaría por la densidad local de población, en la mayor parte del agrupamiento oriental de asentamiento, y en especial allí donde la población es más densa en ese agrupamiento (figura 5.6). Por el contrario, el tipo Guacas Pintado es menos abundante de lo que cabría esperar, dada la densidad local de población, en la mayor parte del agrupamiento occidental y en especial allí donde la población es más densa en ese agrupamiento. El agrupamiento extremo oriental sigue un patrón algo diferente. Tiene un poco *más* del tipo Guacas Pintado de lo que se esperaría, excepto que allí donde la población es más densa en ese agrupamiento, tiene un poco *menos* del tipo Guacas Pintado de lo que cabría esperar. Estos niveles claramente diferentes de popularidad de la cerámica de superficie roja, que corresponden a los agrupamientos de asentamiento y que persisten por un periodo considerable, son el tipo de patrón que los arqueólogos han asumido tradicionalmente como reflejo de diferencias de identidad étnica o cultural entre los habitantes de las comunidades supralocales (Sánchez 2007: 30-33). Sin embargo, tales diferencias reflejarían una especie de subunidades culturales dentro de una unidad más grande e inclusiva que compartía estilos en toda la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, ya que el mismo conjunto de tipos cerámicos se produce en abundancia a todo lo largo y ancho de la zona. De hecho, estos son los mismos tipos cerámicos definidos incluso más lejos para el Valle de la Plata.

Así, los patrones de las comunidades supralocales en el Clásico Regional son muy diferentes y más complicados de los que hemos visto durante el Formativo. Para entenderlos, es necesario luchar con las complejidades muy reales de interpretar el palimpsesto de 900 años que vemos en los mapas en este capítulo. No parece nada plausible suponer que el patrón de distribución observado en los

mapas del Formativo 3 cambió rápidamente alrededor de 1 d. C., a uno muy parecido a los mapas del periodo Clásico Regional, los cuales entonces se habrían mantenido relativamente sin cambios durante 900 años. Sin embargo, si podemos intentar hacer conjeturas más plausibles sobre los cambiantes patrones de distribución de asentamientos que habrían dejado un palimpsesto del tipo que vemos en las figuras 5.1-5.5.

La característica más llamativa quizás de la evidencia de asentamiento en el Clásico Regional es la acumulación de población del agrupamiento occidental. Este desarrollo demográfico del Clásico Regional es una de las observaciones que hizo que nos inclináramos a tratar la población de este lugar durante el Formativo 3 como un agrupamiento de asentamiento independiente, a pesar de que su separación del agrupamiento oriental del Formativo 3 no es contundente en los mapas de asentamiento ni en las superficies suavizadas de densidad de ocupación (como se discutió en el capítulo 4). Si Mesitas había surgido ya como un centro de actividad ritual al final del Formativo 3, como se especula en el capítulo 4, entonces su creciente monumentalidad y mayor acumulación de tumbas y estatuas en el Clásico Regional tendría sentido en relación con el crecimiento demográfico de este agrupamiento de asentamiento. El complejo monumental de Mesitas no se localiza justo en el pico demográfico del agrupamiento occidental de asentamiento durante el Clásico Regional, como sí había estado en el Formativo 3. El pico de densidad se ha desplazado unos 3 km hacia el nororiente en el Clásico Regional, pero los monumentos de Mesitas todavía están dentro del núcleo de mayor densidad del agrupamiento. Evidencia más detallada de un área de cerca de 3 km² que incluye los monumentos de Mesitas revela una ocupación desde el periodo Formativo 1. En particular, un agrupamiento de cerámicas cerca de la Mesita B se expande en el Formativo 2 y en el 3 y luego crece aún más en el Clásico Regional (González 2007: 31). Modestas diferencias de estatus son detectables en las comparaciones de los conjuntos de artefactos de diversas unidades domésticas. Estas son más fuertes en el periodo Clásico Regional que antes, aunque sus raíces son visibles en las evidencias del Formativo 3 y se pueden rastrear desde los primeros ocupantes de la Mesita B (González 2007: 117-125). Vemos entonces a Mesitas como el principal y más persistente foco de ritual conmemorativo, de residencia de élite y de actividades relacionadas, en una comunidad cacical supralocal representada por el agrupamiento de asentamiento que ocupa aproximadamente toda la mitad occidental de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. En el capítulo 4 se discutió la evidencia, que incluye fechas de radiocarbono, de que la localidad de Mesitas habría comenzado a desempeñar ese papel antes del final del Formativo 3. Una serie adicional de fechas de radiocarbono más tardías, que provienen de excavación de monumentos en Mesitas, indica la continuación de este papel a lo largo del periodo Clásico Regional (Duque y Cubillos 1983, 1988; Drennan 1993).

cluding the Mesitas monuments reveals occupation from Formative 1 times. In particular, a cluster of ceramics near Mesita B grows in Formative 2 and 3 and then grows still more into the Regional Classic (González 2007:31). Modest differences in status are detectable in comparisons of the artifact assemblages of different households. These are stronger in Regional Classic times than before, although their roots are visible in the Formative 3 evidence and may be traceable to the earliest occupants of Mesita B (González 2007:117–125). We thus see Mesitas as the principal and most persistent locus of commemorative ritual, elite residence, and related activities in a supra-local chiefly community represented by the settlement cluster that occupies roughly the western half of the San Agustín-Isnos survey zone. In Chapter 4 we discussed evidence, including radiocarbon dates, that the Mesitas locality had begun to occupy such a role before the end of Formative 3. A series of additional later radiocarbon dates from the excavation of monuments at Mesitas indicates a continuation of this role right through the Regional Classic period (Duque and Cubillos 1983, 1988; Drennan 1993).

In Chapter 4, we concluded that the large eastern settlement cluster of Formative 3 had already gotten a considerable head start over the western cluster on a similar course of development with Alto de los Ídolos as a principal center. The Regional Classic settlement maps lead us to suggest that this development persisted only through the earlier part of the Regional Classic in the eastern regional settlement cluster between the western one and the new one still farther east where none had been before. The demographic peak of the eastern settlement cluster had shifted a bit since Formative 3, and was now even closer to Alto de los Ídolos (at a distance of about 1 km). Ceramics from regional survey collections, however, reveal that the Regional Classic occupation in the immediate vicinity of Alto de los Ídolos was less concentrated than the Formative 3 occupation. This would be consistent with the idea that the overall importance and intensity of ritual activity and occupation at Alto de los Ídolos declined at some point during the Regional Classic, paralleling a reversal of the demographic fortunes of the regional-scale settlement cluster it was a principal center for. If the eastern cluster suffered a considerable demographic decline from its Formative 3 level during the early-to-middle part of the Regional Classic (especially one that resulted in the dispersal of population from its principal center), it would produce a pattern consistent with the identifiable but low-density and fairly uncentralized cluster visible in the 900-year palimpsest of the Regional Classic maps.

It seems likely that the development of the third Regional Classic settlement cluster, the one farthest east, follows yet a different timetable. There is really no sign at all in the Formative 3 maps that foreshadows the presence of a later cluster here. We thus suggest that its development pertains entirely to the Regional Classic period, and quite possibly to the middle-to-late Regional Classic period. The building populations both of this far eastern

cluster, as well as of the western cluster, might thus have been drawn in part from populations shifting away from the demographically declining eastern cluster. Another impressive complex of monumental tombs and statues, Alto de las Piedras, occurs within this far eastern cluster, but it is harder to make the case that this was a principal center for the chiefly supra-local community the cluster might represent. This is largely because of its relatively peripheral location in the cluster, some 4.5 km from the demographic density peak and well outside the higher-density core of the cluster. While representing more labor investment than any other site in the far eastern cluster, Alto de las Piedras, is exceeded in this regard by three localities in the western cluster in addition to the Mesitas complex of sites. Another monumental site, Las Delicias, is only about 400 m from Alto de las Piedras, and could well be considered part of the same complex, but it would add very little to the scale of monumentality and of course not alter the peripheral location in the regional settlement cluster. There is thus no candidate for a principal center in the Regional Classic far eastern cluster so obvious as Mesitas and Alto de los Ídolos in the western and eastern clusters. The lower *B* value for demographic centralization in the far eastern cluster could mean that its ritual and elite central place shifted from time to time and that its demographic center was thus not in as stable a location as that of the western cluster through the centuries. The result of such a shifting location would be less accumulation over time of settlement evidence in a persistently central part of the cluster, an apparently lower degree of demographic centralization (*B* value) in the palimpsest, and difficulty identifying clearly a single principal ritual and elite central local community where a substantial amount of monumental works accumulated through time. Perhaps the forces of regional political integration simply never acquired as much strength or persistence in the far eastern sector of the San Agustín-Isnos survey zone as they did farther west.

The scenario sketched out above of patterns of growth and decline in regional chiefly polities would leave a palimpsest with some of the specific characteristics we see in the Regional Classic settlement distribution. It is not the only imaginable scenario that might meet this criterion, but we consider it a plausible one—at least plausible enough to offer as a hypothetical account of the demographic and sociopolitical dynamics of three regional chiefly polities as they developed through time and interacted with each other. We do emphasize that the specific patterns of growth and decline sketched out in this more detailed scenario are not fully corroborated by the archaeological evidence presently available, although they are certainly consistent with and a direct product of the empirical evidence presented in detail for the first time in this volume. It is not, in principle, impossible to obtain the greater precision of chronological control that would be needed to provide an empirical evaluation of this hypothetical scenario. Efforts to refine ceramic typology and stylistic chronology have been pursued to little avail. Chronometric dating seems more prom-

En el capítulo 4 llegamos a la conclusión de que el gran agrupamiento oriental de asentamiento del Formativo 3 ya había alcanzado una considerable ventaja sobre el agrupamiento occidental, en un curso similar de desarrollo, con el Alto de los Ídolos como centro principal. Los mapas de asentamiento del periodo Clásico Regional nos llevan a sugerir que este desarrollo solo duró hasta la parte temprana del Clásico Regional en el agrupamiento oriental de asentamiento regional ubicado entre el agrupamiento occidental y el nuevo, al extremo oriental, donde no había ninguno antes. El pico demográfico de este agrupamiento oriental de asentamiento se había desplazado un poco desde el Formativo 3 y ahora estaba aún más cerca del Alto de los Ídolos (a una distancia de aproximadamente 1 km). Sin embargo, la cerámica de las recolecciones del reconocimiento regional revela que la ocupación del Clásico Regional, en la vecindad inmediata del Alto de los Ídolos, estaba menos concentrada que la ocupación del Formativo 3. Esto sería coherente con la idea de una disminución general de la importancia y de la intensidad de la actividad ritual y de la ocupación en el Alto de los Ídolos en algún momento del Clásico Regional, paralelamente a un retroceso de la suerte demográfica del agrupamiento de asentamiento del cual fue su centro principal. Si este agrupamiento oriental sufrió un considerable descenso demográfico desde su nivel del Formativo 3, durante la fase temprana a media del Clásico Regional (especialmente si resultó en la dispersión de la población de su centro principal), habría producido un patrón consistente con el agrupamiento perceptible pero de baja densidad y poca centralización, que es visible en el palimpsesto de 900 años de los mapas del Clásico Regional.

Parece probable que el desarrollo del tercer agrupamiento de asentamiento del Clásico Regional, aún más al oriente, haya seguido otro trayecto diferente. Realmente no hay ningún signo en los mapas del Formativo 3 que anticipe la presencia allí del agrupamiento tardío. Por lo tanto, sugerimos que su desarrollo pertenece enteramente al periodo Clásico Regional, y muy posiblemente a su parte media a final. Las poblaciones crecientes, tanto en este agrupamiento extremo oriental como en el agrupamiento occidental, pueden entonces haber provenido, en parte, de poblaciones desplazadas desde un agrupamiento oriental en declive demográfico. Otro impresionante complejo de tumbas monumentales y estatuas, el Alto de las Piedras, está ubicado dentro de este agrupamiento extremo oriental, pero es más difícil argumentar que este era un centro principal para la comunidad cacical supralocal que podría representar el agrupamiento. Esto se debe en gran parte a su ubicación relativamente periférica en el agrupamiento, a unos 4,5 km del pico de densidad demográfica y bastante por fuera del núcleo de mayor densidad del agrupamiento. Aunque representa más inversión de trabajo que cualquier otro sitio en el agrupamiento extremo oriental, al Alto de las Piedras lo superan en este sentido tres localidades del agrupamiento occidental, además del complejo de Mesitas. Otro sitio monumental, el Alto de las Delicias, está a solo 400 m del Alto de las Piedras, y bien podría considerarse

parte del mismo complejo, pero le añade poco a la escala de monumentalidad, y por supuesto tampoco altera el carácter periférico de su ubicación en el agrupamiento de asentamiento regional. Por lo tanto, no existe un candidato para centro principal del agrupamiento extremo oriental del Clásico Regional que sea tan obvio como Mesitas y el Alto de los Ídolos en los agrupamientos occidental y oriental. Su menor valor de *B* para centralización demográfica podría significar que su lugar central de ritual y de la élite cambió de vez en cuando, y que su centro demográfico no estuvo en un lugar tan estable a través de los siglos como el del agrupamiento occidental. El resultado de una localización tan cambiante sería una menor acumulación de evidencias de asentamiento en un lugar del agrupamiento que fuera central de manera persistente, un menor grado aparente de centralización demográfica (valor *B*) en el palimpsesto y dificultades para identificar claramente una sola comunidad local como centro ritual y de élite, donde se acumulara con el tiempo una importante cantidad de obras monumentales. Tal vez las fuerzas de integración política simplemente nunca lograron en el sector extremo oriental tanta fuerza o persistencia como lo hicieron más al occidente.

El escenario arriba esbozado, de patrones de crecimiento y declive en las unidades políticas cacicales regionales, dejaría un palimpsesto con algunas de las características específicas que vemos en la distribución del asentamiento del Clásico Regional. No es el único escenario imaginable que podría satisfacer este criterio, pero lo consideramos plausible, por lo menos lo suficiente como para ofrecer un relato hipotético de la dinámica demográfica y sociopolítica de tres unidades políticas cacicales regionales, a medida que se desarrollaban a través del tiempo e interactuaban entre ellas. Hacemos hincapié en que los patrones específicos de crecimiento y declive planteados para este escenario más detallado quedan aún sin corroborarse totalmente por la evidencia arqueológica disponible, si bien son ciertamente coherentes con, y un producto directo de, la evidencia presentada en detalle por primera vez en este volumen. En principio, no es imposible lograr la mayor precisión del control cronológico que sería necesaria para proporcionar una evaluación empírica de este escenario hipotético. Los esfuerzos para refinar la tipología cerámica y la cronología estilística han sido hasta ahora infructuosos. La datación cronométrica parece más prometedora. La datación de la cerámica de las colecciones existentes de reconocimientos regionales, con técnicas como termoluminiscencia o resonancia paramagnética electrónica, es una posibilidad atractiva. La datación por termoluminiscencia es hoy día muy costosa, pero un diseño estadístico sofisticado para seleccionar muestras de tiestos para fechar podría ser la base de un programa viable. Por supuesto, para que investigaciones futuras de este tipo sean posibles, se requiere mantener a largo plazo la integridad de la totalidad de las colecciones de los reconocimientos regionales, de modo que estén disponibles para ser muestreadas. En cualquier caso, la consideración de este escenario de unidades políticas cacicales regionales que crecen y menguan nos lleva

ising. Dating of ceramics from the existing regional survey collections by techniques such as thermoluminescence or electronic paramagnetic resonance is an attractive possibility. Thermoluminescence dating is, at present, very expensive, but a sophisticated statistical design for selecting samples of sherds to be dated could be the basis of a feasible program. For future research of this sort to be at all possible, of course, requires long-term maintenance of the integrity of the regional survey collections in their entirety, so that they are available in the future to be sampled for chronometric dating. Consideration of this scenario of regional chiefly polities waxing and waning, in any event, brings us more directly to the social and political dynamics of the prehispanic societies of the Alto Magdalena.

Funerary Monuments and Ritual Activities

The distribution of monumental tombs and sculpture in the San Agustín-Isnos survey zone, as detailed in Chapter 3, is a much more complicated subject than just the largest and most impressive monuments. Thus far those largest and most impressive concentrations of monumental tombs and sculpture (especially Mesitas and Alto de los Ídolos and somewhat more ambiguously, Alto de las Piedras) have been treated as central places whose special ceremonial activities exerted the centripetal forces that drew population together into the clusters interpreted as regional polities. The question remains, however, of the social or political role played by the numerous places where there were smaller and less numerous, although still monumental, burials and statues. How did these places, the people buried and memorialized at them, and the ceremonial activities carried out there relate to the principal complexes it is easy to envision as politico-religious central places? Like most other researchers who have written about the Alto Magdalena, we take these permanent monuments to be a commemoration of deceased personages of considerable importance, very likely whatever leaders the societies of the Alto Magdalena had. In this sense it is accurate to describe them as essential elements in creating a “landscape of memory” or “landscape of power,” although attaching these fashionable labels to them seems relatively unenlightening in and of itself. The resulting cultural-natural landscape surely contributed to the sense of identity that allowed the formation of human communities, and helped to sustain whatever sort of authority the region’s Regional Classic leaders held over its population. Any enlightenment the regional settlement research reported here may offer on this score comes from analysis of the distribution of these monumental localities, particularly as it relates to the distribution of occupation in the survey zone. It is this kind of analysis that Chapter 3 provides the basis for.

As a first step it can be asked whether funerary monuments tend to occur in places with particular landscape characteristics, and especially whether the characteristics

of the places where funerary monuments are located differ substantially from the characteristics of the places where human occupation in general is found. The Fuente de Lavapatas has been omitted from the spatial analyses in this chapter since this locality is qualitatively so different from all the others. This leaves a total of 64 localities where monumental remains regularly associated with elaborate burials (tombs, mounds, statues, or stone sarcophagi) are known to exist—or at least to have once existed. Figure 5.7 gives the impression of a general correspondence between the distributions of occupation and sites with funerary monuments across the San Agustín-Isnos survey zone as a whole. Monumental sites, like Regional Classic occupation, are scattered through the entire zone. They also seem more concentrated in the areas where occupation is densest, that is, the core parts of the clusters of occupation discussed in the previous section of this chapter.

An examination of the distribution of Regional Classic occupation and funerary monuments by elevation shows that the shapes of the two frequency distributions are very similar (Figure 5.8). The median elevation for occupation is 1739 m above sea level. Since this is the frequency distribution of 10 by 10 m cells in a GIS raster layer that are positive for Regional Classic occupation, spatial autocorrelation precludes any meaningful statement of sample size, so no statistical error range can be attached to this median. For the localities of funerary monuments, the median elevation is 1758 m above sea level. These localities do comprise a meaningful sample ($n = 64$), for which the bootstrapped 80% confidence level error range of the median is 1730–1786 m, comfortably including the median for occupation. The differences in elevation between funerary monument localities and occupation thus have neither enough strength nor significance to be meaningful.

The frequency distributions of Regional Classic occupation and funerary monuments by slope (Figure 5.9) are even more similar than those by elevation. The median slope for occupation is 6.00°; that for funerary monument localities is 6.25°, with a bootstrapped error range for 80% confidence of 5.62–7.13°. There is thus even less strength or significance to the difference in slope between Regional Classic occupation and funerary monument localities.

In similar fashion there is very little strength or significance to the differences observed in the proportional distribution of occupation and funerary monument localities across climatic provinces (Figure 5.10) or zones of varying agricultural potential (Figure 5.11).

It has sometimes been suggested that high locations readily visible from large areas of the landscape (or offering views of large areas of the landscape, which amounts to the same thing) were systematically chosen for the Alto Magdalena’s funerary monuments. Such suggestions usually do not take into account the fact that substantial forest clearance or elevation above the surface would be needed for much of such potential viewsheds to become reality. The funerary mounds do not provide enough elevation above the natural ground level to substantially change the

más directamente a la dinámica social y política de las sociedades prehispánicas del Alto Magdalena.

Monumentos funerarios y actividades rituales

La distribución de tumbas monumentales y esculturas en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, como se expuso en el capítulo 3, es un asunto mucho más complejo que la mera consideración de los monumentos más extensos e impresionantes. Hasta ahora, las más extensas e impresionantes concentraciones de tumbas monumentales y esculturas (especialmente las Mesitas y el Alto de los Ídolos, y de forma menos clara el complejo del Alto de las Piedras) se han considerado lugares centrales cuyas especiales actividades ceremoniales ejercieron fuerzas centrípetas que atraían a las poblaciones para formar agrupamientos, interpretados como entidades políticas regionales. Sin embargo, subsisten las preguntas sobre el rol social o político que habrían desempeñado los numerosos lugares donde hubo entierros y estatuas, monumentales aun, pero más pequeñas y en menor número. ¿Cuál es la relación entre estos lugares, y sus actividades ceremoniales en las que la gente enterraba y conmemoraba, y los complejos principales que resulta fácil imaginar como centros político-religiosos? Al igual que la mayoría de los investigadores que han escrito sobre el Alto Magdalena, tomamos estos monumentos permanentes como una conmemoración de personajes fallecidos de gran importancia, muy probablemente los líderes que las sociedades del Alto Magdalena tuvieron. En este sentido, es acertado describir esos lugares como elementos esenciales en la creación de un “paisaje de memoria” o “paisaje de poder”, aunque aplicarles estas etiquetas, tan de moda, aclara relativamente poco por sí solo. El paisaje cultural-natural resultante seguramente contribuyó al sentido de identidad que permitió la formación de las comunidades humanas y ayudó a sostener cualquier tipo de autoridad que los líderes del Clásico Regional tuvieron sobre la población. Todo lo que la investigación del asentamiento regional que se presenta aquí pueda ofrecer para aclarar este punto proviene del análisis de la distribución de esas localidades monumentales, y particularmente de cómo se relacionan con la distribución de la ocupación en la zona de reconocimiento. El capítulo 3 provee, precisamente, las bases para esta clase de análisis.

Como un primer paso, nos podemos preguntar si los monumentos funerarios tienden a estar en lugares del paisaje con características particulares y, en especial, si las características de los lugares donde se ubicaron los monumentos funerarios difieren sustancialmente de las características de los lugares en los que se encuentran las ocupaciones humanas en general. La Fuente de Lavapatas ha sido omitida en el análisis espacial en este capítulo, debido a que esta localidad es cualitativamente diferente de todos los otros monumentos. Esto deja un total de 64 localidades en las cuales se conocen o se sabe que existie-

ron restos monumentales habitualmente asociados a entierros elaborados (tumbas, montículos, estatuas o sarcófagos monolíticos). La figura 5.7 da la impresión general de una correspondencia entre la distribución de la ocupación y la de los sitios con monumentos funerarios en toda la zona de reconocimiento. Los sitios monumentales, al igual que la ocupación del Clásico Regional, están dispersos por toda la zona. También parecen más concentrados en las áreas en donde la ocupación es más densa, esto es, los núcleos de los agrupamientos de ocupación discutidos en la sección previa de este capítulo.

Un examen de la distribución de ocupación del Clásico Regional y de los monumentos funerarios, por elevación, muestra que las formas de las dos distribuciones de frecuencia son muy similares (figura 5.8). La elevación mediana para la ocupación es de 1.739 m s. n. m. Dado que esta es la distribución de frecuencias de las unidades cuadradas de 10 x 10 m en una capa ráster de un SIG que son positivas para ocupación del Clásico Regional, la autocorrelación espacial nos impide toda afirmación relevante sobre el tamaño de la muestra, así que no se le puede anexar a esta mediana ningún rango de error estadístico. En las localidades de monumentos funerarios, la elevación mediana es de 1.758 m s. n. m. Estas localidades sí conforman una muestra significativa ($n = 64$), para la cual el margen de error al nivel de confianza del 80% de la mediana de remuestreo es de entre 1.730 y 1.786 m, que incluye cómodamente la mediana de la ocupación. Por lo tanto, las diferencias de elevación entre las localidades de monumentos funerarios y la ocupación no tienen suficiente fuerza ni significancia como para ser importantes.

La distribución de frecuencias de monumentos funerarios y de ocupación del Clásico Regional por pendiente (figura 5.9) es aún más similar que por elevación. La mediana de la pendiente para la ocupación es de 6,00° y la de las localidades de monumentos funerarios es de 6,25°, con un rango de error de remuestreo de entre 5,62° y 7,13°, al nivel de confianza del 80%. Por tanto, existe aún menos fuerza o significancia para la diferencia de pendiente entre las localidades de ocupación y las de monumentos funerarios del Clásico Regional.

De manera similar, hay muy poca fuerza o significancia en las diferencias observadas en la distribución proporcional de ocupación y de localidades de monumentos funerarios entre las provincias climáticas (figura 5.10) y entre las zonas de diferente potencial agrícola (figura 5.11).

A veces, se ha sugerido que en el Alto Magdalena se escogieron de manera sistemática lugares altos fácilmente visibles desde amplias áreas del paisaje (o con vista a grandes áreas del paisaje, que es lo mismo) para los monumentos funerarios. Estas sugerencias por lo general no tienen en cuenta que se necesitaría un desmonte sustancial o una importante elevación por encima de la superficie para volver realidad dichas cuencas visuales potenciales. Los montículos funerarios no proporcionan suficiente elevación sobre el nivel del terreno natural para cambiar de manera significativa el carácter de la vista y tampoco hay

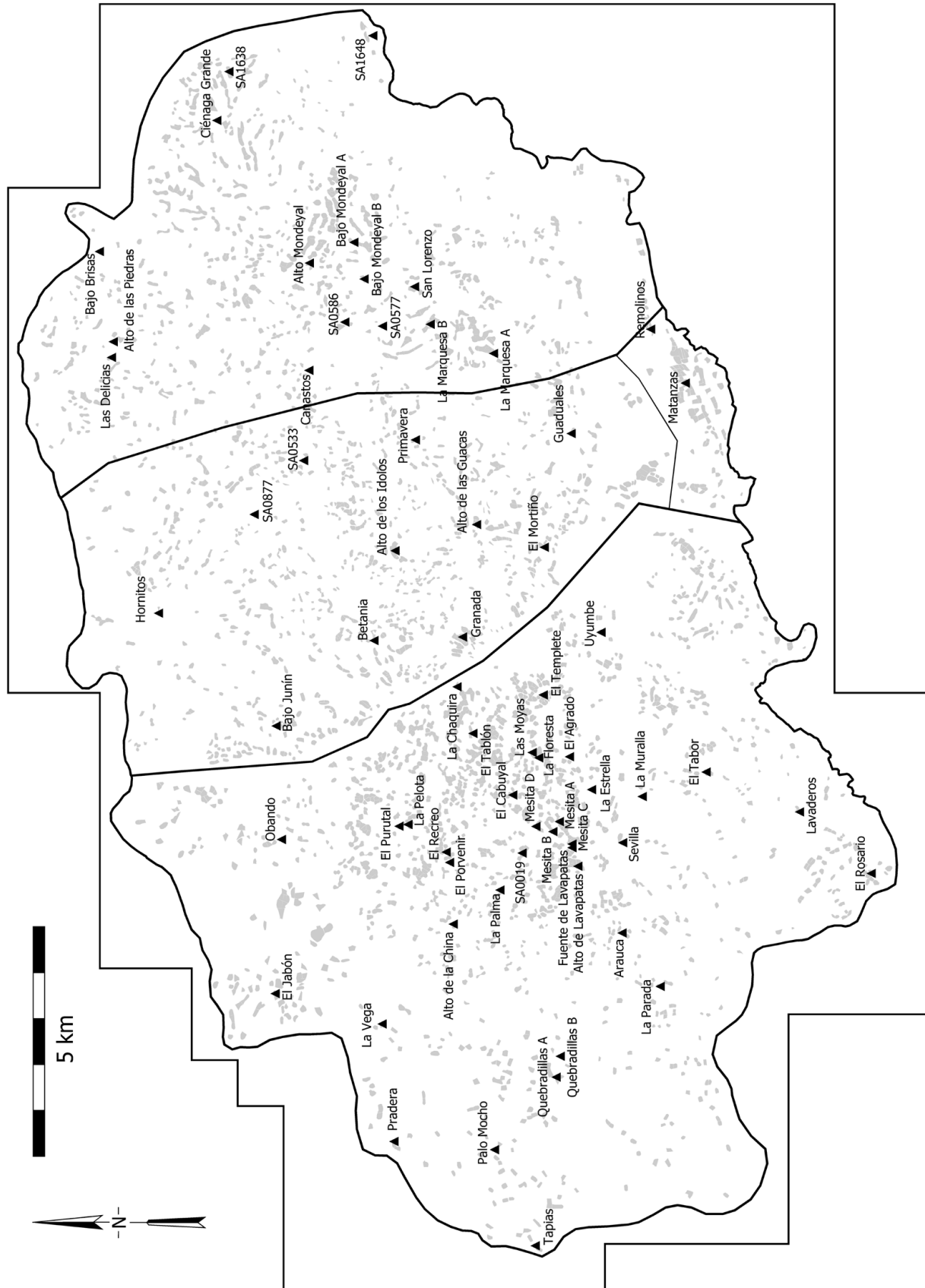


Figure 5.7. Distribution of monumental tombs and sculpture in the San Agustín-Isnos survey zone, shown with Regional Classic period occupation (gray).

Figura 5.7. Distribución de tumbas monumentales y esculturas en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, mostrando también la ocupación del Clásico Regional (gris).

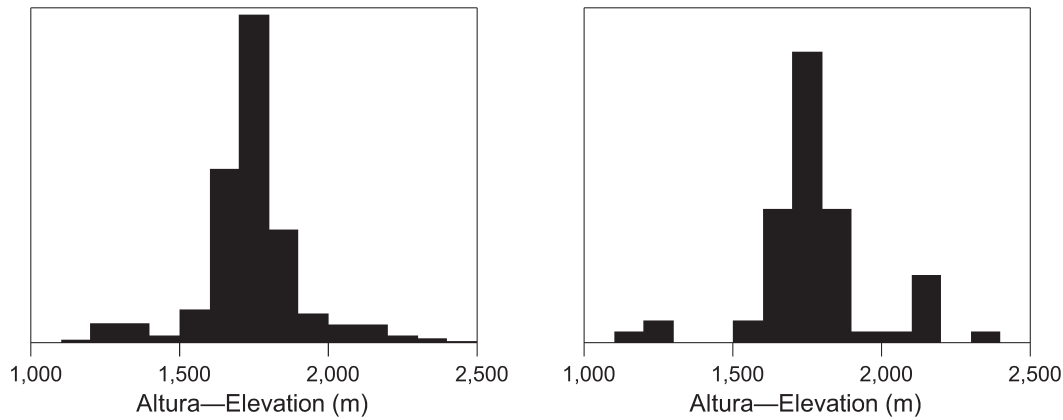


Figure 5.8. Frequency distributions by elevation of occupation (left) and funerary monuments (right).
 Figura 5.8. Distribuciones en términos de la elevación, de frecuencia de ocupación (izquierda) y de monumentos funerarios (derecha).

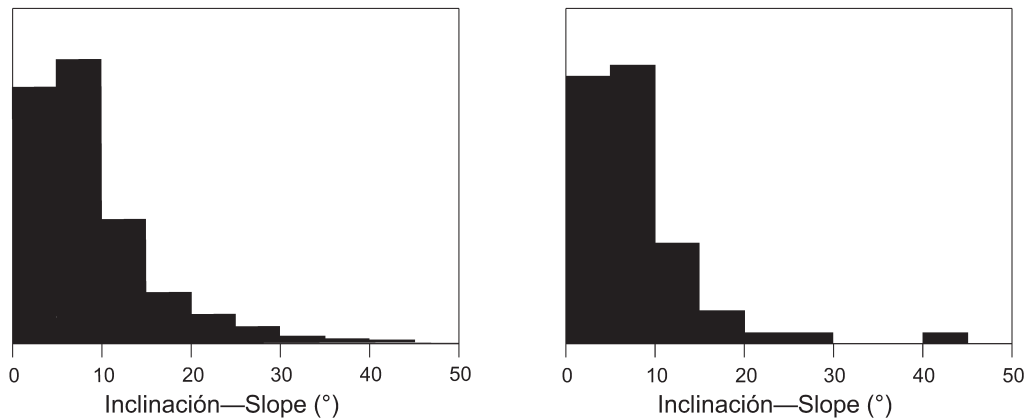


Figure 5.9. Frequency distributions by slope of occupation (left) and funerary monuments (right).
 Figura 5.9. Distribuciones en términos de la pendiente, de frecuencia de ocupación (izquierda) y de monumentos funerarios (derecha).

Graphic corrected
2019-09-07.

Gráfico corregido
el 2019-09-07.

ninguna indicación de una eliminación prehispánica de árboles con alcance suficiente. De todas maneras, se pueden comparar las cuencas visuales potenciales de las localidades de monumentos con las cuencas visuales potenciales del área ocupada. Debido a que el cálculo de la cuenca visual para cada una de las celdas de 10 x 10 m del área ocupada es una tarea enorme, se seleccionó una muestra aleatoria de 100 puntos en las áreas de ocupación del Clásico Regional para su comparación con las 64 localidades de monumentos funerarios. Con base en un MDT de la zona de reconocimiento (figura 2.2), se calcularon las cuencas visuales totales desde 2 m por encima de la superficie del suelo para cada punto en cada grupo. Los dos grupos de cuencas visuales son muy similares. Un número importante de los puntos de ocupación y de las localidades de monumentos tienen cuencas visuales muy pequeñas (figura 5.12). Ambas muestras presentan, como se podría esperar, una asimetría importante hacia arriba, según se ve en los gráficos de caja y puntos, y la asimetría de las localidades de monumentos es algo más marcada. La mediana de la cuenca visual de localidades de monumentos

(10,1 km²) es también un poco mayor que la de los puntos aleatorios en áreas de ocupación (9,6 km²). Pero, como muestran los rangos de error al nivel de confianza del 95%, señalados por muescas en los gráficos de caja y puntos, esta diferencia no es significativa. A la misma conclusión nos lleva una prueba *t* que evalúa la diferencia entre las medias de las cuencas visuales ($t=0,785, p=0,428$, realizada sobre las raíces cuadradas de las cuencas visuales para neutralizar la asimetría hacia arriba). No hay, entonces, ninguna evidencia que apoye la idea de que se buscaban lugares de alta visibilidad para los monumentos funerarios, distintos de los lugares residenciales ordinarios.

En resumen, no es posible identificar diferencias importantes o estadísticamente significativas entre la distribución de los monumentos funerarios y la distribución de las viviendas en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, al menos con respecto a elevación, pendiente, provincia climática, potencial agrícola o cuencas visuales. Una superficie de densidad suavizada matemáticamente (figura 5.13) representa las tendencias de la distribución regional de monumentos funerarios, de tal manera que facilita

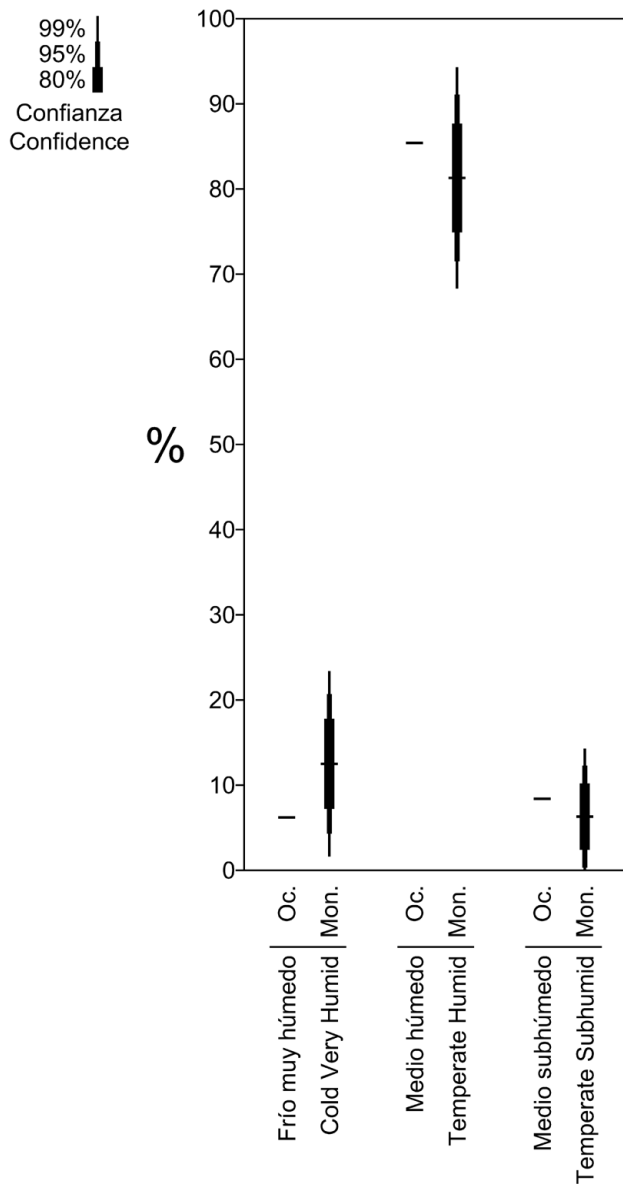


Figure 5.10. Proportions of occupation and funerary monuments in each climatic province.
 Figura 5.10. Proporciones de ocupación y de monumentos funerarios en cada provincia climática.

view, and there is no indication of prehispanic tree removal of sufficient scope either. Be that as it may, the potential viewsheds of monument localities can be compared to the potential viewsheds of occupied area. Because calculating the viewshed of each 10 by 10 m cell in occupied area is a prodigious task, a random sample of 100 points in areas of Regional Classic occupation was selected for comparison to the 64 localities of funerary monuments. Based on a DEM of the survey zone (Figure 2.2), the total viewsheds from 2 m above the ground surface were calculated for each point in each group. The two groups of viewsheds are highly similar. Substantial numbers of both occupation points and monument localities have very small viewsheds (Figure 5.12). Not surprisingly, both samples show substantial upward skewness, as the box plots also show,

with the upward skewness of the monument localities being slightly stronger. The median viewshed for monument localities (10.1 km²) is also very slightly greater than for the random points in occupied areas (9.6 km²). As the 95% confidence level error ranges shown by the notches in the box plots indicate, there is negligible significance to this difference. The same conclusion is provided by a *t* test to evaluate the difference in mean viewsheds ($t = 0.785$, $p = 0.428$, performed on the square roots of the viewsheds to counteract the upward skewness). There is, then, no evidence to support the notion that locations of high visibility were sought out for funerary monuments any more than they were for ordinary residential locations.

In sum it is not possible to identify any substantial or statistically significant difference between the distribution of funerary monuments in the San Agustín-Isnos survey zone and the distribution of residences—at least not with regard to elevation, slope, climatic province, agricultural potential, or viewsheds. A mathematically smoothed density surface (Figure 5.13) represents the regional distributional trend for funerary monuments in a way that facilitates general comparison to the distribution of population, which is shown in the same way in Figure 5.2. Each of the 64 funerary monument localities is visible in Figure 5.13 as a funnel-shaped peak, while the regional density trend for monument localities is seen in the way elevation varies on the underlying surface from which these inverted funnels protrude. A comparison of Figure 5.13 with Figure 5.2 reveals considerable similarity in the two regional trends. Monument localities reach by far their highest regional density in precisely the area of the western population cluster. The next highest regional monument density is in precisely the area of the far eastern population cluster. Somewhat less apparent is an eastward extension of the highest monument density into the area of the (nearer) eastern population cluster. Like the population cluster in this part of the survey zone in between the western cluster and the far eastern cluster, the area of higher-density monument localities here does not attain the densities seen farther west or farther east, and its identity as a cluster separate from the western cluster is ambiguous. The same general description, then, would be accurate for regional distributional trends of both population and funerary monuments. For both there is a highest western cluster, a lower far eastern cluster, and in between a still lower and more ambiguous cluster that might well be considered an extension of the western cluster. The locations of the monument clusters and the population clusters match extremely well.

This subjective assessment of matching distributions can be evaluated quantitatively as well. There is a fairly strong correlation ($r = 0.715$) between the cell values in two GIS raster layers—one representing the regional trends in population distribution (Figure 5.2, the power 0.50 surface) and the other the regional trends in monument locations (Figure 5.13). The scatterplot of cell values (Figure 5.14, left), however, suggests that there are two distinct sets of cells with slightly different but still basi-

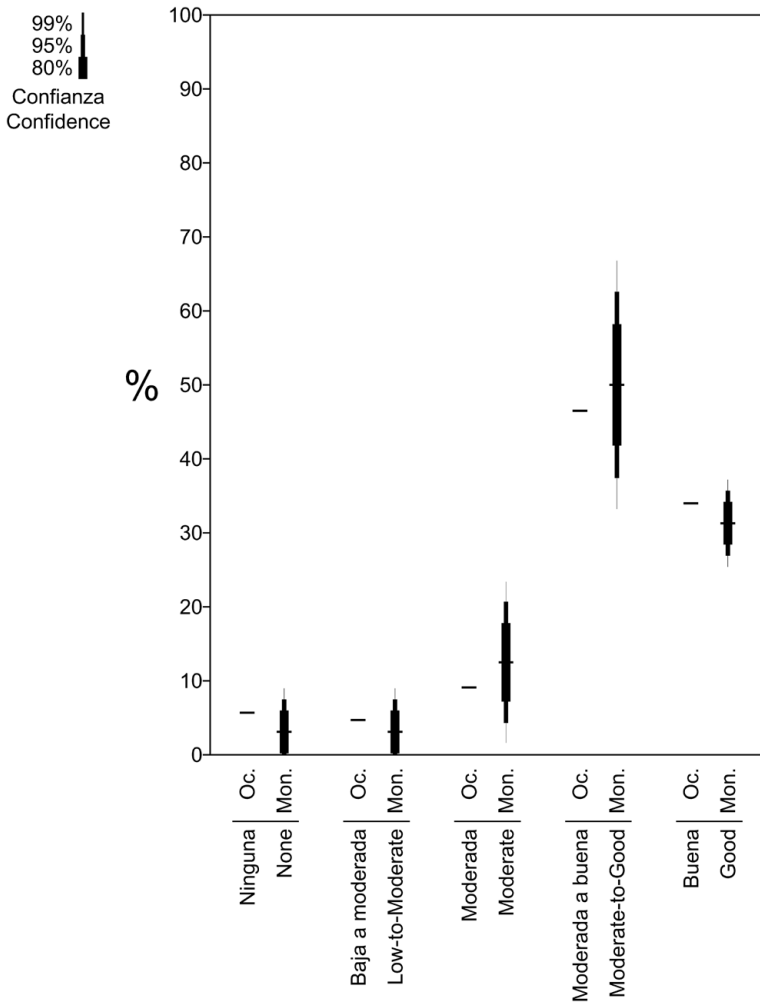


Figure 5.11. Proportions of occupation and funerary monuments in each agricultural potential zone.

Figura 5.11. Proporciones de ocupación y de monumentos funerarios en cada zona de potencial agrícola.

la comparación general con la distribución de la población, que se muestra igualmente en la figura 5.2. Cada una de las 64 localidades de monumentos funerarios es visible en la figura 5.13 como un pico en forma de embudo, mientras que las tendencias de la densidad regional de localidades de monumentos se aprecian en la forma en que varía la elevación de la superficie subyacente a los picos en forma de embudo. La comparación de la figura 5.13 con la figura 5.2 revela una considerable similitud en las dos tendencias regionales. Las localidades de monumentos alcanzan su evidente densidad regional más alta precisamente en el área del agrupamiento occidental de población. La siguiente densidad regional de monumentos, en altura, está precisamente en el área del agrupamiento extremo oriental de población. Aunque es menos evidente, hay también una extensión hacia el oriente de la densidad más alta de monumentos hacia el área cercana del agrupamiento oriental de población. Al igual que el agrupamiento de población en esta parte de la zona de reconocimiento, entre el agrupamiento occidental y el extremo oriental, el área de alta

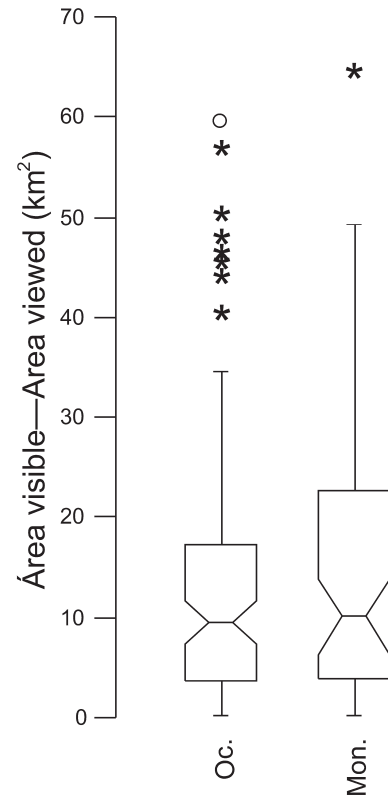


Figure 5.12. Viewsheds of occupation and funerary monuments.

Figura 5.12. Cuencas visibles para ocupación y monumentos funerarios.

densidad de localidades de monumentos no alcanza las densidades que se aprecian al occidente o más al oriente, y su identidad como un agrupamiento separado de la agrupación occidental es ambigua. Entonces, la misma descripción general de las tendencias de la distribución regional de asentamiento se aplica a las de monumentos funerarios. Para ambas hay un agrupamiento occidental más alto, un agrupamiento extremo oriental más bajo, y en medio un agrupamiento aún más bajo y ambiguo que bien podría ser considerado una extensión del agrupamiento occidental. Las ubicaciones de los agrupamientos de monumentos y de población coinciden bastante bien.

Esta evaluación subjetiva de la correspondencia entre distribuciones puede también evaluarse cuantitativamente. Existe una correlación bastante fuerte ($r = 0,715$) entre los valores de las celdas de dos capas ráster de un SIG, una que representa las tendencias regionales en la distribución de población (figura 5.2, la superficie a la potencia de 0,50) y otra que representa las tendencias regionales de las ubicaciones de monumentos (figura 5.13). Sin embargo, el gráfico de dispersión de los valores de las celdas (figura 5.14, izquierda) sugiere que hay dos grupos distintos de celdas con relaciones un poco diferentes, pero que son básicamente relaciones lineales entre los valores de la superficie de población y los de la superficie de monumentos. Estos se

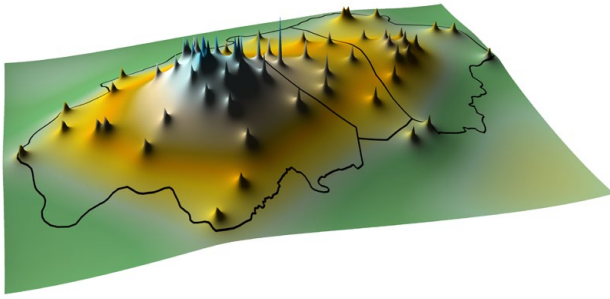


Figure 5.13. Smoothed surface representing regional trends in the distribution of funerary monuments. Lines represent approximate boundaries of the western, eastern, and far eastern population clusters during the Regional Classic.

Figura 5.13. Superficie suavizada que representa las tendencias regionales en la distribución de los monumentos funerarios. Las líneas representan límites aproximados de los agrupamientos de población occidental, oriental y extremo oriental durante el Clásico Regional.

cally linear relationships between population surface and monument surface values. These show in the scatterplot as two distinct bands of points, each strongly linear and with a positive slope. The subjective assessment above suggests that these two distinct sets of cells could be those in the western cluster (where monument density values are higher relative to population density values) and those in the eastern and far eastern clusters (where monument density values are lower relative to population density values). Regression analysis supports this idea. A scatterplot for only cells in the western cluster (Figure 5.14, center) eliminates most of the points in the lower band, and the correlation between population density values and monument density values is higher ($r = 0.856$). A scatterplot for only cells in the eastern and far eastern clusters (Figure 5.14, right) entirely eliminates the upper band, and the correlation is higher still ($r = 0.928$).

All these ways of looking at funerary monuments lead to the same conclusion: their locations are very strongly related to where people lived during the Regional Classic period when most of the funerary monuments were created. Being accessible to the population of the region was of considerable importance in selecting locations for funerary monuments, and this is consistent with the idea that the monuments and the ceremonial activities presumably carried out at them played vital roles in the lives and daily affairs of the Regional Classic residents of the San Agustín-Isnos survey zone. No one in the survey zone lived more than 5 km (about a one-hour walk) from a ceremonial locality, and 97% of the Regional Classic population lived less than 2.5 km from a ceremonial locality.

Settlement Distribution and Agricultural Potential

For the first time in the sequence, Regional Classic population broadly does not correlate well with the five meaningful agricultural productivity zones ($r_s = 0.600$, $0.20 > p > 0.10$). All five did have substantial occupations, as had been the case in earlier periods, but the most intensively occupied were now the zones of Moderate and Moderate-to-Good potential, followed by the zone of Good potential. This is largely a product of the substantial population reduction over time in the previously most densely settled area of the eastern cluster, which is a zone of Good productivity. The demographic buildup of the western cluster involved increases in the density of settlement on land of Moderate and Moderate-to-Good productivity, as did the emergence of the far eastern cluster. The growth of this far eastern cluster also drew more people to the less productive Temperate Subhumid climatic province located nearby, and the intensity of occupation in the Cold Humid climatic province continued the decrease begun in

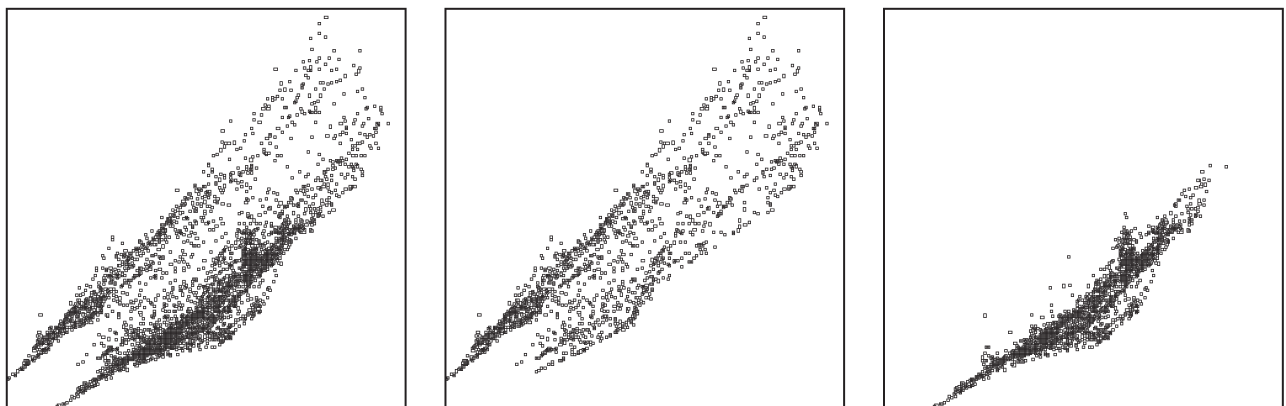


Figure 5.14. Scatterplots of cell values for smoothed surfaces of monument locations (vertical axis) and Regional Classic population (horizontal axis). All cells in the San Agustín-Isnos survey zone are included in the plot at left; only cells in the western cluster, in the center plot; only cells in the eastern and far eastern clusters, in the plot at right.

Figura 5.14. Gráfico de dispersión de los valores de cuadrícula para las superficies suavizadas de sitios con monumentos (eje vertical) y población del Clásico Regional (eje horizontal). En la figura a la izquierda se incluyen todas las cuadrículas de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, en la figura central solo las del agrupamiento occidental y en la figura a la derecha solo las de los agrupamientos oriental y extremo oriental.

muestran en el gráfico de dispersión como dos bandas distintas de puntos, cada una de forma fuertemente rectilínea y con pendiente positiva. La evaluación subjetiva previa sugiere que estos dos conjuntos distintos de celdas podrían ser los del agrupamiento occidental (donde los valores de densidad de monumentos son más altos en relación con los valores de densidad de población) y los de los agrupamientos oriental y extremo oriental (donde los valores de densidad de monumentos son más bajos en relación con los valores de densidad de población). El análisis de regresión apoya esta idea. Un gráfico de dispersión solo para las celdas del agrupamiento occidental (figura 5.14) elimina la mayoría de los puntos de la banda inferior, y la correlación entre valores de densidad de población y valores de densidad de monumentos es más alta ($r = 0,856$). Un gráfico de dispersión solo para las celdas de los agrupamientos oriental y extremo oriental (figura 5.14, derecha) elimina por completo la banda superior y la correlación es aún mayor ($r = 0,928$). Todas estas formas de mirar los monumentos funerarios conducen a la misma conclusión: sus ubicaciones están fuertemente relacionadas con dónde vivía la gente durante el periodo Clásico Regional, cuando se creó gran parte de los monumentos funerarios. Al seleccionar las ubicaciones para monumentos funerarios, resultó de gran importancia que fueran accesibles a la población de la región, y esto es consistente con la idea de que los monumentos y las actividades ceremoniales que se habrían llevado a cabo en ellos desempeñaron un papel fundamental en la vida y en los asuntos cotidianos de los residentes del Clásico Regional en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Nadie allí vivió a más de 5 km (una caminata de cerca de una hora) de una localidad ceremonial y el 97% de la población del Clásico Regional vivía a menos de 2,5 km de alguna localidad ceremonial.

Distribución del asentamiento y el potencial agrícola

En el Clásico Regional, por primera vez en la secuencia, la población no se correlaciona bien de forma general con las cinco más importantes zonas de productividad agrícola ($r_s = 0,600$, $0,20 > p > 0,10$). Las cinco tenían una ocupación importante, como sucedía en los periodos anteriores, pero ahora las zonas más intensamente ocupadas eran las de potencial *moderado* y *moderado a bueno*, seguidas por la zona de potencial *bueno*. En gran parte, esto se debe a la sustancial reducción a través del tiempo de la población en la zona anteriormente más densa de asentamiento del agrupamiento oriental, que es una zona de potencial productivo *bueno*. El crecimiento demográfico del agrupamiento occidental implicó aumentos de la densidad de asentamientos en tierras de potencial agrícola *moderado* y *moderado a bueno*, como también lo hizo el surgimiento del agrupamiento extremo oriental. El crecimiento de este agrupamiento extremo oriental también atrajo más personas a la provincia de clima *medio subhúmedo*, menos productiva,

que se encuentra en sus inmediaciones, y la intensidad de ocupación en la provincia de clima *frío húmedo* continuó con el descenso iniciado durante el Formativo 3. Ambas tendencias van en contra de la lógica que implicarían las tendencias climáticas de calentamiento y condiciones más secas, que se han reconstruido para la época del Clásico Regional. A un nivel más detallado, la distribución de ocupación muestra una correlación con la productividad, a lo largo de los 52 subpaisajes individuales ($r_s = 0,356$, $p = 0,010$), más débil que en el Formativo 3.

Aunque la densidad de población regional había alcanzado niveles más altos que nunca, la decreciente correlación entre la distribución del asentamiento y el potencial agrícola no sugieren la existencia de una importante presión demográfica que hubiese estimulado una distribución económicamente más racional de las unidades domésticas. Más de la mitad del territorio del agrupamiento oriental se clasifica como de potencial productivo *bueno*, bastante más que en cualquiera de los otros dos agrupamientos del periodo Clásico Regional. Es muy posible que esta ventaja en productividad agrícola ayudara al precursor del agrupamiento oriental durante el Formativo 3 a liderar el crecimiento demográfico y el desarrollo en general. Sin embargo, no parece haber sido una ventaja duradera, ya que el agrupamiento occidental y el extremo oriental superaron y reemplazaron al agrupamiento oriental durante el Clásico Regional, a pesar de estar menos favorecidos en términos de sus recursos agrícolas. Este crecimiento demográfico y el desarrollo de los agrupamientos occidental y extremo oriental muestran las fuerzas de centralización sociopolítica que atrajeron a las poblaciones a concentrarse alrededor de las localidades ceremoniales, formando así una distribución de población regional menos ajustada que en los periodos anteriores a los beneficios prácticos de ubicar las unidades residenciales sobre las tierras agrícolas más productivas.

Movilización de mano de obra para la construcción de monumentos

La creación de espacios ceremoniales como los representados por los monumentos funerarios del Alto Magdalena requiere, por supuesto, una inversión colectiva de trabajo que podemos suponer provenía de la comunidad de personas que utilizaban los espacios y participaban en las actividades rituales y ceremoniales funerarias y quizá de otros tipos. Los estimativos de mano de obra necesaria para la construcción de las estructuras ceremoniales en cada una de las 65 localidades en las que existieron se obtuvieron en el capítulo 3. La distribución de esta inversión de trabajo a lo largo y ancho del paisaje se ilustra en la figura 5.15 como una superficie suavizada que representa las tendencias a escala regional.

Estas tendencias son en general similares a las que se basan simplemente en los lugares donde existieron monumentos (como se ve en la figura 5.13, que da igual peso a

Formative 3 times. Both these trends run counter to the logic implied by the warming and drying climatic trends reconstructed for Regional Classic times. In a more detailed view, the distribution of occupation shows a weaker correlation with productivity across the 52 individual sub-landscapes ($r_s = 0.356$, $p = 0.010$) than had been the case in Formative 3.

Although regional population density had reached higher levels than ever before, declining correlations between settlement distribution and agricultural potential do not suggest the presence of substantial population pressure, which would be expected to encourage more economically rational distribution of farmsteads. More than half the territory of the eastern cluster is classified as Good productivity, substantially more than in either of the other two Regional Classic period clusters. It is entirely possible that this advantage in agricultural productivity helped the eastern cluster's predecessor get its Formative 3 head start over the others in demographic increase and development in general. It does not seem to have been a lasting advantage, however, as the western and far eastern clusters overtook and superseded the eastern cluster during the Regional Classic, despite being less well endowed in terms of agricultural resources. This demographic growth and development of the western and far eastern clusters shows the forces of sociopolitical centralization drawing population closer together around ceremonial localities to form a regional population distribution less attuned than in earlier periods to the practical benefits of locating more farmsteads on the most productive agricultural land.

Labor Mobilization for Monumental Construction

The creation of ceremonial spaces such as those represented by the funerary monuments of the Alto Magdalena of course requires a collective labor investment that presumably came from the community of people who used the spaces and participated in funerary and perhaps other ritual or ceremonial activities in them. Estimates of the labor required for construction of the ceremonial facilities at each of the 65 localities where they occurred were derived in Chapter 3. The distribution of this labor investment across the landscape is illustrated in Figure 5.15 as a smoothed surface representing regional-scale trends.

These trends are broadly similar to those based simply on the locations where monuments occur (as seen in Figure 5.13, which gives each locality with one or more monumental works equal weight). Just as the number of monumental localities is concentrated in the western half of the survey zone, the labor investment in monumental construction is concentrated in the western half of the survey zone. The conspicuous difference between the two surfaces is the extent to which the labor investment surface in Figure 5.15 is dominated by the Mesitas complex to the west and, to a somewhat lesser extent, by the Alto de los Ídolos com-

plex farther east. These two monumental complexes tower over the rest of the survey zone in terms of labor invested in monument construction. Together they represent fully half the total labor investment in monumental construction estimated for the entire survey zone. The Mesitas complex (consisting of the closely spaced Mesitas A, B, C, and D, Alto de Lavapatás, and Fuente de Lavapatás) represents 30%; Alto de los Ídolos, 20%.

The regional trends in the distribution of labor investment in monumental construction do correspond to regional trends in population distribution (Figure 5.16), although not as well as simple locations of sites with monuments do. Monument distribution (irrespective of labor investment) shows a fairly strong correlation with population distribution across the survey zone ($r = 0.715$, see above), but the correlation between labor investment and population distri-

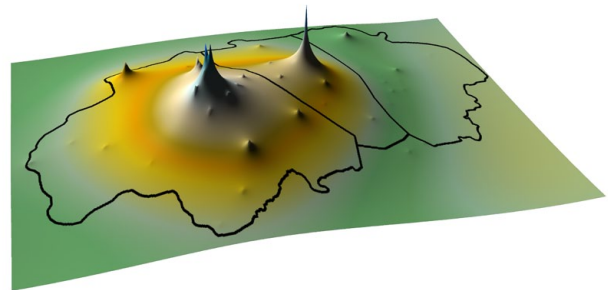


Figure 5.15. Smoothed surface representing regional trends in the distribution of labor invested in funerary monuments. Lines represent approximate boundaries of the western, eastern, and far eastern population clusters during the Regional Classic.
Figura 5.15. Superficie suavizada que representa las tendencias regionales en la distribución del trabajo invertido en los monumentos funerarios. Las líneas representan límites aproximados de los agrupamientos de población occidental, oriental y extremo oriental durante el Clásico Regional.

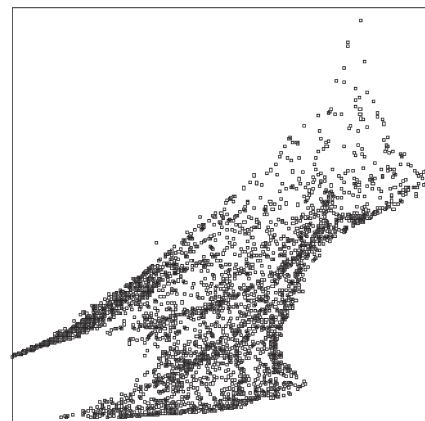


Figure 5.16. Scatterplot of cell values for smoothed surfaces of labor investment in monumental construction (vertical axis) and Regional Classic population (horizontal axis).
Figura 5.16. Gráfico de dispersión de los valores de cuadrícula para las superficies suavizadas de inversión de trabajo en la construcción monumental (eje vertical) y población del Clásico Regional (eje horizontal).

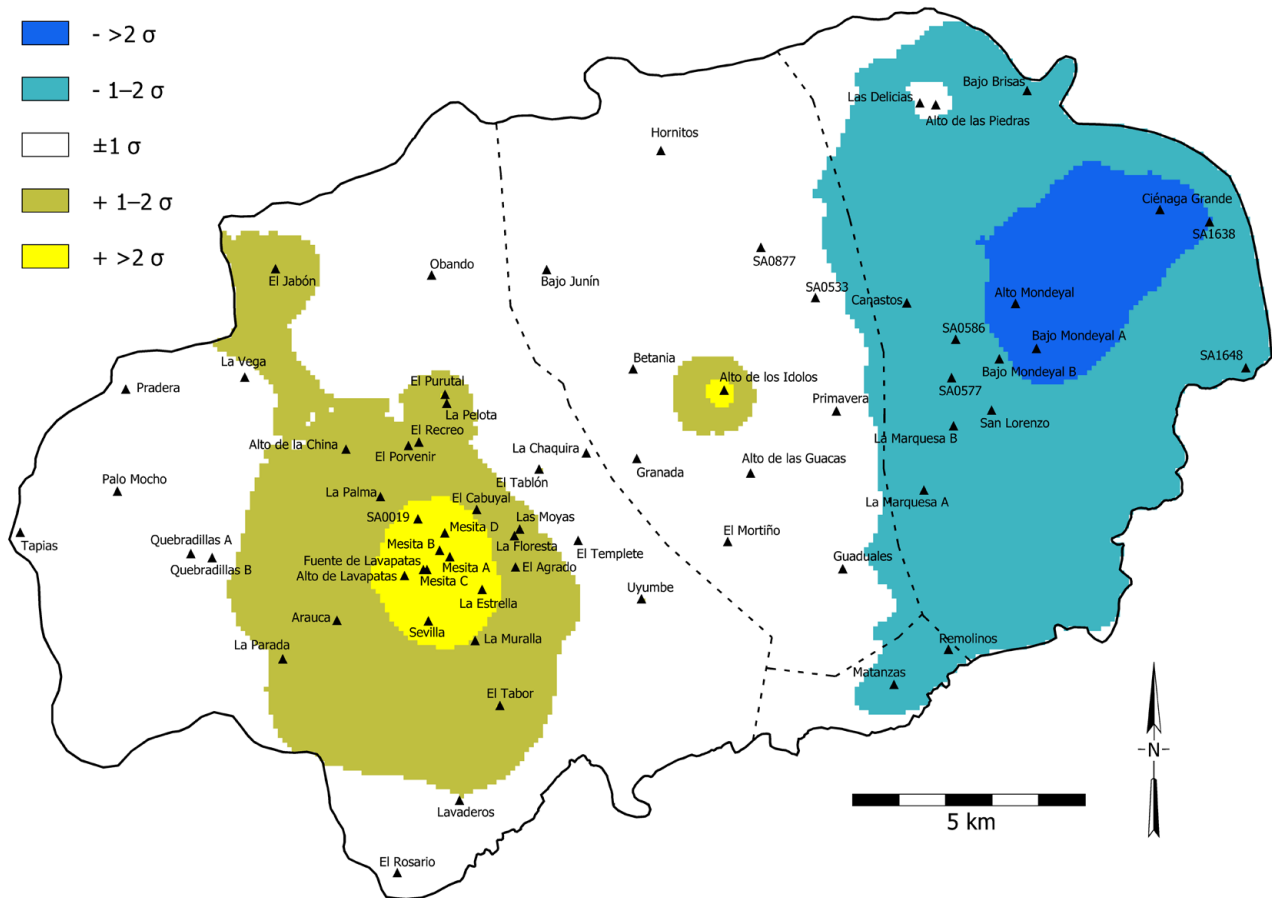


Figure 5.17. Residuals from the regression analysis of population distribution against distribution of labor investment in monumental construction. The limits of the western, eastern and far eastern population clusters are indicated by dotted lines. Darker shading means less or much less labor investment than expected, given the population (1–2 standard deviations below the mean residual and more than 2 standard deviations below). Lighter shading means more or much more labor investment than expected, given the population (1–2 standard deviations above the mean residual and more than 2 standard deviations above).

Figura 5.17. Residuales del análisis de regresión entre distribución de la población y distribución de la inversión de trabajo en la construcción monumental. Los límites entre los agrupamientos de población occidental, oriental y extremo oriental se indican con líneas punteadas. Los rellenos más oscuros significan inversión menor o mucho menor de lo esperado dada la población (1-2 desviaciones estándar por debajo y más de 2 desviaciones estándar por debajo del residual promedio). Los rellenos más claros significan inversión mayor o mucho mayor de lo esperado dada la población (1-2 desviaciones estándar por encima y más de 2 desviaciones estándar por encima del residual promedio).

cada localidad con una o más obras monumentales). De la misma forma en que el número de localidades monumentales se concentra en la mitad occidental de la zona de reconocimiento, la inversión de trabajo en la construcción monumental se concentra también en esa mitad occidental de la zona de reconocimiento. La diferencia notable entre las dos superficies es la medida en que la superficie de inversión de trabajo en la figura 5.15 está dominada por el complejo Mesitas al occidente y, en un grado algo menor, por el complejo del Alto de los Ídolos más al oriente. Estos dos complejos monumentales se elevan bastante sobre el resto de la zona de reconocimiento, en términos del trabajo invertido en la construcción de monumentos. Juntos representan la mitad de la inversión total de trabajo en la construcción monumental que se ha estimado para toda la zona

de reconocimiento. El complejo Mesitas (que consiste en el compacto grupo de Mesitas A, B, C y D, Alto de Lavapatas y Fuente de Lavapatas) representa el 30%, en tanto que el Alto de los Ídolos representa el 20%.

Las tendencias regionales en la distribución de la inversión de trabajo en la construcción monumental corresponden bien con las tendencias regionales en la distribución de la población (figura 5.16), aunque no tan bien como lo hace la simple localización de los sitios monumentales. La distribución de monumentos (independientemente de la inversión de trabajo) muestra una correlación bastante fuerte con la distribución de la población a lo largo de la zona de reconocimiento ($r = 0,715$, véase más arriba), pero la correlación entre la inversión de trabajo y la distribución de la población es más débil ($r = 0,530$). Al igual que en

bution is weaker ($r = 0.530$). As in the scatterplot of monument location and population distribution, several different linear bands of points appear, and the best-fit straight line is a compromise among them—a less successful compromise than the fit of monument locations and population distribution.

The prediction equation from this linear regression of the smoothed population surface (X) against the smoothed labor investment surface (Y) is $Y = 0.000176X + 5.540460$, and this provides a path toward further investigation of this relationship. This equation can be used to predict the regional trend of labor investment in monumental construction from the regional trend of population distribution, and the values in the resulting surface can be subtracted from the values in the actual smoothed surface for labor investment, leaving a surface representing the residuals from the regression—a surface that shows where labor investment in monumental construction is greater or less than would be expected, given the local population density, and thus the amount of labor available locally (Figure 5.17).

It is clear that the discrepancies between expected and observed labor investment (based on local population) follow a pattern that corresponds to the three settlement clusters delineated for the Regional Classic period. In the western cluster, the presence of the Mesitas monumental complex as well as a large number of other smaller monumental sites represent a labor investment in monumental construction substantially above what would be expected even on the basis of the higher local population densities for this western cluster. Among those smaller monumental sites El Jabón, El Purutal, and El Tabor stand out for more labor investment than the others. In the far eastern cluster, the reverse is true. A small number of monumental sites, none of which involve very high labor investment, mean that monumental construction labor is substantially below what would be expected on the basis of local population and average patterns across the entire survey zone. The labor investment pattern in the eastern cluster is between these two extremes, more generally in line with what would be expected of the local population on the basis of regional averages. The large labor investment in Alto de los Ídolos creates only a very small area where the regional labor investment trend is substantially above what local population would lead us to expect.

The overall distribution of ceremonial localities, then, corresponds well to the overall distribution of population and would thus facilitate regular use of them by the inhabitants of the region. Labor investment, however, is substantially more concentrated in a few locations, especially the highly elaborated Mesitas complex and Alto de los Ídolos. These two stand out strongly from all the rest for the higher labor investment they represent (Figure 5.18), as we would generally expect for ceremonial facilities that played central integrative roles in regional-scale communities or polities. It is customary to think that all members of the supra-local community focused on such a central place were at least occasional participants in the activities that



Figure 5.18. Frequency distribution of labor invested in monumental construction by locality. The six localities with more than 10,000 person-days of estimated labor investment are identified by name; all are located in the western population cluster except Alto de los Ídolos (eastern) and Alto de las Piedras (far eastern).

Figura 5.18. Distribución de frecuencias del trabajo invertido en la construcción de monumentos por localidad. Las seis localidades con más de 10.000 días-persona de inversión de trabajo estimado se identifican por su nombre; todas se encuentran en el agrupamiento de población occidental, excepto el Alto de los Ídolos (agrupamiento oriental) y el Alto de las Piedras (agrupamiento extremo oriental).

took place there and were potential contributors of labor to their construction as well.

In broad terms, the labor required for constructing the ceremonial places of the Alto Magdalena does not seem enough to place a heavy ongoing burden on the region's population. The total number of person-days of labor estimated for the construction of all the monumental works in the San Agustín-Isnos survey zone (Table 3.1) amounts to less than a half-hour per worker per year if averaged out across the estimated Regional Classic population of the survey zone and the 900 years of the Regional Classic period. This estimate assumes that potential construction workers amount to about 1/3 of the population, and is based on the median population estimate. Obviously all of these estimates and assumptions are extremely approximate. But even if potential workers were only 1/5 of the population; the average population for the Regional Classic were only half as large (less than the minimum estimated); and the labor required were five times greater (to allow for both underestimates and monumental remains destroyed and thus not counted), the labor required still would only amount to a few hours per worker each year. It is usually taken for granted that the mobilization of labor for the monumental constructions often found in early complex societies places

el gráfico de dispersión de localización de monumentos y distribución de población, aparecen diferentes bandas lineales de puntos, y la recta de mejor ajuste está en un punto intermedio entre ellas, aunque con menos éxito que la línea de mejor ajuste para lugares monumentales y distribución de la población.

La ecuación de predicción de esta regresión lineal de la superficie alisada de población (X) contra la superficie alisada de inversión de trabajo (Y) es $Y = 0,000176X + 5,540460$, y señala un camino para proseguir la investigación de esta relación. Esta ecuación se puede usar para predecir la tendencia regional de inversión de trabajo en la construcción monumental a partir de la tendencia regional de distribución de la población, y se pueden restar los valores de la superficie resultante de los valores de la superficie de inversión de trabajo real, dejando así una superficie que representa los residuales de la regresión. Una superficie que muestra dónde la inversión de trabajo en construcción monumental fue mayor o menor de lo que cabría esperar, dada la densidad local de población, y por lo tanto la cantidad de mano de obra localmente disponible (figura 5.17).

Está claro que las discrepancias entre la inversión de trabajo esperada y la observada (con base en la población local) siguen un patrón que corresponde a los tres agrupamientos de asentamiento delineados para el periodo Clásico Regional. En el agrupamiento occidental, la presencia del complejo monumental de Mesitas, así como un gran número de otros sitios monumentales más pequeños, representan una inversión de trabajo en construcción monumental sustancialmente por encima de lo que cabría esperar, incluso sobre la base de las densidades de población locales más altas para este agrupamiento occidental. Entre esos conjuntos monumentales más pequeños, El Jabón, El Purutal y El Tabor destacan por una mayor inversión de trabajo que los demás. En la agrupación del extremo oriental sucede lo contrario. La presencia de un pequeño número de sitios monumentales, ninguno de los cuales implica una muy alta inversión de trabajo, indica que la inversión de trabajo en construcción monumental está bastante por debajo de lo que cabría esperar con base en la población local y los patrones promedio para toda la zona de reconocimiento. El patrón de inversión de trabajo en el agrupamiento oriental está a medio camino entre estos dos extremos, en general más en línea con lo que se esperaría a partir de la población local y los promedios regionales. La gran inversión de trabajo en el Alto de los Ídolos crea solo un área muy pequeña en la cual la tendencia regional de inversión de trabajo está sustancialmente por encima de lo que se esperaría dada la población local.

De esta forma, la distribución general de las localidades ceremoniales corresponde bien a la distribución general de la población y habría así facilitado su uso regular por parte de los habitantes de la región. Sin embargo, la inversión de trabajo está mucho más concentrada en unos pocos lugares, especialmente en los complejos muy elaborados de Mesitas y el Alto de los Ídolos. Estos dos sobresalen fuertemente sobre los demás por la inversión de trabajo más alta que

representan (figura 5.18), como en general podríamos esperar de estructuras ceremoniales que desempeñaron roles de integración centralizada en las comunidades o unidades políticas de escala regional. Es habitual pensar que todos los miembros de la comunidad supralocal enfocada en un lugar central de esta clase participaban, al menos de manera ocasional, en las actividades que allí se realizaban, y que potencialmente aportaban también mano de obra para su construcción.

En términos generales, la mano de obra necesaria para la construcción de los lugares ceremoniales del Alto Magdalena no parece haber sido lo bastante grande como para ser una pesada y continua carga sobre la población regional. El número total de días-persona de trabajo estimado para la construcción de todas las obras monumentales en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos (tabla 3.1) asciende a menos de media hora por trabajador por año, si se promedia sobre la población estimada para el Clásico Regional en la zona de reconocimiento y por los 900 años del periodo Clásico Regional. Este estimativo asume que los potenciales trabajadores en la construcción forman aproximadamente 1/3 de la población y se basa en la mediana estimada de la población. Obviamente, todas estas estimaciones y suposiciones son muy aproximadas. Pero incluso si los potenciales trabajadores formaran solo 1/5 de la población, la población promedio para el Clásico Regional fuera solo la mitad del tamaño (menos del mínimo estimado) y la mano de obra requerida fuera cinco veces mayor (para compensar tanto por subestimaciones como por restos monumentales destruidos y por lo tanto no contabilizados), la mano de obra necesaria ascendería solo a unas pocas horas por trabajador al año. Usualmente, se asume que la movilización de mano de obra para las construcciones monumentales que con frecuencia se encuentran en las sociedades complejas tempranas supone una carga considerable sobre una población regional. Por lo tanto, vale la pena reconocer que la carga general de trabajo promedio impuesta sobre la población para la construcción ceremonial en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos durante el periodo Clásico Regional era relativamente menor. Puesta en el contexto, por ejemplo, de las demandas de mano de obra de las actividades de subsistencia para los habitantes del Alto Magdalena, la construcción de monumentos representaba solo una muy pequeña fracción del trabajo promedio anual de una familia.

Las demandas de impuesto o tributo para la construcción monumental varían un poco entre las comunidades supralocales de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. El agrupamiento occidental contenía casi la mitad de los sitios monumentales de la zona de reconocimiento, incluyendo el más grande (el complejo de Mesitas), lo cual conlleva que, a pesar de su gran población, la tasa de impuesto estimado fuera la más alta (entre 0,08 y 0,15 días de trabajo por trabajador por año), incluso en su máximo, sumando solamente cerca de una hora de trabajo promediada sobre todos los trabajadores de la población de la comunidad supralocal y sobre todos los años del periodo.

a substantial burden on a regional population. It is thus worth recognizing that the overall average labor burden placed on the population for ceremonial construction in the San Agustín-Isnos survey zone during the Regional Classic period was relatively light. Placed in the context, for example, of the labor demands of subsistence activities for inhabitants of the Alto Magdalena, monument construction amounted to only a very tiny fraction of an average family's annual labor.

The tax or tribute demands for monumental construction do vary somewhat across the supra-local communities of the San Agustín-Isnos survey zone. The western cluster contained almost half the monumental sites in the survey zone, including the largest (the Mesitas complex) with the consequence that, despite its large population, its estimated tax rate was the highest (between 0.08 and 0.15 days of work per worker per year)—even at its maximum still amounting to only around one hour's work averaged across all the workers in the supra-local community's population and all the years in the period. Fewer monumental sites (and, on average, smaller ones although also including Alto de los Ídolos) meant a lower tax rate in the eastern cluster. If the monumental sites here are taken to be the product of the population of the Regional Classic eastern cluster, the tax rate would be estimated at some 75% of the western cluster's rate. To the extent that Alto de los Ídolos and other monumental sites of this zone pertain in part to Formative 3, when its territory and population were both larger, its tax rate might have been even lower, perhaps less than 50% of the western cluster's rate. The apparent tax rate of the far eastern cluster was even lower, probably less than 25% of the western cluster's rate.

Although large-scale long-term averages facilitate comparisons, the work of constructing ceremonial spaces was, of course, almost certainly not evenly distributed through the Regional Classic period (or across the subject population). If all such construction work were concentrated into 10 years each century, then during those years each worker would still be needed for only about one day each year by the original estimate. Even by the maximal estimate obtained by taking very extreme values for all the variables involved, only 7 or 8 days per worker per year would be required during the 10 years each century when work was underway, and no labor would be required for the other 90 years of the century. Perhaps labor mobilization was not broadly based but more tightly focused on specialized work crews to accomplish particular construction works. The largest and most elaborate of the ceremonial complexes, Mesitas, is estimated to require something under 76,000 person-days of labor. If it were created by a dedicated work crew, that crew could consist of as few as 10 workers laboring 10 days per year through the Regional Classic period. If this crew's work were concentrated in only 1/10 of the years in the period, it could be accomplished at the same rate of 10 days' work per year by a crew of 100. Alternatively, the same crew of 10 could work 100 days in each of the years when construction occurred.

This much heavier work load suggests the possibility of a work crew marshaled and supported by those directing the work with surplus subsistence production extracted from the supra-local community's population. With an estimated population of 3,500–7,000 in the western supra-local community, the economic impact of supporting a specialized work crew of 10 (or, in fact, many more) would have been truly trivial.

As everyone who has written on the subject seems to agree, the archeologically conspicuous sculpture and monumental tombs of the Regional Classic in the Alto Magdalena were of incalculable importance to the region's ancient inhabitants in cultural, esthetic, and ritual terms. They must surely have been central to the creation of cultural and community identity, and we have argued above that they, and the activities associated with them, played a vital role in the emergence of leadership and political organization. The creation of these monuments required considerable artisanal and artistic skill, though not particularly advanced technology. It is equally clear, by any plausible estimate of the labor investment required, that this would not have been an economically difficult accomplishment for the Regional Classic population.

Sociopolitical Organization in the Regional Classic

Even if the creation of ceremonial spaces and funerary monuments did not represent an ongoing heavy labor burden on the population of the Alto Magdalena, it is the most visible way in which some of the productive resources of the region's Regional Classic communities were mobilized and redirected to the service of elite members of those communities. The architectural and sculptural elaboration of the burials of a select few members of Regional Classic society clearly differentiates these individuals from the rest of the population, the vast majority of whom were buried in simple graves—sometimes lined with small stone slabs and furnished with a few utilitarian and/or ornamental items, and sometimes not.

The median population estimate for the western settlement cluster in the Regional Classic is 5,500 people—an estimate of the average momentary population through nine centuries. If the average life span at this time was around 50 years, then something approaching 100,000 people died in this western community during the 900-year period. This is the supra-local community with the heaviest concentration of funerary monuments (37 of the 64 funerary monument localities including several especially large-scale and elaborate ones). Burials associated with these monuments were not always restricted to a single individual in the principal tomb, but sometimes included less elaborate tombs in lateral parts of mound fill and in level areas near mounds. Altogether these 37 monument localities might account for a few hundred burials of quite special character that accumulated during the span of the

La cantidad menor de sitios monumentales (y aunque también incluya el Alto de los Ídolos, asimismo de menor tamaño promedio) significó una tasa de impuesto más baja en el agrupamiento oriental. Si los sitios monumentales se consideran el producto de la población del agrupamiento oriental del Clásico Regional, la tasa de impuesto se estima en alrededor del 75% de la tasa del agrupamiento occidental. En la medida en que el Alto de los Ídolos y otros sitios monumentales de esta zona pertenecen, en parte, al Formativo 3, cuando el territorio y la población eran algo más grandes, su tasa de impuesto podría haber sido aún más baja, tal vez menos del 50% de la tasa del agrupamiento occidental. La tasa de impuesto aparente para el agrupamiento extremo oriental fue incluso menor, probablemente menos del 25% de la tasa del agrupamiento occidental.

Por supuesto, aunque los promedios a largo plazo y de amplia escala facilitan las comparaciones, los trabajos de construcción de los espacios ceremoniales muy seguramente no se distribuyeron con uniformidad a lo largo del periodo Clásico Regional (o a toda la población tributaria). Si todo ese trabajo de construcción se concentrara en 10 años de cada siglo, entonces, durante esos años se requeriría de cada trabajador solo cerca de un día cada año, según el estimativo original. Incluso con el estimativo máximo, obtenido mediante la adopción de valores muy extremos para todas las variables implicadas, se necesitarían solo 7 u 8 días por trabajador por año durante 10 años de cada siglo mientras se realizaran los trabajos, y no se requeriría mano de obra para los restantes 90 años del siglo. Tal vez la movilización de mano de obra no fue generalizada, sino más bien enfocada en grupos de trabajo especializados para llevar a cabo particulares obras de construcción. Se estima que el más grande y elaborado de los complejos ceremoniales, Mesitas, requeriría algo menos de 76.000 días-persona de trabajo. Si hubiese sido creado por un equipo de trabajo especializado, el grupo podría consistir en solo 10 trabajadores que trabajaran 10 días por año a lo largo del periodo Clásico Regional. Si el trabajo de este equipo se concentra en solo 1/10 de los años en el periodo, podría llevarse a cabo a la misma velocidad de 10 días de trabajo al año con un equipo de 100. Alternativamente, el mismo equipo de 10 personas podría haber trabajado 100 días cada año en el periodo en que se realizó la obra. Esta carga de trabajo, mucho más pesada, sugiere la posibilidad de un equipo de trabajo organizado y financiado por quienes dirigen el trabajo, con excedentes de producción de subsistencia extraídos de la población de la comunidad supralocal. Con una población estimada de 3.500-7.000 en la comunidad supralocal occidental, el impacto económico de la financiación de un equipo de trabajo especializado de 10 (o, de hecho, de muchos más) hubiese sido realmente trivial.

Según el aparente consenso de todos los que han escrito sobre el tema, la escultura y las tumbas monumentales, tan visibles arqueológicamente, del Clásico Regional en el Alto Magdalena eran de una importancia incalculable para los antiguos habitantes de la región, en términos cul-

turales, estéticos y rituales. Seguramente, deben haber sido fundamentales para la creación de la identidad cultural y comunitaria, y hemos argumentado más arriba que ellas, así como las actividades asociadas con ellas, desempeñaron un papel fundamental en el surgimiento del liderazgo y la organización política. La creación de estos monumentos requiere una considerable habilidad artesanal y artística, aunque no una tecnología particularmente avanzada. Es igualmente claro, ante cualquier estimativo plausible de la inversión de trabajo requerida, que esto no habría sido un logro económicamente difícil para la población del Clásico Regional.

Organización sociopolítica en el Clásico Regional

Aunque la creación de espacios ceremoniales y monumentos funerarios no representara una carga de trabajo pesada y continua sobre la población del Alto Magdalena, es la forma más visible en que algunos de los recursos productivos de las comunidades de la región se movilizaron y se redirigieron al servicio de los miembros de la élite de dichas comunidades durante el Clásico Regional. La elaboración arquitectónica y escultórica de los enterramientos de un grupo selecto de miembros de la sociedad del Clásico Regional diferencia claramente a estas personas del resto de la población, cuya gran mayoría fue enterrada en tumbas simples —solo a veces cubiertas por pequeñas losas y decoradas con unos pocos bienes utilitarios u ornamentales—.

La mediana de los estimativos de población para el agrupamiento occidental de asentamiento del Clásico Regional es de 5.500 personas —un estimativo de la población promedio en cualquier momento a lo largo de nueve siglos—. Si el promedio de vida en esa época era de cerca de 50 años, entonces aproximadamente 100.000 personas murieron en esta comunidad occidental durante el periodo de 900 años. Esta es la comunidad supralocal con la mayor concentración de monumentos funerarios (37 de las 64 localidades de monumentos funerarios, incluyendo varios especialmente elaborados y de gran escala). Los entierros asociados a estos monumentos no siempre se limitan al único individuo de la tumba principal; a veces incluyen tumbas menos elaboradas en las partes laterales del relleno del montículo y en zonas planas cerca de los montículos. En total, estas 37 localidades monumentales podrían sumar unos pocos cientos de enterramientos de carácter muy especial, acumulados durante toda la duración del Clásico Regional. Incluso usando una estimación generosa, estos enterramientos especiales parecen representar no más de cerca del 1% de la población de la comunidad supralocal occidental. La relación de monumentos a personas fue menor en las otras dos comunidades supralocales del Clásico Regional en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, por lo que la proporción de las élites que se puede distinguir del común en esta forma sería aún menor. Si el carácter especial de estos individuos fuera compartido por

Regional Classic. Even at a generous estimate, these special burials would seem to represent no more than about 1% of the western supra-local community's population. The ratio of monuments to people was lower in both of the other Regional Classic supra-local communities in the San Agustín-Isnos survey zone, so the proportion of elites thus distinguished from other people would be even lower. If the special character of these individuals was shared by the other members of their households, then perhaps some 5% of the Regional Classic population qualified as elite (in the range that has been observed for many ethnographically known populations).

In referring to this select 5% or less as "elites" we do not intend to imply that they were set off as a clearly defined social class. The Regional Classic burials that are known suggest a relatively continuous gradation of elaborateness from the simplest to the largest and most monumental. The Regional Classic population, then, was most likely not sharply divided into an elite group and a commoner group, but ranked along a continuum of gradual and subtle variation from top to bottom. The gap between those at the top of this scale of funerary treatment and those at the bottom, however, was substantial. This was a society whose members were highly differentiated from each other, along one dimension at least, and this is a reminder that inequality, or social differentiation, can appear along a number of different dimensions (Drennan, Peterson, and Fox 2010).

In terms of several dimensions of differentiation enumerated by Drennan and Peterson (2012:76–79), the obvious religious iconography of the statuary has suggested to many scholars that the monumental funerary program of the Alto Magdalena represents substantial ritual differentiation. The sheer elaborateness that the burial treatments could attain and the permanent public monumental character of the burial mounds and the spaces around them also strongly suggest a high degree of prestige differentiation based on connection to religious belief and/or ritual performance. Up to now the available archeological evidence does not suggest much at all in the way of wealth or productive differentiation. This evidence comes primarily from investigation and analysis at the local and household

scale and consistently indicates only extremely modest differences between households in standards of living, possession of luxuries, or productive activities (Blick 1993; Taft 1993; Jaramillo 1996; González 2007).

One of the ways in which possible elite households have been identified at a local scale is in higher proportions of decorated ceramics used in more formal social settings and/or ritual activities, and this is reflected at the regional scale as well. For the Regional Classic, incised, punctate, or modeled decoration is visible on only 0.7% of the sherds recovered in the San Agustín-Isnos survey, so it is a fairly unusual but relatively widespread occurrence. The regional distribution trend for decorated ceramics corresponds only moderately well with population in general ($r = 0.763$ between a smoothed surface for decorated ceramics and one for population distribution). Differences between the three settlement clusters are major contributors to the discrepancies between the two. The western cluster shows very strongly in the decorated ceramics surface; the eastern cluster, not very well; and the far eastern cluster, hardly at all (Figure 5.19). Not surprisingly this arises in part from differences in the overall abundance of decorated ceramics in the clusters. Decorated ceramics represent 1.1% of those recovered in the western cluster; 0.6% in the eastern cluster; and 0.2% in the far eastern cluster. (Error ranges for these percentages are 0.1% or less at the 95% confidence level, so we can have extremely high statistical confidence in these differences.) These observations agree perfectly with the idea that decorated ceramics are particularly related to the activities of elite households if, as argued above, the western cluster witnessed the most intensive and continuous development of elite activities through much or all of the Regional Classic period, with the eastern cluster waning early in this time period and the far eastern cluster emerging late.

This line of reasoning is further supported by patterns of centralization for decorated ceramics within settlement clusters (Figure 5.20). In all three clusters, decorated ceramics are more strongly centralized than population, just as would be expected if the centralized ritual and ceremonial activities of prestigious elites were important in creating

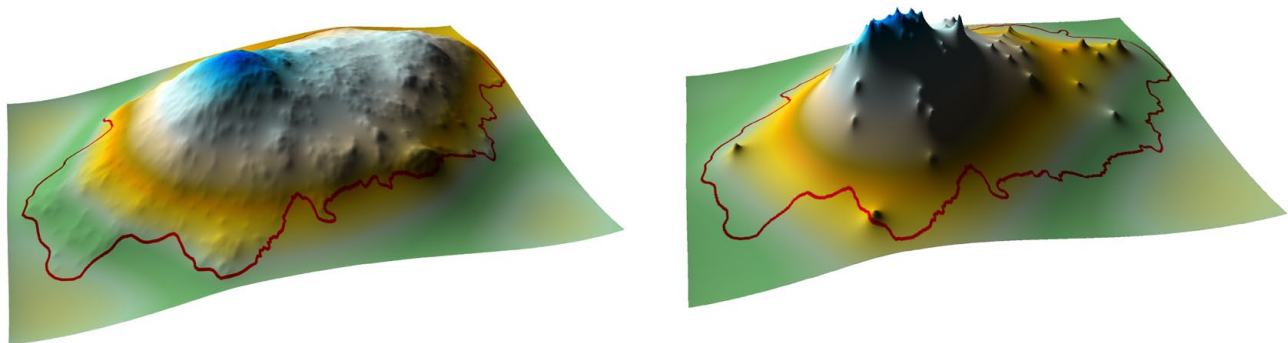


Figure 5.19. Smoothed surfaces representing regional-scale trends in population distribution (left) and decorated ceramics distribution (right) for the Regional Classic in the San Agustín-Isnos survey zone.

Figura 5.19. Superficies suavizadas que representan las tendencias a escala regional de la distribución de la población (izquierda) y de la distribución de la cerámica decorada (derecha) para el Clásico Regional en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

los otros miembros de sus familias, entonces tal vez un 5% de la población del Clásico Regional calificaba como élite (dentro del rango que se ha observado para muchas poblaciones conocidas etnográficamente).

Al referirnos a este selecto 5% o menos como “élites”, no pretendemos dar a entender que estaban separados como una clase social claramente definida. Las tumbas del Clásico Regional que se conocen sugieren una gradación relativamente continua de su nivel de elaboración, desde la más sencilla hasta la más grande y monumental. Entonces, la población del Clásico Regional muy probablemente no estuvo dividida marcadamente entre un grupo de élite y un grupo del común, sino más bien ordenada en rangos a lo largo de un continuo de variación gradual y sutil de arriba a abajo. Sin embargo, la brecha entre los que estaban arriba en esta escala de tratamiento funerario y los de abajo fue importante. Esta era una sociedad cuyos miembros estaban muy diferenciados entre sí, a lo largo de, al menos, una dimensión, y esto es un recordatorio de que la desigualdad o la diferenciación social pueden aparecer a lo largo de una serie de diferentes dimensiones (Drennan, Peterson y Fox 2010).

En términos de las varias dimensiones de diferenciación enumeradas por Drennan y Peterson (2012: 76-79), la iconografía obviamente religiosa de las estatuas ha sugerido a muchos estudiosos que el programa funerario monumental del Alto Magdalena representa una importante diferenciación ritual. El notable grado de elaboración que podían alcanzar los tratamientos funerarios y el carácter monumental, público y permanente de los montículos y de los espacios a su alrededor claramente sugieren también un alto grado de diferenciación de prestigio basado en la conexión con creencias religiosas o con la ejecución del ritual. Hasta ahora, la evidencia arqueológica disponible realmente no sugiere mucho en términos de riqueza o diferenciación productiva. Esta evidencia proviene principalmente de la investigación y el análisis a escala local y doméstica e indica consistentemente solo unas diferencias muy modestas entre las unidades domésticas, en sus niveles de vida, posesión de bienes lujosos o actividades productivas (Blick 1993; Taft 1993; Jaramillo 1996; González 2007).

Una de las maneras en que se han identificado las posibles unidades domésticas de élite a escala local está en las proporciones más altas de cerámica decorada utilizadas

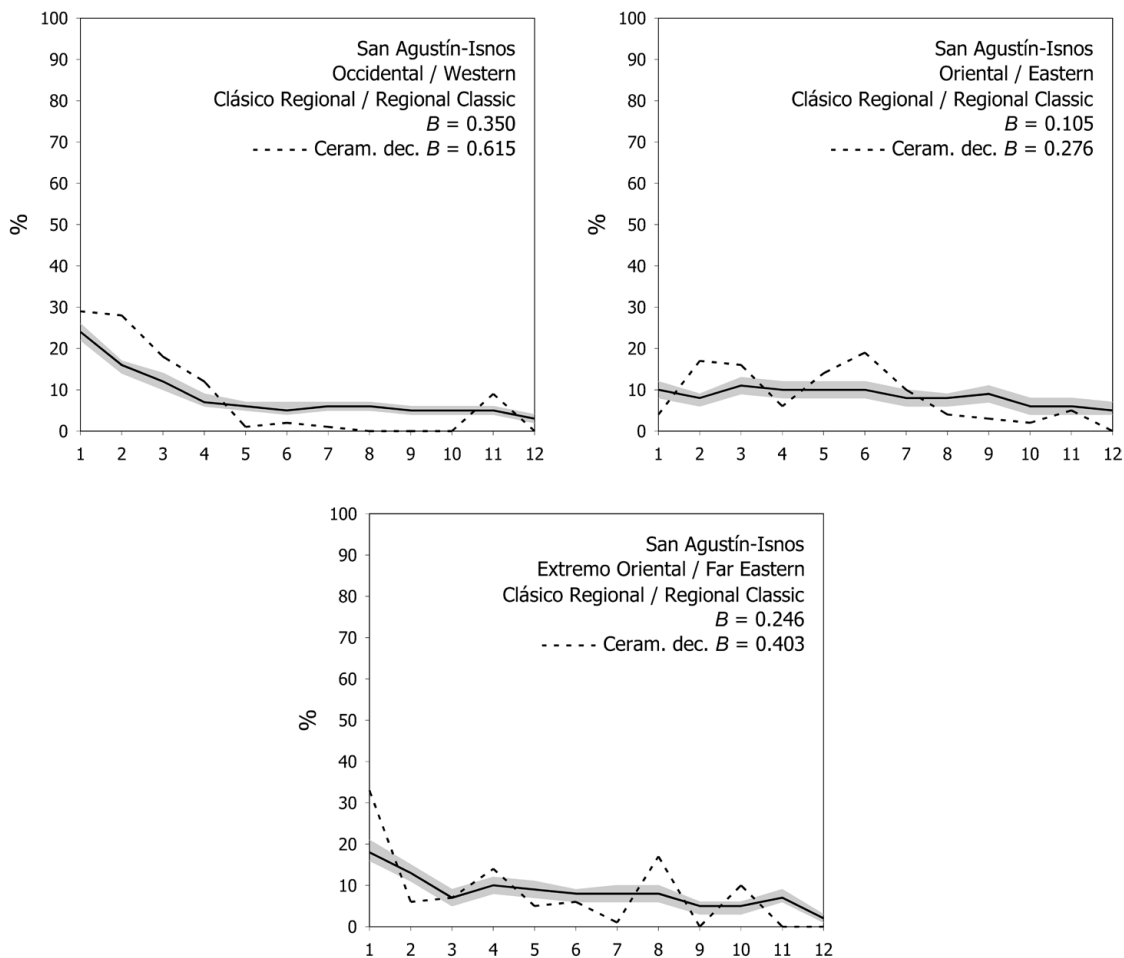


Figure 5.20. Centralization graphs comparing ceramic decoration to population for the three Regional Classic settlement clusters in the San Agustín-Isnos survey zone (error range for 90% confidence).

Figura 5.20. Gráficos de centralización que comparan decoración cerámica y población para los tres agrupamientos de asentamiento Clásico Regional en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos (rango de error para una confianza del 90%).

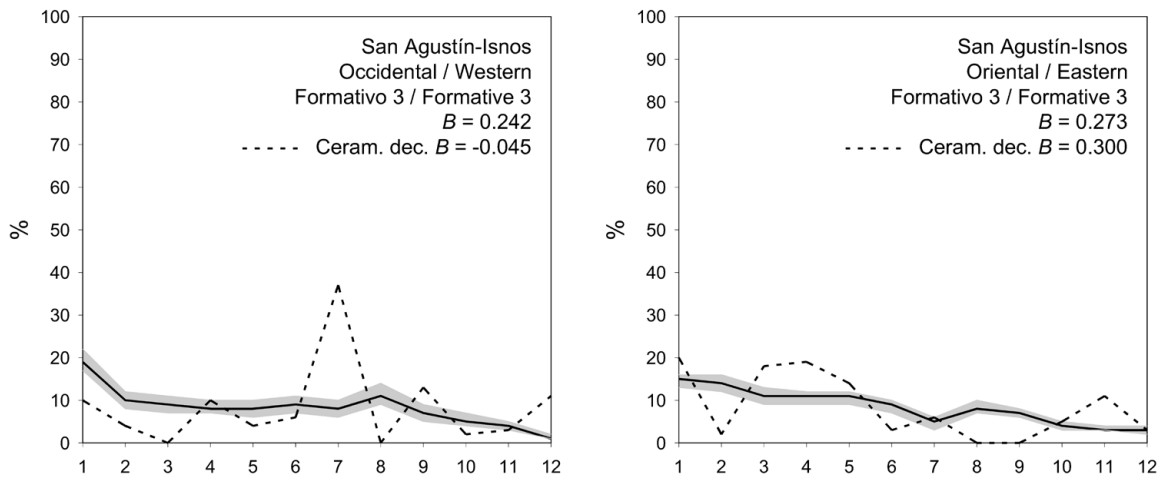


Figure 5.21. Centralization graphs comparing ceramic decoration to population for the two Formative 3 settlement clusters in the San Agustín-Isnos survey zone (error range for 90% confidence).

Figura 5.21. Gráficos de centralización que comparan decoración de cerámica y población para los dos agrupamientos de población del Formativo 3 en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos (rango de error para una confianza del 90%).

the centripetal forces that drew populations into clusters in the first place. In all three clusters the centralization graphs for decorated ceramics range well outside the 90% confidence zone for population centralization, giving us considerable statistical confidence in identifying this difference. Centralization is by far the strongest for both population and decorated ceramics in the western cluster and the extra centralization that characterizes decorated ceramics is also most pronounced in the western cluster—again consistent with the idea that decorated ceramics were especially connected to elite activities.

Similar patterns characterize the distribution of decorated ceramics to some extent in earlier periods as well. Formative 3 decorated ceramics show a similarly moderate correspondence to population distribution in general ($r = 0.696$ between a smoothed surface for decorated ceramics and one for population distribution). Just as in the smoothed surface of population distribution, the eastern settlement cluster shows quite clearly in the Formative 3 decorated ceramics smoothed surface, and the western cluster is much less pronounced. The eastern cluster does not show a higher proportion of decorated ceramics as the western cluster did in the Regional Classic, but decorated ceramics are slightly more centralized than population in the eastern cluster (Figure 5.21). This contrasts to the western cluster where decorated ceramics are actually substantially less centralized than population. These observations in general support the idea that the emergence of the eastern cluster as a regional polity with recognizable elite activities more centralized than population dates to Formative 3 and is earlier than a similar emergence of the western cluster. It was in Formative 3 that these distributional patterns involving ceramic decoration first clearly emerged. In Formative 1 and 2, the regional distributional trend for decorated ceramics correlates very strongly with population ($r = 0.967$ and 0.989 , respectively).

Evidence for the emergence and development of centralized elite activities in settlement clusters leads directly to the issue of political power in the Regional Classic. The individuals interred in the Alto Magdalena's elaborate tombs are the strongest contenders for identification as those who wielded whatever kind of political power existed during the Regional Classic. As has often been noted, the dead do not bury themselves, but archeologists customarily see the burials of political leaders as important elements in establishing continuity in succession and thus as political acts in which successors to leadership positions play major roles. In the Alto Magdalena, then, monumental burials would represent political mobilization of resources toward elite ends, although, as argued above, on a very small scale, considered as a fraction of the total economic product of Regional Classic supra-local communities. Production of subsistence and non-subsistence goods (to the limited extent that specialized craft production existed) seems most likely to have been organized at the level of the household; and economic interdependence between households, minimal. There is no indication that elites directed or controlled this production that sustained the entire community, including its elites (Drennan 2000; Sánchez 2000, 2007:24, 91), although they may have benefited somewhat by association with it (González 2007:121–125).

Political power in the Regional Classic, thus does not seem to have depended much upon involvement in the utilitarian economy of daily necessities. Its funding needs primarily involved ritual and ceremonial activities that placed relatively modest intermittent burdens on the sustaining population. Power does not seem to have been rigid or highly authoritarian, but rather more fluid and flexible. In addition to belief systems, kinship and descent from previous leaders and founding families likely played important roles (Sánchez 2005, 2007; González 2007). Consistent with an important founder effect, continuity of

en eventos sociales más formales o en actividades rituales, y esto se refleja también a escala regional. Para el Clásico Regional, la decoración, incisa, punteada o modelada, es visible en solo el 0,7% de los tientos recuperados en el reconocimiento de San Agustín-Isnos, por lo que es bastante inusual, pero relativamente extendida. Las tendencias regionales de la distribución de cerámica decorada corresponden solo moderadamente bien con la población en general ($r = 0,763$ entre una superficie suavizada para cerámica decorada y una de distribución de población). Las diferencias entre los tres agrupamientos de asentamiento son el principal factor de las discrepancias entre las dos. El agrupamiento occidental aparece muy claramente en la superficie de cerámica decorada; el agrupamiento oriental, no muy bien; y el extremo oriental, casi nada (figura 5.19). Como era de esperar, esto se debe, en parte, a las diferencias en la abundancia general de cerámica decorada en los agrupamientos. La cerámica decorada representa el 1,1% de la recuperada en el agrupamiento occidental, 0,6% de la del agrupamiento oriental y 0,2% de la del agrupamiento extremo oriental (los rangos de error para estos porcentajes son de 0,1% o menos, al nivel de confianza del 95%, por lo que podemos tener una confianza estadística extremadamente alta en estas diferencias). Estas observaciones concuerdan perfectamente con la idea de que la decoración cerámica se relaciona de manera especial con actividades de grupos domésticos de élite, si como se argumentó antes el agrupamiento occidental tuvo el desarrollo más intensivo y continuo de actividades de élite durante la mayor parte o la totalidad del periodo Clásico Regional, con el agrupamiento oriental perdiendo fuerza a principios de ese periodo y el agrupamiento extremo oriental surgiendo más tarde.

Esta línea de argumentación encuentra apoyo además en los patrones de centralización de la cerámica decorada dentro de los agrupamientos de asentamiento (figura 5.20). En los tres agrupamientos, la cerámica decorada está más fuertemente centralizada que la población, tal como se esperaría si el ritual centralizado y las actividades ceremoniales de las prestigiosas élites eran importantes en la creación de las fuerzas centrípetas que en principio atrajeron las poblaciones a los agrupamientos. En los tres agrupamientos, sus gráficos de centralización de cerámica decorada se extienden por fuera de la zona de confianza del 90% para la centralización de la población, lo que nos da gran confianza estadística en la identificación de esta diferencia. La centralización es claramente más fuerte en el agrupamiento occidental, tanto para población como para cerámica decorada, y la centralización adicional que caracteriza a la cerámica decorada también es más pronunciada en este agrupamiento, lo que de nuevo es consistente con la idea de que la cerámica decorada estuvo especialmente conectada a las actividades de élite.

Unos patrones similares caracterizan también, hasta cierto punto, la distribución de cerámica decorada en periodos anteriores. La cerámica decorada del Formativo 3 muestra asimismo una moderada correspondencia con la distribución general de la población ($r = 0,696$, entre una

superficie suavizada para cerámica decorada y una para distribución de población). Al igual que en la superficie suavizada de distribución de población, el agrupamiento oriental de asentamiento se destaca en la superficie suavizada de cerámica decorada del Formativo 3 y el agrupamiento occidental es mucho menos marcado. El agrupamiento oriental no muestra una alta proporción de cerámica decorada, como sí lo hizo el agrupamiento occidental del Clásico Regional, pero la cerámica decorada está ligeramente más centralizada que la población en ese agrupamiento oriental (figura 5.21). Esto contrasta con el agrupamiento occidental, donde en efecto la cerámica decorada está bastante menos centralizada que la población. Todas estas observaciones, en general, apoyan la idea de que el surgimiento del agrupamiento oriental como una unidad política regional, con actividades identificables como de élite, más centralizadas que la población, se remonta al Formativo 3 y es anterior a un surgimiento similar del agrupamiento occidental. Fue durante este último periodo que surgieron de forma clara, por primera vez, estos patrones de distribución que involucran la cerámica decorada. Durante el Formativo 1 y 2, la tendencia de la distribución regional de la cerámica decorada se correlaciona fuertemente con la población ($r = 0,967$ y $0,989$, respectivamente).

La evidencia del surgimiento y desarrollo de actividades de élite centralizadas en agrupamientos de asentamiento nos lleva directamente a la cuestión del poder político en el Clásico Regional. Los individuos enterrados en las tumbas más elaboradas del Alto Magdalena son los más claros candidatos a ser identificados como los que ejercían cualquier poder político que haya existido durante el Clásico Regional. Como a menudo se señala, los muertos no se entierran a sí mismos, pero es habitual que los arqueólogos vean los entierros de los líderes políticos como elementos importantes para establecer la continuidad en la sucesión y, por lo tanto, como actos políticos en los cuales los sucesores de los puestos de liderazgo desempeñan un papel importante. Entonces, los entierros monumentales del Alto Magdalena representarían la movilización política de recursos hacia intereses de la élite, aunque, como se argumentó antes, a una escala muy pequeña, considerada una fracción del producto económico total de las comunidades supralocales del Clásico Regional. La producción tanto de bienes de subsistencia como de otros bienes (en la medida en que existía una limitada producción artesanal especializada) parece más probablemente haber sido organizada a nivel doméstico, en tanto que la interdependencia económica entre unidades domésticas parece haber sido mínima. No hay ninguna indicación de que las élites controlaran o dirigieran esta producción que mantenía a toda la comunidad, incluyendo a sus élites (Drennan 2000; Sánchez 2000, 2007: 24, 91), aunque podrían haberse beneficiado en cierta medida por su asociación con ella (González 2007: 121-125).

Por lo tanto, el poder político del Clásico Regional no parece haber dependido mucho de la participación en la economía utilitaria de las necesidades cotidianas. Las

occupation from much earlier through later times is associated with political prominence at both local community and regional scales (González 2007; Sánchez 2007, 2009, 2015). Political power was also relatively limited in terms of territorial projection. Demographic analysis presented in this volume and the spatial relationship between population distribution and localities of funerary monuments indicates three regional polities that waxed and waned within the San Agustín-Isnos survey zone beginning at least by Formative 3 and continuing through the Regional Classic. In at least two of these there is a major complex of funerary monuments that stands out strongly and has always, at least implicitly, been seen as a regional political center (the Mesitas complex for the western cluster and Alto de los Ídolos for the eastern cluster).

It is possible to organize localities with fewer and smaller burial mounds and statues into lower hierarchical tiers under these major centers (González 2006, 2014; Sánchez 2007:30–33). Applying a model developed by Steponaitis (1978) for the Mississippian center at Moundville, González (2006, 2014) found that the maximal monument locality in the Alto Magdalena (the Mesitas complex) has good “spatial efficiency” in terms of its location in relation to other monument localities, not for the entire San Agustín-Isnos survey zone but for a portion of it similar to the Regional Classic western cluster identified above. By the same measure Alto de los Ídolos is a practical central location among smaller monument localities in the eastern cluster.

Steponaitis (1978) framed this model in terms of administrative hierarchy and collection of tribute by chiefs, but these are features that evidence presented here and elsewhere suggests were not present in Regional Classic Alto Magdalena (see also Drennan 2000:121; Sánchez 2007:91, 2015:238; González 2013:22, 2014:148). The characteristics by which Steponaitis defined spatial efficiency for a center’s location are, however, equally relevant to any kind of centrally focused interaction—economic, political, religious, or other—since they are based on generic distance-interaction principles applicable in all these realms (Drennan, Berrey, and Peterson 2015:80–83). The relationship between the principal monument locality and less imposing ones in a Regional Classic polity is most completely understood in terms of combined spatial and temporal dynamics. As argued above, the three regional polities of the San Agustín-Isnos survey zone did not develop synchronously but seem to have waxed and waned on different schedules. The lesser monumental localities within them were undoubtedly in general politically subsidiary to the major centers at any given moment, but it would not be realistic in the social, political, economic, or religious context of the Regional Classic to consider them the seats of lesser elites who were the leaders of a persistent hierarchically organized set of nested administrative districts and sub-districts within one of the regional polities.

For one thing, only the Mesitas complex and Alto de los Ídolos contain enough highly elaborate burials (count-

ing both central tombs in mounds as well as relatively impressive ones in and around mounds) to account for the 20 or more leaders that would need to be buried during several centuries of ongoing high-level elite activity. Less monumental localities within the western and eastern clusters do have generally less imposing monuments, suggesting elites who were in general subsidiary to those of the Mesitas complex or Alto de los Ídolos. They also have fewer mounds and tombs, suggesting shorter spans of important elite activity than at Mesitas or Alto de los Ídolos. Once constructed, these funerary monuments and the spaces around them may well have continued to be used for ritual and ceremonial gatherings, but the practice of burying important elite individuals at these subsidiary localities was clearly either of shorter duration or more intermittent nature than at Mesitas or Alto de los Ídolos. They seem to represent rising and falling stars among something like families or lineages who built prestige and influence for a while and then lost out (or possibly vaulted to very high positions and shifted their seat to the more centrally located and traditionally dominant Mesitas or Alto de los Ídolos localities).

“Lower tier” monument localities within the regional polities, then, are best interpreted both as subsidiary to the polities’ dominant centers and more ephemeral through time. They are thus a perfect reflection of the fluid and flexible nature we see in Regional Classic political organization—a situation in which ambitious leaders or families could aspire to rise in the political ranks and in which, correspondingly, succession to high-ranking positions was never automatic or assured. If high rank, and whatever political power and ability to mobilize resources went with it, depended largely on prestige derived from religious belief and ritual activity, then the stage was set for playing out status rivalries in the burial treatment of deceased leaders. The death of an especially effective and highly revered leader would have been an occasion of particular importance for an aspiring successor to demonstrate the ability to fill his predecessor’s very large shoes by effectively mobilizing the resources needed for an especially impressive burial.

The palimpsest that would accumulate in the archaeological record from such behavior in a settlement cluster through several centuries would contain a good number of very impressive funerary monuments at a principal central location and an especially high proportion of decorated ceramics in garbage at and near that central location. The construction dates of these monuments would be spread through the centuries during which the regional polity persisted and thrived. Outside this principal center would be a good number of other localities, each with a smaller number of usually less impressive tombs. Taken altogether, the construction dates of these tombs at other localities would also be spread through the centuries, but only a small portion of the polity’s period of prosperity would be represented in dates from any one of these subsidiary localities. In any given decade during these centuries, elites at the

necesidades de financiación incluyeron principalmente las actividades ceremoniales que impusieron unas cargas intermitentes y relativamente modestas sobre la población tributaria. El poder no parece haber sido muy rígido o autoritario, sino más bien fluido y flexible. Además de los sistemas de creencias, el parentesco y la filiación con antiguos líderes y familias fundadoras probablemente desempeñaron un papel importante (Sánchez 2005, 2007; González 2007). De acuerdo con la importancia de un efecto fundador, la continuidad de la ocupación desde mucho tiempo atrás hasta épocas tardías está asociada a una preeminencia política tanto a escala de la comunidad local como regional (González 2007; Sánchez 2007, 2009, 2015). El poder político estaba también relativamente limitado en términos de su proyección territorial. El análisis demográfico que presenta este volumen, así como la relación espacial entre la distribución de población y las localidades funerarias monumentales, señalan tres unidades políticas regionales que crecieron y menguaron en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, comenzando por lo menos desde el Formativo 3 y continuando durante el Clásico Regional. En al menos dos de estos, hay un gran complejo de monumentos funerarios que se destacan fuertemente y que al menos implícitamente se han considerado siempre como centros políticos regionales (el complejo de Mesitas para el agrupamiento occidental y el de Alto de los Ídolos para el agrupamiento oriental).

Es posible ordenar las localidades con menos y más pequeños montículos funerarios y menos estatuas, en niveles jerárquicos cada vez menores a estos grandes centros (González 2006, 2014; Sánchez 2007: 30-33). Al aplicar un modelo desarrollado por Steponaitis (1978) para Moundville, el centro regional del Mississippi, González (2006, 2014) encontró que la localidad monumental máxima del Alto Magdalena (el complejo de Mesitas) tiene una buena “eficiencia espacial” en términos de su ubicación en relación con otras localidades monumentales, no tanto para toda la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, sino para una parte de ella, similar al agrupamiento occidental del Clásico Regional identificado más arriba. En la misma medida, el Alto de los Ídolos es una ubicación central práctica entre las localidades monumentales más pequeñas de la agrupación oriental.

Steponaitis (1978) enmarcó su modelo en términos de jerarquía administrativa y recolección de tributos por parte de los caciques, pero estas son características que la evidencia presentada aquí y en otros lugares sugiere no existían en el Clásico Regional del Alto Magdalena (véase también Drennan 2000: 121; Sánchez 2007: 91, 2015: 238; González 2013: 22, 2014: 148). Sin embargo, las características usadas por Steponaitis para definir la eficiencia espacial de la ubicación de un centro son igualmente relevantes para cualquier tipo de interacción —económica, política, religiosa o de otro tipo— que esté enfocada de manera centralizada, ya que se basan en principios genéricos de distancia e interacción aplicables en todos estos ámbitos (Drennan, Berrey y Peterson 2015: 80-83). La relación

entre la localidad monumental principal y las menos imponentes, en una unidad política del Clásico Regional, se entiende de forma más completa en términos de una combinación de dinámicas espaciales y temporales. Como se argumentó antes, las tres unidades políticas regionales de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos no se desarrollaron de forma sincrónica, sino que parecen haber crecido y menguado a ritmos diferentes. Las localidades monumentales menores ubicadas en su interior eran sin duda, en términos generales, dependientes en cualquier momento de los centros principales, pero no sería realista en el contexto social, político, económico o religioso del Clásico Regional considerarlos sedes de élites menores que fueran líderes de un conjunto persistente de distritos administrativos jerárquicamente organizados dentro de una unidad política regional.

Por un lado, solo los complejos de Mesitas y del Alto de los Ídolos contienen suficientes enterramientos muy elaborados (contando tumbas centrales en los montículos, así como otras relativamente impresionantes ubicadas en sus inmediaciones) como para dar cuenta de los veinte o más líderes que tendrían que haber sido enterrados durante varios siglos de continua e intensa actividad de élite. Las localidades menos monumentales, dentro de los agrupamientos occidental y oriental, tienen por lo general monumentos no tan imponentes, lo que sugiere unas élites que en general dependían de las de los complejos de Mesitas o del Alto de los Ídolos. Tienen, además, un menor número de montículos y de tumbas, lo que sugiere periodos de importante actividad de élite más cortos que en Mesitas o en el Alto de los Ídolos. Una vez construidos, estos monumentos funerarios y los espacios a su alrededor pueden haberse usado para otras reuniones rituales y ceremoniales, pero la práctica de enterrar importantes individuos de élite en estas localidades secundarias claramente duró menos tiempo o tuvo una naturaleza más intermitente que en Mesitas o en el Alto de los Ídolos. Parecen representar estrellas que surgen y se desvanecen, dentro de algo como familias o linajes que acumularon prestigio e influencia durante un tiempo y luego los perdieron (o posiblemente se catapultaron a posiciones más altas y cambiaron su sede a lugares tradicionalmente más centrales como los de Mesitas o el Alto de los Ídolos).

Entonces, las localidades monumentales de “nivel inferior” dentro de las unidades políticas regionales se interpretan mejor como dependientes de los centros dominantes en las unidades políticas y más efímeras en el tiempo. Por lo tanto, son un perfecto reflejo de la naturaleza fluida y flexible que vemos en la organización política del Clásico Regional. Una situación en la cual los líderes o las familias ambiciosas podrían aspirar a surgir en los rangos políticos y, en consecuencia, la sucesión a posiciones de alto rango nunca sería automática o segura. Si el alto rango, y cualquiera fuera el poder político y la capacidad asociada de movilizar recursos, dependía en gran medida del prestigio derivado de creencias religiosas y actividades rituales, entonces el escenario estaba listo para que las rivalidades se

principal central location and at only a few of the subsidiary locations would be politically active, doing what elites did to wield power, including constructing elaborate tombs for deceased leaders. This is an accurate account of the Formative 3 to Regional Classic archeological record we have documented for the western and eastern clusters in the San Agustín-Isnos survey zone. It seems to be just such a palimpsest, although information on dating is as yet too sparse to confirm the chronological pattern imputed to it. The far eastern cluster is not easily fit to this pattern, perhaps in part because its development was truncated before the short-term vagaries of political behavior had had time to average out into the regularities suggested by the palimpsests of first the eastern cluster and later the western.

The fluid and flexible—perhaps even fragile—pattern of leadership and political power we have argued for should not come as a surprise, given the comparative archeological and ethnographic record for developing political hierarchies at roughly the demographic and spatial scale

of the Alto Magdalena's Regional Classic polities. In some instances societies whose political organization sounds similar to this have been relatively unstable. Much of what we have argued for Formative 3 to Regional Classic political organization would also be an accurate description for Mississippian polities scattered widely apart across a very large area in the southeastern U.S. These polities do seem to have been relatively unstable; even the most highly developed examples, such as Cahokia or Moundville, grew rapidly and only lasted a century or two before disintegrating. The polities of the Alto Magdalena, however, were much more resilient, despite what seems a fair degree of internal political flux. They provided for thriving populations and stimulated considerable demographic growth through more than a millennium (see also González 2013:303) and established the basis for a transition to more consolidated political and economic power in later times (see also Sánchez 2015:233–235, 238).

expresaran en el tratamiento de las tumbas de los líderes fallecidos. La muerte de un líder bastante eficaz y profundamente respetado habría sido un motivo de especial importancia para que un aspirante a ser su sucesor demostrara su capacidad de estar a la altura, muy elevada, fijada por su predecesor, mediante la movilización efectiva de los recursos necesarios para un entierro impresionante.

El palimpsesto que se acumularía en el registro arqueológico de tal comportamiento, en un agrupamiento de asentamiento a través de varios siglos, incluiría un buen número de monumentos funerarios impresionantes en una ubicación central principal y una proporción especialmente alta de cerámica decorada en los restos cercanos a esa ubicación central. Las fechas de construcción de estos monumentos se extenderían a lo largo de los siglos en que la política regional persistió y prosperó. Por fuera de este centro principal, habría un buen número de otras localidades, cada una con un menor número de tumbas, por lo general menos impresionantes. Tomadas en conjunto, las fechas de construcción de estas tumbas en otras localidades también se extenderían a lo largo de los siglos, pero solo una pequeña parte del periodo de prosperidad política estaría representada en las fechas de cualquiera de estas localidades secundarias. En cualquier década en particular, durante esos siglos, las élites serían políticamente activas en la ubicación central y en solo algunos pocos lugares secundarios, haciendo lo que hicieran al ejercer el poder, incluyendo la construcción de tumbas elaboradas para líderes fallecidos. Esta es una adecuada descripción del registro arqueológico desde el Formativo 3 al Clásico Regional que hemos documentado para los agrupamientos occidental y oriental en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Parece ser simplemente ese tipo de palimpsesto, aunque la información sobre fechas es todavía muy escasa como para confirmar el

patrón cronológico que se le atribuye. El agrupamiento extremo oriental no encaja fácilmente en este patrón, quizá en parte porque su desarrollo se truncó antes de que los caprichos a corto plazo en el comportamiento político hubieran tenido tiempo para promediarse y resultar en los patrones regulares que sugieren los palimpsestos, primero en el agrupamiento oriental y más tarde en el occidental.

El patrón fluido y flexible —tal vez incluso frágil— del liderazgo y el poder político que hemos argumentado no debería sorprender, dado el registro comparativo arqueológico y etnográfico del desarrollo de jerarquías políticas a aproximadamente la misma escala demográfica y espacial de las unidades políticas del Clásico Regional del Alto Magdalena. En algunos casos, sociedades cuya organización política se antoja similar a estas han sido relativamente inestables. Gran parte de lo que hemos argumentado en relación con la organización política del Formativo 3 y del Clásico Regional también sería una descripción acertada de las unidades políticas del Mississippi, dispersas muy ampliamente a lo largo de un área muy extensa del suroeste de Estados Unidos. Estas unidades políticas parecen haber sido relativamente inestables; incluso los ejemplos más desarrollados, como Cahokia o Moundville, crecieron con rapidez y solo duraron un siglo o dos antes de desintegrarse. Sin embargo, las unidades políticas del Alto Magdalena eran mucho más resistentes, a pesar de lo que parece ser un buen grado de fluctuación política interna. Estas sustentaron unas poblaciones florecientes, estimularon un considerable crecimiento demográfico a lo largo de más de un milenio (véase también González 2013: 303) y establecieron las bases para la transición a un poder político y económico más consolidado en el periodo subsiguiente (véase también Sánchez 2015: 233-235, 238).

Recent Period Settlement Patterns

The Recent period has often seemed the unloved stepchild of research in the Alto Magdalena, and we must confess that the research program of the PARAM thus far carried out has emphasized the Formative and Regional Classic periods more strongly. It has, nonetheless, become clear that, far from being abandoned by the *pueblo escultor*, as was once thought by some, the Alto Magdalena was the scene of dynamic social change in Recent times. The period (900–1530 AD) is longer than those into which the Formative can be subdivided, but not as long as the Regional Classic, so the palimpsest problem is less severe than the one we confronted in the previous chapter. At least for purposes of overall population estimates, this problem has been attacked in Chapter 2 by adjusting the measured occupation area downward (as was done for the Regional Classic as well). The overall estimated population of the San Agustín-Isnos survey zone for the Recent period was about 22,000–44,000, for a density of around 70–140 persons/km². This tripling of population represents the highest population growth rate observed at any point in the sequence, arriving at the largest population. In addition, as noted in Chapter 2, these estimates are based on occupied area and assume a constant density of occupation, but ceramic densities within occupied areas are higher for the Recent period than for earlier times, so even these large numbers may be underestimates (see also Sánchez 2005, 2015:229). Demographic growth also occurred at this time in the Valle de la Plata, but not at so high a rate. The estimated Recent period population of the western survey zone of the Valle de la Plata reached its peak at 9,000–18,000 (about 30–60 persons/km²), up only about 30% from its Regional Classic level.

Local and Supra-Local Communities

The evidence of Recent occupation is nearly ubiquitous on the landscape in the San Agustín-Isnos survey

zone, often forming essentially continuous areas of occupation several kilometers across (Figure 6.1). The pattern is quite clearly still not one of compact nucleated villages surrounded by unoccupied agricultural land, but rather a continuation of the earlier pattern of a dispersal of farmsteads through the territory under cultivation (Figure 6.2). As discussed in Chapter 2, however, the median density of Recent period sherds in shovel probes is double that of previous periods, and the number of shovel probes with very high densities is substantially larger than ever before. While these high-density shovel probes do not form village-like clusters (Figure 2.12) surrounded by unoccupied farmland, high-density shovel probes are substantially more common and thus at closer spacing in the sectors of the survey zone where Recent period settlement is especially concentrated. Residential groups may also have been larger (González 2007:67). What all this suggests is that in the areas where Recent period occupation reached its highest densities, there were probably patches of perhaps 5–10 ha or more where residents had fairly large numbers of neighbors at relatively close proximity. Patterns of daily face-to-face interaction with neighbors in these patches could well have approached or even exceeded the intensity customarily seen in large dispersed villages. This would still not truly amount to the classic pattern of compact nucleated Neolithic villages simply assumed to exist in early agricultural societies in many parts of the world, because these more crowded patches were not clearly bounded and separated from other such social entities by unoccupied farmland. Instead they graded gradually off into areas where farmsteads were simply somewhat farther apart on average. The shorter average distance to neighboring farmsteads all across the San Agustín-Isnos survey zone in the Recent period, with especially short distances in the highest-density patches, would have facilitated the development of a network of interaction lacing together larger numbers of individuals and households in more frequent contact than ever

Patrones de asentamiento del periodo Reciente

El periodo Reciente con frecuencia pareciera ser la hijastra indeseada de la investigación en el Alto Magdalena, y es preciso reconocer que el programa de investigación del PARAM llevado a cabo hasta ahora ha hecho mucho hincapié en los periodos Formativo y Clásico Regional. Sin embargo, se ha evidenciado que, lejos de haber sido abandonado por el “pueblo escultor”, como alguna vez pensaron algunos, el Alto Magdalena fue el escenario de un cambio social dinámico durante el periodo Reciente. Este periodo (900-1530 d. C.) es más largo que aquellos en los que se puede subdividir el Formativo, pero no tan largo como el Clásico Regional, por lo que el problema del palimpsesto es menos grave que el enfrentado en el capítulo anterior. Al menos para los propósitos de estimaciones globales de población, este problema ha sido confrontado en el capítulo 2, ajustando hacia abajo el área de ocupación medida (como se hizo también para el Clásico Regional). La población total estimada para la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos en el periodo Reciente fue de 22.000 a 44.000 personas, con una densidad de alrededor de 70-140 personas/km². Esta triplicación de la población representa la tasa de crecimiento poblacional más alta observada en cualquier punto de la secuencia, llegando a la población más grande. Además, como se ha señalado en el capítulo 2, estas estimaciones se basan en el área ocupada y asumen una densidad constante de la ocupación, pero las densidades de cerámica dentro de las áreas ocupadas son más altas en el periodo Reciente que en los primeros periodos, por lo que incluso estos números tan altos pueden ser cifras subestimadas (véase también Sánchez 2005, 2015: 229). También hubo entonces un crecimiento demográfico en el Valle de la Plata, pero no a ritmos tan altos. La población estimada para el periodo Reciente en la zona occidental del reconocimiento del Valle de la Plata alcanzó un pico de 9.000-18.000 (unas 30-60 personas/km²), solo alrededor de un 30% mayor a su nivel en el Clásico Regional.

Las comunidades locales y supralocales

La evidencia de ocupación del Reciente, casi omnipresente en el paisaje de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, con frecuencia forma zonas esencialmente continuas de ocupación de varios kilómetros de diámetro (figura 6.1). Aun así, es bastante evidente que el patrón no es el de aldeas nucleadas compactas rodeadas de tierras agrícolas desocupadas, sino más bien una continuación del patrón anterior de una dispersión de unidades residenciales a través del territorio cultivado (figura 6.2). Sin embargo, como se discutió en el capítulo 2, la densidad media de tiestos del periodo Reciente en las pruebas de pala es el doble de lo que fue en los periodos anteriores y el número de pruebas de pala con densidades muy altas es notablemente mayor que antes. Si bien estas pruebas de pala de alta densidad no forman agrupamientos que se parezcan a aldeas (figura 2.12) rodeadas de tierras de cultivo desocupadas, sí son bastante más comunes y por lo tanto hay menos separación entre ellas en los sectores de la zona de reconocimiento, donde el asentamiento del periodo Reciente está especialmente concentrado. Y los grupos residenciales también pueden haber sido más grandes (González 2007: 67). Lo que todo esto sugiere es que, en las áreas donde la ocupación del periodo Reciente alcanzó su mayor densidad, probablemente había zonas de quizás 5-10 ha o más, donde los residentes tenían muchos vecinos en proximidad relativamente estrecha. Los patrones de interacción diaria cara a cara con los vecinos en estos parches podrían haber alcanzado o incluso superado la intensidad habitualmente vista en grandes aldeas dispersas. Esto todavía no equivale en realidad al patrón clásico de aldeas neolíticas nucleadas y compactas que simplemente se asume que existía en las sociedades agrícolas tempranas en muchas partes del mundo, ya que estos parches más populosos no estaban bien delimitados y separados de otras entidades sociales similares

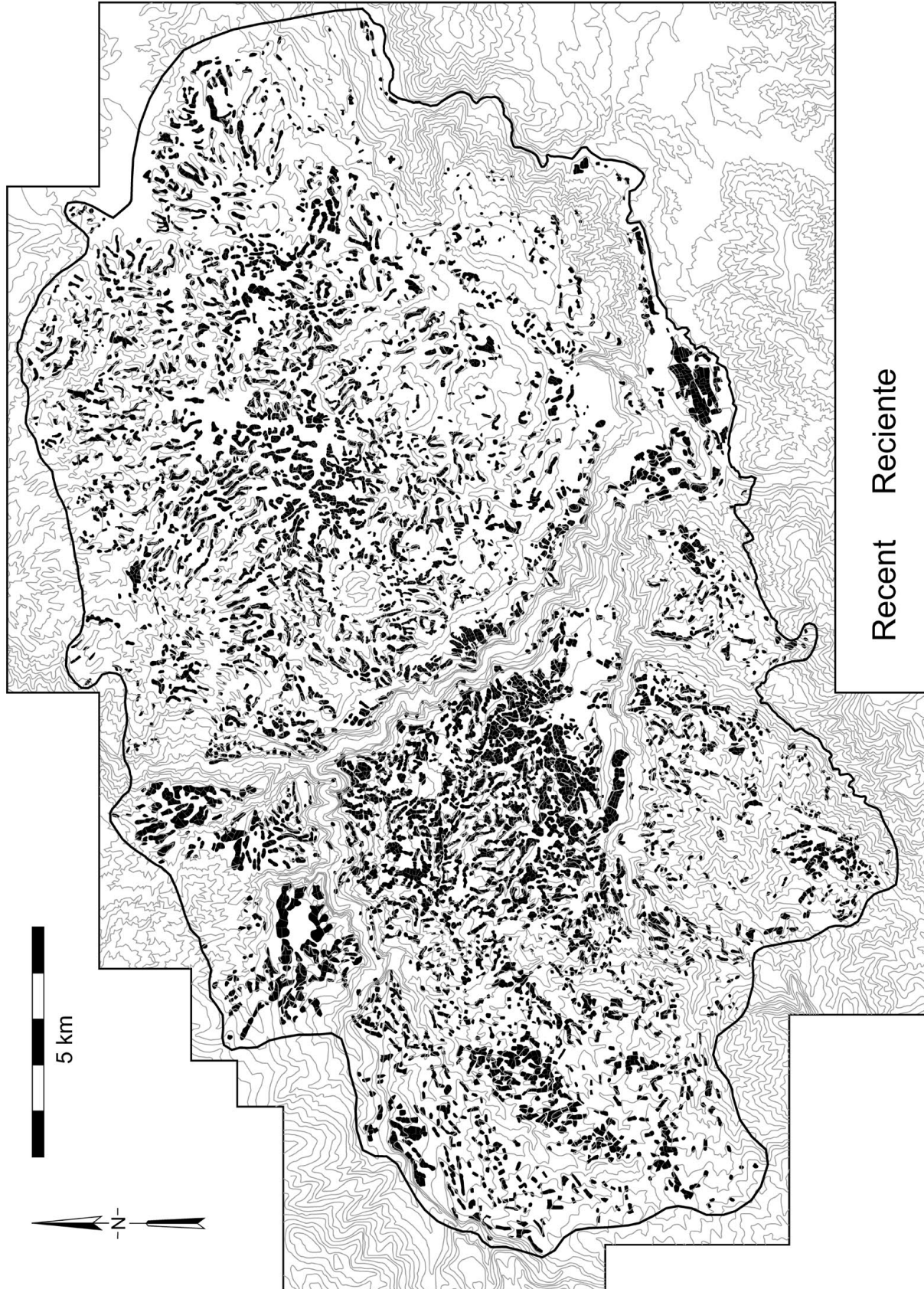


Figure 6.1. Distribution of Recent occupation in the San Agustín-Isnos survey zone.
Figura 6.1. Distribución de la ocupación del Reciente en la zona de San Agustín-Isnos.

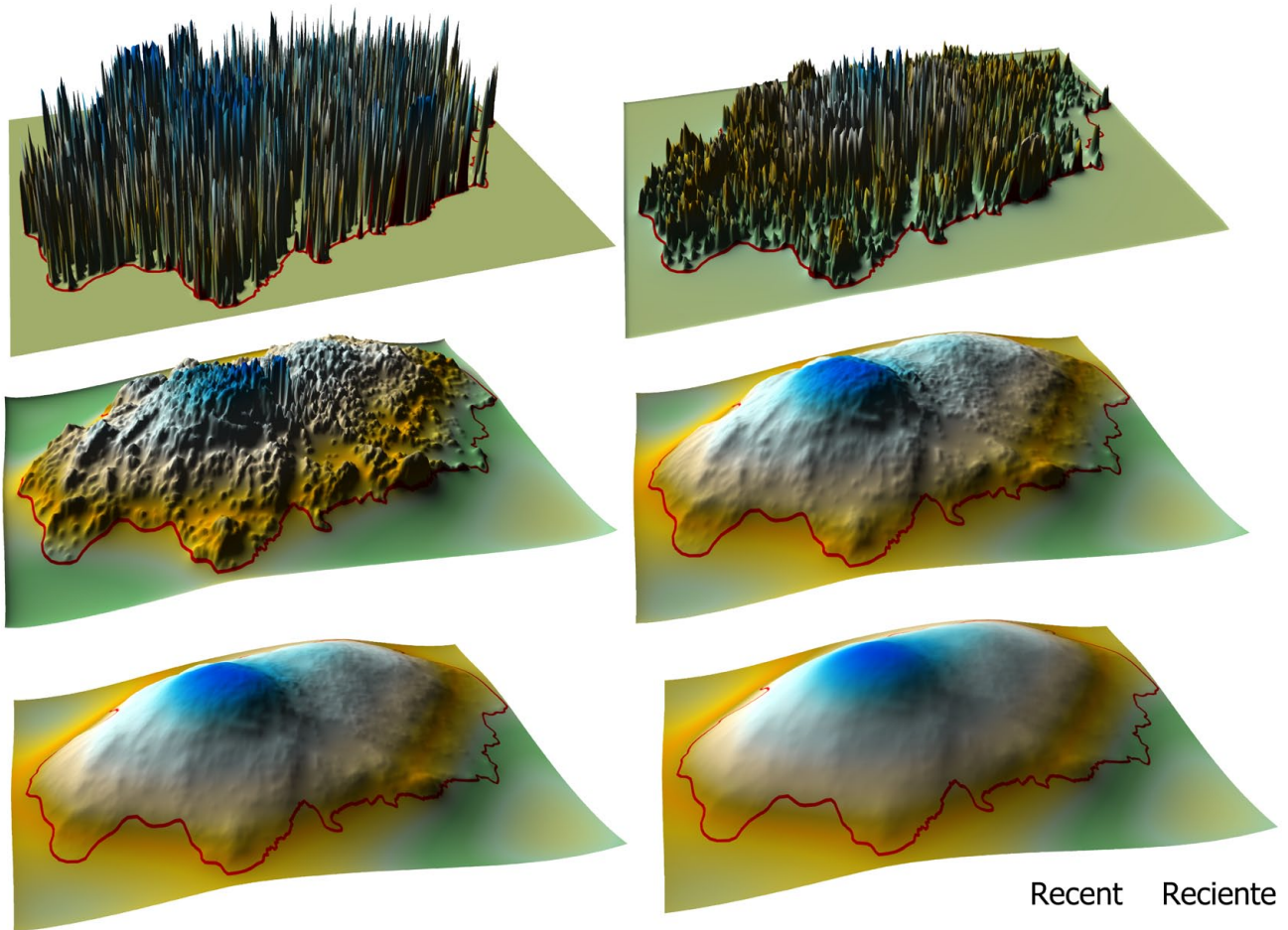


Figure 6.2. Increasingly smoothed surfaces representing the Recent occupation in the San Agustín-Isnos survey zone. Inverse distance powers used in the smoothing were (from top left to bottom right) 4, 2, 1, .5, .25, and .001.

Figura 6.2. Superficies cada vez más suavizadas que representan la ocupación del Reciente en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos. Las potencias de distancia inversa ponderada utilizadas en la suavización fueron (de arriba a abajo) 4, 2, 1, 0,5, 0,25 y 0,001.

por tierras de cultivo desocupadas. En cambio, se van atenuando gradualmente hasta llegar a áreas donde las residencias estaban solo un poco más separadas entre sí en promedio. La distancia media más corta a viviendas vecinas en toda la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos en el periodo Reciente, con distancias especialmente cortas en los parches de más alta densidad, habría facilitado el desarrollo de una red de interacción que unía un mayor número de individuos y unidades domésticas, en un contacto más frecuente que nunca antes en dicha zona. Si bien todavía no muestra los nodos discretos de comunidades locales individuales separadas, esta red habría proporcionado una matriz para la acción ritual, social, política, económica y de otros tipos, bien diferente de lo que había existido anteriormente. Este cambio fue parte integrante de las características demográficas y de distribución del asentamiento del periodo Reciente. Es difícil decir si los cambios en los patrones de interacción “causaron” los cambios demográficos y de distribución, o viceversa. La mejor respuesta a esta pregunta puede ser “ambos”.

De nuevo aquí, dos agrupamientos de asentamiento son claramente visibles en la superficie alisada mediante distancia inversa a la potencia de 0,50 de la figura 6.2. Ambos han alcanzado escalas espaciales y demográficas máximas (y similares). El agrupamiento occidental, situado básicamente en el mismo lugar donde se encontraba el agrupamiento occidental del Clásico Regional, cubría unos 150 km² y tenía una población estimada de alrededor de 17.000 habitantes (figura 6.3). El agrupamiento oriental, ubicado justamente donde estuvo el agrupamiento oriental del Clásico Regional, y con anterioridad el del Formativo 3, cubría 173 km² y tenía una población estimada de 15.000 habitantes. Ninguno de los dos muestra una centralización demográfica muy fuerte ($B = 0,237$ en el agrupamiento occidental y $B = 0,199$ en el agrupamiento oriental. Figura 6.4). El aumento de la centralización demográfica en estos agrupamientos de asentamiento por encima de los niveles del Clásico Regional probablemente habría requerido romper con el patrón persistente del Alto Magdalena de unidades domésticas dispersas, porque las viviendas ya

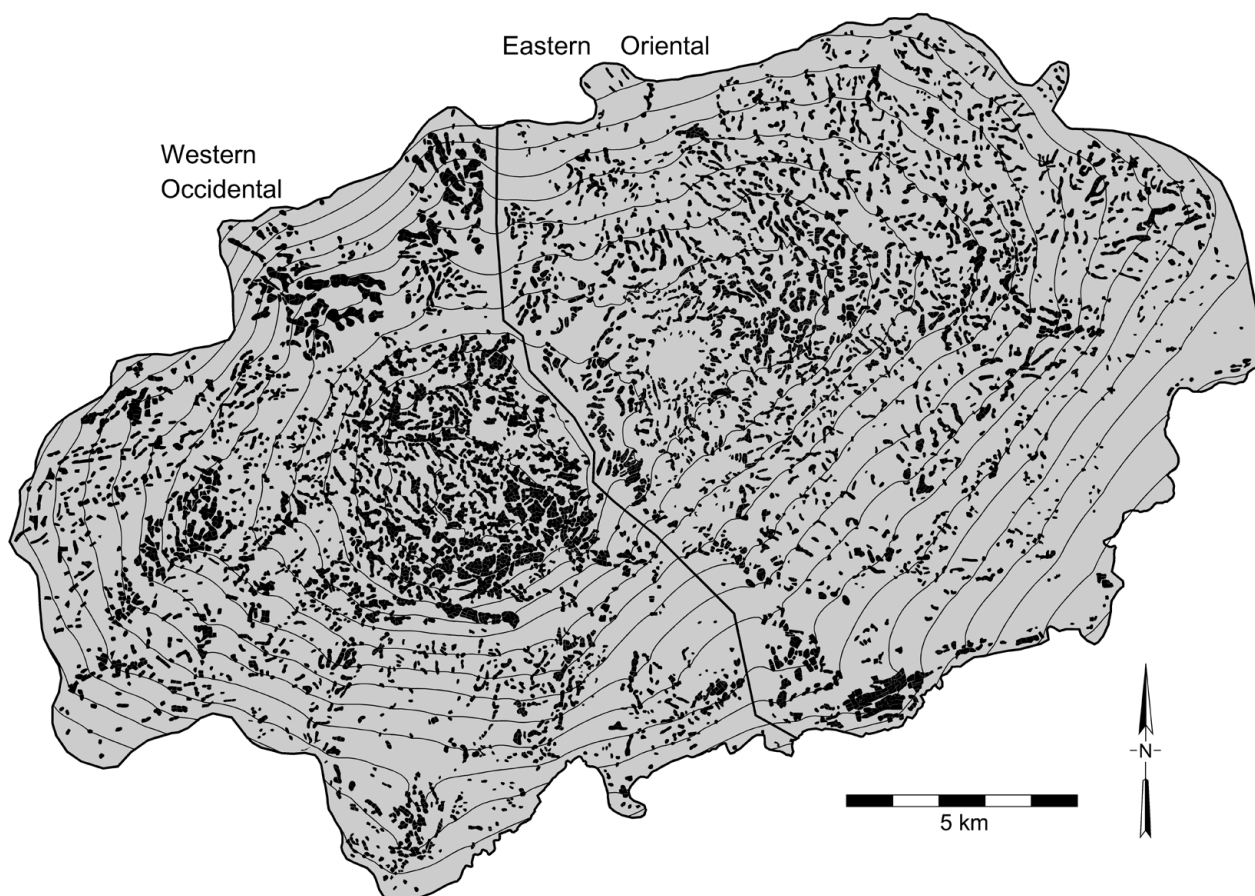


Figure 6.3. Contours representing smoothed occupational density for the Recent in the San Agustín-Isnos survey zone with delineation of two settlement clusters.

Figura 6.3. Cotas que representan la densidad ocupacional suavizada para el Reciente en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos con la delineación de dos agrupamientos de asentamiento.

before in the San Agustín-Isnos survey zone. While still not showing the discrete nodes of separate, individual local communities, this network would have provided a matrix for ritual, social, political, economic, and other action rather different from what had existed previously. This change was part and parcel of the demographic and distributional characteristics of Recent period settlement. It is hard to say whether the changes in interaction patterns “caused” the demographic and distributional shifts or *vice versa*. The best answer to this question may be “Both.”

Two settlement clusters are once again clearly visible in the smoothed surface at inverse distance to the 0.50 power in Figure 6.2. Both have reached maximal (and similar) spatial and demographic scales. The western cluster, located basically in the same place where the western cluster was during the Regional Classic, covered about 150 km² and had an estimated population of around 17,000 inhabitants (Figure 6.3). The eastern cluster, located basically where the Regional Classic and yet earlier Formative 3 eastern cluster had been, covered 173 km² and held an estimated 15,000 inhabitants. Neither shows especially strong demographic centralization ($B = 0.237$ for the western cluster and $B = 0.199$ for the eastern cluster; Figure

6.4). Increasing demographic centralization in these settlement clusters over Regional Classic levels would probably have required breaking with the persistent Alto Magdalena pattern of dispersed farmsteads, since farmsteads were already highly crowded into the core zones of settlement clusters in Regional Classic times. Truly nucleated local communities at the core of the Recent settlement clusters, surrounded by more open farmland where the crops were grown that sustained these settlements, would have made greater demographic centralization possible, but this did not happen. Even at the core of the supra-local settlement clusters, it appears that households were spread apart to the extent possible and that many families cultivated the land around their houses. Given this pattern, the only areas capable of absorbing the substantially increased population of the Recent period were the more peripheral parts of the clusters where settlement densities had been lower. Demographic buildup concentrated especially around the margins of the settlement clusters has the inevitable effect of decreasing the degree of centralization within the clusters. This was the direction of change in the Valle de la Plata as well, where two settlement clusters persisted more or less in the same locations as before. As population grew during

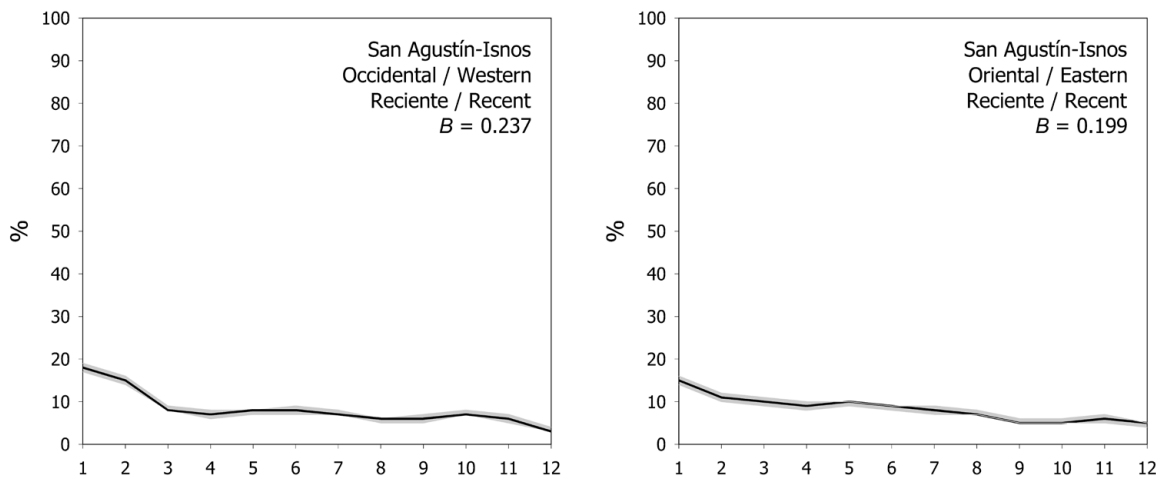


Figure 6.4. Demographic centralization graphs for two Recent settlement clusters in the San Agustín-Isnos survey zone (error range for 90% confidence).

Figura 6.4. Gráficos de centralización demográfica de los dos agrupamientos de asentamiento del Reciente en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos (rango de error para una confianza del 90%).

estaban muy aglomeradas en las zonas centrales de los agrupamientos de asentamiento en los tiempos del Clásico Regional. Comunidades locales verdaderamente nucleadas en el centro de los agrupamientos de asentamiento del Reciente, rodeadas de tierras agrícolas más abiertas, donde crecerían los cultivos que sustentaban estos asentamientos, habrían hecho posible una mayor centralización demográfica, pero esto no sucedió. Incluso en el centro de los agrupamientos supralocales de asentamiento, parece que las unidades domésticas se separaban entre sí en la medida de lo posible y que muchas familias cultivaban la tierra alrededor de sus casas. Dado este patrón, las únicas áreas capaces de absorber la población bastante mayor del periodo Reciente fueron las partes más periféricas de los agrupamientos, donde las densidades de asentamiento habían sido más bajas. La acumulación demográfica, concentrada especialmente alrededor de los márgenes de los agrupamientos de asentamiento, tiene el efecto inevitable de disminuir el grado de centralización dentro de esos agrupamientos. Esta fue también la dirección del cambio en el Valle de la Plata, donde dos agrupamientos de asentamiento persistían más o menos en los mismos lugares que antes. A medida que la población creció allí durante el periodo Reciente (de forma más modesta que en la zona de San Agustín-Isnos), el grado de centralización dentro de los agrupamientos disminuyó (figura 6.5). La mayor centralización demográfica continúa ocurriendo en el agrupamiento oriental del Valle de la Plata, quizá debido a su centro más delimitado ambientalmente, como se discutió con anterioridad, pero incluso aquí el valor del índice de centralización (B) ha disminuido.

Las fortunas cambiantes de los diferentes agrupamientos de asentamiento en la zona de San Agustín-Isnos, que se consideran, por lo menos para el Clásico Regional, unidades políticas cacicales, siguieron variando en el Reciente. El agrupamiento occidental siguió centrado más o menos donde siempre había estado, y siguió siendo el más

grande demográficamente, como lo había sido durante el Clásico Regional. Sin embargo, dominó el paisaje demográfico un poco menos de lo que lo había hecho anteriormente, ya que el agrupamiento extremo oriental del Clásico Regional desapareció y, en efecto, las poblaciones de los agrupamientos oriental y extremo oriental del Clásico Regional se consolidaron en un único agrupamiento oriental del periodo Reciente que crecía a un ritmo similar al del agrupamiento occidental.

Puesto que hay pocos rastros del antiguo agrupamiento extremo oriental del Clásico Regional en la distribución de asentamiento del periodo Reciente, su decadencia demográfica debe de haber estado en marcha antes de que finalizara el periodo Clásico Regional. Los mapas sucesivos ciertamente dan la impresión de que el agrupamiento extremo oriental del Clásico Regional fue absorbido por un agrupamiento oriental reemergente, que volvía a tomar parte de la posición demográfica que había tenido en el Formativo 3 pero que perdió durante el periodo Clásico Regional. Todo esto implica que el resurgimiento del agrupamiento oriental del Clásico Regional hacia su posición en el periodo Reciente también estaba en marcha antes del final del Clásico Regional.

Estamos acostumbrados a pensar que las comunidades supralocales o unidades políticas regionales tienen lugares centrales en los que se enfocan los agrupamientos de asentamiento que las representan. Para los tiempos del Formativo 3 y del Clásico Regional, la presencia de complejos de tumbas y estatuas monumentales proporciona una clase de evidencia arqueológica conspicua que hemos considerado relacionada con las actividades rituales y políticas de los principales centros de agrupamiento de asentamiento. Las localidades de Mesitas y del Alto de los Ídolos fueron sugeridas como centros principales de los dos agrupamientos de asentamiento más grandes y persistentes, pero no estábamos seguros de identificar un único centro principal para el agrupamiento más pequeño y fugaz que emergió

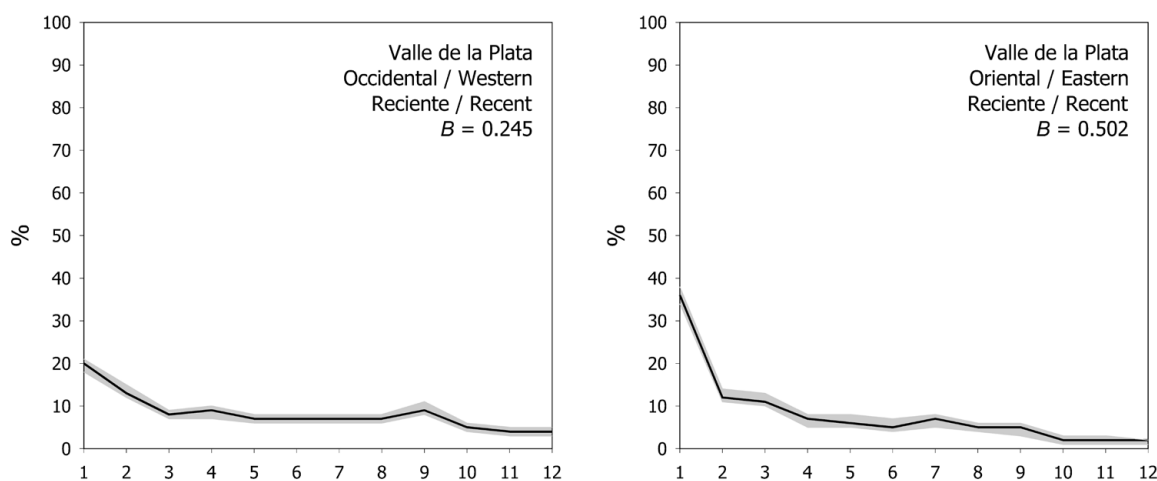


Figure 6.5. Demographic centralization graphs for two Recent settlement clusters in the western survey zone of the Valle de la Plata (error range for 90% confidence).

Figura 6.5. Gráficos de centralización demográfica de los dos agrupamientos de asentamiento del Reciente en la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata (rango de error para una confianza del 90%).

the Recent period (more modestly than in the San Agustín-Isnos zone), the degree of centralization within the clusters decreased (Figure 6.5). The strongest demographic centralization continues to occur in the eastern cluster in the Valle de la Plata, probably because of its more environmentally constrained core, as discussed previously, but even here the value of the centralization index (B) has decreased.

The shifting fortunes of different settlement clusters in the San Agustín-Isnos zone, taken to be regional chiefly polities in the Regional Classic at least, continued to shift in the Recent. The western cluster continued to be centered more or less where it always had been, and continued to be the largest demographically, as it had been during the Regional Classic. It dominated the demographic landscape somewhat less than it had earlier, however, since the Regional Classic far eastern cluster disappeared and in effect the populations of the eastern and far eastern Regional Classic clusters were consolidated into the single eastern Recent cluster which was growing at a rate similar to that of the western cluster. Since there is little trace of the former Regional Classic far eastern cluster in the Recent period settlement distribution, its demographic decline must have been well underway before the end of the Regional Classic period. The successive maps certainly give the impression that the Regional Classic far eastern cluster was absorbed into a re-emergent eastern cluster that was taking on again some of the demographic position it had had in Formative 3 but lost in Regional Classic times. All this implies that the resurgence of the Regional Classic eastern cluster toward its Recent period position was also underway before the end of the Regional Classic.

We are accustomed to thinking of supra-local communities or regional polities as having central places on which the settlement clusters that represent them are focused. For Formative 3 and Regional Classic times, the presence of complexes of monumental tombs and statues provides one kind of conspicuous archeological evidence which we have

considered related to the ritual and political activities of the principal centers of settlement clusters. The Mesitas and Alto de los Ídolos localities were suggested as principal centers for the two largest and most persistent settlement clusters, but we were not confident in identifying a single principal center for the smaller and shorter-lived cluster that emerged and declined farther east during the Regional Classic. And the large number of widely distributed smaller complexes of monuments led us to reconstruct, not a stable multi-tiered regional ritual or administrative hierarchy, but a much more fluid situation of constantly shifting, but nonetheless asymmetrical, social and political relationships between leaders and factions in different locations.

Social, Political, and Economic Organization

The regional settlement manifestation of supra-local communities or regional polities during the Recent period is very much a continuation of the dynamics reconstructed for the Regional Classic—demographic waxing and waning of regional polities. Many of the localities of funerary and sculptural monuments were occupied during Recent as well as Regional Classic times, but then, as noted above, Recent period occupation was very nearly ubiquitous, making it difficult to assess how meaningful it is to discover Recent occupation at a site with monuments. The pattern of radiocarbon dates associated with monumental tombs and sculpture shows these dates heavily concentrated in late Formative 3 and Regional Classic, and this is commonly taken to be the period in the Alto Magdalena during which such monuments were created.

The lack of conspicuous monumental archeological evidence connected to Recent period elites and their activities makes it more challenging to reconstruct the nature of sociopolitical organization. In this situation, it is especially

y declinó más al oriente durante el Clásico Regional. Además, el gran número de complejos monumentales más pequeños ampliamente dispersos nos llevó a reconstruir, no una jerarquía ritual o administrativa regional de varios niveles, sino más bien una situación mucho más fluida de relaciones sociales y políticas constantemente cambiantes, pero aún asimétricas, entre líderes y facciones en diferentes lugares.

Organización social, política y económica

La manifestación de comunidades supralocales o unidades políticas regionales en el asentamiento regional durante el periodo Reciente es una continuación de la dinámica reconstruida para el Clásico Regional —ciclos demográficos crecientes y menguantes de las unidades políticas regionales—. Muchas de las localidades con monumentos funerarios y escultóricos estuvieron ocupadas durante los tiempos del Clásico Regional y del Reciente, pero, como se señaló anteriormente, la ocupación del periodo Reciente fue casi omnipresente, lo que dificulta la evaluación de lo significativo que es descubrir ocupación Reciente en sitios con monumentos. El patrón de fechas de radiocarbono asociadas con tumbas monumentales y escultura muestra estas fechas fuertemente concentradas a finales del Formativo 3 y durante el Clásico Regional, y esto es lo que comúnmente se toma como el periodo del Alto Magdalena durante el cual se erigieron tales monumentos.

La falta de evidencia arqueológica monumental muy visible conectada a las élites del periodo Reciente y a sus actividades hace que sea más difícil reconstruir la naturaleza de su organización sociopolítica. En esta situación, es especialmente importante generar uno o más escenarios específicos hipotéticos para su verificación empírica. Solamente admitir que no sabemos mucho acerca de las élites del periodo Reciente, y esperar a que algún tipo de información arqueológica indeterminada surja en el futuro para aclarar la situación, no es una buena receta para lograr mucho progreso. Si, por otro lado, elaboramos uno o más escenarios específicos y concretos posibles y plausibles, entonces tendremos una guía efectiva hacia el tipo particular de investigación empírica que proporcione la información que necesitamos. Es en ese espíritu que procedemos una vez más a esbozar escenarios plausibles pero hipotéticos —escenarios que necesitan (y, creemos, merecen) una más amplia evaluación empírica—.

Si la política de los tiempos del Clásico Regional se desarrollaba en un contexto ritual especialmente funerario y conmemorativo, el cese de la construcción de los monumentos utilizados en este contexto debe indicar que la política del periodo Reciente tuvo un papel diferente en al menos algunos aspectos. Es, por supuesto, concebible que los monumentos conmemorativos simplemente tomaron una forma diferente que deja huellas arqueológicas menos visibles. Sin embargo, esto parece muy poco probable, ya

que la visibilidad arqueológica de los monumentos del Clásico Regional no es solo una coincidencia, está inherentemente vinculada al propósito de los monumentos, en primer lugar. Los monumentos tenían que ser visibles en el paisaje, así como permanentes en el tiempo, con el fin de servir a su propósito político y social, y todo lo que es permanente y visible en el paisaje es automáticamente muy visible arqueológicamente. Por esta razón, los escenarios hipotéticos que proponemos asumen algún cambio en la naturaleza de la élite, el liderazgo y la política entre el Clásico Regional y el Reciente.

Una posibilidad que debe considerarse es que el cese de la construcción de monumentos funerarios significa que la sociedad del periodo Reciente no tenía personas de élite importantes que honrar y conmemorar, y por lo tanto era una sociedad más igualitaria (o al menos, menos jerárquica). Los entierros, por supuesto, han sido durante mucho tiempo un pilar en la investigación arqueológica del estatus, la riqueza, la jerarquía y la desigualdad de diversos tipos. Son los enterramientos monumentales los que desde hace mucho tiempo han llamado la atención sobre la presencia de importantes diferencias sociales de algún tipo en el Clásico Regional del Alto Magdalena. Se ha argumentado que estas diferencias sociales incluyeron el prestigio, los roles rituales y el poder sobrenatural, más que la acumulación de riqueza, en parte debido a las implicaciones claramente rituales y sobrenaturales de los monumentos funerarios y también debido a la relativa escasez de ofrendas que puedan indicar una gran riqueza personal, tales como cerámica u otros bienes abundantes, elaborados o más finos, objetos ornamentales de oro u otros materiales preciosos y costosos, etcétera (Drennan 1995b). En una región como el Alto Magdalena, donde la excavación ilícita de restos arqueológicos tiene una historia de 250 años, es muy probable que tengamos una buena idea de la naturaleza de las tumbas que se consideran impresionantes en cualquier forma. Sobre esta base podemos decir, con cierto grado de confianza, que las tumbas con ofrendas “ricas” y abundantes son casi inexistentes en el Alto Magdalena. A diferencia del Clásico Regional, entonces, el periodo Reciente no nos proporciona nada en absoluto que indique entierros de individuos de élite con la posición social por completo evidente que ostentaban las élites del Clásico Regional. Esto sería coherente con la idea de que tales individuos simplemente no eran parte del tejido social del periodo Reciente y que el grado de diferenciación social presente disminuyó de manera sustancial desde el Clásico Regional hasta el Reciente.

Esto haría que la parte más reciente de la trayectoria del cambio social en el Alto Magdalena fuera extremadamente inusual desde una perspectiva comparativa global. En efecto, hay muchos ejemplos entre los estudios arqueológicos de sociedades complejas tempranas, en muchas partes del mundo, de trayectorias en las que surgió una diferenciación social sustancial, juntamente con un liderazgo político y comunidades supralocales de mayor escala, seguidas por un colapso de orden político y un resurgimiento de sociedades con una diferenciación social bastante menor. Esto

important to generate one or more specific hypothetical accounts for empirical verification. Just admitting that we do not know much about Recent period elites and hoping that some indeterminate kind of archeological information will emerge in the future to clarify the situation is not a prescription for making much progress. If, on the other hand, we elaborate one or more specific and concrete possible and plausible accounts, then we have an effective guide toward the particular kind of empirical research that will provide the information that we need. It is in that spirit that we here proceed once again to sketch plausible but hypothetical scenarios—scenarios that need (and, we believe, merit) further empirical evaluation.

If in important ways the politics of Regional Classic times were played out in a funerary and commemorative ritual context, the cessation of construction of the monuments used in this context must indicate that Recent period politics played out differently in at least some respects. It is, of course, conceivable that the commemorative monuments simply came to take a different form that leaves less conspicuous archeological traces. This seems highly unlikely, however, since the archeological visibility of the Regional Classic monuments is not just a coincidence. It is inherently bound up in the purpose of the monuments in the first place. The monuments needed to be conspicuous on the landscape as well as permanent in order to serve their sociopolitical purpose, and anything that is conspicuous on the landscape and permanent, is automatically highly visible archeologically. For this reason, the hypothetical scenarios we propose do assume some change in the nature of eliteness, leadership, and/or politics between Regional Classic and Recent.

One possibility that must be considered is that the cessation of funerary monument construction in the Recent period means that Recent period society simply did not contain important elite individuals to honor and commemorate, and was thus more egalitarian (or at least less hierarchical) than Regional Classic society. Burials have, of course, long been a mainstay in archeological investigation of status, wealth, hierarchy, and inequality of various kinds. It is monumental burials that have long called attention to the presence of substantial social differences of some sort in the Regional Classic of the Alto Magdalena. These social differences have been argued to involve prestige, ritual roles, and supernatural power more than accumulation of wealth in part because of the clearly ritual and supernatural implications of the funerary monuments and because of the relative paucity of offerings likely to indicate great personal wealth, such as abundant, elaborate, and finely made ceramics and other goods, ornamental objects of gold and other costly precious materials, etc. (Drennan 1995b). In a region like the Alto Magdalena, where illicit excavation of archeological remains has a history 250 years long, it is extremely likely that we have a good idea of the nature of any tombs that would be considered impressive in any way. On this basis we can say with some degree of confidence that tombs with abundant “rich” offerings are virtually nonex-

istent in the Alto Magdalena. Unlike the Regional Classic, then, the Recent period does not provide us with anything at all to point to as the burials of elite individuals with the dramatic social standing evidently possessed by Regional Classic elites. This would be consistent with the idea that such individuals were just not part of the Recent period social fabric and that the degree of social differentiation present diminished quite substantially from Regional Classic to Recent.

This would make the Recent part of the trajectory of social change in the Alto Magdalena extremely unusual in global comparative perspective. There are certainly plenty of examples among archeological studies of early complex societies in many parts of the world of trajectories in which quite substantial social differentiation has emerged, along with political leadership and larger-scale supra-local communities, only to be followed by a collapse of the political order and the re-emergence of societies with substantially less social differentiation. This is customarily accompanied by a fragmentation of regional polities, and a substantial reduction in the size of supra-local communities, or their complete disappearance. Often regional demographic decline is also involved. In regard to these latter aspects of sociopolitical integration, however, the story is exactly the opposite in Recent times in the Alto Magdalena, and especially in the San Agustín-Isnos survey zone. Population grew faster than at any previous time to extremely high regional densities, and supra-local communities were at a maximum of spatial extent and especially of demographic scale. These are precisely the trends that the majority of archeologists worldwide tend to associate with the emergence of more powerful leaders and elites, not with a substantial diminution of social differentiation. If social organization shifted in a less hierarchical direction in the Alto Magdalena in the Recent period, then, it would be considered an extremely unusual (and therefore especially interesting) concatenation of circumstances.

An altogether different scenario is that Recent period society was just as hierarchical as Regional Classic society (or even more so), but that its most important elite individuals occupied a qualitatively different kind of social position that it was not considered appropriate to commemorate with the kind of monumental construction that had been dedicated to this purpose earlier (or, for that matter, with ostentatious displays of wealth at funerals). One form of eliteness that fits this description is more purely economic: the straightforward accumulation of wealth. Increasing disparities in wealth and standards of living could have come to convert a Regional Classic hierarchy of social prestige and ritual authority into one much more focused on wealth differentiation and more direct political control (Drennan 1995b, 2000; Sánchez 2000, 2005, 2007, 2015). This would not necessarily imply any major rupture with Regional Classic religious belief, especially remembering that the funerary monuments of the Regional Classic were of a very permanent character. They were still highly visible on the Recent period landscape; there is no

suele ir acompañado de una fragmentación de las unidades políticas regionales y una reducción apreciable del tamaño de las comunidades supralocales, o su completa desaparición. Con frecuencia, también involucra un declive demográfico regional. Sin embargo, en cuanto a estos últimos aspectos de integración sociopolítica, la historia es exactamente lo opuesto en el periodo Reciente del Alto Magdalena, y sobre todo en la zona del reconocimiento de San Agustín-Isnos. La población creció con mayor rapidez que en cualquier momento anterior y llegó a densidades regionales extremadamente altas, en tanto que las comunidades supralocales estaban en un máximo de su extensión espacial y, en particular, de su escala demográfica. Estas son precisamente las tendencias que la mayoría de los arqueólogos de todo el mundo tiende a asociar con la aparición de líderes y élites más poderosos, no con una disminución sustancial de la diferenciación social. Si la organización social cambió en una dirección menos jerárquica en el Alto Magdalena en el periodo Reciente, entonces sería considerada una concatenación muy inusual (y por lo tanto especialmente interesante) de circunstancias.

Un escenario completamente diferente es que la sociedad del periodo Reciente era tan jerárquica como la del Clásico Regional (o incluso más), pero sus más importantes individuos de élite ocupaban un tipo de posición social cualitativamente diferente, que no se consideraba apropiado conmemorar con el tipo de construcción monumental que en el pasado se había dedicado a este propósito (o, por lo demás, con manifestaciones ostentosas de riqueza en funerales). Una forma de diferenciación de las élites que cabe en esta descripción es más puramente económica: la acumulación directa de riqueza. El aumento de las disparidades en la riqueza y en el nivel de vida podría haber llegado a convertir una jerarquía del Clásico Regional de prestigio social y autoridad ritual en una centrada mucho más en la diferenciación de la riqueza y en un control político más directo (Drennan 1995b, 2000; Sánchez 2000, 2005, 2007, 2015). Esto no implicaría necesariamente una ruptura importante con las creencias religiosas del Clásico Regional, sobre todo recordando que los monumentos funerarios de dicho periodo eran de un carácter muy permanente. Todavía estaban muy visibles en el paisaje del periodo Reciente; no hay ninguna indicación de esfuerzos para destruirlos o arrasarlos en tiempos del Reciente. Presumiblemente, entonces, persistieron —tal vez aun venerados en honor de la memoria de los antepasados de los siglos anteriores y de sus glorias—. La veneración continuada de los monumentos antiguos podría haber desempeñado un papel importante en la política del periodo Reciente. De hecho, tal práctica podría proporcionar una capa de respetabilidad social para un orden político centrado en realidad en la acumulación de riqueza y su utilización en la búsqueda de ambiciones políticas (así como de mayores riquezas).

Hay al menos algunos fragmentos de evidencia arqueológica empírica que son consistentes con este escenario alternativo, y los primeros relatos de la Conquista describen el control económico y la recolección de tributo por parte

de los jefes, al menos en regiones más al norte y al oriente (Sánchez 2005: 63, 320-321, 336). En la zona occidental del reconocimiento del Valle de la Plata hubo cambios en la organización de la producción y distribución de la cerámica (Taft 1993). El número de talleres de producción cerámica parece haber disminuido, en tanto que la escala y complejidad de sus redes de distribución aumentaron. La producción artesanal más especializada se ha visto a menudo como una oportunidad para la acumulación de riqueza en manos de las élites económicas emergentes, y la organización de la producción de un bien utilitario de uso muy amplio cambió en una dirección coherente con esta idea en el periodo Reciente. En la zona de San Agustín-Isnos, en este periodo también se observaron mejoras en la infraestructura de producción agrícola a una nueva escala (Sánchez 2000, 2005, 2007, 2015). Se construyeron notorios sistemas de zanjas para drenar los suelos y prevenir el anegamiento que puede reducir los rendimientos y conducir a deslizamientos importantes del suelo que interrumpen la producción de una manera más drástica. La inversión de trabajo en tales obras obviamente tendría mucho sentido, en particular con las densidades de población regional sin precedentes del periodo Reciente, y las mismas condiciones serían favorables para las élites económicas emergentes que podrían utilizar la construcción y el manejo de tales sistemas para aumentar su capacidad de acumular riqueza, así como para crear relaciones de dependencia económica.

En términos generales, la población del Reciente muestra una correlación ligeramente más fuerte con las cinco zonas de importancia para la productividad agrícola que en el Clásico Regional ($r_s = 0,700$, $0,20 > p > 0,10$). La zona de productividad *moderada* era ahora la más ocupada, con una densidad de población más alta que en *moderada a buena*, o en *buena*. La gran mayoría de la población, como siempre, vivía en la provincia de clima *medio húmedo*. La población de la provincia climática *medio subhúmedo* disminuyó, pero la proporción de la población regional en la provincia climática *frío muy húmedo* alcanzó los niveles más altos que se han visto desde el Formativo 2. Los cambios entre las provincias climáticas en esta época tienen sentido en términos de la disminución de los niveles de precipitación reconstruida para el periodo Reciente, aunque la disminución de la temperatura promedio parecería desincentivar tal movimiento. La distribución de la ocupación muestra una mayor correlación con la productividad a nivel de los 52 subpaisajes individuales que en cualquier otro periodo ($r_s = 0,554$, $p < 0,0005$). La mejora de esta correlación era de esperarse en un periodo en el cual las densidades sin precedentes de la población regional aumentaron, más que nunca antes, la posibilidad de presión sobre recursos agrícolas, y, sin embargo, la correlación todavía no es muy fuerte, lo que indica que la distribución de la población a través de las tierras agrícolas podría haberse ajustado mejor a la tarea de satisfacer las necesidades de subsistencia de esta población.

La elevada densidad de ocupación en las áreas centrales de los agrupamientos de asentamiento del Reciente habría

indication of efforts to destroy or obliterate them in Recent times. Presumably, then, they persisted—possibly still venerated in honor of the memory of the ancestors of centuries past and their glories. Continued veneration of the ancient monuments could well have played an important role in Recent period politics. Indeed, such a practice could provide a veneer of social respectability for a political order in fact centered on the accumulation of wealth and its utilization in pursuit of political ambitions (as well as of yet more wealth).

There are at least a few bits of empirical archeological evidence that are consistent with this alternative scenario, and early Conquest-period accounts describe economic control and tribute-collection by chiefs, at least for regions farther north and east (Sánchez 2005:63, 2009:320–321, 336). In the western survey zone of the Valle de la Plata, there were changes in the organization of the production and distribution of ceramics (Taft 1993). The number of workshops producing ceramics appears to have decreased, and the scale and complexity of their distribution networks increased. More specialized craft production has often been seen as presenting opportunities for the accumulation of wealth in the hands of emerging economic elites, and the organization of production of one widely used utilitarian commodity shifted in a direction consistent with this idea in the Recent period. In the San Agustín-Isnos zone, the Recent period also witnessed improvements to the infrastructure for agricultural production on a new scale (Sánchez 2000, 2005, 2007, 2015). Substantial systems of ditches were dug to drain soils and prevent waterlogging that can reduce yields and lead to major soil slips that disrupt production more dramatically. Investment of labor in such works would obviously make especially good sense at the unprecedentedly high regional population densities of Recent times, and the same conditions would be favorable for emerging economic elites who might use the construction and management of such systems to enhance their abilities to accumulate wealth and create relationships of economic dependency.

Recent population broadly is correlated slightly more strongly with the five meaningful agricultural productivity zones than had been the case in the Regional Classic ($r_s = 0.700$, $0.20 > p > 0.10$). The zone of Moderate productivity was now the most intensively occupied, with a higher population density than Moderate-to-Good or Good. The vast majority of the population, as always, lived in the Temperate Humid climatic province. Population in the Temperate Subhumid climatic province decreased, but the proportion of the regional population in the Cold Very Humid climatic province reached the highest levels seen since Formative 2. The shifts between climatic provinces at this point do make sense in terms of the decreasing precipitation levels reconstructed for Recent times, although the decreasing average temperatures would appear to discourage such a move. The distribution of occupation shows a stronger correlation with productivity at the level of the 52 individual sub-landscapes than for any other period

($r_s = 0.554$, $p < 0.0005$). The improvement in this correlation would be expected in a period when unprecedented regional population densities raised more strongly than ever before the prospect of pressure on agricultural resources, and yet the correlation is still not very strong, indicating that the distribution of population across agricultural land could have been better adjusted to the task of providing for this population's subsistence needs.

The high Recent period occupational densities in the core areas of the settlement clusters would have facilitated the more intensive interaction associated with more specialized production, increased economic interdependence between households, and higher levels of cooperation and coordination in more intensive agricultural production. This has previously been noted as a characteristic of compact nucleated local communities (Peterson and Drennan 2005; Drennan and Peterson 2006, 2008; Drennan and Haller 2007), but the observation is equally relevant for the much shorter average spacing between farmsteads created by extremely high Recent period population densities.

Changes in both subsistence and non-subsistence production in Recent times thus might have enhanced the opportunities for some individuals or households to accumulate greater wealth than others and for elites to exercise greater power consolidated through an ability largely lacking from Regional Classic politics to collect tribute in subsistence goods. The critical direct archeological evidence for the emergence of a stronger economic element, greater political power, or substantial wealth accumulation in the Recent period, however, is still missing. Those wealthier elites have not yet been identified in the archeological record. The absence of obviously “rich” burials is, as we have discussed above, not conclusive evidence of the absence of substantial economic differentiation. It will be difficult to use the bioarcheological approaches that might detect differences in health and nutrition in the Alto Magdalena because the acidity of the soils leaves little skeletal material for study, but the extraction of lipids from the sherds of ceramic cooking vessels and the identification of species through gas chromatography combined with mass spectrometry provide a promising source of such information (e.g., Galindo 2016).

If, however, there existed in the Recent period, households whose economic well-being enabled them to enjoy a higher standard of living than others in their communities, the evidence of that higher standard of living will be available in the material form of larger, more elaborate, and better built residential structures as well as in artifact assemblages that reflect more finer, nicer, and more luxurious possessions in some households than in others. A single very large Recent period structure at La Estación (Duque and Cubillos 1979) stands apart from all others of any period, but only for its large size (58.8 m², more than twice as large as the next largest known structure). There is no indication in the excavated remains that its construction was any different from that of the ordinary nuclear family house. The density of artifacts in its vicinity was not

facilitado la interacción más intensa asociada con una producción más especializada, una mayor interdependencia económica entre unidades domésticas y mayores niveles de cooperación y coordinación en la producción agrícola más intensiva. Esto ya ha sido señalado como una característica de las comunidades compactas locales nucleadas (Peterson y Drennan 2005; Drennan y Peterson 2006, 2008; Drennan y Haller 2007), pero la observación es igualmente relevante para la separación media mucho más corta entre unidades domésticas dispersas creada por las densidades de población extremadamente altas del periodo Reciente.

De esta forma, cambios en la producción tanto de subsistencia como de otros tipos en el periodo Reciente podrían haber mejorado las oportunidades de algunos individuos o unidades domésticas de acumular más riqueza que otros, así como de que las élites ejercieran un mayor poder consolidado a través de una habilidad en gran medida ausente en la política del Clásico Regional para recoger tributo en bienes de subsistencia. Sin embargo, todavía falta la evidencia arqueológica directa crítica de la aparición de un elemento económico más fuerte, un mayor poder político o una acumulación sustancial de riqueza en el periodo Reciente. Esas élites más ricas todavía no han sido identificadas en el registro arqueológico. La ausencia de enterramientos obviamente “ricos” no es, como hemos discutido anteriormente, evidencia concluyente de la ausencia de una diferenciación económica sustancial. Sería difícil utilizar los enfoques bioarqueológicos que pudieran detectar diferencias en salud y nutrición en el Alto Magdalena, debido a que la acidez de los suelos deja poco material esquelético para el estudio, pero la extracción de lípidos de los tios de los recipientes cerámicos de cocción y la identificación de especies a través de cromatografía de gases, combinada con espectrometría de masas, proporcionan una fuente prometedora de tal información (véase, por ejemplo, Galindo 2016).

Sin embargo, si en el periodo Reciente hubo unidades domésticas cuyo bienestar económico les permitió disfrutar de un nivel de vida más alto que los demás en sus comunidades, la evidencia de ese nivel de vida más alto estará disponible materialmente en la forma de estructuras residenciales mayores, más elaboradas y mejor construidas, así como en conjuntos de artefactos que reflejen posesiones más finas, más agradables y más lujosas en algunas unidades domésticas que en otras. Una sola gran estructura del periodo Reciente en La Estación (Duque y Cubillos 1979) se destaca entre todas las demás de cualquier periodo, pero solo por su gran tamaño (58,8 m², más del doble que la siguiente estructura más grande conocida). No hay ninguna indicación en los restos excavados de que su construcción fuera diferente de la de la casa de la familia nuclear ordinaria. La densidad de artefactos en sus proximidades no era especialmente alta, y no hay nada especial sobre el conjunto de artefactos para indicar un mayor nivel de vida o actividades particularmente diferentes de las que se produjeron en otros lugares. La excavación de una muestra de unidades domésticas en la comunidad de Mesitas (Romano

2013) sugiere un aumento de la diferenciación económica en el periodo Reciente, pero la magnitud de este aumento es tan pequeña que no nos anima a pensar en mucha acumulación de riqueza o en diferencias del nivel de vida entre las familias.

Los patrones de distribución a escala regional de la decoración cerámica tienen implicaciones similares. En la cerámica recuperada en el reconocimiento de San Agustín-Isnos la decoración es algo más común (con un 2,0% decorado) de lo que había sido durante el Clásico Regional. La distribución de la cerámica decorada es también más centralizada que la distribución de la población en ambos agrupamientos de asentamiento ($B = 0,312$ para cerámica decorada, en comparación con 0,199 para la población en el agrupamiento occidental y 0,287 en comparación con 0,237 para el agrupamiento oriental), aunque estas diferencias no son más fuertes que las vistas en el Clásico Regional. La preferencia por la cerámica de superficie roja, que se advertía antes en el agrupamiento oriental, continúa también en el periodo Reciente. Los tios Barranquilla Pintado forman el 13,2% de la cerámica del Reciente recuperada en el agrupamiento de asentamiento oriental, pero solo el 10,7% de la del agrupamiento occidental. Así, las distribuciones de la cerámica a escala regional tienden a reflejar más la continuación de los patrones que surgieron durante el Formativo 3 y el Clásico Regional que a sugerir cambios en el comportamiento de las élites.

En resumen, no se han encontrado aún las residencias de las posibles élites económicas del periodo Reciente. La finalización del análisis de los materiales recuperados en el programa de sondeos estratigráficos en los principales centros (discutido en el capítulo 1) podría revelar (o no) dicha evidencia. Si la investigación adicional tiende a apoyar este escenario de control político más rígido y de más poder en manos de unas élites económicas del periodo Reciente (Sánchez 2015: 233-235, 238) o a contradecirlo, habremos aprendido algo acerca de la dinámica del cambio sociopolítico en una parte bastante interesante y poco estudiada de la trayectoria del Alto Magdalena.

El final de la secuencia prehispánica

Dos tipos identificables de cerámica no han desempeñado un papel importante en los análisis anteriores: California Gris Pesado y Mirador Rojo Pesado. Estos mismos dos tipos fueron identificados en el Valle de la Plata, donde su posición cronológica y sus implicaciones no estaban claras. Estaban casi enteramente ausentes de la zona de reconocimiento occidental en las elevaciones medias del Valle de la Plata, que es más comparable a la zona de San Agustín-Isnos, pero sí ocurrieron en las zonas de la parte baja, central y oriental del Valle de la Plata. Se propuso para aquellas zonas que estos dos tipos podrían representar una ocupación prehispánica muy tardía, de fecha posterior al periodo correspondiente a la cerámica Barranquilla Crema que compone el grueso del conjunto cerámico del periodo Reciente y que solo ocurrían en las zonas de

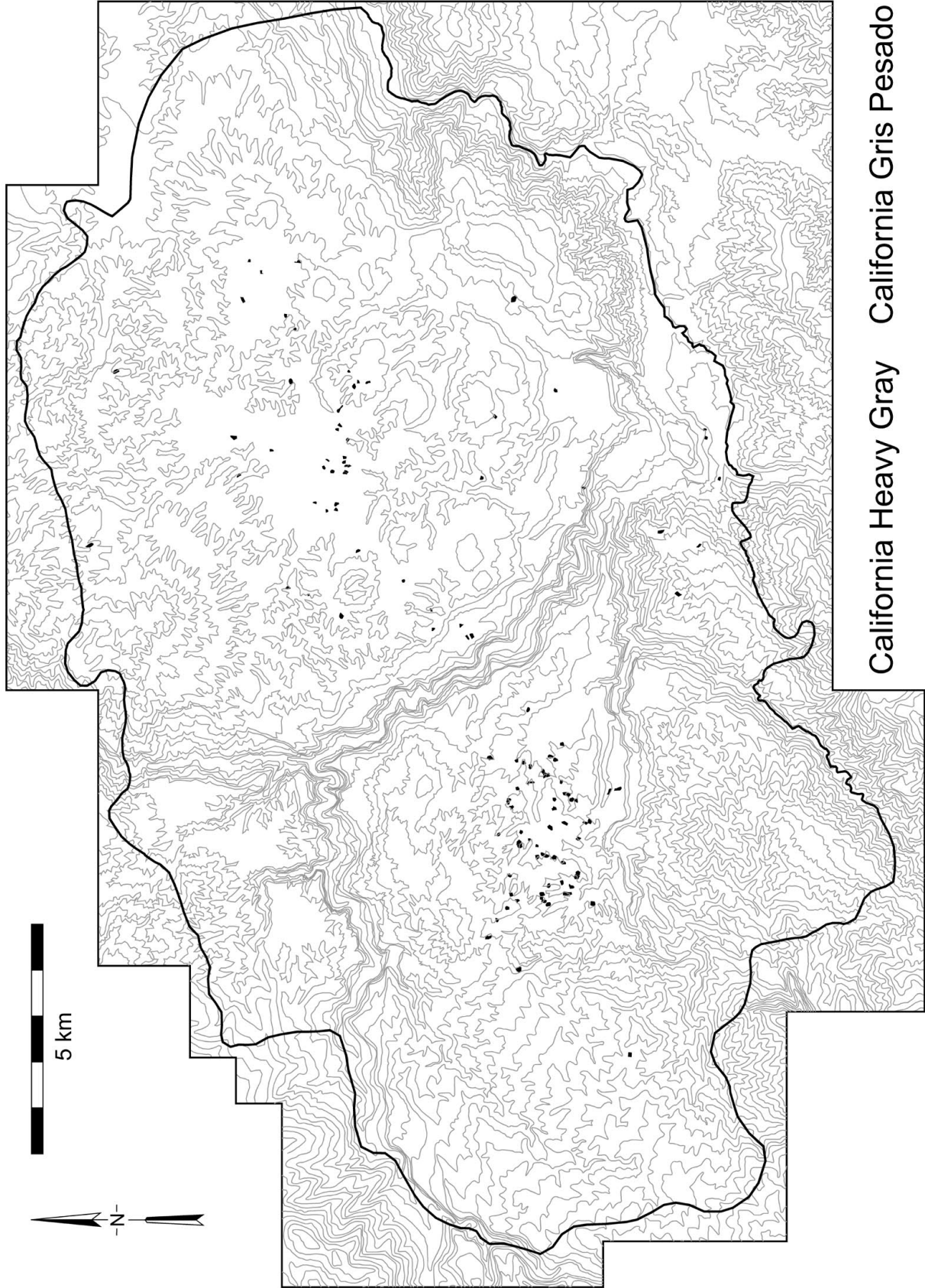


Figure 6.6. Distribution of California Heavy Gray ceramics in the San Agustín-Isnos survey zone.

Figura 6.6. Distribución de la cerámica California Gris Pesado en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

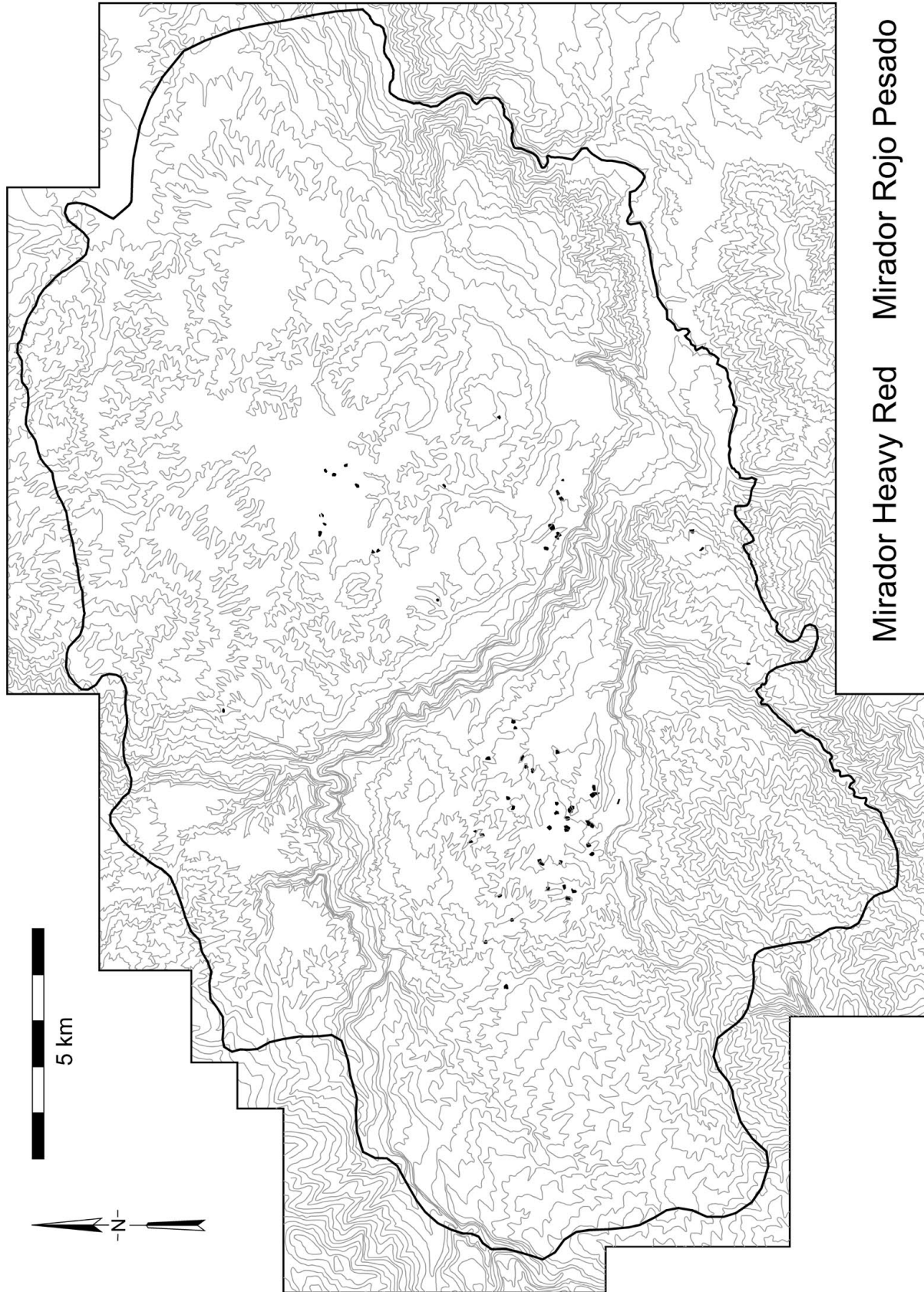


Figure 6.7. Distribution of Mirador Heavy Red ceramics in the San Agustín-Isnos survey zone.

Figura 6.7. Distribución de la cerámica Mirador Rojo Pesado en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos.

especially high, and there is nothing special about the artifact assemblage to indicate a higher standard of living or activities particularly different from those that occurred in other places. Excavation of a sample of households in the Mesitas community (Romano 2013) suggests an increase in economic differentiation in Recent times, but the magnitude of this increase is so small that it does not encourage us to think of much wealth accumulation or great differences in standards of living between families.

Regional-scale distribution patterns of ceramic decoration have similar implications. At 2.0% of the ceramics recovered in the San Agustín-Isnos survey, decoration is somewhat more common than it had been during the Regional Classic. The distribution of decorated ceramics is also more centralized than the distribution of population in both settlement clusters ($B = 0.312$ for decorated ceramics, compared to 0.199 for population in the western cluster and 0.287 compared to 0.237 for the eastern cluster), but these differences are not any stronger than those seen for the Regional Classic. The proclivity toward red-surfaced ceramics seen before in the eastern cluster persists into the Recent period as well. Barranquilla Painted sherds are 13.2% of the Recent ceramics recovered in the eastern settlement cluster, but only 10.7% of those from the western cluster. Regional-scale ceramic distributions, then, tend more to reflect continuation of patterns that emerged through Formative 3 and Regional Classic than to suggest changes in elite behavior.

The residences of the possible Recent period economic elites have, in short, not yet been found. Completion of the analysis of materials recovered from the program of stratigraphic testing at major centers (discussed in Chapter 1) might reveal (or fail to reveal) such evidence. Whether additional research tends to support this scenario of more rigid political control and greater power in the hands of Recent period economic elites (Sánchez 2015:233–235, 238) or to contradict it, we will have learned something about the dynamics of sociopolitical change in an especially interesting and little-studied part of the Alto Magdalena trajectory.

The End of the Prehispanic Sequence

Two identifiable ceramic types have not played a part in the preceding analyses: California Heavy Gray and Mirador Heavy Red. These same two types were identified in the Valle de la Plata, where both their chronological position and their implications were unclear. They were almost entirely absent from the middle-elevation western survey zone in the Valle de la Plata that is most comparable to the San Agustín-Isnos zone, but they occurred in the lower central and eastern survey zones in the Valle de la Plata. It was proposed for those zones that these two types might represent an extremely late prehispanic occupation, post-dating the period corresponding to the Barranquilla Buff ceramics that make up the bulk of the Recent period ceramic assemblage and occurring only in the low-elevation

central and eastern survey zones at a late but still pre-Conquest time when the western survey zone might have been almost entirely abandoned.

In the San Agustín-Isnos zone, these two types do occur in the middle-elevation zones from which they are absent in the Valle de la Plata. Stratigraphic evidence from the San Agustín-Isnos zone also fails to reveal consistent evidence that California Heavy Gray or Mirador Heavy Red post-date Barranquilla Buff ceramics. Both types are distributed in fairly scattered form across the survey zone, generally following the same density pattern as Barranquilla Buff and Barranquilla Painted, the two abundant types of the Recent period (Figures 6.6 and 6.7). Survey collection units with either of these two types are most numerous and most closely spaced precisely in the core areas of the two Recent period settlement clusters already defined. They do not show any tendency toward the strong pattern observed in the Valle de la Plata to be concentrated in the warmer, drier, lower elevations. Both types are quite distinct from Barranquilla Buff and Barranquilla Painted in stylistic and technological terms. They are usually very large vessels with thick walls and hard surfaces, and this raises the possibility that they may be for some as yet unknown specialized activity. If so, whatever the activity may have been seems not to have been spatially concentrated in any particular place in the San Agustín-Isnos survey zone, but widely scattered throughout the Recent period occupation at a regional scale. If California Heavy Gray and Mirador Heavy Red do correspond to a short period between Recent and the Spanish Conquest, they represent a population of a few hundred inhabitants at most and document a catastrophic demographic decline from the tens of thousands of Recent period inhabitants.

As is the case for at least the middle elevations in the Valle de la Plata, Spanish Conquest period sources do not tell us as much about the communities of the San Agustín-Isnos zone as we might wish. They do, however, also indicate that the high population densities of the Recent period did not persist until the early 16th century. Paeces, Pijaos, and Yalcones farther northeast were fierce fighters against the Spaniards (Friede 1953; Morales 2013). The Spanish colonial administration founded its principal settlement along the road between Neiva and Popayán in Timaná (Morales 2013:317), well outside the higher elevation San Agustín-Isnos zone and the western survey zone of the Valle de la Plata (Figure 1.2). The Conquistador Sebastián de Belalcázar cited the population of more than 20,000 *indios* in the vicinity as among the reasons for the location of Timaná (Friede 1953:19). Friede (1953:32–33) labels San Agustín as a Conquest-period *villa*, like Timaná, but also identifies Timaná as the largest and most important commercial center of the region. For the second half of the 16th century, Friede (1953:66) estimates a population of 25,000–30,000 for the Alto Magdalena *in toto*, a much vaster region than the San Agustín-Isnos survey zone—vaster even than the entire distribution of prehispanic statues. He mentions various places where this population was concentrated,

reconocimiento central y oriental, de elevaciones bajas, en una época tardía, pero aún antes de la Conquista, cuando la zona occidental podría haber estado casi totalmente abandonada.

En la zona de San Agustín-Isnos, estos dos tipos se encuentran en las zonas de elevaciones medias, de las que están ausentes en el Valle de la Plata. La evidencia estratigráfica de la zona de San Agustín-Isnos tampoco revela evidencias consistentes de que California Gris Pesado o Mirador Rojo Pesado sean posteriores a la cerámica Barranquilla Crema. Ambos tipos se distribuyen de forma bastante dispersa a lo largo de la zona de reconocimiento, siguiendo en general el mismo patrón de densidad que Barranquilla Crema y Barranquilla Pintado, los dos tipos más abundantes del periodo Reciente (figuras 6.6 y 6.7). Las unidades de recolección del reconocimiento con cualquiera de estos dos tipos son más numerosas y más estrechamente espaciadas precisamente en las áreas centrales de los dos agrupamientos de asentamiento del periodo Reciente ya definidos. No muestran ninguna tendencia hacia el fuerte patrón observado en el Valle de la Plata para concentrarse en las elevaciones más cálidas, más secas y más bajas. Ambos tipos son bastante distintos de Barranquilla Crema y de Barranquilla Pintado en términos estilísticos y tecnológicos. Por lo general, son vasijas muy grandes con paredes gruesas y superficies duras, lo que plantea la posibilidad de que pudieran haber estado destinadas a alguna actividad especializada hasta ahora desconocida. De ser así, cualquiera haya sido esa actividad, parece no haberse concentrado espacialmente en ningún lugar particular de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, pero estar bastante dispersa a lo largo de la ocupación del periodo Reciente a escala regional. Si California Gris Pesado y Mirador Rojo Pesado corresponden a un breve periodo comprendido entre el Reciente y la Conquista española, representarían a lo sumo una población de unos pocos cientos de habitantes y documentarían de esa forma un declive demográfico catastrófico desde las decenas de miles de habitantes del periodo Reciente.

Como es el caso al menos para las elevaciones medias del Valle de la Plata, las fuentes escritas del periodo de la Conquista española no nos dicen tanto como quisiéramos sobre las comunidades de la zona de San Agustín-Isnos. Sin embargo, también indican que las elevadas densidades de población del periodo Reciente no perduraron hasta principios del siglo *xvi*. Paeces, pijaos y yalcones, ubicados más al nororiente, fueron unos feroces combatientes contra los españoles (Friede 1953; Morales 2013). La administración colonial española fundó su principal asentamiento a lo largo del camino entre Neiva y Popayán, en Timaná (Morales 2013: 317), bastante por fuera de la zona de ma-

yor elevación de San Agustín-Isnos y de la zona occidental del reconocimiento del Valle de la Plata. El conquistador Sebastián de Belalcázar citó la población de más de 20.000 “indios” en la vecindad como una de las razones para la ubicación de Timaná (Friede 1953: 19). Friede (1953: 32-33) etiqueta a San Agustín como una “villa” de la época de la Conquista, al igual que Timaná, pero también identifica a esta última como el centro comercial más grande e importante de la región. Para la segunda mitad del siglo *xvi*, Friede (1953: 66) estima una población de 25.000 a 30.000 habitantes en el Alto Magdalena como un todo, una región mucho más vasta que la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos, y más vasta incluso que toda la distribución de estatuas prehispánicas. Menciona varios lugares donde esta población estaba concentrada, ninguno de ellos cerca de San Agustín. San Sebastián de la Plata fue fundada en 1550 y destruida en 1573 (Friede 1953: 81). Su ubicación es desconocida, pero se cree que se encuentra dentro de la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata. Sin embargo, el reconocimiento arqueológico allí realizado no produjo ninguna indicación de ocupación colonial temprana. Los relatos del siglo *xvii* atribuyen una población muy escasa a la región de San Agustín (Morales 2013: 320). Las fuentes de la época de la Conquista no mencionan en absoluto las estatuas del Alto Magdalena, lo que habría sido una prueba útil de la “idolatría” que sirvió de justificación importante para la Conquista. Está claro que la escultura del Alto Magdalena “se extiende mucho más allá del propio territorio ocupado por los indios del Alto Magdalena en tiempos de la Conquista. [...] Todo demuestra que [...] las estatuas y sarcófagos yacían olvidados en la selva virgen, revestidos de lama y cubiertos de hojarasca y tierra” (Friede 1953: 115-116).

Este no habría sido el caso si la región hubiera estado muy ocupada cuando los españoles llegaron por primera vez. La población de la zona seguramente habría sabido de los montículos y las estatuas, así fueran descendientes de los escultores, o así sintieran o no alguna conexión con ellas.

Es claro, entonces, que una región muy densamente poblada, con una exitosa y resistente tradición de integración política supralocal que se remonta a 2.000 años o más, sufrió un abandono casi total antes de la Conquista española. En la actualidad no hay evidencia en absoluto para sugerir qué tan rápido puede haber ocurrido esto o por qué. No puede atribuirse a la propagación de enfermedades europeas antes de la llegada de los españoles, ya que las poblaciones cercanas no se vieron afectadas. El final del periodo Reciente, entonces, fue aún más dramático que la transición del Clásico Regional al Reciente, y sigue siendo aún más mal comprendido o incluso documentado.

none of them close to San Agustín. San Sebastián de La Plata was founded in 1550 and destroyed in 1573 (Friede 1953:81). Its location is unknown but widely believed to be within the western survey zone of the Valle de la Plata. Archeological survey there, however, produced no indication of early Colonial occupation. Accounts from the 17th century attribute very sparse population to the San Agustín region (Morales 2013:320). Conquest-period sources make no mention at all of statues in the Alto Magdalena, which would have been useful evidence of the “idolatry” that served as a major justification for the Conquest. It is clear that the sculpture of the Alto Magdalena “se extiende mucho más allá del propio territorio ocupado por los indios del Alto Magdalena en tiempos de la Conquista. ... Todo demuestra que ... las estatuas y sarcófagos yacían olvidados en la selva virgen, revestidos de lama y cubiertos de hojarasca y tierra” (Friede 1953:115–116). This would not

have been the case if the region had been much occupied when the Spaniards first arrived. Population in the zone would certainly have known about the mounds and statues, whether they were the descendants of the sculptors or felt any connection to them or not.

It is, then, quite clear that a very densely populated region, with a successful and resilient tradition of supra-local political integration stretching back 2,000 years or more, suffered almost complete abandonment prior to the Spanish Conquest. At present there is no evidence at all to suggest how rapidly this may have happened or why. It cannot be attributed to the spread of European diseases ahead of the actual arrival of the Spaniards since nearby populations were not so affected. The end of the Recent period, then, was even more dramatic than the transition from Regional Classic to Recent—and remains even more poorly understood or even documented.

Conclusion

In Chapter 1 we presented some of the questions that generated the Programa de Arqueología Regional en el Alto Magdalena as an expansion of earlier research in the Valle de la Plata. The effort to answer those questions meant continuing to develop the theoretical and methodological framework created for research in the Valle de la Plata and broadening its geographic coverage, especially by including the San Agustín-Isnos zone. The questions are based on the notion of strong cultural homogeneity across a fairly large region that includes the Valle de la Plata, the San Agustín-Isnos zone and more (Figure 1.2). This cultural homogeneity has of course long been noted for the monumental funerary constructions and sculpture of the Regional Classic period. It extends even farther than the zone of Regional Classic sculpture in the form of strong similarities in ceramics that include not only the zone above 1200 m or so where sculpture is found but also the valley of the Río Magdalena to the southeast at the foot of those slopes. These ceramic similarities across such a large zone characterize the entire sequence of sedentary occupation from around 1000 BC to the Spanish Conquest in the early 16th century.

The relatively homogeneous material culture of this large zone clearly indicates some degree of interaction among its inhabitants. The interaction that produces relative homogeneity of material culture over fairly sizable distances, however, is not necessarily very intensive and may even be mostly indirect, consisting of people who interact primarily with nearby neighbors but form chains of interaction links stretching from one end of the zone to the other. One part of this large zone, lying in what are today the municipalities of San Agustín and Isnos, contains an especially high density of localities with monumental tombs and statues, and both the tombs and statues in these two municipalities are especially large and elaborate. Among other things, the PARAM has sought to compare various aspects of human organization in the San Agustín-Isnos

zone with the previously studied Valle de la Plata (and especially the western survey zone of the Valle de la Plata).

The emergence of regional political integration has been regarded by many as a critical transformation in human organization. For those who give importance to formal definitions of societal types, supra-local political integration (“the transcending of village autonomy” as Carneiro [1998:19] puts it) has been advanced as a principal criterion for classification of a society as a chiefdom. We are not enthusiastic about the utility of rigidly defined societal types, but we do agree that the formation of integrated supra-local communities represents an extremely important transformation.

In terms of the organization of supra-local communities during the Regional Classic, we have seen that the San Agustín-Isnos survey zone shows settlement clusters similar to those interpreted as regional polities in the western survey zone of the Valle de la Plata. The greater density and elaboration of funerary monuments in the San Agustín-Isnos survey zone cannot, however, be attributed to the presence of more powerful leaders and larger labor forces resulting simply from larger-scale regional polities. The Regional Classic population of the western cluster in the San Agustín-Isnos survey zone was estimated at 5,500 (the median between minimum and maximum estimates). The eastern cluster had attained virtually the same population (a median estimate of 5,100) in Formative 3 before declining in the Classic, and the Regional Classic far eastern cluster was somewhat smaller at 3,100 inhabitants. In the western zone of the Valle de la Plata, the Regional Classic populations of the eastern and north-central clusters are estimated at 3,300 and 5,400, respectively (although as noted in Chapter 2, the somewhat higher densities of Regional Classic ceramics in the Valle de la Plata may suggest that these populations are slightly underestimated compared to those of the San Agustín-Isnos zone). The Valle de la Plata regional polities thus seem quite similar to those of the San

Conclusión

En el capítulo 1 presentamos algunas de las preguntas que generaron el Programa de Arqueología Regional en el Alto Magdalena, como una expansión de la investigación previa en el Valle de la Plata. El esfuerzo para responder a esas preguntas significó continuar desarrollando el marco teórico y metodológico creado para la investigación en el Valle de la Plata y ampliar su cobertura geográfica, especialmente para incluir la zona de San Agustín-Isnos. Las preguntas se basan en la noción de una fuerte homogeneidad cultural en una región bastante amplia que incluye el Valle de la Plata, la zona de San Agustín-Isnos y más (figura 1.2). Esta homogeneidad cultural ha sido reconocida desde hace mucho tiempo por las monumentales construcciones funerarias y la escultura del periodo Clásico Regional. Se extiende incluso más allá de la zona de la escultura de dicho periodo, con grandes similitudes en la cerámica que incluyen no solo la zona por encima de la franja cercana a los 1.200 m, donde se encuentra la escultura, sino también el valle del río Magdalena, al suroriente, al pie de esas pendientes. Estas semejanzas cerámicas en una zona tan grande caracterizan la secuencia entera de la ocupación sedentaria desde alrededor del 1000 a. C. hasta la Conquista española en la parte temprana del siglo XVI.

La cultura material relativamente homogénea de esta gran zona indica claramente un cierto grado de interacción entre sus habitantes. Sin embargo, la interacción que produce una relativa homogeneidad de la cultura material a distancias bastante grandes no es necesariamente muy intensa, e incluso puede ser sobre todo indirecta y consistente en personas que interactúan principalmente con vecinos cercanos, pero forman cadenas de enlaces de interacción que se extienden desde un extremo de la zona al otro. Una parte de esta amplia zona, situada en lo que hoy son los municipios de San Agustín e Isnos, contiene una densidad especialmente alta de localidades, con tumbas monumentales y estatuas, y tanto las tumbas como las estatuas en estos dos municipios son bastante grandes y elaboradas.

Entre otras cosas, el PARAM ha tratado de comparar diversos aspectos de la organización humana en la zona de San Agustín-Isnos con la ya examinada del Valle de la Plata (y sobre todo con la zona occidental de reconocimiento del Valle de la Plata).

La aparición de la integración política regional ha sido considerada por muchos una transformación fundamental en la organización humana. Para aquellos que dan importancia a las definiciones formales de tipos de sociedades, se ha propuesto la integración política supralocal (“la superación de la autonomía aldeana”, en nuestra traducción de las palabras de Carneiro [1998: 19]) como criterio principal para la clasificación de una sociedad como cacicazgo. No estamos entusiasmados con la utilidad de tipos de sociedades rígidamente definidos, pero estamos de acuerdo con que la formación de comunidades supralocales integradas representa una transformación extremadamente importante.

En cuanto a la organización de comunidades supralocales durante el Clásico Regional, hemos visto que la zona del reconocimiento de San Agustín-Isnos muestra agrupamientos de asentamiento similares a los interpretados como unidades políticas regionales en la zona occidental del reconocimiento del Valle de la Plata. Sin embargo, la mayor densidad y elaboración de los monumentos funerarios en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos no puede atribuirse a la presencia de líderes más poderosos y de fuerzas laborales más grandes, resultando simplemente de unidades políticas regionales más amplias. La población del Clásico Regional del agrupamiento occidental de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos se estimó en 5.500 habitantes (la mediana entre los estimativos mínimo y máximo). El agrupamiento oriental había alcanzado prácticamente la misma población (una mediana estimada de 5.100) en el Formativo 3, antes de declinar en el Clásico, y el agrupamiento extremo oriental del Clásico Regional fue algo menor, con 3.100 habitantes. En la zona occidental del Valle de la Plata, las poblaciones del Clásico Regional de

Agustín-Isnos survey zone in demographic terms. The evidence clearly indicates that the greater number and elaborateness of the funerary monuments of the San Agustín-Isnos zone is not a product of leaders who were able to pull together polities with dramatically larger populations than those of the western zone of the Valle de la Plata. The same can be said of the spatial extents of the regional polities in the two zones. Those of the San Agustín-Isnos zone vary between about 80 and 150 km² as they wax and wane during Formative 3 and Regional Classic; those of the western zone of the Valle de la Plata are about 120 and 140 km², respectively. The demographic and spatial scales of political integration are thus very similar in San Agustín-Isnos and the western zone of the Valle de la Plata—much more similar than the abundance and elaboration of funerary monuments. Certainly none of the supra-local communities of the San Agustín-Isnos zone is so preeminent in scale as to suggest a superordinate position above other polities or political integration at any larger scale than the identified settlement clusters. If anything, as noted in Chapter 2, effective population densities may have been somewhat higher in the Regional Classic polities of the western zone of the Valle de la Plata. This might have encouraged more intensive interaction between households in a dispersed settlement pattern and would make the Valle de la Plata a more likely candidate for demographic pressure than the San Agustín-Isnos zone. Neither of these factors, then, can account for the greater profusion of monumental construction in the San Agustín-Isnos zone.

Indications of wealth or productive differentiation depend primarily on more detailed analysis at a smaller scale than that reported in this volume. The information available to date, however, suggests no greater wealth or productive differentiation or economic interdependence between households in the San Agustín-Isnos zone than in the western zone of the Valle de la Plata (González 2007). Completion of analysis of the results from another approach to the household and local community scale (the excavation of 1-by-1-m stratigraphic tests in central communities mentioned in Chapter 1) will provide another look at this question, but for now the connection of elites to economic production or of economic interdependence to community development in both parts of the Alto Magdalena in the Regional Classic seems quite weak. Also like the Valle de la Plata, the extremely large sample of sherds recovered in the San Agustín-Isnos survey zone provides no indication of inter-regional interaction in the form of any meaningful quantity of ceramics brought from other places.

The shape and scale of Regional Classic supra-local political integration, then, were quite similar in the San Agustín zone and the western zone of the Valle de la Plata, as were the minimal wealth differentiation and the low level of productive differentiation and economic interdependence. These seem common characteristics of the multiple small regional polities of which there were perhaps some 10 to 15 in the Alto Magdalena altogether during the Regional Classic. All of the examples of these polities that

have been delineated in the western zone of the Valle de la Plata and in the San Agustín-Isnos zone seem functionally equivalent and organized in the same way. There are no clues in these elements of different dynamics that would account for the conspicuous quantity, scale, and elaboration of funerary monuments in the San Agustín-Isnos zone.

The developmental trajectories of regional polities in the San Agustín-Isnos zone differ more strongly from those in the western zone of the Valle de la Plata than the aspects of them we have just examined. The San Agustín-Isnos zone got off to a faster start toward higher regional densities right from the initial establishment of sedentary living in Formative 1, when regional population density in the San Agustín-Isnos zone was some 50% higher than in the western zone of the Valle de la Plata. This may well have been fostered by the greater abundance of more productive agricultural land in the San Agustín-Isnos zone, even though total populations were tiny compared to the number of inhabitants the subsistence resources of the zone could sustain. Foreshadowing a continuing pattern, the eastern settlement cluster in the San Agustín-Isnos zone was larger both spatially and demographically than the western cluster, also from Formative 1 times. Neither of these two clusters was very strongly centralized, compared to those in the western zone of the Valle de la Plata, although this may be largely a consequence of the fact that the topographically and agriculturally most favorable areas for denser centrally located populations are more constrained spatially in the Valle de la Plata.

At the transition from Formative 1 to Formative 2 population grew in both parts of the Alto Magdalena, but the growth rate in the San Agustín-Isnos zone substantially outstripped that of the western zone of the Valle de la Plata, widening the population density gap between the two. Growth in the San Agustín-Isnos zone's western settlement cluster was especially strong at this time, but not strong enough for the western cluster's total population size to catch up with that of the eastern cluster. Both San Agustín-Isnos settlement clusters now had considerably larger populations than those in the Valle de la Plata. Although these populations were more centralized than they had been earlier, especially in the eastern cluster, they were still not as strongly centralized as those in the Valle de la Plata clusters.

The relative growth trends between the western and eastern clusters in the San Agustín-Isnos zone reversed themselves in Formative 3. In this period of little or no growth in the total population of the survey area, the eastern cluster grew while the western cluster shrank. Overall population growth resumed in Regional Classic times, more strongly in the western zone of the Valle de la Plata than in San Agustín-Isnos. During the Regional Classic the two survey zones had quite similar estimated regional population densities, but the effective population density of the western zone of the Valle de la Plata was higher because of the way in which the San Agustín-Isnos survey area excluded relatively unproductive territory around the

los agrupamientos oriental y norcentral se estiman en 3.300 y 5.400, respectivamente (aunque, como se ha señalado en el capítulo 2, las densidades algo más altas de cerámica del Clásico Regional en el Valle de la Plata pueden sugerir que estas poblaciones se han subestimado ligeramente en comparación con las de la zona de San Agustín-Isnos). Por lo tanto, las unidades políticas regionales del Valle de la Plata parecen muy similares a las de la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos en términos demográficos. La evidencia indica claramente que el mayor número y la elaboración de los monumentos funerarios de la zona de San Agustín-Isnos no son producto de líderes capaces de agrupar unidades políticas con poblaciones significativamente más grandes que las de la zona occidental del Valle de la Plata. Lo mismo puede decirse de la extensión espacial de las unidades políticas regionales en las dos zonas. Los de la zona de San Agustín-Isnos varían entre 80 y 150 km², creciendo y menguando durante el Formativo 3 y el Clásico Regional; los de la zona occidental del Valle de la Plata son de cerca de 120 y 140 km², respectivamente. De esta forma, las escalas de integración política, tanto demográfica como espacial, de la zona de San Agustín-Isnos y de la zona occidental del Valle de la Plata son muy similares —mucho más que la abundancia y la elaboración de sus monumentos funerarios—. Ciertamente, ninguna de las comunidades supralocales de la zona de San Agustín-Isnos tiene una preeminencia de escala que permita sugerir una posición de superioridad sobre otras unidades políticas o una integración política a alguna escala más amplia que los agrupamientos de asentamiento ya identificados. En todo caso, como se anotaba en el capítulo 2, las densidades reales de población pueden haber sido un poco más altas en las unidades políticas del Clásico Regional de la zona occidental del Valle de la Plata. Esto podría haber estimulado una interacción más intensa entre unidades domésticas, en un patrón de asentamiento disperso, y haría de este valle un candidato más probable para la presión demográfica que la zona de San Agustín-Isnos. Por lo tanto, ninguno de estos factores explica la mayor abundancia de construcción monumental en esta última zona.

Cualquier indicación de diferenciación de riqueza o de producción va a depender principalmente de análisis más detallados y a una escala menor que la reportada en este volumen. Sin embargo, la información disponible hasta la fecha no sugiere una mayor diferenciación productiva o de riqueza, o interdependencia económica entre las unidades domésticas de la zona de San Agustín-Isnos, que en la zona occidental del Valle de la Plata (González 2007). Una vez se complete el análisis de resultados de otro enfoque a la escala de la comunidad local y doméstica (la excavación de sondeos estratigráficos de 1 x 1 m en las comunidades centrales mencionadas en el capítulo 1), podremos darle otra mirada a esta pregunta, pero por ahora la conexión de las élites a la producción económica o de la interdependencia económica al desarrollo de las comunidades en ambas partes del Alto Magdalena en el Clásico Regional parece bastante débil. Al igual que en el Valle de la Plata, la muestra

extremadamente grande de tuestos recuperados en la zona de reconocimiento de San Agustín-Isnos no proporciona ninguna indicación de una interacción interregional en la forma de una cantidad significativa de cerámica traída de otros lugares.

Entonces, la forma y la escala de integración política regional supralocal fueron bastante similares en la zona de San Agustín y en la zona occidental del Valle de la Plata, así como lo fueron su mínima diferenciación de riqueza y su bajo nivel tanto de diferenciación productiva como de interdependencia económica. Estas características parecen ser comunes a las múltiples pequeñas unidades políticas regionales, de las cuales hubo quizás entre 10 y 15 en todo el Alto Magdalena durante el Clásico Regional. Todos los ejemplos de tales unidades políticas que se han delineado en la zona occidental del Valle de la Plata y en la zona de San Agustín-Isnos parecen ser funcionalmente equivalentes y organizadas de la misma manera. No hay pistas, entre estos aspectos, de dinámicas diferentes que pudieran explicar la muy notable cantidad, escala y elaboración de los monumentos funerarios en la zona de San Agustín-Isnos.

Las trayectorias de desarrollo de las unidades políticas regionales en la zona de San Agustín-Isnos difieren más fuertemente de las de la zona occidental del Valle de la Plata que los aspectos que acabamos de examinar. La zona de San Agustín-Isnos dio un salto más rápido hacia mayores densidades regionales desde la adopción inicial de la vida sedentaria durante el Formativo 1, cuando la densidad de población regional en esta última zona fue un 50% más alta que en la zona occidental del Valle de la Plata. Esto bien pudo haber sido estimulado por la mayor abundancia de tierras agrícolas más productivas en la zona de San Agustín-Isnos, a pesar de que la población total era pequeña comparada con el número de habitantes que los recursos de subsistencia de la zona podrían sostener. Anticipándose a lo que sería un patrón continuo, el agrupamiento de asentamiento oriental en la zona de San Agustín-Isnos era ya más grande, tanto espacial como demográficamente, que el agrupamiento occidental durante el periodo Formativo 1. Ninguno de estos dos agrupamientos estaba muy centralizado, en comparación con los de la zona occidental del Valle de la Plata, aunque esto puede deberse en gran parte al hecho de que las áreas más favorables, en términos topográficos y agrícolas, para las poblaciones centrales más densas están espacialmente más restringidas en el Valle de la Plata.

En la transición del Formativo 1 al Formativo 2 la población creció en ambas partes del Alto Magdalena, pero la tasa de crecimiento en la zona de San Agustín-Isnos superó apreciablemente a la de la zona occidental del Valle de la Plata, ampliando la brecha de densidad demográfica entre ellas. El crecimiento en el agrupamiento de asentamiento occidental de la zona de San Agustín-Isnos fue especialmente fuerte en ese momento, pero no lo suficiente como para que el tamaño de la población total del agrupamiento occidental alcanzara el del agrupamiento oriental. Ambos agrupamientos de asentamiento de la zona de San Agustín-

margins that had been found to be only lightly occupied in the Valle de la Plata and that is included in the Valle de la Plata's density calculations. Especially when combined with the somewhat higher subsistence productivity generally in the San Agustín-Isnos zone, this means that the possibility of some degree of population pressure on resources was greater in the Valle de la Plata during the Regional Classic. The impact of population pressure and competition for resources would thus not seem a likely factor in the greater monumentality of funerary works in the San Agustín-Isnos zone.

There was certainly greater flux in the waxing and waning of supra-local communities and in the shifting of population between them in the San Agustín-Isnos zone than in the Valle de la Plata, and this does suggest greater inter-polity competition of some kind. It does not seem to be competition over subsistence resources, since there would have been more basis for this in the Valle de la Plata. The persistently dispersed settlement pattern of scattered farmsteads, not in especially defensible locations and without anything like fortified refuges makes it seem unlikely that this competition turned toward raiding or warfare. Prestige competition among leaders whose elite positions depended largely upon prestige differentiation has often been imagined for chiefly societies, and such a dynamic would be a good match for the characteristics of Regional Classic society. It would presumably be directly reflected in such archeologically visible ways as more funerary monuments and larger and more elaborate ones, and this is exactly the difference between the San Agustín-Isnos zone and the western zone of the Valle de la Plata that it has long been easy to observe.

The earlier start that the San Agustín-Isnos zone had on the consolidation and growth of regional polities could well have fostered an intensification of such prestige competition over time, and a longer trajectory of such behavior would have resulted in a greater accumulation of monuments on the landscape over time and thus created a richer and more complicated palimpsest of such remains in the San Agustín-Isnos zone. This view of the Alto Magdalena aligns it with other parts of the world seen as filled with small competing polities in a period of initial supra-local political integration. For example, in the Basin of Mexico in the Formative period there developed some 10–15 small separate, likely competing, polities in a total area similar to that through which Alto Magdalena sculpture is distributed. There, however, the settlement pattern consisted of very nucleated villages, rather than dispersed farmsteads, polities were much more strongly centralized demographically, and competition did not play out in prestige terms with elaborate funerary monuments, but instead in a more developed economic arena in which elites were more active (Sanders, Parsons, and Santley 1979; Peterson and Drennan 2012). Ritual and funerary monuments seem as central to factional competition in Mississippian polities in the southeastern U.S. (Cahokia, Moundville, and others) as in the Alto Magdalena, but these polities were scattered so

far apart through a vastly larger area than the Alto Magdalena that the nature of the competition between them can be hard to understand. Objects made of raw materials brought from considerable distances away were considerably more common than in the Alto Magdalena. There are also examples of Mississippian polities relatively close to one another in which one polity appears to grow and develop at the expense of others (Steponaitis 1991; Hally 1996; Milner 1998; Wilson 2008). Hongshan regional polities across a territory much larger than the Alto Magdalena in northeastern China were much more numerous but smaller demographically and spatially than Regional Classic polities. As in the Alto Magdalena, closely spaced polities grew and shrank, and ritual and funerary monuments seem a language of prestige competition between elites minimally involved in economic affairs (Drennan and Peterson 2006; Peterson and Drennan 2012). All such examples in which interaction between autonomous regional polities was an important part of social dynamics contrast with a situation like that in Formative period Oaxaca (Mexico), in which one supra-local community was demographically so much larger than any other from the very beginning of sedentary life, that serious competition for preeminence does not seem likely. Despite this imbalance, there is considerable evidence for the use of force and coercion in the process by which this polity dominated other smaller ones (Flannery and Marcus, eds., 1983; Drennan and Peterson 2006; Peterson and Drennan 2012).

If early and rapidly growing supra-local communities and their emerging elites came to compete with each other in the San Agustín-Isnos zone, one can imagine that the eastern cluster led in the Formative 3 emergence of elaborate permanent funerary monuments as the principal language of this competition, with this activity focused on Alto de los Ídolos. As Formative 3 gave way to Regional Classic, the western cluster may have taken the lead, focused at the Mesitas complex, and drawn both prestige and population from the eastern cluster, creating a space in which the far eastern cluster could emerge later in the Regional Classic. Such competition through monuments may have been taken up late in the Classic by the smaller supra-local communities of the western zone of the Valle de la Plata, spurring population growth that brought these regional polities to a spatial and demographic scale similar to those of the San Agustín-Isnos zone. The lower elevations closer to the Río Magdalena seemed immune to the propagation of this pattern, likely because of very limited agricultural productivity for sustaining the population levels in which such dynamics thrive. In similar fashion cold wet páramo zones imposed a limit at the higher elevations along the northwestern margins.

This hypothesized propagation of a pattern of regional-scale prestige competition came to an end around 900 AD, though, with the transition to the Recent period. In contrast to ideas about abandonment of the Alto Magdalena or the disappearance of the *pueblo escultor*, however, supra-local community growth continued and even intensified. This is

Isnos tenían ahora una población mucho mayor que los del Valle de la Plata. Aunque estas poblaciones estuvieron más centralizadas que antes, sobre todo en el agrupamiento oriental, todavía no estaban tan fuertemente centralizadas como las de los agrupamientos del Valle de la Plata.

Las tendencias de crecimiento relativo entre los agrupamientos occidental y oriental en la zona de San Agustín-Isnos se revirtieron en el Formativo 3. En este periodo, que tuvo muy poco o ningún crecimiento en la población total del área de reconocimiento, el agrupamiento oriental creció mientras que el agrupamiento occidental se redujo. El crecimiento poblacional general se reanudó en el Clásico Regional, más fuertemente en la zona occidental del Valle de la Plata que en San Agustín-Isnos. Durante el Clásico Regional, las dos zonas de reconocimiento tuvieron densidades estimadas de población regional bastante similares, aunque la densidad de población de la zona occidental del Valle de la Plata fue mayor debido a la manera en que el área de reconocimiento de San Agustín-Isnos excluyó el territorio relativamente improductivo alrededor de los márgenes, los cuales se encontraban muy poco ocupados en el Valle de la Plata, pero se incluyen en los cálculos de densidad de esa zona. Especialmente aunado a la productividad de subsistencia, que en general es algo mayor en la zona de San Agustín-Isnos, esto significa que la posibilidad de cierto grado de presión de la población sobre los recursos fue mayor en el Valle de la Plata durante el Clásico Regional. El impacto de la presión de la población y la competencia por los recursos no parecería un factor probable en la mayor monumentalidad de las obras funerarias en la zona de San Agustín-Isnos.

Ciertamente, hubo una mayor fluctuación de crecimiento y mengua de las comunidades supralocales y de desplazamiento de población entre ellas en la zona de San Agustín-Isnos que en el Valle de la Plata, lo que sugiere un mayor grado de competencia de algún tipo entre unidades políticas. No parece ser una competencia por los recursos de subsistencia, ya que habría más base para esto en el Valle de la Plata. El persistente patrón de asentamiento, de unidades domésticas dispersas, sin una ubicación en lugares especialmente defendibles y sin nada parecido a refugios fortificados, hace que parezca improbable que esta competencia se enfocara en el saqueo o la guerra. La competencia por más prestigio entre líderes cuyas posiciones de élite dependían en gran medida de la diferenciación de prestigio ha sido propuesta con frecuencia para las sociedades cacicales, y tal dinámica cuadra bien con las características de la sociedad del Clásico Regional. Presumiblemente, se reflejaría de manera directa en formas tan visibles en términos arqueológicos como una mayor cantidad de monumentos funerarios más grandes y más elaborados, y esta es exactamente la diferencia entre la zona de San Agustín-Isnos y la zona occidental del Valle de la Plata, que ha sido durante mucho tiempo tan evidente.

El comienzo más temprano en la zona de San Agustín-Isnos de la consolidación y el crecimiento de los sistemas políticos regionales podría haber fomentado una

intensificación de esta competencia de prestigio a lo largo del tiempo, en tanto que una trayectoria más larga de tal comportamiento habría conllevado una mayor acumulación de monumentos en el paisaje, creando así con el tiempo un palimpsesto más rico y complejo de tales restos en la zona de San Agustín-Isnos. Esta visión de la región del Alto Magdalena la hace comparable a otras partes del mundo que se han visto como llenas de pequeñas unidades políticas en competencia durante un periodo inicial de integración política supralocal. Por ejemplo, en el Valle de México durante el periodo Formativo se desarrollaron entre diez y quince pequeñas unidades políticas separadas, probablemente en competencia, en un área total similar al área de distribución de la escultura del Alto Magdalena. Sin embargo, allí el patrón de asentamiento consistía en aldeas muy nucleadas, en lugar de unidades domésticas dispersas, mientras que las unidades políticas estaban mucho más fuertemente centralizadas en términos demográficos, y la competencia no se desarrollaba en torno al prestigio con elaborados monumentos funerarios, sino en una arena económica más desarrollada en la cual las élites eran más activas (Sanders, Parsons, y Santley 1979; Peterson y Drennan 2012). Los monumentos rituales y funerarios parecen tan centrales para la competencia entre facciones de las unidades políticas de la región del Mississippi en el sureste de los Estados Unidos (Cahokia, Moundville y otras) como lo son en el Alto Magdalena, pero dichas unidades políticas estaban mucho más dispersas y ocupaban áreas mucho más extensas al compararlas con las del Alto Magdalena, por lo que la naturaleza de la competencia entre ellas resulta difícil de entender. Los objetos fabricados con materias primas traídas desde grandes distancias eran mucho más comunes allí que en el Alto Magdalena. Hay también ejemplos de unidades políticas del Mississippi que estaban relativamente cerca unas de otras y en las cuales una unidad parece crecer y desarrollarse a expensas de otras (Steponaitis 1991; Hally 1996; Milner 1998; Wilson 2008). Las unidades políticas regionales de Hongshan, en un territorio mucho más grande que el Alto Magdalena, en el noroeste de China eran mucho más numerosas, pero más pequeñas en términos demográficos y espaciales que las unidades políticas del Clásico Regional. Al igual que en el Alto Magdalena, las unidades políticas estrechamente espaciadas crecían y decrecían, en tanto que los monumentos rituales y funerarios parecían ser un lenguaje de competencia por prestigio entre unas élites mínimamente involucradas en asuntos económicos (Drennan y Peterson 2006). Todos estos ejemplos, en los cuales la interacción entre unidades políticas regionales autónomas fue una parte importante de la dinámica social, contrastan con una situación como la del periodo Formativo de Oaxaca (México), donde una comunidad supralocal era mucho más grande, en términos demográficos, que cualquier otra desde el inicio de la vida sedentaria, de manera que no parece probable que existiera una seria competencia por preeminencia. A pesar de este desequilibrio, hay abundante evidencia del uso de la fuerza y la coacción en el proceso por el cual esta

especially true of the San Agustín-Isnos zone (more than the western zone of the Valle de la Plata). Population more than tripled to over 15,000 in the western cluster, and the eastern cluster re-emerged and grew to an even larger population, while the far eastern cluster entirely disappeared. Something similar happened in the western zone of the Valle de la Plata although in a more attenuated way. The two largest regional polities there grew to around 11,000 and 5,000 inhabitants, respectively.

This sounds very much like a continuation of the waxing and waning of competing polities seen for the Regional Classic, and there is indeed much continuity in settlement location that makes it impossible to imagine the Regional Classic population being replaced by some other group coming from outside. The language of the competition, however, was no longer funerary monuments as these were no longer being constructed. Among other things, this raises the possibility that the nature of the competition shifted away from prestige and more toward economic production in a fundamental re-ordering of societal priorities (as suggested in Chapter 6). Why this should occur after so many centuries of continuity and overall stability is a question to which even suggesting an answer would be premature. As noted in Chapter 6 more empirical evidence is needed to provide unequivocal support that this was in fact the nature of the change in organization that occurred at this juncture.

Another broad question that emerges from this scenario of regional polities competing with each other in one way or another is why no one polity ever seems truly to have won out over others in a definitive way. Through Formative 3 and Regional Classic in the San Agustín-Isnos zone, the shifting patterns of settlement distribution strongly suggest some polities growing at the expense of others, but there continued to be multiple polities, and the maximal size did not exceed that which the eastern cluster had reached in Formative 3 times. Polity size surged in Recent times, but again multiple polities grew to a new level rather than one truly outstripping and encompassing all the others—even its neighbors. This is a distinct contrast, for example, to the trajectory in the Basin of Mexico, where after only a few centuries two polities, and then just one, far exceeded the demographic growth of the others and clearly came to dominate them in a single polity that encompassed the entire region. After a much longer time in the Alto Magdalena this had not happened. It also did not happen in the Mississippian southeastern U.S., where considerable variation in demographic scale between polities did come to occur but no one polity came to dominate the entire vast region. Nor did the large lightly occupied spaces between Mississippian polities progressively fill in with growing populations until they were crowded as close together as Alto Magdalena polities were. No one Mississippian polity thrived and persisted for nearly as long as some Alto Magdalena polities did either; a lifespan of two or three centuries was more common. At least some Hongshan polities were much longer-lived, but when the construction of ritual and funerary monuments came to an end, polities did not grow

and persist. There may have been a regional population decline whose extent and duration are difficult to determine, followed by the appearance of a clearly different form of political leadership (Peterson *et al.* 2014).

Finally, of course, the whole pattern of competing small regional polities of the Alto Magdalena did come to an end. The evidence presented in Chapter 6 does suggest that this involved a near-complete abandonment, prior to the Spanish Conquest, of the zone on the slopes between 1200 and 2000 m where Regional Classic and then Recent polities had thrived, although not of lower elevation zones that shared the same ceramic styles but had much sparser populations during the Recent period. The sparse valley bottom Recent populations (or other populations that replaced them) did persist until the Spanish Conquest and even increase in numbers in at least some places. The gaps in our information simply about *what* happened during the Recent period and at its end are much larger than in our knowledge of the Regional Classic. Until some of those gaps are filled, it is impossible to engage in constructive discussion of *why* it happened.

As is often the case, archeological research has added to our knowledge about some things that human communities did in the distant past; it has led to the rejection of some ideas about how those communities came to organize themselves and their affairs in the ways that they did; and it has led to greater specificity in delineating what we still do not know.

As usual, more knowledge can come from further research. Also as usual, the most conceptually challenging aspect of designing that further research is articulating the questions that need to be answered now and structuring data collection and analysis so as to gather the information needed to provide good empirical answers to those questions.

The account offered in this volume of the trajectory of social change in the Alto Magdalena relies heavily on a degree of chronological speculation because it requires imagining how things might have changed during the relatively long chronological periods that can be defined at present—especially the long Regional Classic period. This is not just a generic call for a more refined chronology. We have suggested a specific set of chronological placements for the growth of the eastern polity, then the western polity, then last the far eastern polity in the San Agustín-Isnos zone along with the polities in the western zone of the Valle de la Plata. Further information relevant to these chronological placements may well be forthcoming as data analysis is completed for the program of 1-by-1-m stratigraphic tests described in Chapter 1, since central localities of the western, eastern, and far eastern polities were investigated in this program. Chronometric dating of materials from these tests and/or from the regional survey could also help to pin down these placements. Radiocarbon dating would probably require additional fieldwork for collection of samples, but newer forms of chronometric dating might be applied to sherds already recovered.

unidad política dominó a otras más pequeñas (Flannery y Marcus, eds. 1983; Drennan y Peterson 2006; Peterson y Drennan 2012).

Si las comunidades supralocales tempranas y de rápido crecimiento, al igual que sus élites emergentes, entablaron una competencia entre sí en la zona de San Agustín-Isnos, se puede imaginar que durante el Formativo 3 el agrupamiento oriental lideró en el desarrollo de los elaborados monumentos funerarios permanentes como idioma principal de esta competencia, concentrando dicha actividad en el Alto de los Ídolos. A medida que este último periodo dio paso al Clásico Regional, el agrupamiento occidental pudo haber tomado el liderazgo, concentrándose en el complejo de Mesitas, quitándole prestigio y población al agrupamiento oriental y creando así un espacio en el cual el agrupamiento extremo oriental podría surgir más tarde durante el Clásico Regional. Tal tipo de competencia a través de los monumentos puede haber sido adoptada más tarde en el Clásico Regional por las comunidades supralocales más pequeñas de la zona occidental del Valle de la Plata, estimulando de esta manera el crecimiento de la población que llevaría a estas unidades políticas regionales a una escala espacial y demográfica similar a la de la zona de San Agustín-Isnos. Las elevaciones más bajas cercanas al río Magdalena parecieron inmunes a la propagación de este patrón, probablemente debido a la productividad agrícola muy limitada para poder sostener los niveles de población en los que prospera esa dinámica. De manera similar, las zonas de páramo húmedo y frío imponían un límite en las elevaciones más altas a lo largo de los márgenes del noroccidente.

Sin embargo, esta difusión hipotética de un patrón a escala regional de competencia por prestigio habría llegado a su fin alrededor del 900 d. C., con la transición al periodo Reciente. Pero, en contraste con las ideas sobre el abandono del Alto Magdalena o la desaparición del “pueblo escultor”, el crecimiento de las comunidades supralocales continuó e incluso se intensificó. Esto es especialmente cierto en la zona de San Agustín-Isnos (más que en la zona occidental del Valle de la Plata). La población se triplicó o más y superó los 15.000 habitantes en el agrupamiento occidental. El agrupamiento oriental resurgió y alcanzó una población aún mayor, mientras que el agrupamiento extremo oriental desapareció por completo. Algo similar ocurrió en la zona occidental del Valle de la Plata, aunque de una manera más atenuada. Las dos unidades políticas regionales más grandes crecieron hasta alcanzar unos 11.000 y 5.000 habitantes, respectivamente.

Esto parece ser una continuación del ciclo creciente y menguante de unidades políticas en competencia ya visto durante el Clásico Regional y, en efecto, hay mucha continuidad en la ubicación de los asentamientos que hace imposible imaginar que la población del Clásico Regional fuera reemplazada por algún otro grupo procedente de fuera. El lenguaje de la competencia, sin embargo, ya no eran los monumentos funerarios, pues estos no se construyeron más. Entre otros aspectos, esto plantea la posibilidad de

que la naturaleza de la competencia se alejara del prestigio y se dirigiera más hacia la producción económica, en un reordenamiento fundamental de las prioridades de la sociedad (como se ha sugerido en el capítulo 6). Por qué habría ocurrido algo así, después de tantos siglos de continuidad y estabilidad general, es una pregunta para la cual resulta prematuro incluso sugerir una respuesta. Como se señaló en el capítulo 6, se necesita aún más evidencia empírica para proporcionar un claro apoyo a que tal fue la naturaleza del cambio organizativo que sucedió en esta coyuntura.

Otra pregunta general que surge de este escenario de unidades políticas regionales que compiten entre sí, de una u otra manera, es por qué ninguna unidad política parece realmente haber vencido a las demás de una manera definitiva. A través del Formativo 3 y el Clásico Regional en la zona de San Agustín-Isnos, los patrones cambiantes de distribución de asentamiento sugieren fuertemente que algunas unidades políticas crecieron a expensas de otras, pero seguía habiendo múltiples unidades políticas y su tamaño máximo no superó el que había alcanzado el agrupamiento oriental durante el Formativo 3. El tamaño de las unidades políticas aumentó en el periodo Reciente, pero de nuevo varias unidades políticas crecieron hasta un nuevo nivel, en lugar de que una de ellas realmente superara y abarcara a todas las demás, ni siquiera a sus vecinas. Esto se encuentra en claro contraste, por ejemplo, con la trayectoria en el Valle de México, donde después de solo unos pocos siglos, dos entidades políticas superaron con creces el crecimiento demográfico de las demás y luego una sola claramente llegó a dominar a las demás en una única unidad política que abarcaba toda la región. Después de transcurrido mucho más tiempo, en el Alto Magdalena esto no había sucedido. Tampoco ocurrió en el Mississippi, en el suroeste de Estados Unidos, donde sí se produjo una considerable variación en cuanto a la escala demográfica entre las unidades políticas, pero ninguna de estas llegó a dominar toda la vasta región. En el Mississippi tampoco ocurrió que los amplios espacios de baja ocupación entre las unidades políticas se llenaran progresivamente con nueva población hasta agruparse densamente, como sucedió con las unidades políticas del Alto Magdalena. Además, ninguna unidad política del Mississippi prosperó y persistió durante tanto tiempo como lo hicieron las unidades del Alto Magdalena, siendo más común una duración de dos o tres siglos. Al menos algunas unidades políticas de Hongshan eran mucho más duraderas, pero cuando la construcción de monumentos rituales y funerarios llegó a su fin allí, las unidades políticas no crecieron ni persistieron. Puede que haya habido una disminución de la población regional, cuya extensión y duración son difíciles de determinar, seguida por la aparición de una forma claramente diferente de liderazgo político (Peterson *et al.* 2014).

Finalmente, por supuesto, todo el patrón de pequeñas unidades políticas regionales en competencia del Alto Magdalena llegó a su fin. La evidencia presentada en el capítulo 6 sugiere que esto implicó un abandono casi completo antes de la Conquista española de la zona de laderas

Reconstructions of the organization of production and distribution of both subsistence and non-subsistence goods throughout the sequence are based on slender evidence. To date that evidence suggests household-based production and distribution at a relatively local scale, but even within this broad characterization important changes from one period to another might have occurred, for example in the degree of productive differentiation between households. Completion of data analysis for the program of 1-by-1-m stratigraphic tests will make it possible to reconstruct how artifact assemblages varied from household to household in a more complete and chronologically sensitive way than has been possible up to now. Sourcing of various kinds of raw materials and their sources would greatly amplify (or correct) reconstructions of economic organization. Ceramics would be an especially useful material to focus on be-

cause of their abundance and because samples for analysis with especially meaningful context could readily be selected from materials already in the lab. Lithic raw materials would give a complementary view (and obsidian sourcing studies are planned as of this writing).

The ability to carry out such further research, of course, depends entirely upon the maintenance of the completeness and integrity of the material collections that form the basis of the analysis presented in this volume. Selection of meaningful samples for archeometric research that can answer anthropological questions depends on the ability to sample from the entire collection and to know where each object came from so as to delineate patterns that relate not just to aggregates of archeological materials but to relevant social entities such as households and communities.

entre los 1.200 y 2.000 m, donde habían prosperado las unidades políticas del Clásico Regional y del Reciente, aunque no de las zonas de elevaciones más bajas que compartían los mismos estilos cerámicos pero tenían poblaciones mucho más escasas durante el periodo Reciente. Las escasas poblaciones de este último periodo en las partes bajas del Valle (u otras poblaciones que las habrían reemplazado) persistieron hasta la Conquista española e incluso aumentaron en número, al menos en algunos lugares. Los vacíos de información básica sobre *qué* ocurrió durante el periodo Reciente, y especialmente al final de dicho periodo, son más grandes que en lo que sabemos del Clásico Regional. Hasta que se llenen algunos de esos vacíos, es imposible participar en una discusión constructiva de *por qué* sucedió.

Como sucede con frecuencia, la investigación arqueológica ha mejorado nuestro conocimiento acerca de algunas cosas que las comunidades humanas hicieron en el pasado remoto; nos ha llevado a rechazar algunas de las ideas sobre cómo esas comunidades llegaron a organizarse y a organizar sus asuntos de la manera en que lo hicieron; y nos ha permitido una mayor especificidad para delinear lo que todavía no sabemos.

Como de costumbre, más conocimiento puede venir de una investigación más amplia. También como de costumbre, el aspecto conceptualmente más difícil al diseñar esa investigación adicional es articular las preguntas que necesitan ser contestadas ahora y estructurar la obtención y el análisis de los datos, a fin de reunir la información necesaria para dar buenas respuestas empíricas a estas preguntas.

El recuento que se ofrece en este volumen de la trayectoria del cambio social en el Alto Magdalena se basa en gran medida en un cierto grado de especulación cronológica porque requiere imaginar cómo podrían haber cambiado las cosas durante los relativamente largos periodos cronológicos que se pueden definir en la actualidad —en especial, el largo periodo Clásico Regional—. Esto no es solo una invitación general a buscar cronologías más refinadas. Hemos sugerido un conjunto específico de puntos cronológicos para el crecimiento de la organización política de la unidad política oriental, seguida por la unidad política occidental, seguida finalmente por la unidad política extremo oriental en la zona de San Agustín-Isnos, junto con las unidades políticas de la zona occidental del Valle de la Plata. Puede obtenerse información adicional pertinente a estos momentos cronológicos a medida que se complete el análisis de datos del programa de sondeos estratigráficos

de 1 x 1 m descrito en el capítulo 1, ya que las localidades centrales de las unidades políticas occidental, oriental y extremo oriental fueron investigadas en este programa. La datación cronométrica de los materiales de estos sondeos, o del reconocimiento regional, también podría ayudar a precisar estos momentos. La datación con radiocarbono probablemente requeriría trabajo de campo adicional para la recolección de muestras, pero las formas más nuevas de datación cronométrica podrían aplicarse a tuestos ya recuperados.

Las reconstrucciones de la organización de la producción y distribución de bienes de subsistencia y otros a lo largo de la secuencia se basan en muy escasa evidencia. Hasta la fecha, esa evidencia sugiere una producción y distribución a nivel relativamente local en el ámbito doméstico, pero incluso dentro de esta amplia caracterización pueden haber ocurrido cambios importantes de un periodo a otro, por ejemplo, en el grado de diferenciación productiva entre unidades domésticas. Al completar el análisis de datos del programa de sondeos estratigráficos de 1 x 1 m, será posible reconstruir cómo variaban los conjuntos de artefactos de una unidad doméstica a otra, de una manera más completa y cronológicamente más sensible de lo que ha sido posible hasta ahora. El estudio de proveniencia de diversos tipos de materias primas podría ampliar mucho (o corregir) las reconstrucciones de la organización económica. La cerámica sería un material especialmente útil en el cual concentrar esfuerzos, debido a su abundancia y porque las muestras para su análisis en contextos especialmente importantes podrían seleccionarse fácilmente de entre los materiales que ya están en el laboratorio. Las materias primas líticas pueden dar una visión complementaria (y los estudios de procedencia de la obsidiana están planeados al momento de escribir este texto).

Por supuesto, la capacidad de llevar a cabo tales investigaciones adicionales depende completamente del mantenimiento de la integridad de todas las colecciones de materiales que constituyen la base del análisis presentado en este volumen. La selección de muestras significativas para la investigación arqueométrica que pueda responder preguntas antropológicas depende de la capacidad de muestrear a partir de toda la colección y de saber de dónde provino cada objeto para delinear patrones que se relacionen, no solo con conjuntos de materiales arqueológicos, sino también con entidades sociales relevantes como unidades domésticas y comunidades.

Electronic Access to the Full Dataset and Color Illustrations

Detailed data from the research reported on in this volume are available in computerized form online in the Comparative Archaeology Database provided by the Center for Comparative Archaeology at the University of Pittsburgh. The objective of the online database is to provide detailed primary data in a form directly amenable to further analysis by computer, and thereby complement printed volumes such as this one in serving the fundamental function of an archeological report—making available the full datasets upon which conclusions are based so that interested scholars can explore them further. It is hoped that this will facilitate comparative analysis firmly grounded in archeological data. Since digital media, standard formats, and means of access all evolve, and since the Comparative Archaeology Database will attempt to keep pace with this evolution, it is impossible to provide permanently valid full descriptions here of the contents of the database and of means to access them. As of this writing, the detailed datasets on which this study is based are directly accessible to Internet users via the following URL:

<http://www.cadb.pitt.edu>

The files containing the data can be downloaded via the tools provided in web browsers such as Chrome, Firefox, Safari, Opera, Internet Explorer, Edge, and others. An alternative means of contacting the Comparative Archaeology Database is to send e-mail to the following address:

cadb@pitt.edu

Current information about the datasets and access to them (as well as about other contents of the Comparative Archaeology Database) can be obtained via the Internet or e-mail as described above.

Quantitative and Spatial Data

The complete dataset for the San Agustín-Isnos regional settlement study is available in a variety of formats. Since these may change through time, they are not described in detail here. The objective, however, is to provide formats that are most accessible for import to the widest possible array of application software for further examination and analysis. The settlement data are provided in full detail, collection lot by collection lot for the entire survey zone. There are both quantified data on materials recovered from each collection lot and the exact location of each collection lot as a GIS polygon. Both settlement data (period by period) and environmental information are provided in the form of map layers for import to GIS software.

Localities with Monuments

A detailed account of the monumental sculpture and funerary architecture at the 65 localities listed in Table 3.1 (and of the calculation of labor investment in their creation) is provided in the online dataset.

Soil Study Report

The complete report of the soil study undertaken to evaluate the survey zone's prehispanic agricultural potential (see Chapter 2; Neira and Botero 2018) is also available as part of the online dataset.

Color Illustrations

The printed-on-paper version of this book has illustrations only in black and white. The digital version available online has color illustrations.

Acceso electrónico al conjunto completo de datos e ilustraciones en color

Los datos detallados de la investigación presentada en este volumen están disponibles en formato electrónico en línea en la Base de Datos de Arqueología Comparada, proporcionada por el Centro de Arqueología Comparada de la Universidad de Pittsburgh. El objetivo de la base de datos en línea es suministrar los datos primarios detallados, en una forma inmediatamente susceptible de análisis adicionales por computadora y, por lo tanto, complementar así volúmenes impresos como este para que cumplan mejor la función básica de un informe arqueológico —proveer las bases de datos que sustentan sus conclusiones para que los estudiosos interesados puedan explorarlos aún más—. Se espera que esto facilite un análisis comparativo firmemente basado en datos arqueológicos. Dado que los soportes digitales, los formatos estándar y los medios de acceso evolucionan, y teniendo en cuenta que la Base de Datos de Arqueología Comparada intentará mantener el ritmo de esta evolución, es imposible proporcionar descripciones completas válidas y permanentes de su contenido y de los medios de acceso a ellos. Al escribir estas líneas, los conjuntos de datos detallados sobre los cuales se basa este estudio son directamente accesibles a los usuarios de internet a través de la siguiente URL:

<http://www.cadb.pitt.edu>

Los archivos que contienen los datos pueden ser descargados a través de las herramientas proporcionadas en navegadores como Chrome, Firefox, Safari, Opera, Internet Explorer, Edge y otros. Un medio alternativo para ponerse en contacto con la Base de Datos de Arqueología Comparada es enviar un correo electrónico a la siguiente dirección:

cadb@pitt.edu

Se puede obtener información actualizada sobre los conjuntos de datos y sobre el acceso a ellos (así como sobre otros contenidos de la Base de Datos de Arqueología Comparada) a través de internet o mediante correo electrónico, como se describe arriba.

Datos cuantitativos y espaciales

El conjunto completo de datos para el estudio regional de San Agustín-Isnos está disponible en una variedad de formatos. Dado que estos pueden cambiar con el tiempo, no se describen en detalle aquí. El objetivo, sin embargo, es proporcionar formatos que sean más accesibles para su importación a la más amplia gama posible de *software* de aplicación para su posterior examen y análisis. Los datos de asentamiento se suministran con todo detalle, lote de recolección por lote de recolección para toda la zona de reconocimiento. Se proporcionan tanto los datos cuantificados sobre materiales recuperados de cada lote de recolección, como la ubicación exacta de cada lote de recolección como un polígono de SIG. Tanto los datos de asentamiento (periodo por periodo) como la información ambiental se presentan en forma de capas de mapas para su importación en *software* SIG.

Localidades con monumentos

En el conjunto de datos en línea se proporciona una descripción detallada de la escultura monumental y de la arquitectura funeraria en las 65 localidades enumeradas en la tabla 3.1 (y del cálculo del trabajo invertido en su creación).

Informe del estudio de suelos

El informe completo del estudio de suelos realizado para evaluar el potencial agrícola prehispánico de la zona de reconocimiento (véase el capítulo 2; Neira y Botero 2018) también está disponible como parte del conjunto de datos en línea.

Ilustraciones en color

La versión impresa de este libro incluye ilustraciones solo en blanco y negro. La versión digital disponible en línea incluye algunas ilustraciones en color.

Bibliography–Bibliografía

- Abrams, Elliott M.
- 1994 *How the Maya Built Their World: Energetics and Ancient Architecture*. Austin: University of Texas Press.
- Blick, Jeffrey P.
- 1993 *Social Differentiation in the Regional Classic Period (A.D. 1–900) in the Valle de la Plata, Colombia*. Ph.D. Dissertation, Department of Anthropology, University of Pittsburgh.
- Botero, Pedro José, Robert D. Drennan, Jonás C. León P., Julio César Moreno, and Néstor Helman Alarcón Pereira
- 2006a Environment and Agricultural Productivity / Medio ambiente y productividad agrícola. In *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Vol. 5: Regional Settlement Patterns / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, Tomo 5: Patrones de asentamiento regionales*, Robert D. Drennan, ed., pp. 155–168. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, No. 16. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh and Universidad de los Andes.
- 2006b Environment and Agricultural Productivity / Medio ambiente y productividad agrícola. In *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Vol. 5: Regional Settlement Patterns / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, Tomo 5: Patrones de asentamiento regionales*, Robert D. Drennan, ed., pp. 195–202. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, No. 16. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh and Universidad de los Andes.
- 2006c Soils, Agricultural Productivity, and Modern Land Use / Paisajes-suelos, productividad agrícola, y uso actual de la tierra. In *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Vol. 5: Regional Settlement Patterns / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, Tomo 5: Patrones de asentamiento regionales*, Robert D. Drennan, ed., pp. 83–98. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, No. 16. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh and Universidad de los Andes.
- Botero, Pedro José, Jonás C. León P., and Julio César Moreno
- 1989 Soils and Great Landscapes / Suelos y grandes paisajes. In *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Vol. 1: The Environmental Context of Human Habitation / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, tomo 1: El contexto medioambiental de la ocupación humana*, Luisa Fernanda Herrera, Robert D. Drennan and Carlos A. Uribe, eds., pp. 1–14. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, No. 2. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh Department of Anthropology and Departamento de Antropología Universidad de los Andes.
- Bruhns, Karen Olsen
- 1982 A View from the Bridge: Intermediate Area Sculpture in Thematic Perspective. *Baessler-Archiv: Beiträge zur Völkerkunde* 30:147–180.
- Carneiro, Robert L.
- 1998 What Happened at the Flashpoint? Conjectures on Chiefdom Formation at the Very Moment of Conception. In *Chiefdoms and Chieftaincy in the Americas*, Elsa M. Redmond, ed., pp. 18–42. Gainesville: University Press of Florida.
- Cubillos, Julio César
- 1980 *Arqueología de San Agustín: El Estrecho, El Parador, y Mesita C*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.
- 1986 *Arqueología de San Agustín: Alto de El Purutal*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.
- 1991 Arqueología de San Agustín: Excavación y reconstrucción del montículo artificial del sitio de Ullumbe. *Boletín de Arqueología (Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República)* 6(1):3–56.
- 1992 Informe de los trabajos de excavación y reconstrucción de las tumbas no. 9 del montículo 4 del Alto de las Piedras y no. 3 de la Meseta B del Alto de los Idolos, en San Agustín (Huila). *Boletín de Arqueología (Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República)* 7(1):3–36.
- Dellenback, David
- 2012 *Las estatuas del Pueblo Escultor: San Agustín y el Macizo Colombiano / The Statues of the Pueblo Escultor: San Agustín and the Macizo Colombiano*. Neiva, Huila: D. Dellenback.
- Drennan, Robert D.
- 1985 Archeological Survey and Excavation / Reconocimiento arqueológico y excavación. In *Regional Archeology in the Valle de la Plata, Colombia: A Preliminary Report on the 1984 Season of the Proyecto Arqueológico Valle de la Plata / Arqueología regional en el Valle de la Plata, Colombia: Informe preliminar sobre la temporada de 1984 del Proyecto Arqueológico Valle de la Plata*, Robert D. Drennan, ed., pp. 117–180. Museum of Anthropology, University of Michigan, Technical Reports No. 16
- 1991 Pre-Hispanic Chiefdom Trajectories in Mesoamerica, Central America, and Northern South America. In *Chiefdoms: Power, Economy, and Ideology*, Timothy Earle, ed., pp. 263–287. Cambridge: Cambridge University Press.
- 1993 Part One: Ceramic Classification, Stratigraphy, and Chronology / Parte primera: Clasificación cerámica, estratigrafía, y cronología. In *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Vol. 2: Ceramics—Chronology and Craft Production / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, tomo 2: Cerámica—Cronología y producción artesanal*, Robert D. Drennan, Mary M. Taft, and Carlos A. Uribe, eds., pp. 3–102. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, No. 5. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh and Universidad de los Andes.
- 1995a Chiefdoms in Northern South America. *Journal of World Prehistory* 9:301–340.
- 1995b Mortuary Practices in the Alto Magdalena: The Social Context of the “San Agustín Culture.” In *Tombs for the Living: Andean Mortuary Practices*, Tom D. Dillehay, ed., pp. 79–110. Washington, D.C.: Dumbarton Oaks.
- 2000 *Las sociedades prehispánicas del Alto Magdalena*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

- 2006a Conclusion / Conclusión. In *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Vol. 5: Regional Settlement Patterns / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, Tomo 5: Patrones de asentamiento regionales*, Robert D. Drennan, ed., pp. 219–230. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology No. 16. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh and Universidad de los Andes.
- 2006b Field Methods and the Database / Métodos de Campo y la Base de Datos. In *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Vol. 5: Regional Settlement Patterns / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, Tomo 5: Patrones de asentamiento regionales*, Robert D. Drennan, ed., pp. 13–28. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology No. 16. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh and Universidad de los Andes.
- 2009 *Statistics for Archaeologists: A Common Sense Approach*. New York: Springer.
- Drennan, Robert D., ed.
- 2006 *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Volume 5: Regional Settlement Patterns / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, Tomo 5: Patrones de asentamiento regionales*. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, No. 16. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh and Universidad de los Andes.
- Drennan, Robert D., C. Adam Berrey, and Christian E. Peterson
- 2015 *Regional Settlement Demography in Archaeology*. Clinton Corners, NY: Eliot Werner Publications.
- Drennan, Robert D., and Ana María Boada Rivas
- 2006 Demographic Patterns / Patrones demográficos. In *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Vol. 5: Regional Settlement Patterns / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, Tomo 5: Patrones de asentamiento regionales*, Robert D. Drennan, ed., pp. 59–81. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, No. 16. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh and Universidad de los Andes.
- Drennan, Robert D., Camilo Díaz Pardo, and Augusto Ramírez
- 2006 Survey, Population, and Distributional Patterns / Reconocimiento, población, y patrones de distribución. In *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Vol. 5: Regional Settlement Patterns / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, Tomo 5: Patrones de asentamiento regionales*, Robert D. Drennan, ed., pp. 203–219. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, No. 16. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh and Universidad de los Andes.
- Drennan, Robert D., and Mikael J. Haller
- 2007 The Local Village Community and the Larger Political Economy: Formative and Classic Interaction Patterns in the Tehuacán Valley Compared to the Valley of Oaxaca and the Basin of Mexico. In *The Political Economy of Ancient Mesoamerica: Transformations during the Formative and Classic Periods*, Vernon L. Scarborough and John E. Clark, eds., pp. 65–81. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Drennan, Robert D., Luisa Fernanda Herrera, and Fernando Piñeros S.
- 1989 Environment and Human Occupation / El medioambiente y la ocupación humana. In *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Vol. 1: The Environmental Context of Human Habitation / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, tomo 1: El contexto medioambiental de la ocupación humana*, Robert D. Drennan, Luisa Fernanda Herrera, and Carlos A. Uribe, eds., pp. 225–234. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, No. 2. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh and Universidad de los Andes.
- Drennan, Robert D., Luis Gonzalo Jaramillo E., Carlos Augusto Sánchez, María Ángela Ramírez, and Elizabeth Ramos R.
- 2006 General Environmental Characteristics and Settlement Distribution / Características ambientales generales y la distribución de asentamientos. In *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Vol. 5: Regional Settlement Patterns / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, Tomo 5: Patrones de asentamiento regionales*, Robert D. Drennan, ed., pp. 28–58. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, No. 16. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh and Universidad de los Andes.
- Drennan, Robert D., Veronica M. Kennedy, and Michael J. Coletti
- 2006 Survey, Population, and Distributional Patterns / Reconocimiento, población, y patrones de distribución. In *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Vol. 5: Regional Settlement Patterns / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, Tomo 5: Patrones de asentamiento regionales*, Robert D. Drennan, ed., pp. 169–194. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, No. 16. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh and Universidad de los Andes.
- Drennan, Robert D., and Christian E. Peterson
- 2005 Early Chiefdom Communities Compared: The Settlement Pattern Record for Chifeng, the Alto Magdalena, and the Valley of Oaxaca. In *Settlement, Subsistence, and Social Complexity: Essays Honoring the Legacy of Jeffrey R. Parsons*, Richard E. Blanton, ed., pp. 119–154. Los Angeles: Cotsen Institute of Archaeology, UCLA.
- 2006 Patterned Variation in Prehistoric Chiefdoms. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 103:3960–3967.
- 2008 Centralized Communities, Population, and Social Complexity after Sedentarization. In *The Neolithic Demographic Transition and Its Consequences*, Jean-Pierre Bouquet-Appel and Ofer Bar-Yosef, eds., pp. 359–386. New York: Springer.
- 2009 La Comunidad y el cacicazgo: Un estudio comparativo de patrones de asentamiento regional en el Alto Magdalena, el Valle de Oaxaca, y Mongolia Interior. In *Economía, prestigio y poder: Perspectivas desde la arqueología*, Carlos Augusto Sánchez, ed., pp. 168–205. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- 2012 Challenges for Comparative Study of Early Complex Societies. In *The Comparative Archaeology of Complex Societies*, Michael E. Smith, ed., pp. 62–87. Cambridge: Cambridge University Press.
- Drennan, Robert D., Christian E. Peterson, and Jake R. Fox
- 2010 Degrees and Kinds of Inequality. In *Pathways to Power*, T. Douglas Price and Gary M. Feinman, eds., pp. 45–76. New York: Springer.
- Drennan, Robert D., and Dale W. Quattrin
- 1995a Patrones de asentamiento y organización sociopolítica en el Valle de la Plata. In *Perspectivas regionales en la arqueología del suroccidente de Colombia y norte del Ecuador*, Cristóbal Gnecco, ed., pp. 85–108. Popayán: Editorial Universidad del Cauca.
- 1995b Social Inequality and Agricultural Resources in the Valle de la Plata, Colombia. In *The Foundations of Social*

- Inequality*, Gary M. Feinman and T. Douglas Price, eds., pp. 207–231. New York: Plenum Press.
- Drennan, Robert D., Dale W. Quattrin, and Christian E. Peterson
2006 Distributional Patterns: Resources, Communities, and Politics / Patrones de distribución: Recursos, comunidades, y unidades políticas. In *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Vol. 5: Regional Settlement Patterns / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, Tomo 5: Patrones de asentamiento regionales*, Robert D. Drennan, ed., pp. 99–154. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, No. 16. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh and Universidad de los Andes.
- Drennan, Robert D., and Carlos A. Uribe
1987 Introduction. In *Chiefdoms in the Americas*, Robert D. Drennan and Carlos A. Uribe, eds., pp. vii–xii. Lanham, MD: University Press of America.
- Duque Gómez, Luis
1964 *Exploraciones arqueológicas en San Agustín*. Revista Colombiana de Antropología, Suplemento No. 1. Bogotá: Imprenta Nacional.
- Duque Gómez, Luis, and Julio César Cubillos
1979 *Arqueología de San Agustín: Alto de los Ídolos, montículos y tumbas*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.
- 1981 *Arqueología de San Agustín: La Estación*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.
- 1983 *Arqueología de San Agustín: Exploraciones y trabajos de reconstrucción en las Mesitas A y B*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.
- 1988 *Arqueología de San Agustín: Alto de Lavapatas*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.
- 1993 *Arqueología de San Agustín: Exploraciones arqueológicas realizadas en el Alto de las Piedras (1975–1976)*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
- Erasmus, Charles
1965 Monument Building: Some Field Experiments. *Southwestern Journal of Anthropology* 21:277–301.
- Flannery, Kent V., and Joyce Marcus, eds.
1983 *The Cloud People: Divergent Evolution of the Zapotec and Mixtec Civilizations*. New York: Academic Press.
- Fried, Morton H.
1967 *The Evolution of Political Society: An Essay in Political Anthropology*. New York: Random House.
- Friede, Juan
1953 *Los Andakí, 1538–1947: Historia de la Aculturación de una Tribu Selvática*. Mexico, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Galindo Cruz, Rafael Ricardo
2016 *La alimentación prehispánica: Un marcador de diferenciación social, a partir del análisis de los residuos orgánicos obtenidos del material cerámico para los sitios arqueológicos de Mesitas (San Agustín) y Suta (Sutamarchán)*. Tesis de Maestría, Departamento de Antropología, Universidad Nacional de Colombia.
- Gamboa Hinestrosa, Pablo
1982 *La escultura en la sociedad agustiniana*. Bogotá: Ediciones Centro de Investigación y Educación Cooperativas (Universidad Nacional de Colombia).
- González Fernández, Víctor
2006 Evaluación de un modelo de localización geográfica de asentamientos en el Alto Magdalena. In *Contra la tiranía tipológica en arqueología: Una visión desde Suramérica*, Cristóbal Gnecco, ed., pp. 151–173. Bogotá: Universidad de los Andes.
- 2007 *Prehispanic Change in the Mesitas Community: Documenting the Development of a Chiefdom's Central Place in San Agustín, Huila, Colombia / Cambio prehispánico en la comunidad de Mesitas: Documentando el desarrollo de la comunidad central en un cacicazgo de San Agustín, Huila, Colombia*. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, No. 18. Bogotá and Pittsburgh: Universidad de los Andes, Instituto Colombiano de Antropología e Historia, University of Pittsburgh.
- 2013 ¿Qué sabemos de San Agustín? *Boletín de Historia y Antigüedades* 100(857):281–313.
- 2014 Testing a Model of Site Location in the Alto Magdalena, Colombia. In *Against Typological Tyranny in Archaeology: A South American Perspective*, Cristóbal Gnecco and Carl Langebaek, eds., pp. 133–151. New York: Springer.
- Hally, David J.
1996 Platform–Mound Construction and the Instability of Mississippian Chiefdoms. In *Political Structure and Change in the Prehistoric Southeastern United States*, John F. Scarry, ed., pp. 92–127. Gainesville: University Press of Florida.
- Hardy, Colin C.
1996 *Guidelines for Estimating Volume, Biomass, and Smoke Production for Piled Slash*. Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Pacific Northwest Research Station.
- Hernández de Alba, Gregorio
1979 *La cultura arqueológica de San Agustín*. Bogotá: Carlos Valencia Editores.
- Herrera, Luisa Fernanda, Robert D. Drennan, and Carlos A. Uribe, eds.
1989 *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Vol. 1: The Environmental Context of Human Habitation / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, tomo 1: El contexto medioambiental de la ocupación humana*. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, No. 2. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh and Universidad de los Andes.
- Jaramillo E., Luis Gonzalo
1996 *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Vol. 3: The Socioeconomic Structure of Formative 3 Communities / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, tomo 3: La estructura socioeconómica de las comunidades del Formativo 3*. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, No. 10. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh and Universidad de los Andes.
- Llanos Vargas, Héctor
1988 *Arqueología de San Agustín: Pautas de asentamiento en el cañón del río Granates—Saladoblanco*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.
- 1990 *Proceso histórico prehispánico de San Agustín en el Valle de Laboyos (Pitalito—Huila)*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.
- 1993 *Presencia de la cultura de San Agustín en la depresión cálida del valle del río Magdalena: Garzón—Huila*. Bogotá:

- Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de la República.
- 1995a *Los chamanes jaguares de San Agustín: Génesis de un pensamiento mitopoético*. Bogotá: H. Llanos Vargas.
- 1995b *Montículo funerario del Alto de Betania (Isnos): Territorialidad y espacio de los muertos en la cultura de San Agustín*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República and Instituto Colombiano de Antropología.
- 1999 *Asentamientos aborígenes en la llanura de Matanzas, tierra fértil de San Agustín*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.
- 2014 Viajeros ilustrados y arqueólogos de San Agustín. In *XVII Cátedra de Historia Ernesto Restrepo Tirado: San Agustín: Materia y memoria viva hoy*, pp. 91–160. Bogotá: Museo Nacional de Colombia and Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Llanos Vargas, Héctor, and Anabella Durán de Gómez
- 1983 *Asentamientos prehispánicos de Quinchana, San Agustín*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.
- Llanos Vargas, Héctor, and Hernán Ordóñez Hurtado
- 1998 *Viviendas y tumbas en los altos de Lavaderos del valle del río Granadillos, San Agustín (El Rosario)*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.
- Milner, George R.
- 1998 *The Cahokia Chiefdom*. Washington, DC: Smithsonian Institution Press.
- Morales Gómez, Jorge
- 2013 Los estudios ethnohistóricos en San Agustín y el Alto Magdalena. *Boletín de Historia y Antigüedades* 100(857): 315–336.
- Moreno González, Leonardo
- 1991 *Arqueología de San Agustín: Pautas de asentamiento agustinianas en el noroccidente de Saladoblanco (Huila)*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.
- 1995 *Arqueología de San Agustín: Patronos de poblamiento prehispánico en Tarqui—Huila*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.
- Neira, Fredy Hernando, and Pedro José Botero
- 2018 *Levantamiento agrológico semidetallado para evaluación de la potencialidad de uso prehispánico de las tierras en San Agustín e Isnos (sur del Huila)*. In *San Agustín-Isnos Region Settlement Dataset* by Robert D. Drennan, Víctor González Fernández, and Carlos Augusto Sánchez. Comparative Archaeology Database, University of Pittsburgh. URL: <<http://www.cadb.pitt.edu>>.
- Pérez de Barradas, José
- 1943 *Arqueología agustiniana: Excavaciones arqueológicas realizadas de Marzo a Diciembre 1937*. Bogotá: Imprenta Nacional.
- Peterson, Christian E., and Robert D. Drennan
- 2005 Communities, Settlements, Sites, and Surveys: Regional-scale Analysis of Prehistoric Human Interaction. *American Antiquity* 70:5–30.
- 2012 Patterned Variation in Regional Trajectories of Community Growth. In *The Comparative Archaeology of Complex Societies*, Michael E. Smith, ed., pp. 88–137. Cambridge: Cambridge University Press.
- Peterson, Christian E., Lu Xueming, Robert D. Drennan, and Zhu Da
- 2014 *Hongshan Regional Organization in the Upper Daling Valley*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Center for Comparative Archaeology.
- Preuss, Konrad Theodor
- 1931 *Arte monumental prehistórico: Excavaciones hechas en el Alto Magdalena y San Agustín (Colombia): Comparación arqueológica con las manifestaciones artísticas de las demás civilizaciones americanas*. Bogotá: Escuelas Salesianas de Tipografía y Fotograbado.
- Quattrin, Dale W.
- 2001 *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Vol. 4: Vertical Economy, Interchange, and Social Change during the Formative Period / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, tomo 4: Economía vertical, intercambio, y cambio social durante el periodo Formativo*. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology, No. 11. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh and Universidad de los Andes.
- Reichel-Dolmatoff, Gerardo
- 1972 *San Agustín: A Culture of Colombia*. New York: Praeger.
- 1975 *Contribuciones al Conocimiento de la Estratigrafía Cerámica de San Agustín, Colombia*. Bogotá: Biblioteca Banco Popular.
- Romano G., Francisco E.
- 1996 *Investigaciones arqueológicas en el municipio de Isnos: Aproximaciones a la estructura familiar y la economía doméstica en los inicios del periodo Clásico Regional*. Tesis de Grado, Departamento de Antropología, Universidad Nacional de Colombia.
- 2013 *Changing Bases of Power: The Transition from Regional Classic to Recent in the Alto Magdalena (Colombia)*. Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, University of Pittsburgh.
- Sánchez, Carlos Augusto
- 1991 *Arqueología del Valle de Timaná (Huila)*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.
- 2000 Agricultura intensiva y delimitación territorial en las sociedades jerarquizadas prehispánicas del sur del Alto Magdalena. *Arqueología del Area Intermedia* 2:69–98.
- 2005 *Sociedad y agricultura prehispánica en el Alto Magdalena*. Informes Arqueológicos del Instituto Colombiano de Antropología e Historia, No. 4. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- 2007 *Economía y sociedad prehispánica: el uso de la tierra en el Alto Magdalena*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República.
- 2009 La sociedad prehispánica en el Alto Magdalena: Economía de subsistencia versus economía política. In *Economía, prestigio, y poder: Perspectivas desde la arqueología*, Carlos Augusto Sánchez, ed., pp. 314–338. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- 2015 Producción agrícola y organización política en las sociedades prehispánicas del Alto Magdalena. *Revista Colombiana de Antropología* 51(2):209–240.
- Sanders, William T., Jeffrey R. Parsons, and Robert S. Santley
- 1979 *The Basin of Mexico: Ecological Processes in the Evolution of a Civilization*. New York: Academic Press.
- Sotomayor, María Lucía, and María Victoria Uribe
- 1987 *Estatuaria del Macizo Colombiano*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología.

- Steponaitis, Vincas P.
- 1978 Locational Theory and Complex Chiefdoms: A Mississippian Example. In *Mississippian Settlement Patterns*, Bruce Smith, ed., pp. 417–453. New York: Academic Press.
- 1991 Contrasting Patterns of Mississippian Development. In *Chiefdoms: Power, Economy, and Ideology*, Timothy Earle, ed., pp. 193–228. Cambridge: Cambridge University Press.
- Taft, Mary M.
- 1993 Part Two: Patterns of Ceramic Production and Distribution / Parte segunda: Patrones de producción y distribución de la cerámica. In *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Vol. 2: Ceramics—Chronology and Craft Production / Cacicazgos prehispánicos del Valle de la Plata, tomo 2: Cerámica—Cronología y producción artesanal*, Robert D. Drennan, Mary M. Taft, and Carlos A. Uribe, eds., pp. 106–172. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology No. 5. Pittsburgh and Bogotá: University of Pittsburgh and Universidad de los Andes.
- Velandia Jagua, César Augusto
- 1994 *San Agustín: Arte, estructura y arqueología*. Bogotá: Fondo de Promoción de la Cultura.
- 2011 *Iconografía funeraria en la cultura arqueológica de San Agustín, Colombia*. Ibagué: Publicaciones Universidad del Tolima.
- Wilson, Gregory D.
- 2008 *The Archaeology of Everyday Life at Moundville*. Tuscaloosa: University of Alabama Press.

Memoirs in Latin American Archaeology (Continued)

11. *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Volume 4: Vertical Economy, Interchange, and Social Change during the Formative Period. Cacicazgos Prehispánicos del Valle de la Plata, Tomo 4. Economía Vertical, Intercambio, y Cambio Social durante el Período Formativo.* Dale W. Quattrin. [Co-pub. Universidad de los Andes, Santafé de Bogotá.] 141 pp., 51 illus. ISBN 1-877812-53-6. \$20.
12. *Ancient Maya State, Urbanism, Exchange, and Craft Specialization: Chipped Stone Evidence from the Copán Valley and the La Entrada Region, Honduras. Estado, Urbanismo, Intercambio y Especialización Artesanal entre los Mayas Antiguos.* Kazuo Aoyama. 227 pp., 91 illus. ISBN 1-877812-54-4. \$29.
13. *Agricultural Change in the Bolivian Amazon. Cambio Agrícola en la Amazonía Boliviana.* John H. Walker. [Co-pub. Fundación Kenneth Lee, Trinidad, Beni, Bolivia.] 131 pp., 44 illus. ISBN 1-877812-61-7. \$20.
14. *Guangala Fishers and Farmers: A Case Study of Animal Use at El Azúcar, Southwestern Ecuador. Pescadores y Agricultores Guangala: Un Estudio de Caso de Uso Animal en El Azúcar, Suroeste de Ecuador.* Elizabeth J. Reitz and Maria A. Masucci. [Co-pub. Libri Mundi, Quito.] 184 pp., 33 illus. ISBN 1-877812-62-5. \$27.
15. *Wankarani Settlement Systems in Evolutionary Perspective: A Study in Early Village-Based Society and Long-Term Cultural Evolution in the South-Central Andean Altiplano. Los Sistemas de Asentamientos Wankarani desde una Perspectiva Evolutiva: Estudio de una Sociedad Temprana Basada en la Aldea y su Evolución Cultural en el Sur del Altiplano Central Andino.* Timothy L. McAndrews. [Co-pub. Plural Editores, La Paz.] 125 pp., 46 illus. ISBN 1-877812-64-1. \$21.
16. *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Volume 5: Regional Settlement Patterns. Cacicazgos Prehispánicos del Valle de la Plata, Tomo 5: Patronos de Asentamiento Regionales.* Edited by Robert D. Drennan. [Co-pub. Universidad de los Andes, Bogotá.] 236 pp., 119 illus. ISBN 1-877812-82-X. \$36.
17. *The Evolution of Social Hierarchy in a Muisca Chiefdom of the Northern Andes of Colombia. La Evolución de Jerarquía Social en un Cacicazgo Muisca de los Andes Septentrionales de Colombia.* Ana María Boada Rivas. [Co-pub. ICANH, Bogotá.] 272 pp., 114 illus. ISBN 978-1-877812-83-5. \$38.
18. *Prehispanic Change in the Mesitas Community: Documenting the Development of a Chiefdom's Central Place in San Agustín, Huila, Colombia. Cambio Prehispánico en la Comunidad de Mesitas: Documentando el Desarrollo de la Comunidad Central en un Cacicazgo de San Agustín, Huila, Colombia.* Víctor González Fernández. [Co-pub. ICANH, and Universidad de los Andes, Bogotá.] 150 pp., 69 illus. ISBN 978-1-877812-84-2. \$26.
19. *Asiento Viejo and the Development of the Río Parita Chiefdom, Panama. El Asiento Viejo y el Desarrollo del Cacicazgo del Río Parita, Panamá.* Mikael John Haller. 228 pp., 86 illus. ISBN 978-1-877812-86-6. \$39.
20. *The Quijos Chiefdoms: Social Change and Agriculture in the Eastern Andes of Ecuador. Los Cacicazgos Quijos: Cambio Social y Agricultura en los Andes Orientales del Ecuador.* Andrea M. Cuéllar. [Co-pub. Universidad de los Andes, Bogotá, and Ministerio de Cultura, Quito] 206 pp., 69 illus. ISBN 978-1-877812-87-3. \$33.
21. *Obsidian and the Teotihuacan State: Weaponry and Ritual Production at the Moon Pyramid. La obsidiana y el Estado teotihuacano: La producción militar y ritual en la Pirámide de la Luna.* David M. Carballo. [Co-pub. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.] 216 pp., 73 illus. ISBN 978-1-877812-89-7. \$34.
22. *Pre-Columbian Social Change in San Ramón de Alajuela, Costa Rica. Cambio social precolombino en San Ramón de Alajuela, Costa Rica.* Mauricio Murillo Herrera. [Co-pub. Universidad de Costa Rica, Editorial Universidad de Costa Rica, San José.] 98 pp., 45 illus. ISBN 978-1-877812-90-3. \$21.
23. *Ixlú: A Contested Maya Entrepôt in Petén, Guatemala. Ixlú: Un Disputado Entrepôt Maya en Petén, Guatemala.* Prudence M. Rice and Don S. Rice. [Co-pub. Universidad Francisco Marroquín, Museo Popol Vuh, Guatemala.] 114 pp., 33 illus. ISBN 978-1-877812-94-1. \$22.
24. *Regional Settlement Patterns in the Alto Magdalena: The San Agustín-Isnos Zone. Patronos de asentamiento regional en el Alto Magdalena: la zona de San Agustín-Isnos.* Robert D. Drennan, Víctor González Fernández & Carlos Augusto Sánchez. [Co-pub. ICANH, and Universidad de los Andes, Bogotá.] 142 pp., 68 illus. ISBN 978-1-877812-95-8. \$27.

Memoirs in Latin American Archaeology

1. *Archaeological Research in the El Cajon Region, Volume 1: Prehistoric Cultural Ecology. Investigaciones Arqueológicas en la Región de El Cajón, Tomo 1: Ecología Cultural Precolombina.* Kenneth Hirth, Gloria Lara Pinto, & George Hasemann, eds. [Co-pub.: Instituto Hondureño de Antropología e Historia, Tegucigalpa.] 282 pp., 49 illus. ISBN 1-877812-00-5. \$15.
2. *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Volume 1: The Environmental Context of Human Habitation. Cacicazgos Prehispánicos del Valle de la Plata, Tomo 1: El Contexto Medioambiental de la Ocupación Humana.* Luisa Fernanda Herrera, Robert D. Drennan, & Carlos A. Uribe, eds. [Co-pub.: Universidad de los Andes, Bogotá.] 238 pp., 58 illus. ISBN 1-877812-01-3. \$15.
3. *Modern Maya Storage Behavior: Ethnoarchaeological Case Examples from the Puuc Region of Yucatan. Comportamiento de Almacenaje entre los Mayas Modernos: Estudios Etnoarqueológicos de la Región Puuc de Yucatán.* Michael P. Smyth. 172 pp., 36 illus. ISBN 1-877812-04-8. \$13.50.
4. *Archaeological Research at Aztec-Period Rural Sites in Morelos, Mexico, Volume 1: Excavations and Architecture. Investigaciones Arqueológicas en Sitios Rurales de la Epoca Azteca en Morelos, México, Tomo 1: Excavaciones y Arquitectura.* Michael E. Smith. 426 pp., 189 illus. ISBN 1-877812-06-4. \$32.
5. *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Volume 2: Ceramics—Chronology and Craft Production. Cacicazgos Prehispánicos del Valle de la Plata, Tomo 2: Cerámica—Cronología y Producción Artesanal.* Robert D. Drennan, Mary M. Taft, & Carlos A. Uribe, eds. [Co-pub.: Universidad de los Andes, Bogotá.] 190 pp., 101 illus. ISBN 1-877812-07-2. \$19.
6. *The Balberta Project: The Terminal Formative—Early Classic Transition on the Pacific Coast of Guatemala. El Proyecto Balberta: La Transición entre el Formativo Terminal y el Clásico Temprano en la Costa Pacífica de Guatemala.* Frederick J. Bove, Sonia Medrano B., Brenda Lou P., & Bárbara Arroyo L., eds. [Co-pub.: Asociación Tikal, Guatemala.] 220 pp., 111 illus. ISBN 1-877812-08-0. \$19.
7. *The Persistence of Prehispanic Chiefdoms on the Río Daule, Coastal Ecuador. La Persistencia de los Cacicazgos Prehispánicos en el Río Daule, Costa del Ecuador.* David M. Stemper. [Co-pub.: Libri Mundi, Quito.] 228 pp., 55 illus. ISBN 1-877812-09-9. \$19.
8. *Regional Archaeology in Northern Manabí, Ecuador, Volume 1: Environment, Cultural Chronology, and Prehistoric Subsistence in the Jama River Valley. Arqueología Regional del Norte de Manabí, Ecuador, Volumen 1: Medio Ambiente, Cronología Cultural y Subsistencia Prehistórica en el Valle del Río Jama.* James A. Zeidler & Deborah M. Pearsall, eds. [Co-pub.: Libri Mundi, Quito.] 248 pp., 74 illus. ISBN 1-877812-10-2. \$20.
9. *Regional Archaeology in the Muisca Territory: A Study of the Fúquene and Susa Valleys. Arqueología Regional en el Territorio Muisca: Estudio de los Valles de Fúquene y Susa.* Carl Henrik Langebaek Rueda. [Co-pub. Universidad de los Andes, Santafé de Bogotá.] 232 pp., 84 illus. ISBN 1-877812-34-X. \$21.
10. *Prehispanic Chiefdoms in the Valle de la Plata, Volume 3: The Socioeconomic Structure of Formative 3 Communities. Cacicazgos Prehispánicos del Valle de la Plata, Tomo 3: La Estructura Socioeconómica de las Comunidades del Formativo 3.* Luis Gonzalo Jaramillo E. [Co-pub. Universidad de los Andes, Santafé de Bogotá.] 146 pp., 114 illus. ISBN 1-877812-40-4. \$20.

(continued inside back cover)

**Center for Comparative Archaeology
Department of Anthropology
University of Pittsburgh
Pittsburgh, PA 15260
U.S.A.**

ccapubs@pitt.edu

**For complete catalog and ordering information see
<http://www.pitt.edu/~ccapubs>**

ISBN 978-1-877812-95-8