

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Ciencias Sociales y Humanidades

Grabados desde *Cartafuel* hasta *Coangue*: Análisis espacial de los petroglifos de la provincia del Carchi, Ecuador.

Juan Camilo Argoti Gómez

Antropología

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito
para la obtención del título de
Licenciado en Antropología

Quito, 21 de mayo de 2024

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Ciencias Sociales y Humanidades

HOJA DE CALIFICACIÓN DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Grabados desde *Cartafuel* hasta *Coangue*: Análisis espacial de los petroglifos de la provincia del Carchi, Ecuador.

Juan Camilo Argoti Gómez

Nombre del profesor, Título académico

Simeon Isaac Floyd, PhD

Quito, 21 de mayo de 2024

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Juan Camilo Argoti Gómez

Código: 00323887

Cédula de identidad: 1722454129

Lugar y fecha: Quito, 21 de mayo de 2024

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

RESUMEN

En el contexto de las sociedades andinas prehispánicas, los petroglifos constituyen elementos espaciales y simbólicos multivocales, que, dentro del conjunto de expresiones materiales del cambio, cohesión, y complejidad social, a escala del paisaje, representan una convergencia de la intencionalidad en el uso del espacio cultural. La variabilidad en los grabados de los petroglifos de la provincia del Carchi, Ecuador, asociada con la cultura Pasto (750 - 1532 d.C) (Vásquez Pazmiño, 2017), y la orografía e hidrografía de la región, dilucida estas intencionalidades. Por lo tanto, esta investigación busca responder: ¿Cuáles fueron las intenciones espaciales según la cual los petroglifos de la provincia del Carchi fueron compuestos?

En el Ecuador, el estudio de los petroglifos está enfocado casi exclusivamente en su análisis desde la iconografía (Martínez, 1977) obviando, que la significación semiótica de lo figurativo parte del grueso de interacciones con el mundo vivido (Kockelman, 2005; Kohn, 2021) a través del tiempo y espacio (Meyer y Crumley, 2011), y dentro del nicho cultural y cognitivo (Arrizabalaga, 2020; Malafouris, 2021). Consecuentemente, la metodología de este estudio consistió en un análisis multivariable de los datos geográficos entre sí (variables indexicales) y en relación con las representaciones grabadas (variables icónicas), en conjunto con un análisis por Sistemas de Información Geográficos (SIG) en *QGIS (View Shead Plug in)*. Los petroglifos de la provincia del Carchi son elementos culturales construidos y significados mediante dinámicas sociales interpretables a escala del paisaje, y posiblemente constituyen representaciones “vivas” y análogas del paisaje cultural.

Palabras clave: Análisis espacial, Arqueología cognitiva, Arte Rupestre, Carchi, Ecología Histórica, Pasto, Petroglifos.

ABSTRACT

In the context of pre-Hispanic Andean societies, petroglyphs constitute multivocal spatial and symbolic elements, that as material expressions of change, cohesion, and social complexity, at the landscape scale, represent a convergence of intentionality in the use of cultural space. The variability in the engravings in the petroglyphs of the province of Carchi, Ecuador, associated with the Pasto culture (750 - 1532 AD) (Vásquez Pazmiño, 2017), the orography and hydrography of the region, elucidates this intentionality. Therefore, this research seeks to answer: What were the spatial intentionality's according to which the petroglyphs of the province of Carchi were composed?

The study of petroglyphs in Ecuador has been focused almost exclusively on their analysis through an iconographic perspective (Martínez, 1977) ignoring that the semiotic significance of the figurative stems from the bulk of interactions with the lived world (Kockelman, 2005; Kohn, 2021) through time and space (Meyer and Crumley, 2011), and within the cultural and cognitive niche (Arrizabalaga, 2020). Consequently, the methodology of this study consisted of a multivariate analysis of the geographical data among themselves (as indexical variables) and in relation to the recorded carved representations (as iconic variables), in conjunction with a Geographic Information System (GIS) analysis in QGIS (View Shead Plug in). The petroglyphs of the province of Carchi are cultural elements constructed and signified through social dynamics interpretable at the landscape scale, and possibly constitute "living" and analogous representations of the cultural landscape.

Key words: Carchi, Cognitive Archaeology, Historical Ecology, Pasto, Petroglyphs, Rock Art, Spatial Analysis.

DEDICATORIA

Para mi abuelo, Genarito...

AGRADECIMIENTOS

Cualquier merito que tenga este, y todos mis trabajos, es el resultado del trabajo y cariño incansable de mis padres: Hernán Ramiro Argoti Zambrano y Ana Lucia Gómez Benavidez, así como el apoyo incondicional de mis hermanas: Majo y Male, sobrinos: Sara, Josemi, Ricky, tíos: Vilma y Byron, y de mis abuelitos: Genarito y Elena.

De la misma manera, quiero agradecer a mis amigos y compañeros de la carrera, por ser mis pilares y siempre estar ahí: Aitana Piedra, Bruno Triana, David Menacho, Gissela Muñoz, Mateo Subía, Marcelo Burbano, Martina Almeida, Melany Velasquez, Miguel Ortiz, Juan Andrés Bucheli.

De igual forma, a mis profesores por tomarme bajo su manto y enseñarme todo lo que sé en el mundo de la arqueología/antropología: Josefina Vásquez Pazmiño, Florencio Delgado Espinoza, Fernando Astudillo Cueva, Simeon Floyd, y Consuelo, Dayuma y Mike.

A Ryan Hechler que me ayudó durante el proceso y en muy poco tiempo se ha convertido en un amigo y mentor.

A Luis Vásquez Narvaez (Taita Chiles) que le dedico su vida a estudiar la historia del Carchi y a educar en libertad, y a mi primo Edy Terán Argoti y a Don Luis Ibarra, sin cuya ayuda, este proyecto no habría sido posible.

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural: Glenda Yadira Soto – Secretaria ejecutiva INPC DTZ7, y Mauricio Alfonso Espinosa Araujo - Director de Transferencia del Conocimiento y Tecnología.

Así como a todos los miembros de las comunidades que me apoyaron con la información y le abrieron sus puertas a mi proyecto. De Chapués: Amanda Caicedo – Presidenta de la Comunidad de Chapués y Jonathan Romero – Presidente del GAD Parroquial de Urbina. De la Comuna La Esperanza: Don Saul Paspuezan – Presidente de la Comuna La Esperanza, Amparo Chiles - Tesorera y Secretaria de La Esperanza. De Chilmá Bajo: Don Henry Ruano – Presidente de la comunidad de Chilmá Bajo y su esposa Angela, Doña Elcira Ruano, Don Belisario Castro, Don Ramon Ruano. De Maldonado: Marcelo Garcia Valenzuela Presidente de la Junta Parroquial de Maldonado, Omar Felix Morales - Vocal de la Junta Parroquial de Maldonado, Don José Portilio Guis y Don Jeferson Norberto Malte Guis. De Chical y Quinshul: Carmita Malte – Presidenta de la Junta Parroquial de Chical, Hugo Espinoza – Teniente Político de Chical, Don Antonio García, Madison Leonardo Cevallos Chamba y Jhon Javier Bustos Pérez. De la Concepción: Dani Valdivieso – Presidente de la Junta Parroquial de La Concepción. De el Milagro: Humberto Marfa Pichu - Presidente comunidad de El Milagro. De Los Molinos: Arnulfo Martínez - Presidente Comunidad Los Molinos.

Y, finalmente a la *American Rock Art Reasrch Association* por otorgarme su *Undergraduate Reaserch Award*, que me permitirá continuar con este proyecto y diseminarlo con todas las comunidades involucradas.

TABLA DE CONTENIDO

Capítulo I: Introducción	18
1.1 Justificación	21
1.1.1 El arte rupestre en la arqueología ecuatoriana y su lugar en el estado del arte.....	23
1.1.2 El arte rupestre en la arqueología del norte de Ecuador - sur de Colombia.....	27
1.2 Objetivos	29
1.2.1 Objetivo General	29
1.2.2 Objetivos Específicos	29
Capítulo II: Área de estudio.....	31
2.1 Cantón Bolívar	31
2.2 Cantón Espejo	32
2.3 Cantón Mira	33
2.4 Cantón Montúfar	33
2.5 Cantón San Pedro de Huaca	34
2.6 Cantón Tulcán.....	35
Capítulo III : Contexto Cultural	37
3.1 La Cultura Pasto	37
3.1.1 Ubicación	37
3.1.2 Contexto Ecológico.....	37
3.1.3 Antecedentes Etnohistóricos	39
3.1.4 Antecedentes Arqueológicos	40
3.1.5 Cultura Material	42
3.1.6 ¿Qué son los Cacicazgos?.....	45
3.1.7 Cacicazgos Pasto en el Mundo Barbacoa	46
Capítulo IV: La intencionalidad que entrelaza a los humanos, no-humanos y la mente 48	48
4.1 La arqueología Cognitiva	48
4.2 La Ecología Histórica	50
4.3 El entrelazado semiótico entre humanos y no-humanos	52
Capítulo V: Materiales y Métodos.....	55
5.1 Métodos de Recopilación.....	55
5.2 Métodos de Laboratorio	56
5.2.1 Variables Icónicas	57
5.2.2 Variables Índexicas	69
5.3 Métodos de Análisis	71
5.3.1 Análisis Geoestadístico – Viewshed Plug in	71
5.3.2 Agrupamiento jerárquico por análisis multivariable.....	74
Capítulo VI: Resultados	75
6.1 Distribución altitudinal	75
6.2 Distribución de acuerdo al volumen en m³	76
6.3 Forma geométrica aproximada	77
6.4 Caracterización de acuerdo a los paneles	79
6.5 Caracterización de acuerdo a los posibles elementos visibles.....	83
6.6 Análisis de la cadena de intervisibilidad.....	86
6.7 Caracterización Iconográfica.....	94

6.8 Análisis multivariable de agrupamiento jerárquico	99
Capítulo VII: Discusión	105
7.1 Los petroglifos del piedemonte noroccidental de Carchi	105
7.1.1 Los petroglifos de Chilmá Bajo	105
7.1.2 Los petroglifos de Pindical, Chical, y Quinshul	111
7.2 Los petroglifos del altiplano de Carchi	113
Capítulo VIII: Conclusiones	119
Referencias.....	123
ANEXO A: COMPOSICIONES DE VISIBILIDAD	135
ANEXO B: DIGITALIZACIONES DE LOS PETROGLIFOS.....	153
ANEXO C: BASE DE DATOS	192

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Glosario de Motivos Antropomorfos en los petroglifos de la provincia del Carchi. Elaborado por el autor en Adobe Illustrator 2023.....	58
Tabla 2: Glosario de Motivos Zoomorfos en los petroglifos de la provincia del Carchi. Elaborado por el autor en Adobe Illustrator 2023.....	59
Tabla 3: Glosario de Motivos en Espiral en los petroglifos de la provincia del Carchi. Elaborado por el autor en Adobe Illustrator 2023.....	60
Tabla 4: Glosario de Motivos en Circulares en los petroglifos de la provincia del Carchi. Hecha por el autor en Adobe Illustrator 2023.	64
Tabla 5: Glosario de Motivos en Angulares en los petroglifos de la provincia del Carchi. Elaborado por el autor en Adobe Illustrator 2023.....	67
Tabla 6: Glosario de Motivos en Triangulares en los petroglifos de la Provincia del Carchi. Elaborado por el autor en Adobe Illustrator 2023.....	68
Tabla 7: Porcentajes de acuerdo a la forma geométrica.....	78
Tabla 8: Porcentajes de acuerdo a la forma geométrica.....	79
Tabla 9: Orientación de los paneles por la inclinación de los paneles.....	79
Tabla 10: Porcentajes de acuerdo a la orientación del panel.	81
Tabla 11: Porcentajes de acuerdo a la inclinación del panel.....	82
Tabla 12: Porcentajes de acuerdo a la cantidad de elementos geográficos y arqueológicos visibles.....	84
Tabla 13: Porcentajes de acuerdo a la inclinación de la pendiente.....	85
Tabla 14: Intervisibilidad entre petroglifos en Chilmá Bajo.....	87
Tabla 15: Resumen numérico de la intervisibilidad entre petroglifos en Chilmá Bajo	88
Tabla 16: Intervisibilidad entre Petroglifos y Bohíos en Chilmá Bajo.....	90
Tabla 17: Resumen numérico de la intervisibilidad entre petroglifos y bohíos en Chilmá Bajo.....	91
Tabla 18: Intervisibilidad entre Bohíos y Petroglifos en Chilmá Bajo.....	92
Tabla 19: Resumen numérico de la intervisibilidad entre bohíos y petroglifos en Chilmá Bajo.....	93
Tabla 20: Porcentajes de acuerdo a la clasificación icónica general	95
Tabla 21: Porcentajes de acuerdo a la sub-clasificación icónica	96
Tabla 22: Descripción de la Pequeña Edad del Hielo como evento de cambio climático global. Tabla hecha a partir de: (Behringer, 2010, pp. 85-167; Vásquez Pazmiño, 2020, p. 81), y traducido por el autor.....	107
Tabla 23: Pueblos Pasto de la Gobernación de Popayán y del Corregimiento de Otavalo entre 1553-1638. Fuente: (Landázuri, 1995, pp. 37-42).	114

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de la zona de estudio. Elaborado por el autor en QGIS.	22
Figura 2: Dibujo de la Piedra Pintada de Igueza. Fuente: (Suárez, 1892, lám. XXXVI).	24
Figura 3: Fotografía del Padre Pedro Porras posando sobre la roca T-4, en Tena. Fuente: (Porras, 1985, lám, 34).	25
Figura 4: De izquierda a derecha; portada del de la obra de Fray Juan de San Gertrudis (1771). Fuente: (Banco de la República, 2024). Piedra de los monos en Sapuyes, Nariño. Fuente: (Vásquez Pazmiño & Vásquez Pazmiño, 2018, p. 106).	28
Figura 5: Sitios arqueológicos en la provincia del Carchi, separados por parroquias. Elaborado por el autor en QGIS.	36
Figura 6: Secuencias cronológicas propuestas para los Andes del sur de Colombia y el norte de Ecuador. Redibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023 a partir de: (Bernal Vélez, 2011, p. 21).	41
Figura 7: Maqueta del sitio de la Vereda El Arrayán (Las Lajas, Nariño) que ejemplifica el patrón de asentamiento semi-lineal. Fuente: (Vásquez Pazmiño, 2017, p. 132).	43
Figura 8: Planta del cementerio “proto-Pasto” de Miraflores, Pupiales (Nariño) que ejemplifica el patrón de asentamiento circular o elíptico. Redibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023 a partir de: (Uribe y Micolta, 1988, p. 48).	43
Figura 9: Composición gráfica de la relación entre la mente, el cuerpo y el paisaje, con la creación semiótica de significado. Elaborado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	54
Figura 10: Resumen de las formas geométricas utilizadas para el cálculo del volumen en m ³ de los petroglifos: a) Prisma Trapezoidal, b) Prisma cuadrangular-rectangular, c) Prisma rectangular-cuadrangular+trapezoidal, d) Medio Prisma elíptico. Elaborado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	70
Figura 11: Ejemplo del análisis de visibilidad, a partir del petroglifo RPC-CT-002 (Petroglifo Yandún) en Chilmá Bajo. Elaborado por el autor en QGIS.	73
Figura 12: Histograma para la distribución altitudinal de los petroglifos de la provincia del Carchi. Elaborado por el autor en Rstudio.	76
Figura 13: Histograma para la distribución de acuerdo al volumen en m ³ de los petroglifos de la provincia del Carchi. Elaborado por el autor en Rstudio.	77
Figura 14: Cadena de intervisibilidad con los petroglifos como el punto de observación con un rango de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	89
Figura 15: Cadena de intervisibilidad con los bohíos como el punto de observación con un rango de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed. 92	
Ilustración 16: Gráfico de agrupamiento jerárquico de los petroglifos de la provincia del Carchi, a partir de las variables icónicas e indexicales. Elaborado por el autor en Rstudio.	100
Figura 17: Petroglifos en las comunidades de Pindical, Chical y Quinshul. Elaborado por el autor en QGIS.	102
Ilustración 18: Calibraciones radiocarbónicas para fechas de ocupación de Chilmá Bajo. Fuente: (Vásquez Pazmiño et al., 2006).	107
Figura 19: De arriba a abajo comparación entre: a) dibujo del petroglifo RPC-CT-004, elaborado por el autor en Adobe Illustrator 2023; b) fuente de Concacha-Montolítico de Saywiti. Imagen tomada de: (Dean, 2020, p. 309), y; c) roca central de Rumiwasi. Imagen tomada de: (Christie, 2003, p. 139).	110

Figura 20: Pueblos Pastos del Corregimiento de Otavalo (1553-1638), en relación con los sitios arqueológicos registrados en la provincia del Carcho. Interpretado de acuerdo a las descripciones de Landázuri (1995). Elaborado por el autor en QGIS.	117
Figura 21: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-001 (Piedra Pintada de Chapués) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	135
Figura 22: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-002 (Petroglifo Yandún) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	135
Figura 23: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-003 (Petroglifo Emil Chalapud) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	136
Figura 24: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-004 (Petroglifo Chiles 01) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	136
Figura 25: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-005 (Petroglifo Chiles 02) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	137
Figura 26: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-006 (Petroglifo Jesús Castro) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	137
Figura 27: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-007 (Petroglifo Armando Chamba) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	138
Figura 28: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-008 (Petroglifo Castro 01) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	138
Figura 29: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-009 (Petroglifo Castro 02) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	139
Figura 30: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-010 (Petroglifo Rodrigo 9) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	139
Figura 31: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-011 (Petroglifo Rodrigo 8) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	140
Figura 32: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-012 (Petroglifo Rodrigo 6) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	140
Figura 33: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-013 (Petroglifo Rodrigo 7) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	141
Figura 34: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-014 (Petroglifo Rodrigo 3) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	141
Figura 35: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-015 (Petroglifo Rodrigo 11) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	142

Figura 36: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-016 (Petroglifo Rodrigo 1) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	142
Figura 37: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-017 (Petroglifo Rodrigo 17) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	143
Figura 38: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-030 (Petroglifo Rodrigo 5) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	143
Figura 39: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-031 (Petroglifo Rodrigo 2) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	144
Figura 40: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-032 (Petroglifo Rodrigo 4) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	144
Figura 41: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-018 (Petroglifo Eduardo 1-2) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	145
Figura 42: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-019 (Petroglifo El Paraíso 03) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.....	145
Figura 43: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-020 (Petroglifo El Paraíso 01) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.....	146
Figura 44: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-021 (Petroglifo El Paraíso 01) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.....	146
Figura 45: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-022 (Petroglifo Chamba 02) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	147
Figura 46: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-023 (Petroglifo Chamba 02) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	147
Figura 47: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-024 (Petroglifo Chamba 02) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	148
Figura 48: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-027 (Petroglifo García 01) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	148
Figura 49: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-028 (Petroglifo García 02) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	149
Figura 50: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-029 (Petroglifo Puente Chical) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.....	149
Figura 51: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-025 (Petroglifo Quinshul 1) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	150

Figura 52: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-026 (Petroglifo Quinshul 2) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	150
Figura 53: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CE-001 (Petroglifo Piedra Pintada de Igeza) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.....	151
Figura 54: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CE-001 (Petroglifo Piedra Pintada de Igeza) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.....	151
Figura 55: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CB-001 (Petroglifo Ramírez 2) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	152
Figura 56: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CM-001 (Petroglifo El Milagro) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.	152
Figura 57: Petroglifo Piedra Pintada de Chapues (RPC-CT-001). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 41). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	153
Figura 58: Petroglifo Yandún (RCP-CT-002). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 7). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	155
Figura 59: Petroglifo Emil Chalapud (RCP-CT-003). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 13). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	156
Figura 60: Petroglifo Chiles (RCP-CT-004). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 27). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	157
Figura 61: Petroglifo Chiles 02 (RCP-CT-005). Registrado por: (Vásquez Pazmiño et al., 2006, pp. 45-56). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.....	158
Figura 62: Petroglifo Jesus Castro (RPC-CT-006). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 20). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	159
Figura 63: Petroglifo Armando Chamba (RPC-CT-007). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 34). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	160
Figura 64: Petroglifo Castro 01 (RPC-CT-008). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 10). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	161
Figura 65: Petroglifo Castro 02 (RPC-CT-009). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 23). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	162
Figura 66: Petroglifo Rodrigo 09 (RPC-CT-010). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 14). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	163
Figura 67: Petroglifo Rodrigo 08 (RPC-CT-011). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 29). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	164

Figura 68: Petroglifo Rodrigo 06 (RPC-CT-012). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 21). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	165
Figura 69: Petroglifo Rodrigo 07 (RPC-CT-013). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 19). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	166
Figura 70: Petroglifo Rodrigo 03 (RPC-CT-014). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 16). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	167
Figura 71: Petroglifo Rodrigo 11 (RPC-CT-015). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 9). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	168
Figura 72: Petroglifo Rodrigo 01(RPC-CT-016). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 6). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	169
Figura 73: Petroglifo Rodrigo 10 (RPC-CT-017). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 33). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	170
Figura 74: Petroglifo Eduardo 01 y Eduardo 02 (RPC-CT-018). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, pp. 11 y 24). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	172
Figura 75: Petroglifo El Paraíso 03 (RPC-CT-019). Registrado por Henry Ruano. Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	173
Figura 76: Petroglifo El Paraíso 01 (RPC-CT-020). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 26). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	174
Figura 77: Petroglifo El Paraíso 02 (RPC-CT-021). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 31). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	175
Figura 78: Petroglifo Chamba 02 (RPC-CT-022). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 12). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	176
Figura 79: Petroglifo Chamba 01 (RPC-CT-023). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 28). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	177
Figura 80: Petroglifo Guanga (RPC-CT-024). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 46). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	178
Figura 81: Petroglifo Quinshul 1 (RPC-CT-025). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 44). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	179
Figura 82: Petroglifo Quinshul 2 (RPC-CT-026). Registrado por Fabian Gallardo (2009) en: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 44). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	180
Figura 83: Petroglifo Garcia 1 (RPC-CT-027). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 47). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	181

Figura 84: Petroglifo Garcia 2 (RPC-CT-028). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 48). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	182
Figura 85: Petroglifo Puente de Chical (RPC-CT-029). Registrado por: (Martínez, 1977, pp. 156-158). Redibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	183
Figura 86: Petroglifo Rodrigo 5 (RPC-CT-030). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 18). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	184
Figura 87: Petroglifo Rodrigo 2 (RPC-CT-031). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 22). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	185
Figura 88: Petroglifo Rodrigo 4 (RPC-CT-032). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 30). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	186
Figura 89: Petroglifo El Milagro (RPC-CM-001). Registrado por : (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009, p. 35). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	187
Figura 90: Petroglifo Piedra Pintada de Igueza (RPC-CE-001). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009, p. 20). Dibujada por el autor en Adobe Illustrator 2023.....	188
Figura 91: Petroglifo Ramírez 2 (RPC-CB-001). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009, p. 5). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	189
Figura 92: Petroglifo Pilar de Atal (RPC-CMTF-001). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009a, p. 14). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	190
Figura 93: Petroglifo Piedra Pintada de Pisán (RPC-CT-CMTF-002). Registrado por Germán Vastidas Baca (1963) en: (Martínez, 1977, pp. 166-167). Dibujado por el autor en Adobe Illustrator 2023.	191

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

En el contexto de las sociedades andinas prehispánicas, los petroglifos constituyen elementos espaciales y simbólicos multivocales que, dentro del conjunto de expresiones materiales del cambio, cohesión, y complejidad social, a escala del paisaje, representan una convergencia en las intencionalidades detrás del uso funcional del espacio cultural. La variabilidad en los motivos grabados en los petroglifos de la provincia del Carchi, Ecuador, asociados con las ocupaciones de la cultura Pasto (750 - 1532 d.C) (Vásquez Pazmiño, 2017), y la orografía e hidrografía de la región, dilucida este accionar. Es por esto, que esta investigación tiene como pregunta central: ¿Cuáles fueron las intenciones espaciales según las cuales los petroglifos de la provincia del Carchi fueron compuestos? A través de re-contextualizar los grabados (icono) con la topografía misma de la piedra, y el paisaje cultural en la que se encuentran (índice), el estudio logra interpretar sus funciones sociales a escala del paisaje como posibles representaciones “vivas” y análogas del mismo.

Sin demeritar los esfuerzos, desde la arqueología, en Ecuador y Colombia, los trabajos realizados sobre la cultura Pasto, están limitados por la constante destrucción de los sitios arqueológicos de la mano de la *wakería* y de la expansión de la frontera agraria, ganadera y florícola. Consecuentemente, la mayoría del material estudiado está compuesto por artefactos cerámicos y metalúrgicos provenientes de contextos funerarios y colecciones *wakeadas* (Francisco, 1984; Uribe, 1990, 1992). Por lo tanto, gran parte del conocimiento actual sobre esta cultura está segado bajo los parámetros descontextualizados de la materia prima, tecnología e iconografía (Vásquez Pazmiño, 2017, p. 130).

No obstante, los esfuerzos recientes que integran las aproximaciones cognitivas (Uribe & Cabrera Micolta, 1988), etnohistóricas y etnográficas (Ávalos & Vásquez, 2017; Espinoza & Gómez Rendón, 2023; Karadimas, 2000, 2014; Landázuri, 1995), con la arqueología

(Bernal, 2011; Vásquez Pazmiño et al., 2006) aplicada multidisciplinariamente desde la arqueoastronomía (Quijano Vodniza, 2010; Vásquez Pazmiño & Vásquez Pazmiño, 2018), geoarqueología (Fierro Lyton et al., 2023), paleobotánica (Astudillo, 2007) y la arqueología indígena y digital (Lucero Bernal, 2023); plantean las bases para un estudio de la cultura Pasto en el que la materialidad es integrada diacrónicamente con la construcción y relación cultural con el paisaje humano.

Entender la intencionalidad espacial según la cual los petroglifos de la provincia del Carchi fueron compuestos requiere de un proceso de reconstrucción de los contextos cognitivos que, en los humanos, suscitan la significación. Consecuentemente, es necesario estudiar esta manifestación material de la cultura, como el resultado del entrelazado entre los componentes que constituyeron la realidad de quiénes los realizaron: la mente, el cuerpo, el ambiente, y la materia (Malafouris, 2021, p. 38); y cómo estos componentes derivan en la apropiación de aspectos del mundo material en la que el “ser” de cualquier cosa está significado por su relación con uno o varios agentes (Tonner, 2011, p. 119). Por consiguiente, estudiar los petroglifos de la provincia del Carchi también significa estudiar al paisaje de la cultura Pasto como el contexto espacial diacrónicamente construido en el que fueron desarrolladas las dinámicas histórico-sociales entre humanos y no-humanos (Balée, 2006; Crumley, 2006; Erickson, 2008; Meyer & Crumley, 2011).

De acuerdo a Ingold (2010) el paisaje es constituido temporalmente a través de cómo las vivencias cotidianas o tareas realizadas por uno o varios agentes dentro de su entorno, lo resignifican y construyen continuamente (*taskscape*). Así, al ser el dominio recurrente del morar (*dwelling*), el paisaje es constituido tanto como una parte de nosotros, como nosotros una parte de él (pp.61-68). Por lo tanto, el estudio del paisaje según la dialéctica del espacio: espacio físico o económico (objetivo), espacio mental o simbólico (subjetivo), y espacio social o paradigmático (conjunción entre los otros dos) (Acuto, 2013, p. 34; Sánchez Yustos, 2010).

Aplicado a la interpretación de los petroglifos, supone un entrelazado entre la significación semiótica de los motivos (icónicos), como parte del grueso de interacciones con el mundo vivido (indexical) (Kockelman, 2005; Kohn, 2021) a través del tiempo-espacio (Balée, 2006; Meyer & Crumley, 2011) y dentro del nicho cultural y cognitivo (Malafouris, 2021; Rivera Arrizabalaga, 2020; Tonner, 2011; Vecchi, 2011).

Metodológicamente, esto representó una revisión bibliográfica sobre todos los petroglifos ya registrados y presentes en el Inventario Nacional de Bienes Culturales para la provincia del Carchi, cantones: Bolívar, Espejo, Mira, Montúfar y Tulcán (Ministerio de Cultura y Patrimonio & INPC, 2009a, 2009b, 2009c) así como en la literatura arqueológica (Martínez, 1977; Suárez, 1892; Uhle, 1933; Vásquez Pazmiño et al., 2006; Verneau y Rivet, 1912) (Figura 1). A partir de las coordenadas UTM, dibujos a escala, fotografía, orientación, y la relación cualitativa con el paisaje inmediato, y de investigaciones con enfoques similares pero realizadas en otras regiones (Challis et al., 2012; Díaz-Andreu et al., 2017; Johnson, 2004; Schaefer, 2018; Wienhold, 2014), los datos fueron manejados a partir de un análisis multivariable (Drennan, 2009) de los datos geográficos entre sí y en relación con las representaciones grabadas (índice como el componente semiótico para los grabados y el paisaje como la unidad mínima de análisis), en conjunto con un análisis por Sistemas de Información Geográfica (SIGs) en *QGIS (Plug-in View Shead*: relación con fuentes hidrográficas, geomorfología, geopedología y sitios arqueológicos relacionados) (Déodat & Lecoq, 2021; Díaz-Andreu et al., 2017; Drennan et al., 2015; Wienhold, 2014). Los petroglifos de la provincia del Carchi son elementos culturales construidos y significados mediante dinámicas sociales interpretables a escala del paisaje, y posiblemente constituyen representaciones “vivas” y análogas del paisaje cultural.

1.1 *Justificación*

Los petroglifos son grabados en alto o bajo relieve realizados en paredes rocosas o en rocas comúnmente ígneas o sedimentarias de proporciones varias, que representan una gran variedad de imágenes figurativas y abstractas relacionadas iconográficamente dentro de su contexto cultural determinado con la religiosidad, y “funcionalmente” como marcadores del paisaje o mapas (Jonitz, 2011, p. 216; Pearson, 2002). Consecuentemente, los petroglifos pueden ser entendidos como rasgos culturales inherentemente multivocales. Por ende, aquí la pregunta central es: ¿cómo “entenderlos”?

Puesto que los petroglifos Pasto fueron desarrollados bajo un contexto económico y social micro-vertical (Murra, 1975; Uribe, 1995), en el que fue llevado a cabo un control simultáneo de varios pisos ecológicos para la obtención y comercio de productos de diversas ecologías. De acuerdo a Bernal (2011), esto implicaría un desarrollo de intrincadas relaciones sociales y complejas representaciones simbólicas. De esta forma, en contraste con las investigaciones previas en la zona, en las cuales el trabajo estaba concentrado en estudiar un contexto específico dentro de una región; es necesario llevar a cabo aproximaciones regionales para poder estudiar el funcionamiento de las unidades políticas para así establecer la presencia o ausencia de centros de poder, dinámicas demográficas y patrones de asentamiento (p. 66).

Los petroglifos en la zona Pasto están tallados sobre rocas ígneas resultantes de eventos volcánicos relacionados con el Chiles - Cerro Negro, Cumbal, Galeras y el Azufral. Sin embargo, a pesar de la abundante cantidad de material volcánico distribuido a lo largo del área de ocupación Pasto, no todas las rocas tienen tallados. Consecuentemente, es pertinente asumir que dentro de una cultura que logró un alto grado de especialización en el desarrollo de su cultura material (principalmente cerámica y metalurgia), con una manifestación rutinizada (Oyuela-Caycedo, 2002, p. 48) de los elementos iconográficos “rituales, que controló siete pisos altitudinales y cuatro pisos térmicos, y tenía una organización de viviendas similar entre

los asentamientos en zonas de páramo (centrales) y de piedemonte (islas de filiación) (Bernal, 2011; Landázuri, 1995; Vásquez Pazmiño, 2017). La elección de dónde y en qué piedra sería realizado el tallado debió ser intencional y premeditada de acuerdo a características preestablecidas relacionadas con el grueso de su contexto espacial. De esta manera, a través del marco conceptual de la ecología histórica, con el paisaje como escala inicial de análisis (Crumley, 2006, p. 3), con las herramientas interpretativas de la arqueología cognitiva (Garofoli, 2017, pp. 1153-1161; Malafouris, 2021, pp. 39-43; Rivera Arrizabalaga, 2020, pp. 14-18) y un análisis estadísticos de agrupación jerárquica, y geográfico con SIGs, es posible aclarar las intenciones detrás de la disposición espacial de los petroglifos de la provincia del Carchi.

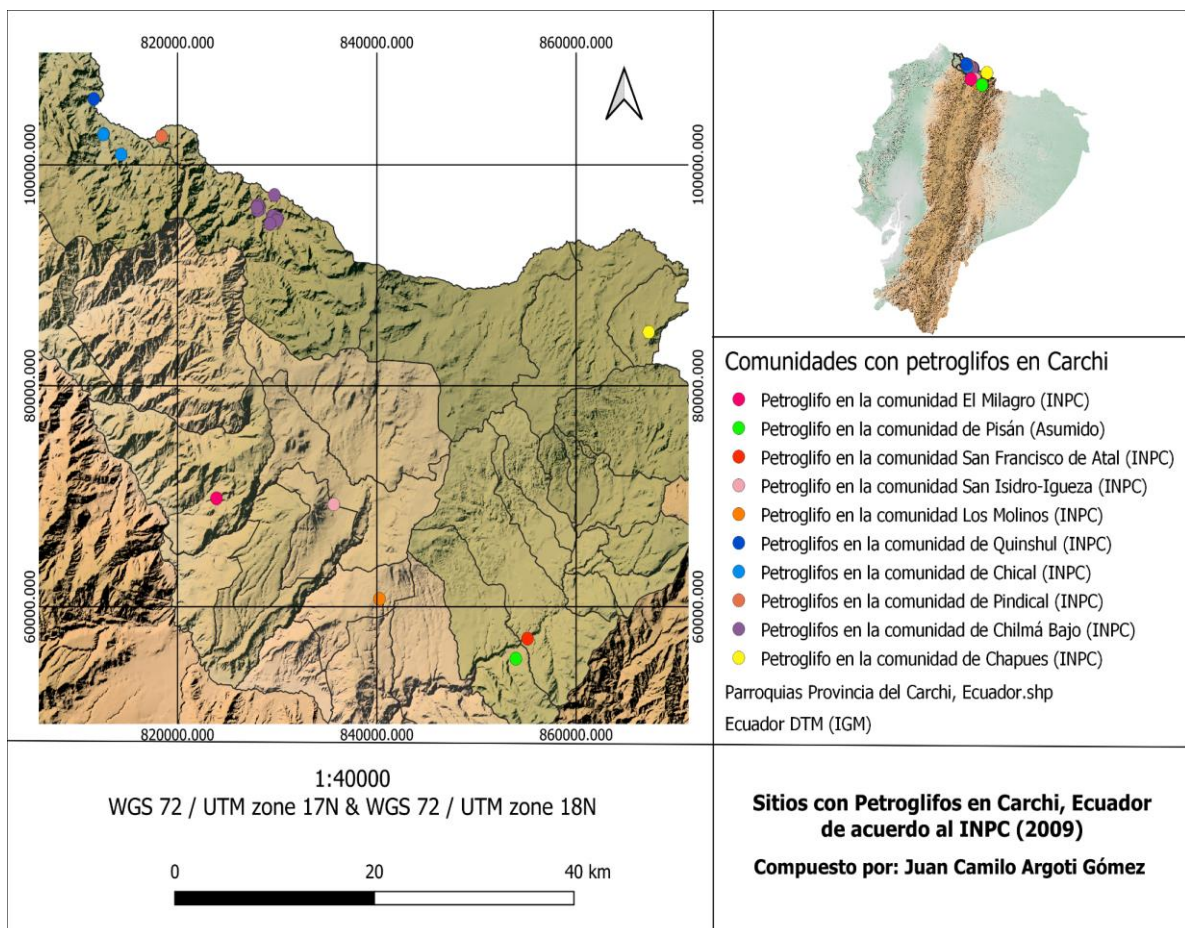


Figura 1: Mapa de la zona de estudio. Elaborado por el autor en *QGIS*.

1.1.1 El arte rupestre en la arqueología ecuatoriana y su lugar en el estado del arte

El estudio del arte rupestre dentro de la arqueología está lleno de perspectivas teórico-metodológicas contrapuestas. Este estado deriva de la válida y constante crítica a la idea de si podemos llegar a “leer” o interpretar el arte rupestre de culturas distantes a nuestro tiempo y espacio. Así, los esfuerzos para resolver esta cuestión, parten del uso de analogías etnográficas vinculadas con la neuropsicología (Lewis-Williams & Dowson, 1988), que “resuelven” la brecha cultural a partir de una aparente similitud cultural por la complejidad social suscrita al grupo por el investigador, y modelos “universales” de creación icónica. Como parte de esta altamente criticada tendencia (Bednarik et al., 1990), en el contexto ecuatoriano, Vásquez Pazmiño (2021), menciona que los pocos estudios realizados tenían influencias desde las viejas escuelas de corte histórico-cultural. Por lo tanto, la sistematización de la información sobre los petroglifos, consistió en alinearlos con culturas arqueológicas y etnohistóricas en base a su proximidad física y geográfica a estas (p. 19). Así, tangencialmente, crean cronologías relativas de los mismos, e interpretaciones en base a una relación causal con las culturas arqueológicas territorial y temporalmente más cercanas.

En el territorio actual de Ecuador, las investigaciones sobre petroglifos comienzan con las menciones episódicas del geólogo alemán, Theodor Wolf, que en 1880 describe los petroglifos del río Calaguru cerca de Santa Rosa, Provincia del Oro. Posteriormente, el historiador Federico González Suárez retoma el trabajo de Wolf y aumenta en su Atlas Arqueológico la primera mención de petroglifos de la provincia del Carchi. En esta descripción, González Suárez (1892) nombra al petroglifo como “La Piedra Pintada de Igueza” (codificada en este estudio como: RPC-CE-001), y, a parte de proveer un dibujo de la misma (Figura 2), no proporciona una interpretación desarrollada de esta, aparte de ser un posible lugar de culto, y un cuestionamiento a las habilidades artísticas de sus creadores.



Figura 2: Dibujo de la Piedra Pintada de Igueza. Fuente: (Suárez, 1892, lám. XXXVI).

Posteriormente, Verneau y Rivet (1912), igualmente mencionan la Piedra Pintada de Igueza, y añaden unos petroglifos cerca de Cañaribamba, en Trancabamba y Shaishapa (Jonitz, 2011, p. 217). Como última mención dentro de los primeros años de la arqueología en Ecuador, Uhle (1933), añade un petroglifo a la provincia del Carchi, denominado “Pilar de Atal” (codificada en este estudio como: RPC-CMTF-001). Sobre este menciona que:

En San Gabriel frecuentemente, oye mencionar el pilar de inscripciones jeroglíficas, situado en el lado Sureste de la Hacienda El Vínculo, a unas tres horas de camino del pueblo, en la orilla Este del río Cuasmal, que separa la falda de la Cordillera Oriental, del ancho plano que conduce, por San Gabriel, al Páramo de El Angel. (...) Tiene una altura de cerca de 3 metros y sus cuatro lados, de 2,60 a 2,80 centímetros de ancho (...). El pilar, que tiene la forma de un grotesco paralelepípedo rectángulo natural, sin duda, ya fue objeto de adoraciones, en tiempos antiguos. El lado sur-sureste parece haberse preparado artificialmente, hasta cierto punto, y es el que se halla cubierto por un sinnúmero de signos jeroglíficos, generalmente geométricos, grabados en su superficie. Frecuente es, entre estos signos, el del rectángulo dividido diagonalmente (pp. 407-408)

En tiempos más recientes, la investigación de mayor extensión realizada sobre petroglifos fue hecha por el Padre Pedro Porras (1985) en el Alto Napo, Misahuallí (Figura 3). A pesar de mantener los paradigmas de las escuelas histórico-culturales, el trabajo sentó las bases para el registro de los petroglifos en el Ecuador, y para que la Amazonía sea la región del Ecuador con petroglifos, sobre la que más conocemos. En cuanto a los nuevos estudios en esta región, resalta el trabajo de Ugalde (2016), que realizó un registro sistemático de 122 petroglifos en el Valle de Catazho (Cantón Limón Indanza). A partir de este trabajo también fueron derivadas las investigaciones de Mosquera Peraguchi (2014), que realizó un análisis iconográfico de los petroglifos de Catazho, y el de Granja Aguirre (2014) que lo hizo desde la arqueología del paisaje.



Figura 3: Fotografía del Padre Pedro Porras posando sobre la roca T-4, en Tena. Fuente: (Porras, 1985, lám, 34).

Por otro lado, en la sierra norte, resaltan los trabajos de Bray (2002) en Pimampiro, Imbabura, que desde la iconografía interpreta las representaciones de monos y serpientes bicéfalas, y Vásquez Pazmiño et al. (2006) y Vásquez Pazmiño & Vásquez Pazmiño (2018) con los petroglifos de la provincia del Carchi, que corresponden arqueológica y

etnohistóricamente a los Pastos, en los que registran los petroglifos de Chilmá Bajo (noroccidente de la provincia del Carchi) e interpretan la iconografía de los petroglifos de Cumbal, Nariño, y de la cerámica Pasto a través de la arqueoastronomía y el mito de los *tutamonos* de los Miraña en la Amazonía colombiana. A su vez, López Escorza (2009, 2014), en las vertientes occidentales de la provincia de Bolívar, en el territorio que corresponde arqueológicamente a Milagro-Quevedo, estudió la “cadena de producción” y la iconografía de los petroglifos desde el controversial modelo neuropsicológico de Lewis-Williams & Dowson (1988). Finalmente para la sierra ecuatoriana, Jara Chávez (2006) trabajó los petroglifos en el noroccidente de Quito, vinculados con el sitio Tulipe. Lippi (1998) reportó la presencia de petroglifos en los ríos Mulaute, Memé Grande y Cocaniguas cerca de Santo Domingo. En el sur de Ecuador, González Ojeda (2004, 2006) y Guffroy (2011), realizaron un estudio extensivo sobre los petroglifos en la provincia de Loja.

Para la Costa ecuatoriana, cabe destacar el trabajo de Lunniss (2018) y Vásquez Pazmiño (2021), que estudiaron los petroglifos del sur de Manabí en la Quebrada del Cerro Santo Sin Cabeza, como parte de los complejos culturales Manteño y Milagro-Quevedo. Así, Vásquez Pazmiño (2021) estudió los petroglifos de Abrigo de La Dibujada, y Cueva del Diablo, en Chone, Manabí, desde la ecología histórica, y con al “soporte” (superficie sobre la que está el grabado) como la unidad mínima de análisis, y como parte del cual, Avilés Hernández & Jerez Pilco (2019) desarrollaron un software para el registro no-invasivo de los petroglifos a partir del procesamiento digital de las imágenes.

Este es solo un resumen comprimido de algunas de las investigaciones sobre arte rupestre en el Ecuador. No obstante, es claro que su estado emergente, y el panorama mega diverso de sitios de arte rupestre en este territorio, posibilita que, con métodos no-invasivos, y trabajando con y para las comunidades (Atalay, 2006; Hernández-Ramírez & Ruiz-Ballesteros, 2011; Lucero Bernal, 2023) en los que estos se encuentran, existe la posibilidad de que, con la

integración de perspectivas fenomenológicas y contextuales (Díaz-Andreu et al., 2017), que posicionan a los petroglifos no solo como “arte”. Sino como extensiones materiales y heterogéneas de la cultura, con múltiples agentes vinculados (Wienhold, 2014), y con la aplicación de inteligencia artificial (Horn et al., 2022), para asistir en la clasificación pre-icónica e icónica. El estudio del arte rupestre en el Ecuador pueda desarrollar interpretaciones antropológicas que esclarezca nuestra comprensión sobre este campo sub-estudiado, y que tiene no solo el potencial de contribuir a la protección de los sitios arqueológicos aledaños, sino de fortalecer los reclamos territoriales de las comunidades descendientes de sus creadores.

1.1.2 El arte rupestre en la arqueología del norte de Ecuador - sur de Colombia

De acuerdo a Quijano Vodniza et al. (2020), fray Juan de San Gertrudis, en su obra “Maravillas de la Naturaleza” (1771), constituye uno de los primeros reportes sobre petroglifos en el departamento de Nariño, y escribe sobre un petroglifo ubicado en Sapuyes que:

Comimos con el padre cura, y a la tarde nos volvimos a la hacienda con las bestias, y como ya no llevábamos carga alguna, el gallego tomó el camino por un atajo y me dijo: padre misionero, ahora verá una figura de un mono labrada en una piedra por los indios antiguos. Trastornamos un pedazo de monte, y en la mitad del camino, al subir de una loma de gramadal, hay en el suelo una piedra labrada que tendrá unas seis cuabras de ancho y dos varas de largo (123 cm de ancho, 167 cm de largo), y cosa de un jeme de grueso (24 cm de grueso). En medio de ella está labrado de realce un mono de una vara de largo (84 cm de largo). Yo poco entendiendo de escultura, pero soy de sentir que si el diablo no lo labró, lo labro artífice muy perito, porque me parece que no se puede la figura mejorar. Lo cierto es que si hubiera sido cosa fácil de cargarlo, por lo peregrino que me pareció, yo me lo hubiera traído a España; porque me pareció que solo aquellas figuras que vi en Roma de los dioses antiguos que veneraron los gentiles, lo igualaban en perfección (p. 11) (Figura 4).

De igual manera, las primeras investigaciones e informes realizados sobre petroglifos en la provincia de Carchi y el departamento de Nariño consisten de una mezcla de interpretaciones narrativas “fantásticas” y sin sustento en la cultura material o en la información etnohistórica (Martínez, 1977, pp. 155-174). Posteriormente los trabajos de Bray (2002, 2005) y Granda Paz (1985) sientan las bases para el estudio de los petroglifos Pasto desde una perspectiva

arqueológica, con el registro de ubicaciones, características iconográficas, e interpretaciones basadas en la cultura material Pasto y los contextos sociales de los Andes septentrionales.

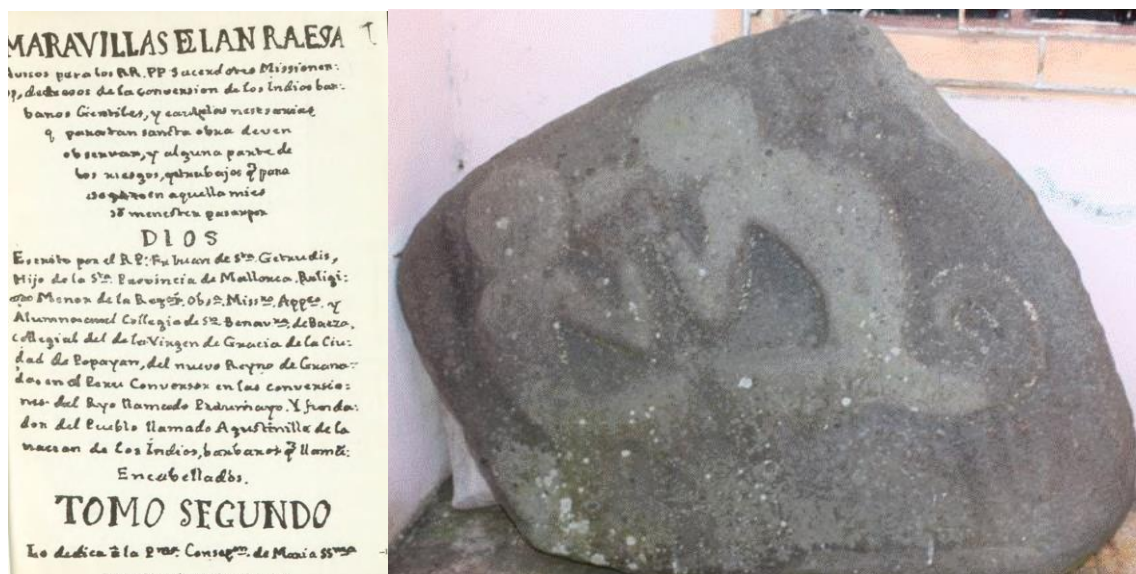


Figura 4: De izquierda a derecha; portada del de la obra de Fray Juan de San Gertrudis (1771). Fuente: (Banco de la República, 2024). Piedra de los monos en Sapuyes, Nariño. Fuente: (Vásquez Pazmiño & Vásquez Pazmiño, 2018, p. 106)

Por otro lado, el trabajo etnográfico de Karadimas (2002, 2012, 2014), con los Miraña del alto Caquetá de la Amazonia colombiana, que a través del registro sus mitos desde una perspectiva ontológica que acepta la no-conformidad de los mismos con los modelos cognitivos de narración occidental; encuentra una similitud entre elementos centrales del mito de los *Tutamonos*, con los elementos iconográficos y su disposición en la materialidad Pasto (i.e. monos, estrellas, guerreros, chontaduros). De esta manera, Karadimas (2002, 2014) y posteriormente Vásquez Pazmiño y Vásquez Pazmiño (2018), desarrollan interpretaciones de los petroglifos que a través la evidencia material y las bases etnográficas, logran llegar a conclusiones arqueoastronómicas sobre la ritualidad Pasto, en las que esta está relacionada con la noche y con la cosmología amazónica.

Adicionalmente, también están los trabajos de Quijano Vodniza (1999, 2007, 2008) en los que también lleva a cabo estudios arqueoastronomía de los petroglifos Pasto y Quillacinga

mediante un análisis vinculado de las cosmologías andinas, métodos etnohistóricos, características iconográficas en los petroglifos, y la disposición espacial de los mismos en relación con eventos astronómicos. A través de estos trabajos, Quijano Vodniza et al., (2020), también logra realizar un registro sumamente detallado de 202 petroglifos en Nariño en los que detalla la ubicación geográfica y relativa, piso térmico, distancia de acceso desde diferentes puntos de referencia cercanos, descripción del entorno en el que se encuentra, registro detallado de los motivos presentes, y la descripción de las técnicas de registro (pp. 50-53). Esto es algo ausente para el contexto ecuatoriano y vinculado con los objetivos de esta propuesta, para la provincia del Carchi.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

El objetivo general de este trabajo es determinar las características fundamentales de los petroglifos de la provincia del Carchi, Ecuador, así como las intencionalidades espaciales según las cuales, estos fueron creados y entendidos por los Pastos (750-1532 d.C) durante el Período de Integración.

1.2.2 Objetivos Específicos

- 1) Crear un registro revalidado de los petroglifos existentes en la provincia del Carchi a partir del Inventario Nacional de Bienes Culturales para los cantones carchenses de: Bolívar, Espejo, Mira, Montúfar y Tulcán;
- 2) Contextualizarlos en relación con los demás elementos del paisaje cultural Pasto mediante el desarrollo de mapas.
- 3) Llevar a cabo un análisis estadístico y referencial de acuerdo a su distribución espacial en relación visual con sitios arqueológicos y otros marcadores del paisaje como: ríos, quebradas, cerros, u otros petroglifos; las formas de los petroglifos, cantidad de paneles,

sus inclinaciones, y los elementos iconográficos grabados sobre estos; para determinar las cualidades de intencionalidad en el desarrollo de los petroglifos Pasto.

- 4) Poner a disposición de todas las comunidades relacionadas con los petroglifos, todos los datos recuperados y analizados.

CAPÍTULO II: ÁREA DE ESTUDIO

Puesto que esta investigación es de carácter regional, y está desarrollada en la provincia del Carchi, es necesario considerar cómo área de estudio a toda la provincia pese a que sus límites corresponden a una división política moderna. De esta manera, Carchi, tiene un área total de 3.749.7 km², y está conformada por seis cantones: Bolívar, Espejo, Mira, Montúfar, San Pedro de Huaca y Tulcán. En términos generales, esta provincia está caracterizada por una alta diversidad en cuanto a pisos ecológicos, que van desde el páramo alto o bosque subalpino (bs-sa) con un rango altitudinal que va desde los 4000-4700 m.s.n.m, hasta el bosque húmedo premontano (bh-PM), con un rango altitudinal de 300-2000 m.s.n.m (Landázuri, 1995). Hidrográficamente, las dos fuentes principales, son, al norte el río Carchi-San Juan, que es el tributario principal de los ríos de todo el cantón Tulcán, y al sur, el río Chota-Mira, como parte de la cuenca hidrográfica de Mira. Por otro lado, en cuanto a lo geo-vulcanológico, Astudillo (2007) caracteriza resumidamente a la provincia a partir de, en el noroeste, la presencia de la formación geológica volcánica de Pisayambo. Es a partir de este, como parte de la cordillera occidental, que surge el complejo estrato-volcanico Chiles-Cerro Negro (de Mayasquer), en Carchi, Ecuador, y en Colombia, el Cumbal y Azufral. Ya en el Valle Interandino y altiplano Ipiiales, que en lado ecuatoriano cubre los cantones Bolívar, Montúfar, y San Pedro de Huaca, y finaliza en el norte de Mira, hay influencia de la formación geológica Macuchi, que denota la presencia de los estratovolcanes Chalpatán, Horqueta, Potrerillos y Taya (p. 12).

2.1 Cantón Bolívar

El cantón Bolívar, con un área de 0.36034 km² (GAD Municipal del Cantón Bolívar, 2020, p. 11), cuenta con 1 petroglifo (RPC-CB-001), ubicado en la parroquia García Moreno, comunidad Los Molinos (2975 m.s.n.m). Adicional a este, Bolívar cuenta con otros 26 sitios arqueológicos registrados por el Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de

Patrimonio Cultural, (2009). Estos están distribuidos entre: 10 bohíos, 3 culuncos, 10 terrazas “habitacionales”, y 2 tolas o montículos artificiales (Figura 5). Por el material cerámico encontrado en la superficie, y la relación contextual de las estructuras con la región, estos sitios son asociados con los Pastos (ver Capítulo III). Hídricamente, las dos fuentes principales son los ríos Apaquí y El Ángel. Geo-vulcanológicamente, los sitios considerados en este estudio están dentro de la formación volcánica pleistocénica de la cordillera occidental (GAD Municipal del Cantón Bolívar, 2020, pp. 22-34).

2.2 Cantón Espejo

Por otro lado, el cantón Espejo, con un área de 549.01 km² (GAD Municipal de Espejo, 2019), cuenta 1 petroglifo (RPC-CE-001), ubicado en la parroquia 27 de Septiembre, comunidad San Isidro (3094 m.s.n.m). Adicional a este, Espejo, cuenta con 5 sitios arqueológicos registrados por el Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (2009) (Figura 5). Estos están distribuidos entre: 2 bohíos y 8 terrazas interpretadas como “habitacionales” y agrícolas, y 3 tolas o montículos artificiales. Con la excepción de las tolas, denominado como Sitio 3 Tolas, en el que no hay descripción de la cerámica, los sitios de bohíos, y terrazas sí son asociados contextualmente con los Pastos. Geo-vulcanológicamente, los sitios considerados dentro de este estudio están dentro de la zona de influencia de la formación Macuchi, cuya edad de formación corresponde al Cretácico Superior-Paleógeno, y está distribuida en los sectores occidentales del cantón. La formación Macuchi es caracterizada por secuencias de lava andesítica a andesita basáltica, arenisca volcánica, limolitas y tobas turbidíticas re-depositadas (GAD Municipal de Espejo, 2019, p. 5).

2.3 *Cantón Mira*

El cantón Mira, con un área de 582.55 km² (GAD Municipal del Cantón Mira, 2020, p. 53), cuenta con 1 petroglifo (RPC-CM-001), ubicado en la parroquia La Concepción, comunidad El Milagro (2094 m.s.n.m). Adicional a este, Mira cuenta con 16 sitios arqueológicos registrados por el Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (2009) (Figura 5). Estos están distribuidos entre: 19 bohíos, 8 terrazas para las que no proporcionan interpretación, 1 loma aterrizada, 3 tolas cuadrangulares con rampa, y un tramo del Qhapaq Ñan. De nuevo, todos los sitios son asumidos como Pasto, con la excepción de las tolas cuadrangulares con rampa, que son diagnósticas para la cultura Karanki, y el tramo del Qhapaq Ñan, que está asociado con los Inkas. Geo-vulcanológicamente, Mira es caracterizada por la presencia de dos volcanes extintos: Iguán y Chiltazón, y uno activo: Chachimbiro. Todos como parte de formaciones volcánicas post-miocénicas del arco-volcánico en la cordillera oriental (GAD Municipal del Cantón Mira, 2020, p. 75). Hidrográficamente, Mira, es caracterizada por la presencia de la cuenca hidrográfica del río Chota-Mira, cuya influencia va desde el cantón Bolívar, hasta el extremo oeste del cantón Tulcán, y que, además de representar un punto de amortiguamiento natural entre Pastos y Karankis (Landázuri, 1995), también pudo ser un curso de contacto con la Costa.

2.4 *Cantón Montúfar*

El cantón Montúfar, con un área de 38073,21 km² (GAD Municipal del Cantón Montúfar, 2020, p. 27), cuenta con 2 petroglifos (RPC-CMTF-001 & RPC-CMTF-002), ubicados respectivamente en la parroquia San Gabriel, comunidad San Francisco de Atal (2613 m.s.n.m) y en la parroquia La Paz, comunidad Pisán (2720 m.s.n.m aprox). Adicional a estos, Montúfar cuenta con 19 sitios arqueológicos registrados (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009a) (Figura 5). Estos están distribuidos entre:

5 bohíos, 6 terrazas interpretadas como habitaciones y 4 agrícolas, 1 posible montículo artificial, 3 caminos-culuncos, 10 sitios con cerámica y lítica en la superficie, y dos tramos del Qhapaq Ñan. Geo-vulcanológicamente, San Gabriel corresponde a la formación volcánica Boliche, pero también recibe influencia de las formaciones Macuchi, y del complejo Chiles-Cerro Negro, pero su geomorfología es caracterizada como volcánica indiferenciada o alluvial. De esta forma, hidrográficamente, las fuentes de agua más representativas son, el río San Gabriel, Obispo y Bobo (GAD Municipal del Cantón Montúfar, 2020, pp. 28-38).

2.5 Cantón San Pedro de Huaca

El cantón San Pedro de Huaca, con un área de 70.9 km² (GAD Municipal del Cantón San Pedro de Huaca, 2019, p. 13), es el único en el que, hasta el momento no hay petroglifos registrados. No obstante, de acuerdo al Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (2009a), existe un camino o culunco, denominado “Camino Huaca-Cofanes” (3433 m.s.n.m) que se dirige hacia la amazonia. Adicionalmente, también está registrada una terraza denominada “Mirador” (3569 m.s.n.m), interpretada como un “sitio de reunión y descanso desde tiempos pretéritos” (p. 23) (Figura 5). Geo-vulcanológicamente, Huaca cuenta con una deposición principalmente piroclástica, posiblemente relacionada con el complejo Chiles-Cerro Negro, metamorfa indiferenciada, y en la parte sur del cantón, tiene la formación volcánica Mirador Huaca y Cerro de Piedras, asociada con andesitas basálticas gris oscuras, con capas de ceniza volcánica “crema amarillenta”. Hidrográficamente, Huaca cuenta con los ríos Huaca y Obispo, cuyas microcuencas están más relacionadas con la cuenca hidrográfica de Mira, y con los cursos de la cuenca amazónica (GAD Municipal del Cantón San Pedro de Huaca, 2019, pp. 19-28).

2.6 Cantón Tulcán

El cantón Tulcán es el más grande de la provincia, con un área de 1.817.82 km² (GAD Municipal de Tulcán, 2020, p. 23). Dicho cantón, es el que, a través del río Carchi, o *Cartafuel* hasta el siglo XVI (Grijalva Sierra, 2023, p. 39), y río San Juan, marca la frontera moderna con Colombia. Arqueológicamente, este cantón es el más representado en este estudio por tener la mayor concentración de petroglifos: 31 en las parroquias noroccidentales y bajas (1100-2200 m.s.n.m) de Maldonado (25) y El Chical (6), y 1 uno en la parroquia Urbina (3219 m.s.n.m). Adicionalmente, como es visible en la Figura 5, el cantón Tulcán cuenta con otros 17 sitios arqueológicos registrados por Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (2009b); distribuidos entre aproximadamente: 226 bohíos, 8 terrazas “habitacionales” y agrícolas, 4 caminos o coluncos (caminos no-Inkas), 2 tramos del Qhapaq Ñan, y varios sitios sin evidencia estructural pero con concentración de cerámica en la superficie. Adicionalmente, Vásquez Pazmiño et al. (2006), también reporta para Chilmá Bajo la presencia de campos hundidos de cultivo, y significantes concentraciones de columnas cónicas de dimensiones heterogéneas. Tanto los bohíos, coluncos, petroglifos, y sitios con cerámica en la superficie son asumidos como asociados con la cultura Pasto (ver el Capítulo III de Contexto Cultural).

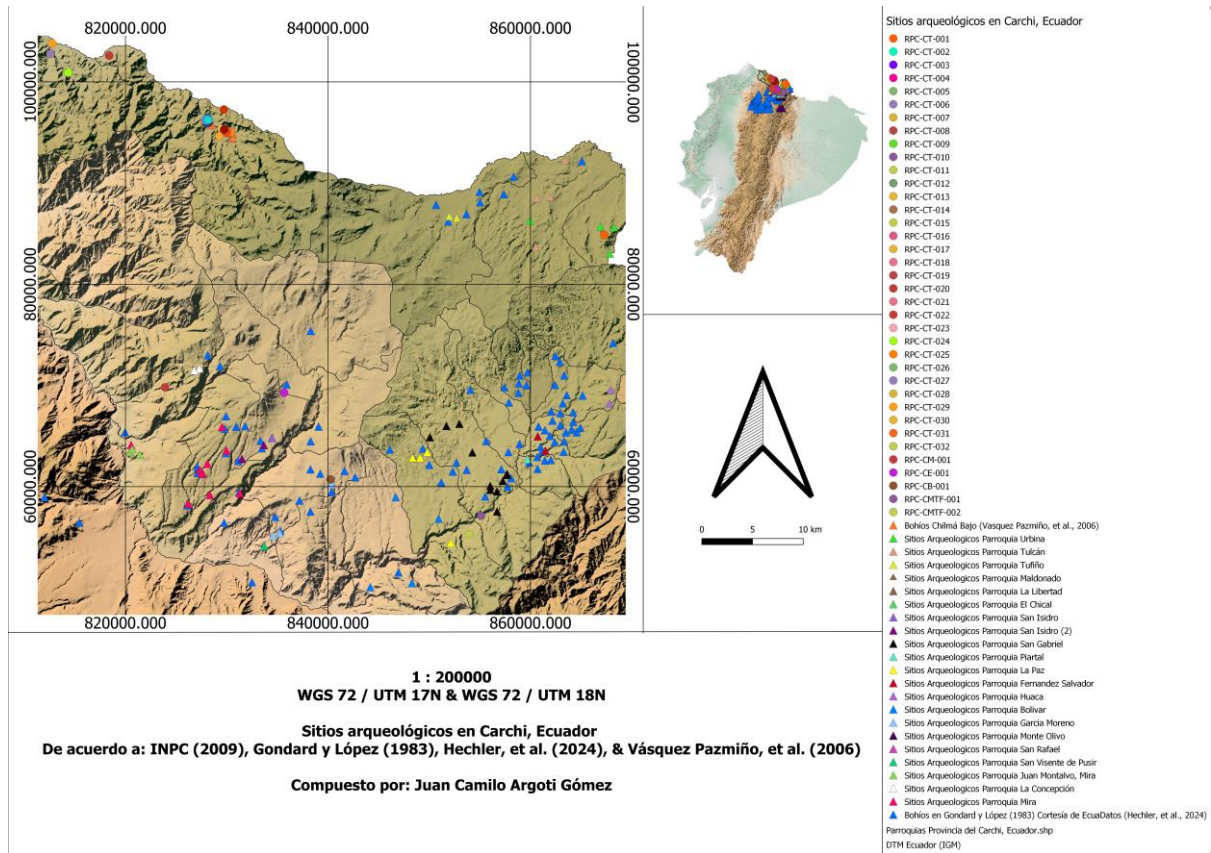


Figura 5: Sitios arqueológicos en la provincia del Carchi, separados por parroquias. Elaborado por el autor en *QGIS*.

CAPÍTULO III : CONTEXTO CULTURAL

3.1 La Cultura Pasto

3.1.1 Ubicación

La cultura Pasto prehispánica estaba ubicada de manera no contigua en forma de aldeas o caseríos (islas de filiación) en distintos pisos ecológicos con sus límites relativos al norte y al sur en la meseta interandina entre los ríos Guáitara-Tellez (Departamento de Nariño, Colombia) y Chota o *Coangue* (Provincia de Carchi, Ecuador), y al este-oeste hasta los piedemonte de las cordilleras Andinas establecen los límites orientales y occidentales (Landázuri, 1995, p. 19; Vásquez Pazmiño, 2017, p. 128). Consecuentemente, los Pastos son divididos geográficamente en los Pastos del norte, que corresponden al sur de Colombia desde el río Guáitara hasta el río Carchi (*Cartafuel*), y los Pastos del norte, correspondiendo al norte de Ecuador desde el río Carchi hasta el río Chota (*Coangue*) como parte de la cuenca hidrográfica del río Mira. No obstante, esta división no representa horizontes culturales, sino que los divide de acuerdo a fronteras modernas.

3.1.2 Contexto Ecológico

En cuanto al contexto ecológico del área de ocupación Pasto, Landázuri (1995) señala que los curacazgos Pasto ocuparon siete pisos altitudinales a lo largo de su área de ocupación: (1) Páramo alto o bosque pluvial sub-alpino (bp-sa) entre los 4000-47000 m.s.n.m con temperaturas entre los 2 y 7 grados C., correspondiente a la zona de los cerros del Chiles, Azufral, Cumbal y Galeras. De momento no hay evidencia arqueológica para su uso; (2) Páramo bajo entre los 3000-4000 m.s.n.m, dividido en el bosque muy húmedo Montano (bmh-M) y el bosque húmedo Montano (bh-M), con temperaturas entre los 7 y 10 grados C., correspondiente a las estribaciones del Chiles, Cumbal, Azufral, partes de la cordillera oriental y el altiplano de Túquerrez y Guanchucal. Para la época prehispánica debió ser una zona de

explotación alternativa para la caza y obtención de leña; (3) Mesetas onduladas húmedas o bosque húmedo Montano bajo (bh-MB) entre los 2000-3000 m.s.n.m., correspondiente a las zonas de Tuza (San Gabriel), Huaca, El Pun, Tulcán, y para la época prehispánica fue un área de ocupación en la meseta de Túquerres-Ipiales en los márgenes de los ríos Bobo y Guáitara, especializada en el cultivo de tubérculos y quinoa; (4) Mesetas onduladas secas o bosque seco Montano Bajo (bs-MB) también entre los 2000-3000 m.s.n.m., diferenciándose del bh-MB en un menor promedio de humedad y altura, pero se mantiene como un área de asentamiento especializada en el cultivo de maíz en las zonas de Píalarquer (La Paz), Puntal (Bolívar), Mumiar (Los Andes), y Mira, Pimampiro en la rivera sur del río Chota, y parte de la hoya alta del Guáitara; (5) Selva poblada o bosque muy húmedo Montano bajo (bmh-MB) entre los 2000-3000 m.s.n.m, correspondiendo a las zonas de Maldonado, Chiltazón, Mallama, Sotomayor y las estribaciones de las cordilleras occidentales y orientales; (6) Montañas de estribaciones occidentales o bosque húmedo preMontano (bh-PM) entre los 300-2000 m.s.n.m., correspondiendo al cañón del río Mira con el Río Blanco y el Lita, y las zonas occidentales en los cursos de los ríos Mayasquer, Guiza, Telembí, Patía, y las riberas bajas de Guáitara y Pascual.

Para la época prehispánica debió ser usado para el cultivo de productos subtropicales como el algodón y la coca; (7) Valle interandino seco o bosque seco preMontano (bs-PM) entre los 300-2000 m.s.n.m., que corresponde al valle del río Chota, parte de la cuenca alta del río Mira, los valles de los ríos Mataquí, Apaquí, la zona de Ambuquí, y partes bajas de Pimampiro. Para la época prehispánica también debió ser usado para el cultivo de productos subtropicales como el algodón y la coca, pero también para la obtención de sal (pp. 26-29). De esta manera, la variación ecológica dispuesta por los siete pisos altitudinales y cuatro pisos térmicos consecuentes (páramo, frío, templado y cálido), desplegados en un paisaje que integra altiplanos húmedos dentro de cordilleras andinas con cejas selváticas de fácil acceso por la

poca altura relativa en los valles interandinos, plantean las bases para una actividad agrícola dominante basada en la microverticalidad, que integra múltiples productos dentro de una misma zona de desarrollo cultural (Bernal Vélez, 2011; Landázuri, 1995).

3.1.3 Antecedentes Etnohistóricos

Es importante, hacer una distinción entre los Pastos etnohistóricos y los Pastos arqueológicos, definidos respectivamente por los cronistas del siglo XVI, y por las investigaciones arqueológicas desde el siglo XX. En cuanto a los primeros, sus territorios, prácticas y descripciones generales fueron documentadas en las crónicas de Cieza de León (1551, 1553), Tomás López (1558-1559), Borregán (1565), García de Valverde (1570-1571), Sarmiento de Gamboa (1572), Anónimo (1573), Paz Ponce de León (1582) y de Miguel Cabello de Balboa (1583); este último fue el único que quizá vivió en la región Pasto (Cárdenas-Arroyo, 1996, párr. 6; Landázuri, 1995, pp. 118-119). A partir de las descripciones proporcionadas por estos cronistas, las investigaciones etnohistóricas pueden reconstruir un paisaje parcial de las relaciones interregionales, demográficas, prácticas religiosas, y lingüísticas Pasto, durante los primeros siglos de la conquista española (Ávalos & Vásquez, 2017; Caillavet, 2000; Cárdenas-Arroyo, 1996; Floyd, 2022; Grijalva Sierra, 2023; Landázuri, 1995; Rappaport, 1990; Salomon, 2011). No obstante al gran alcance y valor de estas investigaciones, es necesario considerar, que las descripciones de los cronistas, proporcionan una descripción extremadamente sesgada por su propio bagaje cultural. Y que dentro del periodo histórico en el que fueron realizadas, el panorama cultural Pasto estaba modificado por la influencia Inka y por la ya mencionada conquista española, en tanto que, no constituye una reconstrucción 1 a 1 de la realidad social prehispánica, sino un acercamiento a esta, que debe ser complementado con los datos extraídos de las investigaciones arqueológicas.

3.1.4 Antecedentes Arqueológicos

Por otro lado, los Pastos arqueológicos son primero estudiados por Suárez (1892) y Verneau & Rivet (1912), pero su cultura material empieza a ser definida a partir de sus estilos cerámicos de la mano de Uhle (1928, 1933), Jijón y Caamaño (1941, 1952, 1974), y posteriormente por Francisco (1984) y Uribe (1990, 1992). Esto ha creado considerable confusión debido a los diferentes nombres usados para definir las mismas fases. Actualmente la clasificación y cronología de Francisco (1984) y Uribe (1990, 1992) es la más utilizada y esta determina la secuencia de tres estilos según la forma y decoración partiendo de una muestra compuesta casi exclusivamente de contextos funerarios: Piartal (750-1250 d.C) (Tuncahuán para Uhle y Jijón y Caamaño, El Ángel para Porras), Tuza (1250-1500 d.C) (Cuasmal para Uhle y Jijón y Caamaño), y Capulí (800-1500 d.C).

Esta cronología es complementada y contrastada con las más recientes de Langebaek y Piazzini (2003): Yacuanquer 1 (600-1300 d.C), Yacuanquer 2 (1300-1532 d.C) y Yacuanquer 3 (asociada a materiales coloniales); y Lleras et al. (2007): Nariño-Carchi Temprano (100-600 d.C), Nariño-Carchi Medio Tardío (700-1700 d.C) y Nariño-Carchi Tardío (1100-1700 d.C) (Figura 6) (Bernal, 2011, pp. 19-22; López, 2014, p. 80; Martínez, 1977, pp. 91-93). También es clave señalar que estas definiciones casi exclusivamente están compuestas por cerámica decorada vinculada a contextos funerarios (de élite), y por lo tanto, ignora la cerámica no decorada o doméstica (Bernal Vélez, 2011, pp. 19-22). Esto, vinculado con la aseveración de que los Pastos descritos en las crónicas corresponden temporalmente a la fase Tuza (como continuación de Piartal – “Proto Pastos”) (Bernal, 2011; Cárdenas-Arroyo, 1996; Landázuri, 1995), al hablar de las fases Pasto como etnia-arqueológica, Cárdenas-Arroyo (1996) propone que en el contexto del desarrollo cultural en el territorio Pasto, no es correcto equiparar complejo cerámico con etnia arqueológica pues:

complejo incluye una asociación de diversos objetos, de manera que en el caso de la cerámica de Nariño y el Carchi debe extenderse no solamente a las piezas decoradas, sino también a la cerámica utilitaria y demás restos materiales asociados (v.gr., conchas de *spondylus* y *strombus*, chaquiras, objetos de metal, líticos, etc). La definición que hace Uribe del término es correcta, pero la connotación que hemos hecho de él en la arqueología nariñense se ha circunscrito a las piezas decoradas dejando por fuera las otras manifestaciones que se relacionan; es decir, el principio fundamental de la asociación en el contexto arqueológico lo hemos obviado sin justificación (párr. 7).

Este argumento es solidificado con la presencia y fechado de artefactos cerámicos asociados a Tuza y Piartal dentro del territorio adscrito etno-históricamente a los Quillasingas (Kamsá), fragmentos de las tres fases cerámicas (Piartal, Tuza, Capulí); por lo que salen de sus rangos temporales establecidos, o existien sincrónicamente en contextos del sur y centro de Nariño, además de la ausencia de material Capulí en contextos domésticos o basurales (de momento encontrada solo en contextos funerarios), y la ausencia de material Piartal en contextos domésticos (encontrada principalmente en basurales y en recolecciones superficiales, (Bernal, 2011; Cárdenas-Arroyo, 1996).

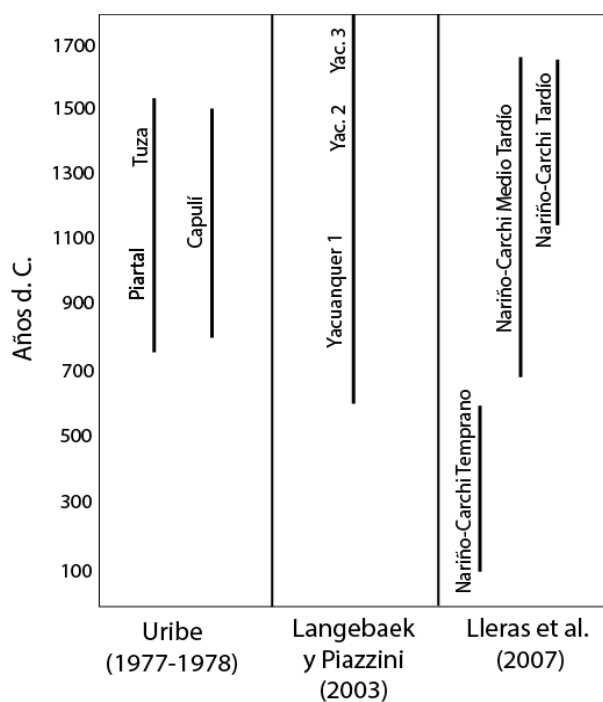


Figura 6: Secuencias cronológicas propuestas para los Andes del sur de Colombia y el norte de Ecuador. Redibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023* a partir de: (Bernal Vélez, 2011, p. 21).

3.1.5 Cultura Material

De acuerdo con el estudio espacial a nivel de hogar, realizado por Vásquez Pazmiño (2017), las viviendas Pasto, fueron construidas a partir de estructuras circulares de bahareque con cimientos de piedra que tenían una sola entrada y el techo cónico, además de la tendencia a construir tumbas de pozo corto o profundo en el subsuelo interior de las mismas cuando éstas eran habitacionales (p. 128). Al respecto, es posible separar estas estructuras en cuatro grupos de acuerdo al diámetro de su suelo ocupacional y posible función: el tamaño 1 con estructuras de entre 4 y 7 m de diámetro interpretado como un espacio cerrado de almacenamiento asociado a una unidad doméstica; el tamaño 2 con casas entre 8 y 13 m interpretado como viviendas familiares estándar, el tamaño 3 con un rango de 14 a 21 m de diámetro interpretado como casas asociadas a un estatus más alto; y el tamaño 4 compuesto por grandes estructuras de entre 23 a 28 m de diámetro interpretadas como lugares de reunión ceremonial (Vásquez Pazmiño, 2017, pp. 139-140). En cuanto a la organización espacial de las mismas, Bernal (2011) y Vásquez Pazmiño (2017) argumentan que los asentamientos en el piso altitudinal de bosque húmedo Montano bajo (bh-MB) entre los 2000-3000 m.s.n.m., serían los más nucleados, mientras que los conjuntos de casas en los sectores más cálidos de piedemonte como los pisos de bosque muy húmedo Montano bajo (bmh-MB) entre los 2000-3000 m.s.n.m., y bosque húmedo preMontano (bh-PM) entre los 300-2000 m.s.n.m., fueron más dispersos como resultado de actividad agrícola intensiva asociada con el piso altitudinal (p. 40; p. 144). Adicionalmente, Uribe & Cabrera Micolta (1988) mencionan que estos asentamientos seguían dos formas principales de acuerdo a la forma geográfica en la que estaban: semi-lineal cuando estaban ubicados a lo largo de una cuchilla (cerro largo con la cima parcialmente plana) (Figura 7), y circular o elíptico cuando estos estaban en un plano (Figura 8) (p. 50).



Figura 7: Maqueta del sitio de la Vereda El Arrayán (Las Lajas, Nariño) que ejemplifica el patrón de asentamiento semi-lineal. Fuente: (Vásquez Pazmiño, 2017, p. 132).

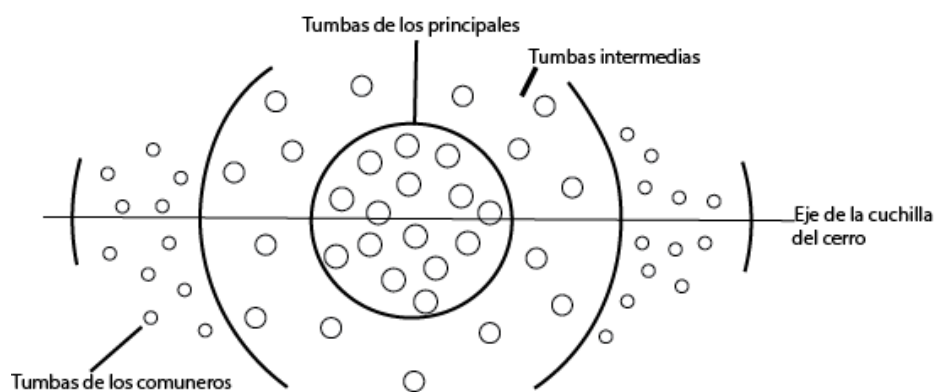


Figura 8: Planta del cementerio “proto-Pasto” de Miraflores, Pupiales (Nariño) que ejemplifica el patrón de asentamiento circular o elíptico. Redibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023* a partir de: (Uribe y Micolta, 1988, p. 48).

En cuanto a la materialidad, de acuerdo a López (2014), la cultura Pasto está caracterizada por tener artefactos cerámicos de pasta muy fina y decorados con pintura negativa negra sobre fondo rojo (Capulí), y fondos crema o negros con decoración roja o negra (Piartal y Tuza). Entre estos artefactos cerámicos hay formas como: cuencos, compoteras, botijuelas, figurines antropomorfos (coqueros masculinos, femeninos y de sexo no determinado), cántaros antropomorfos, *wayllakepas-pututus* cerámicos (trompetas con forma de caracol marino), ocarinas y silbatos con forma de caracol terrestres, y maquetas de viviendas. Estos están consistentemente decorados con figuras geométricas (líneas paralelas, triángulos, cuadrados, rombos), asociadas a espirales y escaleras, además de representaciones de estrellas de ocho puntas. Por otro lado, no hay registro de representaciones antropozoomorfas o de animales

mitológicos, sino que estas están divididas en zoomorfas compuesta por animales de la región Pasto, pero también de la Costa y/o Oriente: venados, anfibios, tortugas, serpientes, lagartijas, arañas, felinos, osos, monos (*tutamonos* – *Potus flavius*), aves, y caracoles; y antropomorfos compuesta por representaciones modeladas en Capulí, que muestran jerarquía o diferenciación por sexo a través de la posición de los figurines (masculino sentado en un banco, femenino sentado en el piso). Estas consistentemente representan al individuo con énfasis en el rostro y mascando coca, mientras que las figurativas en la cerámica, cuando son detalladas representan individuos con rostro cuadrado y tocado de estrella de ocho puntas, que abarcan casi en su totalidad la superficie del recipiente, y cuando está acompañada, aparece con estrellas, otro individuo similar, o grupos de hasta cuatro monos. Es muy recurrente que la organización de todos estos diferentes elementos en los recipientes siga una lógica simétrica relacionada a un elemento central (esto está replicado en la disposición de las tumbas Pasto del Sur, y parte del Norte).

Adicionalmente, los Pastos trabajaron la metalurgia, y produjeron artefactos decorativos de tumbaga (aleación de oro y cobre) en forma de narigueras, orejeras y pecheras que reproducen elementos como los *tutamonos*, o el chontaduro. Finalmente, la zona de ocupación Pasto está caracterizada por la alta presencia de petroglifos (localmente llamados piedras pintadas) en varios pisos ecológicos. Estos están asociados materialmente a los Pastos por su presencia dentro de su territorio arqueológico-etnohistórico y por la replicación de la iconografía Pasto en los mismos (especialmente en los petroglifos del sur de Colombia), con énfasis especial en los *tutamonos*, estrellas, humanos, y configuraciones abstractas de elementos lineales y circulares (Vásquez Pazmiño & Vásquez Pazmiño, 2018). Debido a la presencia constante de animales nocturnos y estrellas, relacionados también etnográficamente con la mitología Miraña (Karadimas, 2014). Es posible, en contraste con el culto al sol

recurrente en la cosmología de los andes centrales, sugerir un culto o una relación ritual muy fuerte con la noche.

3.1.6 ¿Qué son los Cacicazgos?

Puesto que los Pastos son clasificados dentro de la etnohistoria (Caillavet, 2000; Landázuri, 1995; Salomon, 2011) y la arqueología (Bernal, 2011; Uribe, 1992, 1995; Vásquez Pazmiño, 2017) como Cacicazgos, Curacazgos, Jefaturas (*Chieftdoms*) o Señoríos Étnicos (en este caso, entendidos como sinónimos intercambiables); es necesario, previo a realizar una caracterización final sobre esta cultura, definir de manera general: ¿qué son los cacicazgos?. Dentro de la literatura antropológica el término cacicazgo, sirve como un calificativo casi de uso libre para describir una sociedad en un punto intermedio de complejidad entre los estados burocráticos y las sociedades acéfalas (Earle, 1987, p. 279).

Por consiguiente, el estudio diverso de dichas sociedades, derivó definiciones múltiples que en un principio buscaban describir generalmente las sociedades de este tipo, pero, en tiempos más recientes, es usado como una herramienta descriptiva para explorar las particularidades de la o las sociedades estudiadas, y entender la complejidad social a partir de compararlas. A partir de esta “poli-furcación”, Earle (1987) provee un esquema útil de subdivisión de las posibles organizaciones cacicales: teocráticos, militaristas, de bosque tropical (Polinesia y Melanesia); comunitarios e individualizantes; estratificados y de rango; simples y complejos (p. 279). Estos calificativos no son diacrónicamente excluyentes, pues un cacicazgo individualizante (que está organizado en torno al seguimiento o culto a un individuo y la simbología), sería manejado teocráticamente, y por *x* o *y* razón, transaccionar a un manejo militarista más comunitario que requiera de más organización y en consecuencia pasar de simple (generalmente dos niveles jerárquicos) a complejo (generalmente tres niveles jerárquicos).

Por lo tanto, para entender la organización cacical y su evolución (complejizante o simplificante), es necesario entender el balance entre los intereses de una población dependiente y una aristocracia (fundamentada en la filiación) emergente, que varía en un *continuum* entre el estatus resultante del reconocimiento de las relaciones interpersonales, y la acumulación coercitiva de recursos socialmente aceptada por la población (Earle, 1987; Sahlins, 1963; Service, 1984). El cómo de esta relación élite-población parte de la competencia por abundancia (Hayden, 1994), expresada por la acumulación progresiva de seguidores por parte de un *agrandizer*, a partir del control escalonado o alternado de suelos más productivos, acceso a bienes suntuarios, tecnología, conocimiento, y otros elementos, y su repartición con la comunidad para adquirir más seguidores a partir de la construcción de centros ceremoniales, festines, matrimonios endógamos y después exógamos (Hayden, 1995). De esta manera, el poder cacical deriva del número de seguidores, y el incremento de estos, pareado con la integridad continua del mismo, suscita organizaciones con más complejidad (Carneiro, 1967, p. 239), y estatus más diferenciados y mantenidos más allá del individuo personalmente posicionado, sino en la figura que representa dentro del orden social, por lo que permite fenómenos como la sucesión hereditaria.

3.1.7 Cacicazgos Pasto en el Mundo Barbacoa

Consecuentemente, al hablar de los Pastos, en base a la información etnohistórica y arqueológica actual, no es pertinente tratarlos como como una unidad política centralizada, o como un grupo de complejos étnicos temporal y espacialmente diferenciados por los estilos cerámicos. Sino los Pastos serían de un mismo grupo cultural o lingüístico (Floyd, 2022; Grijalva Sierra, 2023), que dentro del “Mundo Barbacoa” (Hechler, 2023, pp. 4-7), compuesto por unidades políticas cacicales de índole teocrático, diferentes e independientes, que a escala del paisaje comparten una organización espacial semejante tanto en la sierra como en las zonas

bajas. Que a escala iconográfica rutiniza los mismos marcadores figurativos, culturalmente configurados de diferentes maneras en la materialidad (Vásquez Pazmiño, 2017; Bernal Vélez, 2011; López, 2014), según una lógica que responde a las necesidades económicas y religiosas que muestran vínculos de pertenencia o filiación social con lo que actualmente llamamos Pasto.

CAPÍTULO IV: LA INTENCIONALIDAD QUE ENTRELAZA A LOS HUMANOS, NO-HUMANOS Y LA MENTE

4. 1 La arqueología Cognitiva

De acuerdo con Drennan (1992), fundamentalmente, los fenómenos que la arqueología busca entender y explicar son aquellos concernientes al cambio socio-cultural. De esta manera, en el *continuum* entre la teoría y la metodología, este identifica a los objetivos finales como residentes del reino de la teoría, y a las actividades necesarias para alcanzar dichos objetivos, como pertenecientes a la metodología (p. 57). De esta manera, la arqueología cognitiva, fundamentalmente busca reconstruir los procesos y sistemas cognitivos de los humanos del pasado a partir de las conexiones entre los artefactos conservados en el registro arqueológico y las mentes de sus creadores (Garofoli, 2017, pp. 1151-1152). Así, define a la cultura como un sistema compartido de símbolos, valores, significados y creencias. No obstante, estas no constituyen normas en el sentido de plantillas mentales y patrones de comportamiento absoluto y prescrito. En cambio, son definidos como objetivos cognitivos, que son creados activamente, usados y cambiados por individuos a medida que viven sus vidas. Estos establecen las reglas constitutivas o pautas dentro de las cuales toda acción humana y comportamiento se desarrolla (Pearson, 2002, p. 26). Por consiguiente, los investigadores cognitivos buscan identificar lo “real” de estos objetos cognitivos (el sistema de creencias y valores que componen una cultura) y, mediante una evaluación crítica, explicar, interpretar y comprender el pasado prehistórico.

Dichos procesos y sistemas responden al hacer; fenomenológicamente (Tonner, 2011) distinguido entre los actos que presuponen posicionalidad con respecto a un objeto o estado de la materia, y las acciones que son movimientos (mentales o corporales) intencionales que buscan satisfacer una intención (Vecchi, 2011, pp. 74-75). Así los actos y las acciones, se traducen a la cognición causal o la capacidad de establecer y/o reconocer que los actos o las

acciones mentales (sensoriales o almacenadas) son la causa constructora de una conducta, efecto nuevo, material, emocional o simbólico. En la arqueología, esta relación es analizada con un carácter diagnóstico, pues el sentido es: efecto (datos sustraibles del registro material) a causa (conductas desde la intencionalidad en no-humanos y de la actividad humana) (Rivera Arrizabalaga, 2020, p. 14).

No obstante, dicha relación diagnóstica, no suscita una construcción del pasado desde una percepción separada y derivativa, entre las conductas sociales (mente, cuerpo, cosas) y la “naturaleza” (no-humanos, paisaje). Cuando hablamos de la “mente” no nos referimos a su cualidad físico-orgánica o a un grupo de estructuras representacionales neutras. Sino, a la mente como un proceso continuamente constituido por el uso, intercambio y reciclaje de una variedad de signos colectivamente intersubjetivos e intencionales, y pensados desde una perspectiva activa y participativa (*pensar con y a través de*) (Malafouris, 2021, p. 40; Vecchi, 2011, p. 75). En otras palabras, pensar es como la mente y el cuerpo se relacionan con las cosas dentro del mundo vivido (Malafouris, 2021, p. 39). De acuerdo a Gallagher (2014):

estamos en el mundo de una manera que no se puede reducir a ocupar una posición objetiva en la geografía del espacio circundante y, al mismo tiempo, el mundo es irreducible a una abstracción de sí mismo representado en el cerebro. Nosotros, como seres con mentalidad, estamos definitivamente "ahí fuera" acoplados dinámicamente a artefactos, herramientas, tecnologías, prácticas sociales e instituciones que amplían nuestros procesos cognitivos (p. 119).

Consecuentemente, al hablar de procesos u objetos cognitivos; cómo la abstracción, constituimos una formación de conceptos derivados de la identificación de propiedades comunes en un conjunto de objetos o no-humanos, pero pensados y representados ignorando algunas de las propiedades físicas que lo constituyen, de manera que el “ser” del ente abstraído es significado por su relación causal con uno o varios agentes (Rivera Arrizabalaga, 2020, p. 20; Tonner, 2011, p. 119). La materia pasa a ser materia simbólica y por consiguiente su

cualificación a través del tiempo y espacio depende del entrelazado de seres que la significan. Esto suscita la necesidad de vincular la carga teórica de la arqueología cognitiva con la ecología histórica.

4.2. *La Ecología Histórica*

La ecología histórica, antes que una teoría, es un conjunto de conceptos que ofrecen una perspectiva práctica y holística para el estudio del cambio del ambiente, y sus consecuencias en las interacciones entre humanos y no-humanos a través del tiempo y espacio. Al ser multidisciplinaria, la ecología histórica es constituida desde la arqueología, antropología, botánica, ecología, geografía, geología, historia, zoología, etc... (Balée, 2006, p. 76; Erickson, 2008, p. 159; Meyer & Crumley, 2011, p. 109). Así, el término ecología parte de los humanos como un componente de todos los ecosistemas; y el término historia, de la inclusión histórica del Sistema Tierra en conjunto con el pasado social y físico de nuestra especie (Crumley, 2006, p. 2). De acuerdo a Balée (2006), en resumen la ecología histórica postula lo siguiente:

(a) Prácticamente todos los entornos de la Tierra se han visto afectados por los seres humanos, incluidas en un amplio sentido las actividades y comportamiento del género Homo (...); (b) la naturaleza humana no está programada genéticamente o de otro modo para disminuir o aumentar la diversidad de especies y otros parámetros ambientales; (c) se sigue que los tipos de sociedades definidas por diversos criterios socioeconómicos, políticos y culturales impactan los paisajes de formas diferentes, ya que algunos paisajes están menos perturbados (y más ricos en especies) que otros; y (d) las interacciones humanas con los paisajes en una amplia variedad de contextos históricos y ecológicos pueden estudiarse como un fenómeno total (integrador) (p. 76).

La definición de paisaje es la manifestación espacial de la relación humano-ambiente, y es una escala espacial inicial de análisis (Crumley, 2006, p. 2). Esta visión espacial de la historia incluye un conjunto tripartito de conceptos tomados de la escuela francesa de los Annales: *événement* (evento) como un evento episódico a corto plazo, *conjoncture* (ciclo) como patrones estadísticos repetitivos a través de una década, cuarto de siglo o medio siglo, y *longue durée*

(larga duración) como patrones empíricos de prehistoria e historia que ocurren durante siglos (Balée, 2006, p. 80; Braudel, 1982; Crumley, 2006).

Estos patrones de larga duración son entendidos temporalmente a través de cómo las vivencias cotidianas o tareas realizadas por un agente dentro de su entorno (*taskscapes*), lo resignifican y construyen continuamente. Así, al ser el dominio recurrente del morar (*dwelling*), este es constituido tanto como una parte de nosotros, como nosotros una parte de él (Ingold, 2010, pp.61-68). Es así, que en el estudio del paisaje los arqueólogos y las arqueólogas llevan a cabo una forma de ingeniería a la inversa mediante la cual reconocen patrones fragmentados en los sitios y paisajes que reflejan la intencionalidad de su hacer (Erickson, 2008, p. 159). Conceptualmente la dialéctica del espacio desglosa dicho razonamiento: espacio físico o económico (objetivo), espacio mental o simbólico (subjetivo), y espacio social o paradigmático (conjunción entre los otros dos) (Acuto, 2013, p. 34; Sánchez Yustos, 2010). Al respecto, Meyer & Crumley (2011) mencionan que cualquier discusión sobre la causalidad en los sistemas de los que forman parte los humanos, necesariamente lleva a una discusión sobre la agencia humana y no-humana. Pues converge la capacidad de los seres humanos para intervenir su medio en consecuencia de sus necesidades, a la par que también que en este proceso los entes no-humanos también pueden interferir el mundo de formas no previstas por los humanos, por lo que las agencias humanas y no-humanas actúan en referencia a las acciones de la otra siguiendo un modelo dialéctico de heterarquía en el que los “estimuladores” y los “respondedores” no son estáticos (pp. 119-121). De esta manera, estudiar la condición humana en el pasado, también implica estudiar los fenómenos climáticos como la pequeña edad del hielo (AD 1300 - 1850 d.C) (Ver: Vásquez Pazmiño, 2020, pp. 66 y 81-85), la geo-vulcanología de la región (Fierro Lyton et al., 2023; Monsalve & Laverde, 2016; Telenchana Laguna, 2017) o el uso de las plantas en el pasado (Astudillo, 2007) y en el presente (Moncada-Rengel & Morales-Muñoz, 2017), en relación con cómo se construyó la cultura durante dichos periodos.

La ecología histórica es una forma sensible de historia total que expone como el medio ambiente no sólo existe como parte y consecuencia de las actividades humanas, sino que tiene vida, historia y leyes propias (Radkau, 1993, p. 122).

4.3 El entrelazado semiótico entre humanos y no-humanos

Ahora bien, al plantear el por qué detrás de la intencionalidad espacial de acuerdo a la cual los petroglifos de la provincia del Carchi fueron compuestos, teóricamente, suscitamos una interpretación concatenada desde las interacciones intencionales entre las mentes del pasado, el cuerpo, y el paisaje integrado con los no-humanos. Cuando Malafouris (2021) habla sobre el proceso en que los humanos se convierten en humanos, diferencia el acercamiento hacia este entre *becoming human*, y *human becoming*. Pues caracteriza a la condición humana como un incompleto siempre a punto de convertirse en “humano” como consecuencia del proceso continuo de pensar y sentir con, y a través (Malafouris, 2021, p. 40) del agregado de experiencias cotidianas (causa) que devienen los procesos cognitivos que incitan la agencia apropiativa (Tonner, 2011, p. 119) que construye del paisaje (efecto) a medida que los humanos hacen en él.

Representar visualmente elementos del mundo vivido, requiere de la capacidad para abstraer conceptos en función de medir. O sea, una relación causal entre una acción culturalmente definida y direccionada (cazar, contar, rendir culto, orientación, percepción del tiempo y espacio etc...) (causa) con una base material (en este caso la piedra (efecto), que puede ser percibido y entendido a través de los sentidos cuando se emplea la acción causal (Rivera Arrizabalaga, 2020, pp. 19-20). No obstante, cómo en arqueología, la secuencia analítica es deductiva (efecto a causa), plantear a la piedra, como una variable independiente, no es admisible, pues el petroglifo dentro del nicho cultural, es un signo, en tanto que su significado depende de la correspondencia semiótica entre: signo o lo que sea que represente

algo más, en relación con su objeto por un lado, y a su interpretante por el otro; objeto cómo una proyección que preserva la correspondencia de toda interpretación de un signo, o a lo que todo interpretante del signo se relaciona (no en el sentido cartesiano de *res extensa*); y el interpretante como acción posicionada que un signo cree en la medida en que representa un objeto. El signo hace que el intérprete esté en relación con el objeto correspondiente a su propia relación con el objeto (Kockelman, 2005, pp. 234-242).

No obstante, en la interpretación, los componentes de la relación entre el signo y el objeto tienden a ser ignorados, optando solo por la modalidad icónica de la representación (la relación se establece por la similitud en las cualidades representadas: forma, color, tamaño o textura) (Kockelman, 2005, p. 245; Kohn, 2021, p. 12) .Para los petroglifos, esto sería apropiado si los grabados fueran sólo representaciones simbólicas separadas de la piedra, e inherentemente figurativas. Pues, en el icono, el signo es el componente focal. Pero este no es el caso, los petroglifos existen como un agregado entre el icono y el índice, pues son signos que están relacionados con el objeto por una contigüidad y correlación contextual (Kockelman, 2005, p. 246). El petroglifo no puede ser tal, sin los grabados, la abstracción en los grabados, la piedra, la topografía de la piedra que motiva su modificación, la ubicación intencional de la piedra y los grabados, los haceres humanos que necesitan la existencia del petroglifo, los factores ambientales que motivan estos haceres, o el hecho mismo de que la vida es constitutivamente semiótica, todos (humanos y no-humanos) vivimos con y a través de signos (Figura 9) (Kohn, 2021, p. 13).

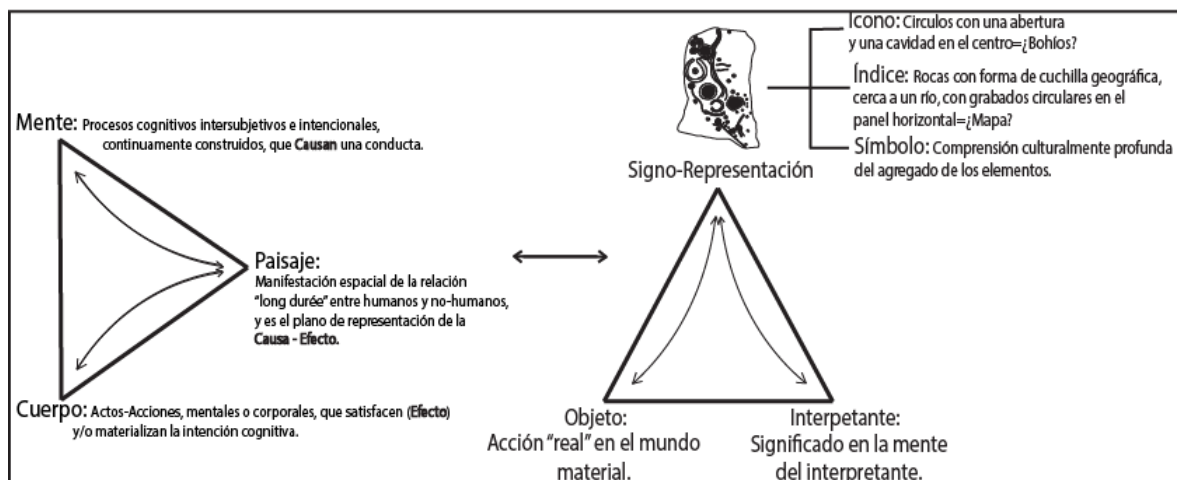


Figura 9: Composición gráfica de la relación entre la mente, el cuerpo y el paisaje, con la creación semiótica de significado. Elaborado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

“Ser” es significar y ser significado por el agregado de agentes en el mundo vivido. Los petroglifos, y su estudio subsecuente como significativos dentro del paisaje cultural, es sustentable, pues estos están compuestos por elementos resultantes de eventos geológicos ajenos a la agencia humana, que son “humanizados” a través del grabado de símbolos, que en el caso de la cultura Pasto, vinculan a humanos y no-humanos. Así, las piedras, que dentro de la ontología andina, en sí mismas están significadas y pueden tener agencia (Kohn, 2021; Viveiros de Castro, 2004), son vinculadas con los elementos iconográficos, los marcadores no-humanos del paisaje (clima, hidrografía, orografía, y vulcanología), y las acciones humanas realizadas entorno a estos elementos. Consecuentemente, la agencia humana, dispuesta en el acto de replicar su cultura, es influenciada por la agencia no-humana, planteada en el proceso de formación de la piedra, la relación respectiva de éstas con los otros lugares humanos dentro de la zona, y las relaciones sociales subsecuentes a la distribución espacial dentro de diferentes pisos ecológicos. Por lo tanto, a lo largo del tiempo y espacio, los procesos de construcción del mundo vivido, a partir de la relación entrelazada entre entres humanos (mente, cuerpo, cosas) y la “naturaleza” (no-humanos, paisaje), resulta en un desarrollo de la materialidad, que vista a escala regional y contextualizada dentro de su paisaje, puede ser interpretada.

CAPÍTULO V: MATERIALES Y MÉTODOS

Puesto que esta investigación busca aproximarse a la intencionalidad que suscitó la creación de los petroglifos de la provincia del Carchi, el entrelazado entre la significación icónica e indexical, cómo puentes para la comprensión de la relación mente, cuerpo y paisaje, requiere la definición de contextos para la delimitación de las variables causales en el hacer de los mismos. De acuerdo con Conkey (1997), los contextos no son un hecho inherente, sino un constructo; un asumido teórico (p. 347) constituido por el agregado de rasgos identificados por el investigador como importantes. Así, los contextos están hechos por otros contextos (Lewis-Williams, 1990, p. 133). Consecuentemente, “contextualizar”, constituye una acción posicionada desde el presente, que supone reconstruir los factores agregados que le dan sentido a un fenómeno arqueológico. Con esto en mente, para la aplicación metodológica de este trabajo, optamos por variaciones del contexto en la ocurrencia de las imágenes como marcas espaciales, la relación entre conjuntos de imágenes, y la relación entre conjuntos de imágenes con el soporte sobre el que están creadas (panel del petroglifo) (Conkey, 1997, p. 346), y el entorno físico sobre el que el soporte está dispuesto.

5.1 Métodos de Recopilación

De esta manera, la recopilación de los datos de esta investigación parte de la revisión bibliográfica del *Inventario Nacional de Bienes Culturales para la provincia del Carchi, cantones: Bolívar, Espejo, Mira, Montúfar y Tulcán* (Ministerio de Cultura y Patrimonio & INPC, 2009a, 2009b, 2009c) así como en la literatura arqueológica (Martínez, 1977; Suárez, 1892; Uhle, 1933; Vásquez Pazmiño et al., 2006; Verneau y Rivet, 1912). A partir de estos, fueron obtenidos los datos geográficos: coordenadas UTM (Sistema de coordenadas universal transversal de Mercator), la altura en metros sobre el nivel del mar, región bioclimática, región ecológica, hidrografía, y orografía. Adicionalmente, también fueron obtenidas fotografías,

dibujos, y las descripciones de los grabados identificados en los petroglifos, así como las dimensiones relativas de los petroglifos. En total fue posible identificar 37 petroglifos. Por otro lado, a partir de la revisión de dichos documentos, también fueron recopilados los datos geográficos y cualitativos de todos los 93 sitios arqueológicos de la provincia del Carchi, y, mediante la base de datos *Ecuadatos* (Hechler, et al., 2024), también fueron obtenidas las coordenadas de 134 bohíos en la región de estudio así como las cartografías 1: 25000 de la provincia del Carchi. Adicionalmente, para Chilmá Bajo, también fueron utilizados los datos geográficos de los 29 bohíos registrados por Vásquez Pazmiño et al., (2006). Finalmente, las orientaciones de los paneles fueron obtenidas por el autor a partir de visitas informales durante 2023-2024, con el conocimiento y consentimiento de las comunidades respectivas, así como mediante conversaciones informales con los presidentes de dichas comunidades, y comunicaciones personales con el historiador Luis Ibarra. Por otro lado, los datos de geomorfología y geopedología fueron obtenidos a partir de las cartas generadas por el Proyecto de Generación de Geoinformación a Escala 1:125000 a Nivel Nacional (IGM, 2014), para los cantones: Bolívar, Espejo, Mira, Montúfar y Tulcán.

5.2 Métodos de Laboratorio

Toda esta información fue puesta en una base de datos general (ANEXO C), en la que cada petroglifo fue codificado de acuerdo al acrónimo: Registro de Petroglifos Carchi (RPC-) - Cantón Tulcán; Cantón Mira; Cantón Bolívar; Cantón Espejo; Cantón Montúfar (CT/CM/CB/CE/CMTF) - 00#. De esta manera, como ejemplo el petroglifo comúnmente llamado “Piedra Pintada de Chapués”, fue codificado como: RPC-CT-001. Así, a partir del orden en el que fueron codificados, todas las imágenes y dibujos obtenidos en la revisión bibliográfica, así como los obtenidos por el autor, fueron agrupadas individualmente, por


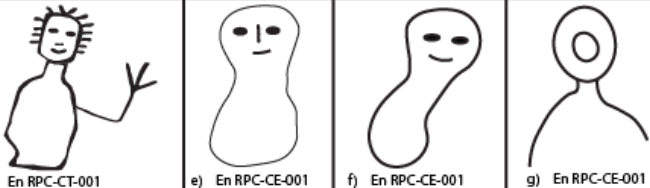

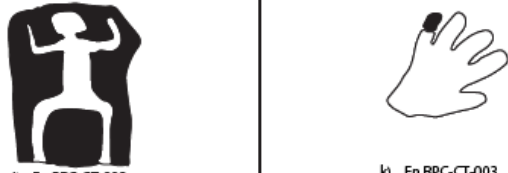
petroglifo, y usados en conjunto para la digitalización de los petroglifos en *Adobe Illustrator 2023*.

A partir de dichas digitalizaciones fue posible extraer todos los grabados para su posterior clasificación icónica, así como los datos cualitativos en cuanto a la inclinación y orientación de los paneles, así como el cálculo aproximado de las áreas de los paneles, y el volumen en m³ del petroglifo. Por otro lado, para el análisis geográfico posterior, los petroglifos fueron subidos como puntos individuales a *QGIS*, al igual que los bohíos proporcionados por *Ecuadatos* y Vásquez Pazmiño et al., (2006), mientras que los sitios arqueológicos registrados por el INPC, fueron subidos como agrupaciones categorizadas, y separados por parroquia.

5.2.1 Variables Icónicas

Las variables icónicas, definidas como los grabados figurativos presentes en los paneles, fueron clasificadas de acuerdo a su forma general y a las convenciones pre-establecidas en la iconografía de la zona (Bray, 2002; Francisco, 1984; Granda Paz, 1985; López, 2014; Uribe, 1978), así como su aproximación a formas geométricas generales. Como aclaración, la cualidad clasificatoria de compuesto, hace referencia a la forma general geométrica, en adición a más componentes en el grabado que podrían hacerlo “figurativo”, pero para los propósitos de este trabajo, no interpretable como tal. De esta manera, como puede observarse en la Tabla 1, los grabados antropomorfos fueron separados de acuerdo a ser rostros, cuadrangulares, cuerpos compuestos o incompletos, cuerpos completos, y apéndices. Todos categorizados por alto o bajo relieve.


















Tabla 1: Glosario de Motivos Antropomorfos en los petroglifos de la provincia del Carchi. Elaborado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Motivos "Antropomorfos" en los petroglifos de la Provincia del Carchi	
Posibles Rostros Cuadrangulares en bajo relieve - línea simple	 <p>a) En RPC-CT-001 b) En RPC-CE-001 c) En RPC-CT-001</p>
Descripción de la Subcategoría	<p>Posibles Rostros cuadrangulares en bajo relieve-línea simple, apliados verticalmente.</p> <p>Posibles Rostro cuadrangular en bajo relieve-línea simple.</p> <p>Posible Rostro cuadrangular en bajo relieve-línea simple, con una extensión lineal en la parte inferior del cuadrángulo.</p>
Posibles Rostros + cuerpos compuestos, en bajo relieve - línea curva	 <p>d) En RPC-CT-001 e) En RPC-CE-001 f) En RPC-CE-001 g) En RPC-CE-001</p>
Descripción de la Subcategoría	<p>Posible rostro + cuerpo compuesto, en bajo relieve- línea curva (angulada), con pequeñas protuberancias en la parte superior del posible rostro y una protuberancia angulada y con tres puntas al final.</p> <p>Posible rostro + cuerpo compuesto, en bajo relieve- línea curva (redondeada).</p> <p>Posible rostro + cuerpo compuesto, en bajo relieve- línea curva (redondeada).</p> <p>Posible Rostro circular con otro círculo adentro + cuerpo abierto, en bajo relieve-línea curva.</p>
Posibles cuerpos completos en bajo relieve	 <p>h) En RPC-CM-001 i) En RPC-CM-001</p>
Descripción de la Subcategoría	<p>Posibles dos cuerpos completos, unidos lateralmente, con formas compuestas-globulares asociadas.</p> <p>Posible cuerpo completos con formas compuestas-globulares asociadas.</p>
Posibles cuerpos completos y apéndices, en alto relieve	 <p>j) En RPC-CT-002 k) En RPC-CT-003</p>
Descripción de la Subcategoría	<p>Posible cuerpo completo, en alto relieve.</p> <p>Posible apéndice, en alto relieve y con una cabidad en la extremidad más lateral izquierda.</p>

A su vez, en la Tabla 2, los grabados zoomorfos fueron separados de acuerdo a ser posibles "venados" (*Odocoileus virginianus*) o cuerpos laterales con cornamenta; posibles monos en posición erguida sedente; posibles monos en posición cuadrúpeda arbórea; posibles























motivos serpentiformes, y posible cuerpo ictiomorfo. De nuevo, todos categorizados por alto o bajo relieve (Tabla 2). Como puede verse en, la clasificación de monos en posición arborea está dividida en ascendente y lateral, pero en la base de datos estos dos fueron considerados como uno mismo.





















Tabla 2: Glosario de Motivos Zoomorfos en los petroglifos de la provincia del Carchi. Elaborado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

















Motivos "Zoomorfos" en los petroglifos de la Provincia del Carchi				
Posibles cuerpos completos-laterales, con cornamenta, en bajo relieve				
Descripción de la Subcategoría	Posible cuerpo completo-lateral, con cornamenta, en bajo relieve, y cola simple.	Posible cuerpo completo-lateral, con cornamenta, en bajo relieve-línea simple, y "rostró" en alto relieve, y cola en espiral.	Posible cuerpo completo-lateral, con cornamenta, en bajo relieve-línea simple, y cola simple.	Posible cuerpo sin "rostró"-lateral, con cornamenta, en bajo relieve-línea simple, y cola en espiral.
Posibles monos completos en posición erguida (bipedismo)-sedente, en bajo relieve				
Descripción de la Subcategoría	Posible cuerpo completo, erguido, con extremidades extendidas lateralmente, y cola simple, hacia abajo. En bajo relieve, línea simple.	Posible cuerpo completo, erguido lateralmente, con extremidades, y cola compuesta-encorvada hacia abajo. En bajo relieve, línea simple (curva).	Posible cuerpo completo, erguido lateralmente, con extremidades simples y cruzadas, y cola encorvada hacia arriba. En bajo relieve, línea simple (curva).	Posibles dos cuerpos completos, erguidos y unidos lateralmente, con extremidades simples y cola simple, hacia abajo. En bajo relieve, línea simple (curva).
Posibles monos completos en posición cuadrupedia arborea, en bajo relieve, línea simple				
Descripción de la Subcategoría	Posible cuerpo completo-sin rostró, cuadrupedo arbóreo, con cola simple hacia arriba, en bajo relieve, línea simple.	Posible cuerpo completo, cuadrupedo arbóreo, con cola simple hacia arriba, en bajo relieve, línea simple.	Posible cuerpo completo-sin rostró, cuadrupedo arbóreo, con cola simple hacia arriba, en bajo relieve, línea simple.	Posible cuerpo completo-sin rostró, cuadrupedo arbóreo, con cola simple hacia arriba, y compuesta globularmente, en bajo relieve, línea simple.
Posibles monos completos en posición cuadrupedia arborea ascendente, bajo relieve, línea simple				
Descripción de la Subcategoría	Posible cuerpo completo-compuesto globularmente, cuadrupedo arbóreo, con doble cola encorvada hacia arriba. En bajo relieve, línea simple.	Posible cuerpo completo-compuesto globularmente, cuadrupedo arbóreo, con cola simple encorvada hacia arriba. En bajo relieve, línea simple.		
Posibles motivos serpentiformes, bajo relieve, línea simple				
Descripción de la Subcategoría	Posible motivo serpentiforme, con una cavidad circular en la parte superior, y una línea simple en zigzag que termina en un círculo en bajo relieve.	Posible motivo serpentiforme, con dos protuberancias en el extremo izquierdo (bicefalía?), un cuerpo curvilíneo simple, una extremidad inferior y una cavidad circular pequeña en el extremo derecho. En bajo relieve.		
Posibles cuerpo ictiomorfo en bajo relieve				
Descripción de la Subcategoría	Posible motivo ictiomorfo, compuesto en su interior por líneas simples curvas y anguladas. En bajo relieve.			



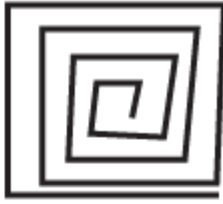




En la Tabla 3, las espirales fueron clasificadas de acuerdo a su direccionalidad como dextrógradas (en sentido de las agujas del reloj) o levógiros (en sentido contrario a las agujas del reloj), el número de capas o vueltas, asumiendo la rotación central incompleta como otra capa, y la forma separada entre espirales circulares y espirales cuadrangulares. En caso de ser espirales compuestas o conectadas, estas fueron clasificadas por separado.

Tabla 3: Glosario de Motivos en Espiral en los petroglifos de la provincia del Carchi. Elaborado por el autor en Adobe Illustrator 2023.

		Motivos en Espiral en los petroglifos de la Provincia del Carchi			
Espirales dextrógradas, con dos vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría					
	a) En RPC-CMTF-002 Espirale dextrógrada, dos vueltas, y final con extensión angulada lateralmente. En bajo relieve.			b) En RPC-CMTF-002 Espirale dextrógrada, dos vueltas.	
Espirales dextrógradas, con tres vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría					
	c) En RPC-CT-014 (PE) Espirale dextrógrada, tres vueltas. En bajo relieve.	d) En RPC-CT-016 (PE) Espirale dextrógrada, tres vueltas y final con extensión recta. En bajo relieve.	e) En RPC-CT-024 (PN) Espirale dextrógrada, tres vueltas. En bajo relieve.	f) En RPC-CT-027 (PSSO) Espirale dextrógrada, tres vueltas y final con extensión angulada hacia abajo. En bajo relieve.	
					
	g) En RPC-CT-028 (PSS) Espirale dextrógrada, tres vueltas y final con extensión recta. En bajo relieve.	h) En RPC-CT-028 (PSS) Espirale dextrógrada, tres vueltas, con final conectado a una cadena de cuatro círculos. En bajo relieve.	i) En RPC-CMTF-002 Espirale dextrógrada, tres vueltas. En bajo relieve.	j) En RPC-CMTF-002 Espirale dextrógrada, tres vueltas. En bajo relieve.	
Espirales dextrógradas, con cuatro vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría					
	k) En RPC-CT-014 (PO) Espirale dextrógrada, cuatro vueltas. En bajo relieve.	l) En RPC-CT-014 (PO) Espirale dextrógrada, cuatro vueltas. En bajo relieve.	m) En RPC-CT-016 (PE) Espirale dextrógrada, cuatro vueltas y final conectado a una cavidad circular. En bajo relieve.	n) En RPC-CT-027 (PSSO) Espirale dextrógrada, cuatro vueltas e inicio y final conectados a una cavidad circular. En bajo relieve.	
					
	ñ) En RPC-CT-027 (PSSO) Espirale dextrógrada, cuatro vueltas y final con extensión recta hacia abajo. En bajo relieve.	o) En RPC-CT-028 (PSS) Espirale dextrógrada, cuatro vueltas. En bajo relieve.	p) En RPC-CT-028 (PSS) Espirale dextrógrada, cuatro vueltas y final con extensión recta hacia arriba. En bajo relieve.	q) En RPC-CT-030 (PNE) Espirale dextrógrada, cuatro vueltas y final con extensión recta hacia arriba. En bajo relieve.	
Espirales dextrógradas, con cinco vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría (P.1)					
	r) En RPC-CT-016 (PE) Espirale dextrógrada, cinco vueltas e inicio en cavidad circular, y final cerrado. En bajo relieve.	s) En RPC-CT-024 (PN) Espirale dextrógrada, cinco vueltas. En bajo relieve.	t) En RPC-CT-024 (PN) Espirale dextrógrada, cinco vueltas e inicio en cavidad circular, y final en cavidad circular. En bajo relieve.	u) En RPC-CT-027 (PSSO) Espirale dextrógrada, cinco vueltas. En bajo relieve.	

Espirales dextrógidas, con cinco vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría (P.2)	 v) En RPC-CT-027 (PSSO)	 w) En RPC-CT-027 (PSSO)	 x) En RPC-CT-027 (PSSO)	 y) En RPC-CT-028 (PSS)
	Espiral dextrógida, cinco vueltas. En bajo relieve.	Espiral dextrógida, cinco vueltas, con final extendido recto hacia abajo. En bajo relieve.	Espiral dextrógida, cinco vueltas, con final extendido recto lateral. En bajo relieve.	Espiral dextrógida, cinco vueltas. En bajo relieve.
	 z) En RPC-CT-028 (PSS)	 a.2) En RPC-CT-028 (PSS)	 b.2) En RPC-CM-001	 c.2) En RPC-CMTF-002
	Espiral dextrógida, cinco vueltas. En bajo relieve.	Espiral dextrógida, cinco vueltas. En bajo relieve.	Espiral dextrógida, cinco vueltas. En bajo relieve.	Espiral dextrógida, cinco vueltas. En bajo relieve.
Espirales dextrógidas, con seis vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría	 d.2) En RPC-CT-014 (PN)		 e.2) En RPC-CT-028 (PSS)	
	Espiral dextrógida, seis vueltas. En bajo relieve.		Espiral dextrógida, seis vueltas. En bajo relieve.	
Espirales levógiras, con dos vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría	 f.2) En RPC-CT-023 PSNOSE	 g.2) En RPC-CT-023 (PSNOSE)	 h.2) En RPC-CT-032 (PSNS)	
	Espiral levógira, dos vueltas, con final extendido recto lateral hacia arriba. En bajo relieve.	Espiral levógira, dos vueltas, con inicio cerrado y cavidad circular en el centro. En bajo relieve.	Espiral levógira, dos vueltas, con final extendido encorvado hacia abajo. En bajo relieve.	
Espirales levógiras, con tres vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría	 i.2) En RPC-CT-012 (PS)	 j.2) En RPC-CT-014 (PE)	 k.2) En RPC-CT-016 (PE)	 l.2) En RPC-CT-016 (PE)
	Espiral levógira, tres vueltas, con inicio cerrado. En bajo relieve.	Espiral levógira, tres vueltas, con inicio cerrado. En bajo relieve.	Espiral levógira, tres vueltas, con inicio cerrado. En bajo relieve.	Espiral levógira, tres vueltas, con final cerrado, y añadido encorvado en la parte superior. En bajo relieve.
	 m.2) En RPC-CT-024 (PS)	 n.2) En RPC-CM-001	 ñ.2) En RPC-CMFT-002	
	Espiral levógira, tres vueltas, encerrada en un círculo. En bajo relieve.	Espiral levógira, tres vueltas. En bajo relieve.	Espiral levógira, tres vueltas. En bajo relieve.	








Espirales levógi- ras, con cuatro vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría				
	o.2) En RPC-CT-016 (PE)	p.2) En RPC-CT-016 (PE)	q.2) En RPC-CT-027 (PSSO)	r.2) En RPC-CT-031 (PN)
	Espiral levógira, cuatro vueltas, compuesta por el centro cerrado en la tercera vuelta. En bajo relieve.	Espiral levógira, cuatro vueltas, con la última vuelta, semi-angulada. En bajo relieve.	Espiral levógira, cuatro vueltas, con final extendido en línea recta, lateralmente. En bajo relieve.	Espiral levógira, cuatro vueltas. En bajo relieve.
				
	s.2) En RPC-CT-031 (PN)	t.2) En RPC-CT-031 (PN)	u.2) En RPC-CMTF-002	v.2) En RPC-CMTF-002
	Espiral levógira, cuatro vueltas. En bajo relieve.	Espiral levógira, cuatro vueltas. En bajo relieve.	Espiral levógira, cuatro vueltas. En bajo relieve.	Espiral levógira, cuatro vueltas. En bajo relieve.
				
	w.2) En RPC-CMTF-002	x.2) En RPC-CMTF-002	y.2) En RPC-CMTF-002	z.2) En RPC-CM-001
	Espiral levógira, cuatro vueltas. En bajo relieve.	Espiral levógira, cuatro vueltas. En bajo relieve.	Espiral levógira, cuatro vueltas. En bajo relieve.	Espiral levógira, cuatro vueltas. Con tres extensiones en línea simple escalonadas en el lateral derecho. En bajo relieve.
				
a.3) En RPC-CT-014 (PN)		b.3) En RPC-CT-016 (PE)		
Espiral levógira, cuatro vueltas. Con el centro cerrado. En bajo relieve.		Espiral levógira, cuatro vueltas. Con un semi-cuadrado en línea simple entre la segunda y tercera vuelta. Línea simple semi-angulada. En bajo relieve.		
Espirales levógi- ras, con seis vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría				
	c.3) En RPC-CT-027 (PSSO)		d.3) En RPC-CT-031 (PN)	
Espiral levógira, seis vueltas. En bajo relieve.		Espiral levógira, seis vueltas. En bajo relieve.		














Espirales cuadrangulares, dextrógiras y levógiras con tres y cinco vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría			
	e.3) En RPC-CT-014 (PO)	f.3) En RPC-CT-014 (PO)	g.3) En RPC-CT-014 (PO)
	Espirale dextrógira cuadrangular, tres vueltas.	Espirale levógira cuadrangular, cinco vueltas. En bajo relieve.	Espirale levógira cuadrangular, cinco vueltas. En bajo relieve.
Dobles Espirales compuestas, levógiras con tres y cinco vueltas, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría			
	h.3) En RPC-CT-028 (PSS)		i.3) En RPC-CT-029 (PSNO)
Dobles Espirales espejadas y compuestas con más espirales, en bajo relieve Descripción de la Subcategoría			
	j.3) En RPC-CMTF-002		k.3) En RPC-CMTF-002
	Espirale dextrógira conectada lateralmente a una espiral levógira, tres vueltas, ambas compuestas y conectadas a dos círculos dobles, y a estos, conectada una espiral levógira, dos vueltas. En bajo relieve.		Espirale levógira conectada lateralmente por su final a una espiral dextrógira, seis vueltas, ambas compuestas y conectadas por sus finales a más espirales. La levógira a dos levógiras conectadas verticalmente, la primera de dos vueltas y la segunda de tres vueltas. Y la dextrógira conectada verticalmente a una dextrógira de dos vueltas. En bajo relieve.


















Ahora, en la Tabla 4, los motivos circulares, por su gran variabilidad y correlación constante con líneas delgadas y concatenadas a lo largo de los paneles, fueron clasificadas de acuerdo a su forma: cavidad cóncava, circular en alto relieve con cavidad cóncava, circular en alto relieve con cavidad cóncava con una entrada, circular en alto relieve con cavidad cóncava con dos entradas, circular en alto relieve con cavidad cóncava con tres entradas, circular en alto relieve con cavidad cóncava con cuatro entradas, circular en alto relieve con cavidad cóncava con cinco entradas. Adicionalmente, en caso de que hubiera alguna combinación de estas, unida

por una línea y separada del conjunto, también fue considerada como un tipo aparte. Esto fue de igual manera aplicado a los grabados circulares compuestos.

Tabla 4: Glosario de Motivos en Circulares en los petroglifos de la provincia del Carchi. Hecha por el autor en Adobe Illustrator 2023.




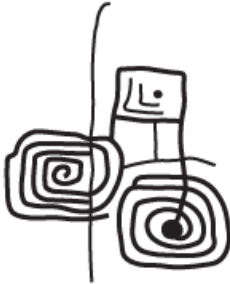



		Motivos Circulares en los petroglifos de la Provincia del Carchi		
Cavidades cóncavas Descripción de la sub-categoría		En RPC-CT-002 (PN); RPC-CT-002 (PS); RPC-CT-003 (PN); RPC-CT-004 (PSNO-SE); RPC-CT-004 (PSO); RPC-CT-005 (PSN); RPC-CT-006 (PN); RPC-CT-007 (PSE-O); RPC-CT-010 (PE); RPC-CT-010 (PNO); RPC-CT-011 (PN); RPC-CT-011 (PSO); RPC-CT-013 (PSN-S); RPC-CT-014 (PO); RPC-CT-024 (PS); RPC-CB-001.		
	Cavidades cóncavas. Está variante puede ocurrir aislada, o estar concetada, con la cavidad como inicio, con una o varias líneas, sea horizontales, verticales, o diagonales.			
		En RPC-CT-002 (PN); RPC-CT-004 (PSNO-SE); RPC-CT-005 (PSN); RPC-CT-006 (PN); RPC-CT-007 (PSE-O); RPC-CT-010 (PE); RPC-CT-010 (PS); RPC-CT-011 (PN); RPC-CT-011 (PSE); RPC-CT-013 (PSN-S); RPC-CT-016 (PE); RPC-CT-017 (PS); RPC-CT-018 (PSE); RPC-CT-018 (PNO); RPC-CT-019 (PSNE-SO); RPC-CT-020 (PSO-E); RPC-CT-022 (PO); RPC-CT-022 (PSN-S); RPC-CT-023 (PSNO-SE); RPC-CT-27 (PSSO); RPC-CT-032 (PSN-S).		
Cavidades cóncavas interceptadas por una línea. Está variante puede ocurrir aislada, o estar concetada, con más cavidades en la misma línea y con una o varias líneas, sea horizontales, verticales, o diagonales.				
Cavidades cóncavas unidas por una línea Descripción de la sub-categoría		En RPC-CT-002 (PN); RPC-CT-002 (PS); RPC-CT-003 (PS); RPC-CT-004 (PSNO-SE); RPC-CT-005 (PSN-S); RPC-CT-006 (PN); RPC-CT-007 (PSE-O); RPC-CT-010 (PE); RPC-CT-010 (PS); RPC-CT-010 (PNO); RPC-CT-011 (PN); RPC-CT-011 (PSO); RPC-CT-011 (PSE); RPC-CT-014 (PO); RPC-CT-015 (PE); RPC-CT-017 (PS); RPC-CT-020 (PSO-E); RPC-CT-023 (PSE).		
	Cavidades cóncavas unidas por una línea. Está variante ocurre aislada de cruces con más líneas o cavidades.			
Formas circulares en alto relieve, con una abertura y unidas por líneas Descripción de la sub-categoría		En RPC-CT-002 (PSE-O); RPC-CT-005 (PSN-S); RPC-CT-006 (PN); RPC-CT-011 (PSO).		En RPC-CT-017 (PSS); RPC-CT-021 (SNS).
	Forma circular con una abertura, y una cavidad cóncava en el centro, conectada por una línea a una cavidad cóncava. Ocurre aislada.		Forma circular con una abertura, y una cavidad cóncava en el centro, conectada por una línea a una forma circular con abertura y cavidad cóncava. Ocurre aislada.	
		En RPC-CT-005 (PSN-S); RPC-CT-006 (PN); RPC-CT-013 (PSN-S).	 En RPC-CT-013	
	Forma circular con una abertura, y una cavidad cóncava en el centro, conectada por una línea a una o varias cavidades cóncava. Puede ocurrir asociada a más líneas.		Tres formas circulares sin abertura, pero unidas por una línea y círculos en bajo relieve al rededor. Con cavidades cóncavas en el centro. Ocurre aislada.	

<p>Figuras circulares en bajo relieve con cavidades cóncavas asociadas</p> <p>Descripción de la sub-categoría</p>	 <p>En RPC-CT-013 (PSN-S)</p> <p>Figura circular con una cavidad cóncava asociada, y otra figura circular en bajo relieve, y en el centro una cavidad cóncava. Aislado</p>	 <p>En RPC-CT-013 (PSN-S)</p> <p>Figura circular con una cavidad cóncava asociada, y una extensión lineal lateral, y en el centro una cavidad cóncava. Asociado a más líneas</p>	 <p>En RPC-CT-023 (PSN-S)</p> <p>Figura circular con una extensión lineal lateral, y en el centro otra figura circular. Asociado a más líneas</p>	
<p>Figuras circulares en bajo relieve con, y con líneas interiores</p> <p>Descripción de la sub-categoría</p>	 <p>En RPC-CT-014 (PO) Y RPC-CM-001</p> <p>Figura circular en bajo relieve. Aislado.</p>	 <p>En RPC-CM-001</p> <p>Figura circular en bajo relieve con una línea interior diagonal. Aislado.</p>	 <p>En RPC-CE-001(PSE)</p> <p>Figura circular en bajo relieve con con dos líneas interiores cruzadas a manera de X. Aislado.</p>	 <p>En RPC-CE-001(PSE)</p> <p>Figura circular en bajo relieve con 7 líneas interiores conectadas a una cavidad cóncava. Dos líneas conectadas a otras líneas interiores. Aislado.</p>
<p>Figuras circulares en bajo relieve compuestas</p> <p>Descripción de la sub-categoría</p>	 <p>En RPC-CT-001 (PE)</p> <p>Figuras circulares unidas lateralmente, la primera con otra figura circular y una pequeña cavidad en el centro y la segunda con una pequeña cavidad en el centro.</p>	 <p>En RPC-CM-001</p> <p>Figuras circulares unidas lateralmente, ambas de tres capas, pero la de la izquierda con dos conectadas, y ambas con cavidades cóncavas en el centro. También unidos por una línea curva, y con una extensión lateral bifurcada.</p>	 <p>En RPC-CM-001</p> <p>Figura semi-circular, con otra figura circular en el centro, extendida verticalmente por líneas. Conectada con una línea lateral curva. Asociado a más líneas y cavidades.</p>	
<p>Figuras circulares en alto relieve</p> <p>Descripción de la sub-categoría P.1</p>	 <p>En RPC-CT-002 (PSE-O); RPC-CT-004 (PSNO-SE); RPC-CT-005 (PSN-S); RPC-CT-010 (PS); RPC-CT-011 (PN); RPC-CT-011 (PSE); RPC-CT-016 (PE); RPC-CT-018 (PSE); RPC-CT-018 (PSE-O); RPC-CT-019 (PSNE-SO); RPC-CT-020 (PSO-E); RPC-CT-032 (PSN-S).</p> <p>Forma circular cerrada, en alto relieve, con cavidad cóncava en el centro. Puede ocurrir aislada, pero también estar rodeada por una línea, o conectado a un conjunto de líneas.</p>	 <p>En RPC-CT-002 (PSE-O), RPC-CT-0004 (PSNO-SE); RPC-CT-005 (PSN-S); RPC-CT-006 (PN); RPC-CT-009 (PSO-E); RPC-CT-010 (PE); RPC-CT-010 (PS); RPC-CT-010 (PNO); RPC-CT-011 (PSO); RPC-CT-011 (PSE); RPC-CT-14 (PSN-S); RPC-CT-015 (PSE-O); RPC-CT-017 (PS); RPC-CT-018 (PSE); RPC-CT-018 (PNO); RPC-CT-018 (PSO-E); RPC-CT-019 (PSNE-SO); RPC-CT-024 (PN); RPC-CT-025 (PSO-E); RPC-CB-001.</p> <p>Forma circular con una abertura, en alto relieve, con cavidad cóncava en el centro. Puede ocurrir aislada, pero también estar rodeada por una línea, o conectada a un conjunto de líneas.</p>	 <p>En RPC-CT-005 (PSN-S); RPC-CT-009 (PSO-E); RPC-CT-010 (PE); RPC-CT-011 (PN); RPC-CT-011 (PSO); RPC-CT-014 (PSO-E); RPC-CT-017 (PS); RPC-CT-018 (PSE); RPC-CT-018 (PSO-E); RPC-CT-020 (PSO-E); RPC-CT-022 (PSN-S); RPC-CT-024 (PSO-E); RPC-CB-001.</p> <p>Forma circular con dos aberturas, en alto relieve, con cavidad cóncava en el centro. Siempre ocurre asociada a una línea que la redea, o conectada a un conjunto de líneas.</p>	

Figuras circulares en bajo relieve con cavidades cóncavas asociadas	 En RPC-CT-013 (PSN-S)	 En RPC-CT-013 (PSN-S)	 En RPC-CT-023 (PSN-S)
Descripción de la sub-categoría	Figura circular con una cavidad cóncava asociada, y otra figura circular en bajo relieve, y en el centro una cavidad cóncava. Aislado	Figura circular con una cavidad cóncava asociada, y una extensión lineal lateral, y en el centro una cavidad cóncava. Asociado a más líneas	Figura circular con una extensión lineal lateral, y en el centro otra figura circular. Asociado a más líneas
Figuras circulares en bajo relieve con, y con líneas interiores	 En RPC-CT-014 (PO) Y RPC-CM-001	 En RPC-CM-001	 En RPC-CE-001(PSE)
Descripción de la sub-categoría	Figura circular en bajo relieve. Aislado.	Figura circular en bajo relieve con una línea interior diagonal. Aislado.	Figura circular en bajo relieve con 7 líneas interiores conectadas a una cavidad cóncava. Dos líneas conectadas a otras líneas interiores. Aislado.
Figuras circulares en bajo relieve compuestas	 En RPC-CT-001 (PE)	 En RPC-CM-001	 En RPC-CM-001
Descripción de la sub-categoría	Figuras circulares unidas lateralmente. La primera con otra figura circular y una pequeña cavidad en el centro y la segunda con una pequeña cavidad en el centro.	Figuras circulares unidas lateralmente, ambas de tres capas, pero la de la izquierda con dos conectadas, y ambas con cavidades cóncavas en el centro. También unidas por una línea curva, y con una extensión lateral bifurcada.	Figura semi-circular, con otra figura circular en el centro, extendida verticalmente por líneas. Conectada con una línea lateral curva. Asociado a más líneas y cavidades.
Figuras circulares en alto relieve Descripción de la sub-categoría P.1	 En RPC-CT-002 (PSE-O); RPC-CT-004 (PSNO-SE); RPC-CT-005 (PSN-S); RPC-CT-010 (PS); RPC-CT-011 (PN); RPC-CT-011 (PSE); RPC-CT-016 (PE); RPC-CT-018 (PSE); RPC-CT-018 (PSE-O); RPC-CT-019 (PSNE-SO); RPC-CT-020 (PSO-E); RPC-CT-032 (PSN-S).	Forma circular cerrada, en alto relieve, con cavidad cóncava en el centro. Puede ocurrir aislada, pero también estar rodeada por una línea, o conectado a un conjunto de líneas.	
	 En RPC-CT-002 (PSE-O); RPC-CT-0004 (PSNO-SE); RPC-CT-005 (PSN-S); RPC-CT-006 (PN); RPC-CT-009 (PSO-E); RPC-CT-010 (PE); RPC-CT-010 (PS); RPC-CT-010 (PNO); RPC-CT-011 (PSO); RPC-CT-011 (PSE); RPC-CT-14 (PSN-S); RPC-CT-015 (PSE-O); RPC-CT-017 (PS); RPC-CT-018 (PSE); RPC-CT-018 (PNO); RPC-CT-018 (PSO-E); RPC-CT-019 (PSNE-SO); RPC-CT-024 (PN); RPC-CT-025 (PSO-E); RPC-CB-001.	Forma circular con una abertura, en alto relieve, con cavidad cóncava en el centro. Puede ocurrir aislada, pero también estar rodeada por una línea, o conectada a un conjunto de líneas.	
	 En RPC-CT-005 (PSN-S); RPC-CT-009 (PSO-E); RPC-CT-010 (PE); RPC-CT-011 (PN); RPC-CT-011 (PSO); RPC-CT-014 (PSO-E); RPC-CT-017 (PS); RPC-CT-018 (PSE); RPC-CT-018 (PSO-E); RPC-CT-020 (PSO-E); RPC-CT-022 (PSN-S); RPC-CT-024 (PSO-E); RPC-CB-001.	Forma circular con dos aberturas, en alto relieve, con cavidad cóncava en el centro. Siempre ocurre asociada a una línea que la rodea, o conectada a un conjunto de líneas.	
Figuras circulares en alto relieve Descripción de la sub-categoría P.2	 En RPC-CT-009 (PSO-E); RPC-CT-008 (PO); RPC-CT-017 (PS)	 En RPC-CT-018 (PNO); RPC-CB-001.	 En RPC-CT-018 (PNO).
	Forma circular con tres aberturas, en alto relieve, con cavidad cóncava en el centro. Siempre ocurre asociada a una línea que la rodea, o conectada a un conjunto de líneas.	Forma circular con cuatro aberturas, en alto relieve, con cavidad cóncava en el centro. Siempre ocurre asociada a una línea que la rodea, o conectada a un conjunto de líneas.	Forma circular con cinco aberturas, en alto relieve, con cavidad cóncava en el centro. Siempre ocurre asociada a una línea que la rodea, o conectada a un conjunto de líneas.
	 En RPC-CT-004 (PSNO-SE)	 En RPC-CT-014 (PE)	
Forma circular con una abertura, en alto relieve, con una cavidad cóncava interior, y una forma circular cerrada, en alto relieve, con una cavidad cóncava en el centro. Ocurre aislada.	Formas circulares con una abertura, en alto relieve, repetida en cuatro capas. Ocurre asociada a líneas.		








La Tabla 5 considera a los grabados “angulares” que tienden a ser semi-cuadrangulares, por lo que existen como categoría separada de las líneas delgadas concatenadas. De esta manera, son clasificados por ser longitudinales y gruesos, compuestos, o en alto relieve y con una entrada.

Tabla 5: Glosario de Motivos en Angulares en los petroglifos de la provincia del Carchi. Elaborado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Motivos “angulares” en los petroglifos de la Provincia del Carchi			
Grabados angulares, longitudinales. Descripción de la sub-categoría			
	En a) RPC-CT-002 (PN); b) RPC-CT-004 (PSNO-SE); c) RPC-CT-005 (PSN-S). Cavidad parcialmente cuadrangular y curvilínea, comunmente central (ríos?). En bajo relieve.	d) RPC-CT-004 Grabado lineal, bifurcado, con una extensión medial angulada, asociado a cavidades cuadrangulares y circulares. En bajo relieve.	e) RPC-CT-004 Grabado lineal, a manera de muro?. En alto relieve.
Grabados angulares compuestos Descripción de la sub-categoría			
	f) RPC-CT-0016 (PE) Grabado cuadrangular, con dos capas de líneas angulares en el interior, y una cavidad cóncava pequeña en el centro. Asociado linealmente a las espirales r) y b.3). En bajo relieve.	g) RPC-CT-029 (PSNO-SE) Grabado cuadrangular con una serie de líneas simples conectadas, algunas circulares y algunas anguladas. Posiblemente en bajo relieve.	h) RPC-CT-016 (PE) Grabados lineares, dos verticales paralelos, conectados a uno horizontal a manera de signo de pi. Asociado a espirales. En bajo relieve.
Grabados angulares en alto relieve con cavidad. Descripción de la sub-categoría			
	i) RPC-CT-010 (PNO) Grabado semi-cuadrangular en alto relieve, con una abertura y vaicad cóncava en el centro. Asociado a líneas.		

Finalmente, la Tabla 6 clasifica a los grabados triangulares subdivididos en, cadena a manera de sierra; compuestos; y naturales o causados por la erosión pero evidentemente asociados a la composición iconográfica del panel.

Tabla 6: Glosario de Motivos en Triangulares en los petroglifos de la Provincia del Carchi. Elaborado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Motivos Triangulares en los petroglifos de la Provincia del Carchi			
Motivos triangulares en cadena a manera de sierra. Descripción de la sub-categoría			
	a) RPC-CT-002 (PN)	b) RPC-CT-002 (PN); c) RPC-CT-002 (PS)	d) RPC-CT-002 (PN)
	Motivos triangulares unidos a manera de sierra, hacia la izquierda. Asociados a cavidades cóncavas, y con final en cavidad cóncava. En bajo relieve.	Motivos triangulares unidos a manera de sierra, hacia la izquierda. Con final en cavidad cóncava. En bajo relieve.	Motivos triangulares unidos a manera de sierra, hacia la derecha. Con final en cavidad cóncava. En bajo relieve.
Motivos triangular compuestos Descripción de la sub-categoría			
	e) RPC-CT-016 (PE)	f) RPC-CT-029 (PSNO-SE)	g) RPC-CT-029 (PSNO-SE)
	Forma compuesta por dos motivos superpuestos, ambos principalmente triangulares. Posiblemente zoomorfa. En bajo relieve	Forma triangular, compuesta, con dos extensiones lineares simples, verticales, una a un círculo, y la otra a una línea horizontal. Tiene una línea en su interior. En bajo relieve.	Formas triangulares compuestas, unidas verticalmente por una línea simple. Tienen formas semi-circulares en su interior. En bajo relieve.
Motivos triangulares "natural". Descripción de la sub-categoría		En h) RPC-CT-002 (PN); i) RPC-CT-005 (PSN-S); j) RPC-CT-009 (PSO-E); k) RPC-CT-015 (PO-E); l) RPC-CT-018 (PSE); m) RPC-CT-027 (PSNE-SO).	
	Cavidad natural creada por la erosión, pero con forma triangular, pero recurrente en la parte central de algunos petroglifos, y asociada con líneas verticales.		

Para los propósitos contextualizados de esta investigación fue considerado como suficiente cuantificar estas variables en la base de datos en base a la cantidad de cada categoría en el petroglifo en general. No obstante, en las tablas, están adjuntadas descripciones generales de las sub-categorías, así como en qué petroglifo y panel está el grabado. Esto con el propósito de que a futuro, estas puedan ser utilizadas para una investigación más extensa enfocada en la iconografía.

5.2.2 Variables Índexicas

Las variables indexicales fueron definidas a partir de su condición, como elementos asociados, o en continuidad a la formulación del significado de los petroglifos. De esta manera, fueron consideradas bajo esta categoría a los elementos que constituyen la topografía y morfología del petroglifo. Esto está representado por, la cantidad de paneles en el petroglifo, el área de dichos paneles, y el volumen del panel. Dichos cálculos fueron realizados a partir de la forma aproximada geométrica del petroglifo. Y, resultaron en 11 categorías, que son resumidas en la Figura 10. Adicionalmente, las mediciones de área, y la presencia de paneles, fue cuantificada separándolo por la orientación del panel. Estas orientaciones corresponden a la subdivisión de 45 grados por variable por lo que hay: Norte, Noreste, Este, Sureste, Sur, Suroeste, Oeste. A estas 8 variables fueron agregadas cuatro más que corresponden a los paneles horizontales orientados de acuerdo a: Norte-Sur, Oeste-Este, Noroeste-Sureste, Noreste-Suroeste. De igual manera, los paneles fueron también clasificados de acuerdo a su disposición: Vertical, Inclinado, Horizontal, Vertical-Inclinado, Horizontal-Inclinado.

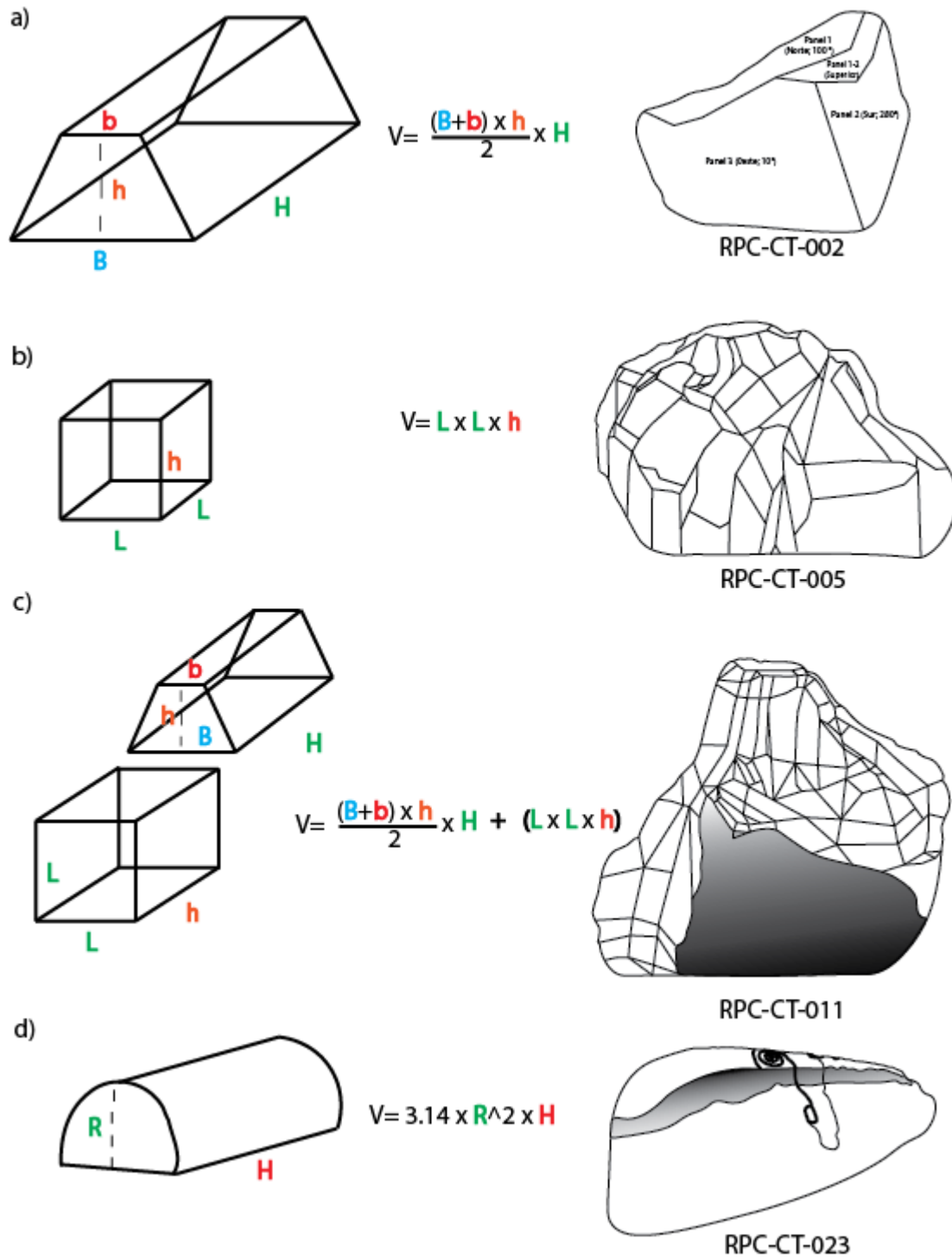


Figura 10: Resumen de las formas geométricas utilizadas para el cálculo del volumen en m³ de los petroglifos: a) Prisma Trapezoidal, b) Prisma cuadrangular-rectangular, c) Prisma rectangular-cuadrangular+trapezoidal, d) Medio Prisma elíptico. Elaborado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Ahora en cuanto a donde está ubicado el petroglifo, a partir del análisis de visibilidad que será explicado más a detalle en la siguiente subsección, estas variables fueron definidas por la asociación visual de cada petroglifo individual con la orografía e hidrografía de la zona. Esta explicación también está extendida a los sitios arqueológicos encontrados dentro del rango de visibilidad. A partir de este análisis, fueron insertadas en la base de datos, individualmente, los nombres de los ríos, quebradas, lomas-colinas, y cuchillas, así como, en el caso de Chilmá Bajo, los nombres de los petroglifos individuales, y de los bohíos proporcionados por *Ecuadatos* (2024). Los sitios arqueológicos provenientes del inventario del INPC, fueron insertados por su nombre general, y la cualidad del mismo: sitios con bohíos, sitios con terrazas, sitio con montículos, sitio con columnas cónicas, o camino-colunco-Qhapac Ñan. La presencia o no de los mismos fue codificada de acuerdo a un 0 para no aplica, y un 1 para sí aplica. Finalmente, esta valoración fue sumada por categorías reducidas a solo: río, quebrada, loma-colina, cuchilla, bohíos, terrazas, montículos, sitio con columnas cónicas, o camino-colunco, para determinar la cantidad de cada variable para cada petroglifo. Finalmente, a partir de las cartas georeferenciadas de geomorfología y geopedología a Escala 1:125000 a Nivel Nacional (IGM, 2014), para los cantones: Bolívar, Espejo, Mira, Montúfar y Tulcán; fueron identificadas la: Unidad Genética del Suelo, Formación Geológica, Unidad Morfológica del Relieve, Pendiente del relieve, y Taxonomía del suelo de acuerdo a USDA (2006). De nuevo estas variables fueron codificadas para permitir su evaluación por agrupamiento jerárquico.

5.3 Métodos de Análisis

5.3.1 Análisis Geoestadístico – Viewshed Plug in

El análisis de visibilidad nos permite identificar las zonas visibles desde un elemento determinado a través del uso de un modelo de elevación digital de terreno (MDE), que genera una capa *raster*, cuya información, como su nombre lo indica, perfila el terreno de acuerdo a

su elevación. El modelo de elevación digital usado en este trabajo fue descargado de: (Marc Souris, IRD, 2018). A partir de esta capa, el punto o elemento desde el cual se quiere analizar la visibilidad, es insertado en el programa de información geográfica; en este caso *QGIS*, con sus respectivas coordenadas (x, y) y su altura (z). Con estos dos elementos, en el contexto de esta investigación el programa elegido para el análisis de visibilidad fue: *Viewshed Plug in*.

De acuerdo con la metodología descrita por Díaz-Andreu et al. (2017). El análisis por *Viewshed a priori* considera un rango de visibilidad que va desde el 0 hasta el infinito. Consecuentemente, es necesario restringir dicho rango de acuerdo al contexto espacial e histórico en el que el análisis es empleado. Al igual que en Díaz-Andreu et al. (2017), fue empleado el índice medio de distancia (radio de 1500m), propuesto por Higuchi & Terry (1983). Los rangos de visibilidad de Higuchi & Terry (1983) están basados en la dimensión de los objetivos visuales, así como la mirada en ángulo horizontal del observador, y están divididos en tres clases: corto, medio, y de larga distancia (pp. 13-14). Enfocándonos en la distancia media, en esta, los objetivos son visibles pero no en detalle, como consecuencia de la posible vegetación, que en este contexto consiste de un bosque húmedo Montano bastante denso, pero que, bajo un pensamiento diacrónico, debió estar considerablemente intervenido por la actividad agrícola y habitacional en el mismo (Astudillo, 2007), y la curvatura de la tierra.

De esta manera, como medida convencional, y puesto que las coordenadas fueron tomadas desde el piso (Astudillo, 2024: comunicación personal), la altura del observador fue fijada en 1.60cm. Esto corresponde tanto al análisis por *Viewshed*, como al posterior análisis de intervisibilidad en el mismo programa, sólo aplicable al contexto de Chilmá Bajo, por la densidad de datos arqueológicos proveídos por Vásquez Pazmiño et al. (2006). Dicho análisis lanza líneas que interconectan al observador, con los posibles objetivos observables desde su posición. Por lo tanto, la media de 1.60 cm fue aplicada tanto para petroglifos como bohíos,

cuando estos cumplen la función de observador. En el caso de los bohíos como observados, la altura de los mismos fue modificada desde la base de datos, añadiéndoles 1.80 cm en todos los casos, pues de nuevo, las alturas fueron tomadas desde el piso, y lo que queda hoy de estos, son solo los cimientos.

De esta manera, sobre las respectivas capas de visibilidad generadas individualmente por petroglifo, en las que consistentemente se señaló a la misma por el color rojo, fueron añadidos los puntos geográficos de los sitios arqueológicos. Como puede observarse en la Figura 11, a manera de ejemplo (todas las composiciones pueden encontrarse en el ANEXO A). La capa de visibilidad fue utilizada como un marcador de asociación entre los petroglifos, contexto geográfico descrito previamente, y los sitios, y los datos cualitativos resultantes fueron ingresados en la base de datos para su posterior análisis estadístico.

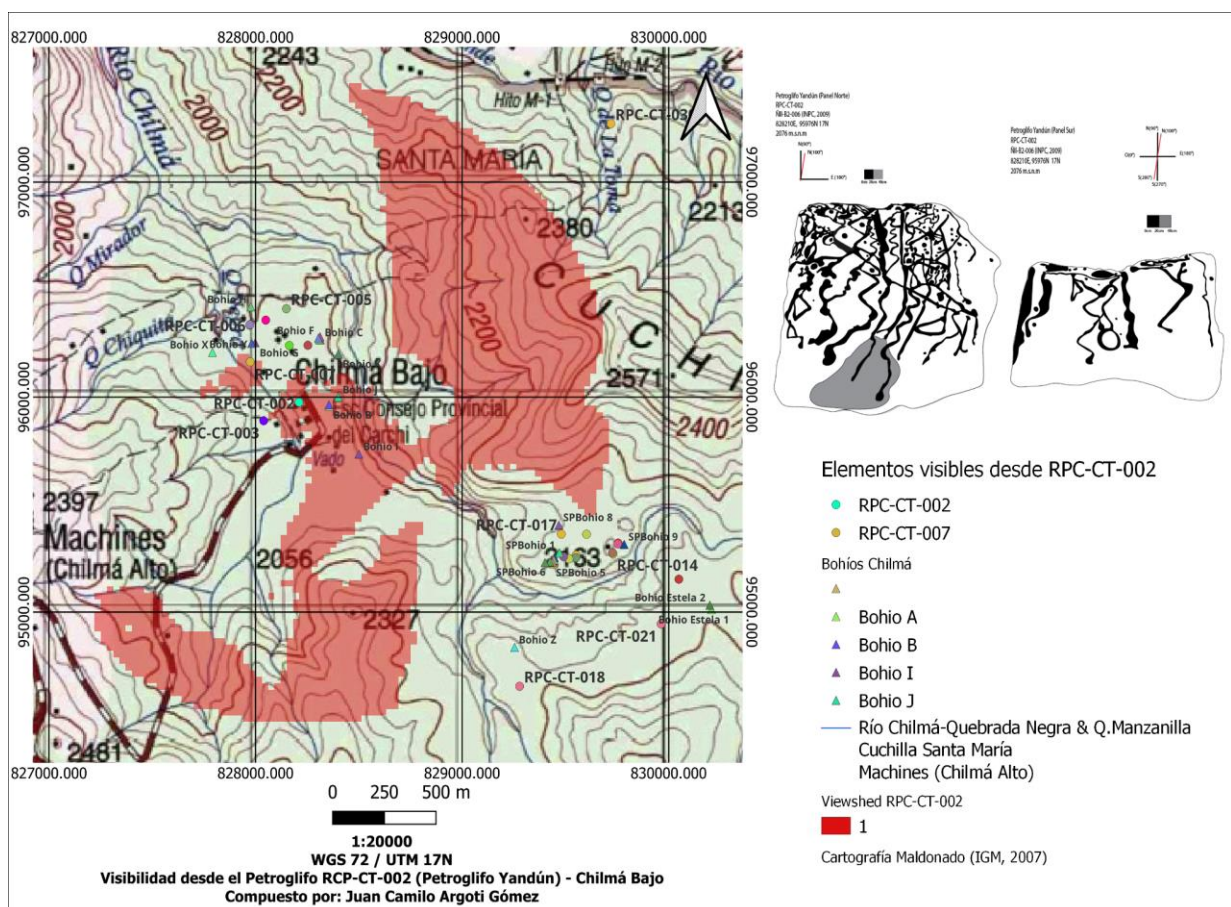


Figura 11: Ejemplo del análisis de visibilidad, a partir del petroglifo RPC-CT-002 (Petroglifo Yandún) en Chilmá Bajo. Elaborado por el autor en QGIS.

5.3.2 Agrupamiento jerárquico por análisis multivariable

Finalmente, con todos los datos icónicos e indexicales ingresados a la base de datos, es pertinente mencionar, que de acuerdo a los parámetros establecidos por: Drennan et al. (2015), para una investigación de carácter regional; en el que un nivel de confianza de 80% con +-10 de error es aceptable, y con los 202 petroglifos registrados en Nariño, Colombia (Quijano Vodniza et al., 2020) como la marca para una población finita. La muestra necesaria para que este trabajo cumpla dichos parámetros debe ser $n = 34.20$. Puesto que la muestra final es de 37 petroglifos, es pertinente asumir que el análisis estadístico tiene validez.

De esta manera, con un total de 234 variables codificadas, 90 de estas fueron seleccionadas para el análisis multivariable, en el que, el programa *Rstudio*, crea un diagrama de agrupamiento jerárquico basado en las distancias euclidianas entre las variables insertadas, e indica, a partir de la profundidad y cercanía de los agrupamientos, el grado de relación entre los elementos (Drennan, 2009; Schaefer, 2018; Wienhold, 2014).

CAPÍTULO VI: RESULTADOS

Previo a desarrollar los resultados de los análisis estadísticos, es importante considerar la composición de la muestra, pues, el 83.78% (31) de los petroglifos considerados para está, provienen del piedemonte noroccidental y el 12.22% del altiplano. Si bien, esto puede ser interpretado como el resultado de que, en la zona de Chilmá bajo, sí existe una investigación arqueológica extensa (Vásquez Pazmiño et al., 2006), y por consiguiente, hay más información concentrada en esta región. También es válido considerar, que cómo parte de la construcción micro-vertical del paisaje (Bernal, 2011; Murra, 1975; Salomon, 2011; Uribe, 1995; Vásquez Pazmiño, 2017) en sociedades rango o cacicales (Bender, 1985; Drennan, 1992; Hayden, 1994, 1995), la frecuencia en la que aparecen los bienes suntuarios, una cualificación que puede ser extendida a los petroglifos bajo una sombrilla interpretativa que los posiciona como “ceremoniales”; es menor en relación al estatus o valor agregado del bien. En este sentido, los petroglifos ubicados en relación con los centros de poder o asentamientos más poblados (consistente con la muestra de 195 bohíos en el altiplano, georeferenciados por *EcuaDatos* (2024)), que en el caso Pasto del sur, estaban en las partes altas de Tulcán, Tuza (San Gabriel), Huaca y Mira (Chontahuasi) (Landázuri, 1995), serían menos que los petroglifos en las islas de filiación o asentamientos secundarios o terciarios cómo vendría a ser el de Chilmá Bajo. Por ende, bajo está percepción, la imparidad de la muestra tendría sentido cultural.

6.1 Distribución altitudinal

De esta manera, antes de desglosar los resultados del análisis multivariable de agrupamiento jerárquico, es necesario plantar una base para este a partir de la estadística descriptiva. Así, como puede visualizarse en la Figura 12, que corresponde a un histograma que muestra la distribución altitudinal de los petroglifos. Como es de esperarse, por la composición de la muestra (83.78% de los petroglifos están en el piedemonte noroccidental de

la provincia) la mayoría de los petroglifos están concentrados entre los 2000-2500 m.s.n.m, lo que corresponde a la comunidad de Chilmá bajo. No obstante, está no aparece aislada, sino como una misma población con respecto a los petroglifos entre los 2500-3000 m.s.n.m y 3000-3500 m.s.n.m, que corresponden a los del altiplano. Sí existe un hiato entre los 1500-2000 m.s.n.m que indica una población altitudinal diferente entre los 1000-1500 m.s.n.m, lo que corresponde a los petroglifos de Pindical, Chical y Quinshul.

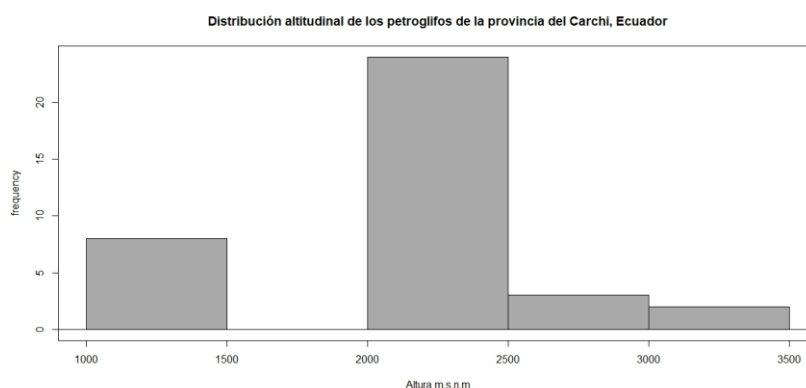


Figura 12: Histograma para la distribución altitudinal de los petroglifos de la provincia del Carchi. Elaborado por el autor en *Rstudio*.

6.2 Distribución de acuerdo al volumen en m^3

La medición del volumen fue efectuada con el propósito de determinar si es posible caracterizar a partir del “tamaño” relativo a la población de petroglifos. Como puede evidenciarse en la Figura 13, la distribución por volumen demuestra una población relativamente homogénea hasta los $100 m^3$. Aquí es importante considerar que existe un valor atípico, que corresponde al petroglifo RPC-CE-001 (Piedra Pintada de Igueza). No obstante, al podar este valor de la muestra, el volumen tiene un rango de $0.168 m^3 - 98.82 m^3$, media de 7.38 y una desviación estándar de $\sigma^2=16.43$. De esta manera es posible plantear el tamaño de la piedra como un factor relativamente consciente tras la intención al momento de elegir la piedra, pero que tiende a favorecer tamaños mayores, en los petroglifos del altiplano.

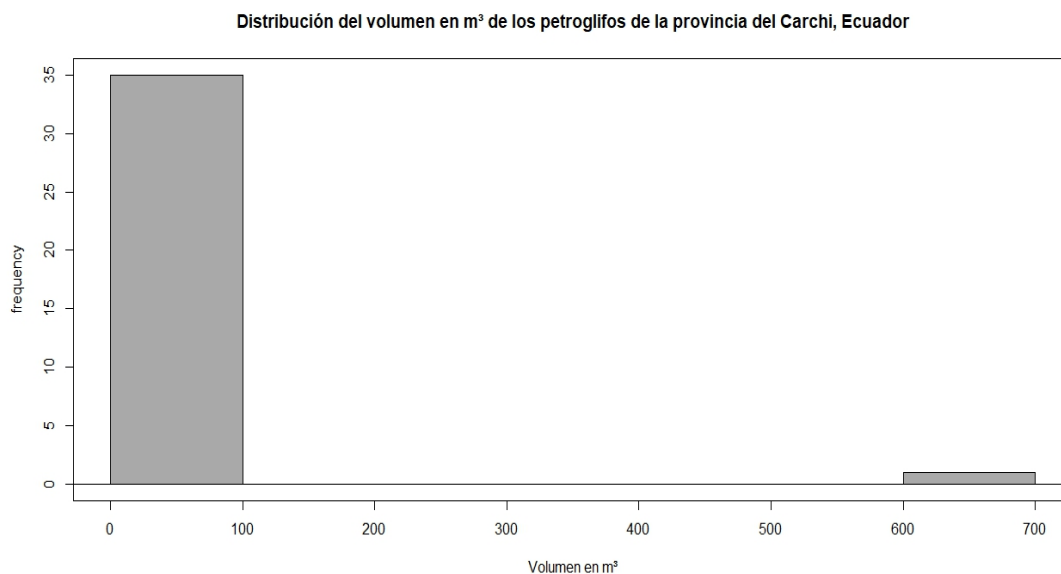


Figura 13: Histograma para la distribución de acuerdo al volumen en m³ de los petroglifos de la provincia del Carchi. Elaborado por el autor en *Rstudio*.

6.3 Forma geométrica aproximada

De manera descriptiva, como puede observarse en la Tabla 7, el 62% de la muestra corresponde a las formas geométricas de prisma trapezoidal y prisma rectangular. Estos tipos están representados en su mayoría por los petroglifos de Chilmá Bajo y del altiplano, con la excepción de: RPC-CT-001, que, al ser parte de una pared rocosa, fue calculado en dos dimensiones como un rectángulo plano.

Aunque la baja dispersión de porcentajes en las otras formas puede sugerir la necesidad de reducir de manera más general el tipo de clasificación, hay formas particulares que suscitan su mantenimiento y requieren exploración. La forma aproximada de medio prisma elipsoidal, solo representa un 8% de la muestra, y esta forma está aislada a los petroglifos de Pindical: RPC-CT-022 y RPC-CT-023; Chical: RPC-CT-024, RPC-CT-027 y RPC-CT-028. Para esta zona más occidental del cantón Tulcán, también es interesante mencionar que el petroglifo RPC-CT-025 de Quinshul, también corresponde a la forma aisladas de prisma cónico.

Tabla 7: Porcentajes de acuerdo a la forma geométrica.

Porcentajes de acuerdo a la forma geométrica aproximada de los petroglifos		
Forma Aproximada	Total	Porcentajes
Prisma Trapezoidal	12	32%
Prisma Triangular	3	8%
Prisma Cuadrangular	1	3%
Prisma Rectangular	11	30%
Prisma Cilindrico	1	3%
Prisma Trapezoidal & Rectangular	2	5%
Prisma Rectangular Semi-Plano	1	3%
Triangulo Isosceles plano	1	3%
Medio Prisma Elipsoidal	3	8%
Medio Prisma Cónico	1	3%
Rectangulo Plano	1	3%
Total	37	100%

Por otro lado, la forma de prisma trapezoidal y rectangular, que solo representa un 5% de la muestra, aparece exclusivamente en los petroglifos de Chilmá Bajo, en el sitio San Pedro. Aunque, es posible sugerir una unificación de esta forma, con la de prisma trapezoidal, o prisma triangular, como puede observarse en los petroglifos: RPC-CT-010 y RPC-CT-011, existe una justificación para la forma compuesta, a partir de que los petroglifos cuentan con una sección inferior con ángulos más rectos, y una superior con ángulos inclinados que terminan en una cima horizontal. Esta configuración, es interpretativamente asociada con la iconografía, y esto será desarrollado más a profundidad en los resultados iconográficos y discusión.

6.4 Caracterización de acuerdo a los paneles

De manera general, la muestra tiene una distribución bastante homogénea en cuanto a la cantidad de paneles (Tabla 8). El rango del número de paneles es de 1-4, y la media muestral es redondeada a 1.6, con una desviación estándar de $\sigma^2= 0.86$. Aunque, no fue posible determinar una correlación estadística a través del coeficiente de Pearson entre el número de paneles y la forma aproximada ($cor = -0.0675$), o con los tipos de inclinación, por la dispersión de estos valores en 12 variables, sí es posible, mencionar cualitativamente, que, la mayoría de petroglifos (62%), tiene solo 1 panel.

Tabla 8: Porcentajes de acuerdo a la forma geométrica.

Porcentajes de acuerdo a la cantidad de paneles		
Cantidad de Paneles	Total	Porcentaje
1	23	62%
2	7	19%
3	6	16%
4	1	3%
Total	37	100%

Tabla 9: Orientación de los paneles por la inclinación de los paneles

Orientación de los paneles por la inclinación de los paneles						
Inclinación	Vertical	Horizontal	Inclinado	Vertical-Inclinado	Vertical-Horizontal	Total
Panel Oeste	1	0	2	1	0	4
Panel Noroeste	1	0	2	1	0	4
Panel Norte	3	0	2	2	0	7
Panel Noreste	0	0	1	0	0	1

Panel Este	2	0	2	2	0	6
Panel Sureste	2	0	3	2	0	7
Panel Sur	4	1	0	1	0	6
Panel Suroeste	2	0	0	2	0	4
Panel Superior Norte-Sur	0	10	0	1	1	12
Panel Superior Noroeste-Sureste	0	5	1	0	0	6
Panel Superior Noreste-Suroeste	0	1	0	0	0	1
Panel Superior Oeste-Este	0	3	1	0	0	4
Total	15	20	14	12	1	62

Esta disposición aparece tanto en el altiplano, como en los sitios de pie de monte noroccidental. No obstante, este tipo de petroglifos, no tienden a tener paneles inclinados, vertical-inclinado, o horizontal inclinado, sino generalmente, paneles horizontales cuando ocurren en los petroglifos del piedemonte noroccidental, o verticales en los petroglifos del altiplano (Tabla 11). En el altiplano, esto es evidenciable en los petroglifos RPC-CT-001, y RPC-CE-001, y en las zonas noroccidentales en los petroglifos RPC-CT-007 y RPC-CT-013. Por otro lado, los petroglifos con 2 paneles, como segundo grupo más representado, aparecen como una población en la que no hay una cualificación exclusiva, pero sí una tendencia que es más desarrollada en los petroglifos de 3 paneles. Por ejemplo, en Chilmá Bajo, el petroglifo RPC-CT-004, cuenta con 2 paneles; uno tiene una inclinación horizontal (orientado hacia el noroeste-sureste), y el otro vertical (orientado hacia el suroeste), y tiene forma de prisma rectangular. De igual manera, en Chilmá Bajo-San Pedro, el petroglifo RPC-CT-016, también tiene 2 paneles, pero uno tiene una inclinación inclinada (orientada hacia el este), y el otro horizontal (orientado hacia el norte-sur) y tiene forma de prisma trapezoidal. Finalmente, en el altiplano, el petroglifo RPC-CMTF-001, cuenta con 2 paneles, uno vertical (orientado hacia el

sureste) y otro, horizontal (sin orientación definitiva por ser cuadrangular, por lo que contextualmente puede ser norte-sur, o oeste-este), y forma de prisma rectangular.

Tabla 10: Porcentajes de acuerdo a la orientación del panel.

Porcentajes de acuerdo a la orientación del panel		
Presencia del Panel	Total	Porcentaje
Panel Oeste	4	6.45%
Panel Noroeste	4	6.45%
Panel Norte	7	11.29%
Panel Noreste	1	1.61%
Panel Este	6	9.68%
Panel Sureste	7	11.29%
Panel Sur	6	9.68%
Panel Suroeste	4	6.45%
Panel Superior Norte-Sur	12	19.35%
Panel Superior Noroeste-Sureste	6	9.68%
Panel Superior Noreste-Suroeste	1	1.61%
Panel Superior Oeste-Este	4	6.45%
Total	62	100.00%

Tabla 11: Porcentajes de acuerdo a la inclinación del panel.

Porcentajes de acuerdo a la inclinación del panel		
Inclinación	Total	Porcentaje
Vertical	15	24.19%
Horizontal	20	32.26%
Inclinado	14	22.58%
Vertical-Inclinado	12	19.35%
Vertical-Horizontal	1	1.61%
Total	62	100.00%

De esta manera, naturalmente, a medida que aumenta la cantidad de paneles, también incrementa la complejidad del petroglifo. Sin embargo, es interesante notar que, hasta en petroglifos rectangulares, la disposición de dos paneles no responde a dos paneles verticales. Sino, a paneles horizontales y verticales. Sobre los paneles horizontales, la orientación de estos fue definida como superior (Tabla 10), porque su ocurrencia contextualmente está relacionada con paneles por debajo de estos. De igual manera, los paneles horizontales, tienden a ser longitudinales hacia dos puntos cardinales. Con esto en mente, los petroglifos con 3 y 4 paneles siempre tienen un panel horizontal, asociado primero, con paneles inclinados-verticales, o verticales. Un claro ejemplo de esto es el petroglifo RPC-CT-014, que tiene un panel horizontal (orientado hacia el norte-sur), uno vertical inclinado (orientado hacia el este) y otro vertical inclinado (orientado hacia el oeste). Esta disposición de paneles, es exclusiva para la zona de piedemonte noroccidental, con la interesante excepción del petroglifo RPC-CB-001, que, a pesar de encontrarse en el altiplano, comparte la forma compuesta trapezoidal-rectangular, 3 paneles, y su respectiva secuencia de inclinaciones.

6.5 Caracterización de acuerdo a los posibles elementos visibles

La asociación entre visibilidad y los elementos geográficos del paisaje fue determinada a partir de su inclusión bajo la capa de visibilidad generada por el *plug-in Viewshed* en *QGIS*. Así, de manera general, es interesante notar, que todos los petroglifos de la muestra están relacionados con al menos un río, quebrada, o cerro/loma. De entre estos, los elementos hídricos (ríos, quebradas), son los más representados en cuanto a asociación, con un 31.64% de la muestra. No obstante, de por sí, estos valores no nos dicen mucho, pues es necesario considerar la asociación contextual entre los petroglifos, y los ríos-quebradas. Como elementos geográficos cambiantes a través del tiempo, su rol no es estático, en especial en cuanto a los ríos, pero su posición relativa, sí nos puede dar una idea general en cuanto a su rol en la accesibilidad o no, con respecto a los petroglifos. En el caso de los petroglifos de Chilmá Bajo, el río Chilmá genera una división entre los petroglifos ubicados en lo que actualmente es el pueblo de Chilmá Bajo-Sitio Chilmá 1 (RPC-CT-002 hasta RPC-CT-009), los de la zona de El Paraíso-Sitio Chilmá 2 (RPC-CT-018 hasta RPC-CT-021), y los de la zona de San Pedro-Sitio San Pedro, que están al otro lado del río (RPC-CT-10 hasta RPC-CT-017 y RPC-CT-030 hasta RPC-CT-032). Aunque el río es cruzable, y cómo puede verse en la cadena de intervisibilidad en las Figuras 14-15 (que será explorada más adelante), en la que hay una relación visual entre todo el complejo de petroglifos y bohíos bajo un rango de visión de 1500m, la división causada por el río, sí causa un factor no negligible de esfuerzo agregado en cuanto a la accesibilidad.

Tabla 12: Porcentajes de acuerdo a la cantidad de elementos geográficos y arqueológicos visibles.

Porcentajes de acuerdo a la cantidad de elementos geográficos y arqueológicos asociados por visibilidad		
Elementos geográficos	Total	Porcentaje
Cantidad de Ríos Asociados	52	13.16%
Cantidad de Quebradas Asociados	73	18.48%
Cantidad de Lagunas Asociadas	1	0.25%
Cantidad de Cuchillas Asociadas	28	7.09%
Cantidad de Cerros/Lomas Asociadas	50	12.66%
Cantidad de Petroglifos Asociados	72	18.23%
Cantidad de Bohíos Asociados	92	23.29%
Cantidad de sitio de Columnas Cónicas	25	6.33%
Cantidad de Coluncos Asociados	2	0.51%
Total	395	100.00%

Por otro lado, a pesar de que los petroglifos de Pindical, Chical y Quinshul, reciben influencia de 7 ríos y 7 quebradas entre las que, los ríos San Juan, Verde, Blanco y Palo son los más influyentes, estos no presentan un factor de inaccesibilidad con respecto a los petroglifos, al menos en dirección este-oeste o sur, desde el lado sur del río San Juan.

En cuanto a los petroglifos del altiplano, su accesibilidad o inaccesibilidad relativa, requiere considerar también la pendiente sobre la que estos están plantados (Tabla 13). De esta manera, el petroglifo RPC-CT-001, está asociado a dos afluentes del río Chapués, no obstante, estas no interfieren en la accesibilidad, pues están paralelas a la pendiente del Cerro Chapués. Sobre este, de acuerdo a las cartas geomorfológicas y geopedológicas del IGM (2014) para el cantón Tulcán, la pendiente de este cerro es de 12-25% con un desnivel relativo de > 300m. De esta manera, aunque el sitio no es inaccesible, su posición alta con respecto al cerro (3219 m.s.n.m), sí representa un esfuerzo agregado, pues, al no estar relacionado con sitios

habitacionales aledaños, la movilidad hacia el mismo sugiere una intencionalidad específica relacionada con ir a este sitio en particular.

Tabla 13: Porcentajes de acuerdo a la inclinación de la pendiente.

Porcentajes de acuerdo a la inclinación de la pendiente		
Pendiente	Total	Porcentaje
12-25%	13	35%
25-40%	6	16%
40-70%	17	46%
70-100%	1	3%
Total	37	100%

En el caso de los petroglifos RPC-CE-001, RPC-CMTF-001, RPC-CMTF-002 y RPC-CM-001, la inaccesibilidad por la pendiente cobra un rol más considerable, pues estos cuentan con pendientes del 40-70% y del 70-100% con desniveles de 200-300m. De igual manera, en su orden respectivo, los ríos y quebradas: Río el Ángel; Río Rumichaca o Apaquí Quebrada Tunda; Quebrada San Pedrito, y Quebrada Carrangana, aparecen frente a la elevación en la que están sus respectivos petroglifos, o la rodean. Adicional a esto, ninguno de estos petroglifos aparece asociado a bohíos u otros petroglifos. De manera que, la accesibilidad restringida, es exacerbada por el aislamiento contextual de los sitios. De nuevo, entre los petroglifos del altiplano, RPC-CB-001, es caracterizado atípicamente, pues, forma parte de los petroglifos dentro de la pendiente del 12-25% (35%), a pesar de estar relacionado con tres quebradas, ninguna de estas inhibe la accesibilidad a su elevación, y está asociado con el sitio habitacional Ramirez 1, y el colunco García Moreno (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009) y el bohío C-096 (Hechler, et al., 2024).

Consecuentemente, dicho petroglifo, está más asociado con la accesibilidad intencional presente en los petroglifos de la zona de piedemonte noroccidental.

6.6 Análisis de la cadena de intervisibilidad

El análisis de cadena de intervisibilidad como parte del *plug-in Viewshed*, crea líneas desde el punto de visión, hacia los elementos visibles desde este. De esta manera, la Figura 14, muestra las cadenas de intervisibilidad desde los petroglifos de Chilmá Bajo, hacia los bohíos registrados por Vásquez Pazmiño, et al. (2006), y la Figura 15, muestra la cadena de intervisibilidad desde los bohíos, hacia los petroglifos. Aunque el análisis de intervisibilidad solo fue efectuado de petroglifos a bohíos, y de bohíos a petroglifos, es importante recalcar que los petroglifos de Chilmá Bajo, como eje del análisis, están todos (con la excepción de RPC-CT-030), relacionados visualmente con al menos un bohío o un petroglifo.

Ahora bien, cómo base, en las Tablas 14-15, están resumidas las correspondencias visuales entre petroglifos, a partir de la cantidad de petroglifos visibles desde el petroglifo, y la cantidad de petroglifos que ven al petroglifo. A partir de la similitud en las medias muestrales (1.62 para ambos casos) y de las desviaciones estándar (2 y 2.12), es posible concluir, que, en cuanto a los petroglifos, que el petroglifo vea a otros petroglifos, y que estos sean a su vez, vistos por otros petroglifos, es una relación correspondiente, pues todos los petroglifos, con la excepción de RPC-CT-015 y RPC-CT-030, ven, o son vistos por al menos un petroglifo.

Por otro lado, es interesante resaltar al petroglifo RPC-CT-021, pues es a su vez, el petroglifo que más petroglifos ve, y al que más petroglifos ven. También, esta relación es integrante, pues, este petroglifo está ubicado en el sitio Chilmá 2, que de entre la subdivisión de Chilmá Bajo, realizada por Vásquez Pazmiño et al. (2006): Chilmá 1, Chilmá 2, y San Pedro; Chilmá 2, es que tiene la menor densidad de petroglifos y bohíos.

Tabla 14: Intervisibilidad entre petroglifos en Chilmá Bajo.

Intervisibilidad entre petroglifos en Chilmá Bajo			
Codigo	Nombre	Cantidad de petroglifos visibles desde el petroglifo	Cantidad de petroglifos que ven al petroglifo
RPC-CT-002	Petroglifo Yandún	1	2
RPC-CT-003	Petroglifo Emil Chalapud	1	0
RPC-CT-004	Petroglifo Chiles 01	2	2
RPC-CT-005	Petroglifo Chiles 02	3	3
RPC-CT-006	Petroglifo Jesus Castro	3	4
RPC-CT-007	Petroglifo Armado Chamba	4	4
RPC-CT-008	Petroglifo Castro 01	2	1
RPC-CT-009	Petroglifo Castro 2	2	2
RPC-CT-010	Petroglifo Rodrigo 09	5	5
RPC-CT-011	Petroglifo Rodrigo 08	4	5
RPC-CT-012	Petroglifo Rodrigo 06	4	4
RPC-CT-013	Petroglifo Rodrigo 07	4	4
RPC-CT-014	Petroglifo Rodrigo 03	5	4
RPC-CT-015	Petroglifo Rodrigo 11	0	0
RPC-CT-016	Petroglifo Rodrigo 01	4	3
RPC-CT-017	Petroglifo Rodrigo 10	2	1
RPC-CT-018	Petroglifo Eduardo 01	0	1
RPC-CT-019	Petroglifo El Paraíso 03	0	0
RPC-CT-020	Petroglifo El Paraíso 01	1	3
RPC-CT-021	Petroglifo El Paraiso 02	8	9
RPC-CT-030	Petroglifo Rodrigo 05	0	0
RPC-CT-031	Petroglifo Rodrigo 02	3	2
RPC-CT-032	Petroglifo Rodrigo 04	4	3
	Total	62	62

Tabla 15: Resumen numérico de la intervisibilidad entre petroglifos en Chilmá Bajo

Resumen numérico de la intervisibilidad entre petroglifos en Chilmá Bajo			
Cantidad de petroglifos visibles desde el petroglifo	Valores	Cantidad de petroglifos que ven al petroglifo	Valores
Minimo	0	Minimo	0
Maximo	8	Maximo	9
Media	1.62	Media	1.62
Desviación Estándar	2	Desviación Estándar	2.12

En cuanto a la Figura 15, todos los petroglifos, con la excepción de RPC-CT-006 en el sitio Chilmá 1, RPC-CT-019 en el sitio Chilmá 2, y RPC-CT-030 en el sitio San Pedro, tienen visibilidad de al menos un bohío. En otras palabras, el 87% de los petroglifos de Chilmá Bajo, ven una estructura “habitacional”. Con respecto a RPC-CT-006, es interesante que no vea a ningún bohío, pues está ubicado relativamente cerca de estos y tiene visibilidad de 3 petroglifos, por encima de la media muestral de 1.62, y, junto con RPC-CT-007, es de los petroglifos de Chilmá 1 que a más petroglifos está ve (4). Por otro lado, RPC-CT-019 y RPC-CT-030, sí están en las zonas más limítrofes del sitio, por lo que su no-asociación tiene sentido. Específicamente sobre, RPC-CT-030, a pesar de que las coordenadas proveídas por las fichas del Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (2009b) y Vásquez Pazmiño et al. (2006) son relativamente consistentes en su ubicación al margen noroeste de la Cuchilla Santa María, de acuerdo con Héctor Ruano (2023; comunicación personal), presidente de la comunidad de Chilmá Bajo, no hay petroglifos en esa zona. De esta manera, su no asociación, ni con petroglifos o bohíos, puede ser explicada por un error en las

coordenadas. No obstante, tanto por iconografía, cómo por forma, es parte de la tendencia morfológica de los petroglifos del sitio.

Por otro lado, el petroglifo RPC-CT-10, es el que más bohíos ve (9) (Tabla 16). Esto puede ser explicado por su ubicación estratégica en la parte superior e iniciante de la pequeña cordillera asociada a la Cuchilla Santa María, en la que están ubicados los petroglifos y bohíos del sitio San Pedro. Por esto, este petroglifo también ve, y es visto por 5 petroglifos (Tabla 14). No obstante a esto, el resumen numérico en la Tabla 17, muestra una media muestral de 3.52 y una desviación estándar $\sigma^2=2.50$. Por lo tanto, es más significativo para la muestra, que los petroglifos de los tres sitios de Chilmá Bajo, ven de manera interconectada a los bohíos de los tres sitios. De manera que, como punto de visión, los petroglifos representan un punto de correspondencia entre los sitios, e intencionalmente, están ubicados en relación con los bohíos.

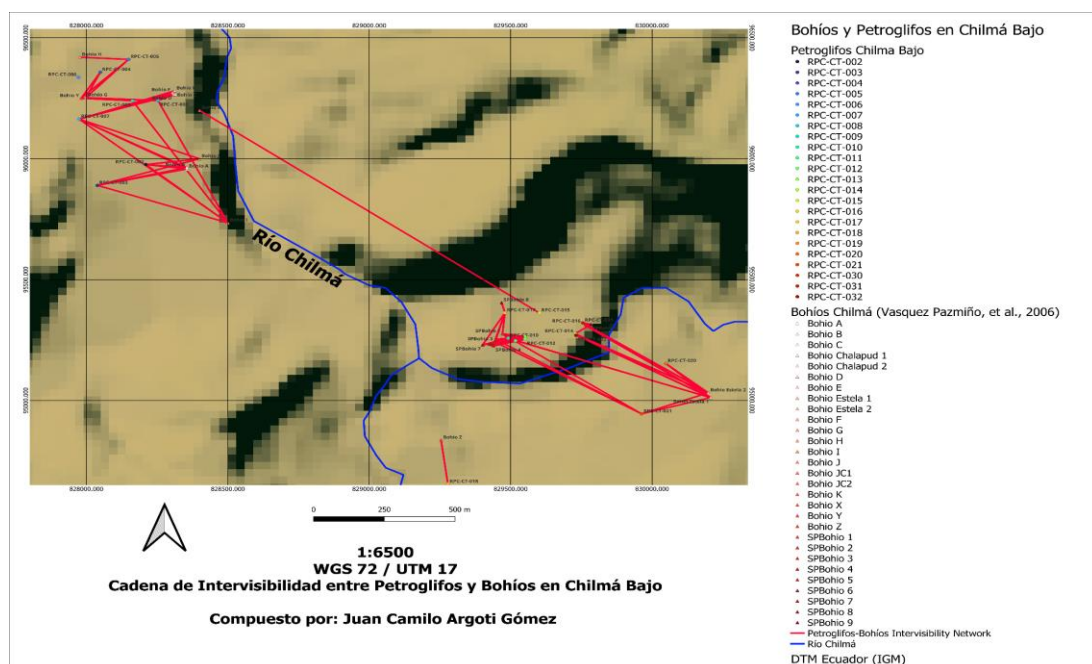


Figura 14: Cadena de intervisibilidad con los petroglifos como el punto de observación con un rango de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en *QGIS* con el *plug in: Viewshed*.

Tabla 16: Intervisibilidad entre Petroglifos y Bohíos en Chilmá Bajo.

Intervisibilidad entre Petroglifos y Bohíos en Chilmá Bajo		
Codigo	Nombre	Cantidad de bohíos visibles desde el petroglifo
RPC-CT-002	Petroglifo Yandún	4
RPC-CT-003	Petroglifo Emil Chalapud	4
RPC-CT-004	Petroglifo Chiles 01	2
RPC-CT-005	Petroglifo Chiles 02	3
RPC-CT-006	Petroglifo Jesus Castro	0
RPC-CT-007	Petroglifo Armado Chamba	8
RPC-CT-008	Petroglifo Castro 01	6
RPC-CT-009	Petroglifo Castro 2	3
RPC-CT-010	Petroglifo Rodrigo 09	9
RPC-CT-011	Petroglifo Rodrigo 08	7
RPC-CT-012	Petroglifo Rodrigo 06	4
RPC-CT-013	Petroglifo Rodrigo 07	5
RPC-CT-014	Petroglifo Rodrigo 03	3
RPC-CT-015	Petroglifo Rodrigo 11	1
RPC-CT-016	Petroglifo Rodrigo 01	3
RPC-CT-017	Petroglifo Rodrigo 10	6
RPC-CT-018	Petroglifo Eduardo 01	1
RPC-CT-019	Petroglifo El Paraiso 03	0
RPC-CT-020	Petroglifo El Paraíso 01	2
RPC-CT-021	Petroglifo El Paraiso 02	5
RPC-CT-030	Petroglifo Rodrigo 05	0
RPC-CT-031	Petroglifo Rodrigo 02	3
RPC-CT-032	Petroglifo Rodrigo 04	2
	Total	81

Tabla 17: Resumen numérico de la intervisibilidad entre petroglifos y bohíos en Chilmá Bajo.

Resumen numérico de la intervisibilidad entre Petroglifos y Bohíos en Chilmá Bajo	
Cantidad de bohíos visibles desde el petroglifo	Valor
Min	0
Max	9
Media	3.52
Desviación Estándar	2.50

Ahora bien, en cuanto a la intervisibilidad, con los bohíos como punto de visión, el 82% de los bohíos ven a al menos un petroglifo. Como puede verse en la Figura 15 y en la Tabla 18, la correspondencia más fuerte, ocurre a partir de los bohíos SPBohío 1-2 & SPBohío 7-9. De acuerdo a Vásquez Pazmiño et al. (2006), los bohíos de este agrupamiento, tienen diámetros de entre 10.5-13.5m (p. 44). Por lo tanto, dentro de la clasificación e interpretación de los bohíos hecha por Vásquez Pazmiño (2017), estos entran dentro del tamaño 2, como casas entre 8 y 13 m interpretadas como viviendas familiares estándar. Esta asociación con bohíos del tamaño 2, está replicada en menor medida, pero dentro de la media muestral y desviación estándar (Tabla 19), con los bohíos de Chilmá 1. No obstante, aquí también existe asociación con el tamaño 1: estructuras de entre 4 y 7 m de diámetro interpretado como un espacio cerrado de almacenamiento asociado a una unidad doméstica, a través de los bohíos B, E, y J. Pero el rango de petroglifos visibles desde estos es de entre 1-3 m, por lo que es una asociación mucho menor que la del tamaño 1. Finalmente, hay de nuevo, una asociación fuerte (5) a través del bohío Chalapud 2, que con un diámetro de 21.3 m, está en la zona de amortiguamiento entre los bohíos de tamaño 3 y 4, interpretados respectivamente como casas asociadas a un estatus más alto, y como lugares de reunión ceremonial (pp.139-140).

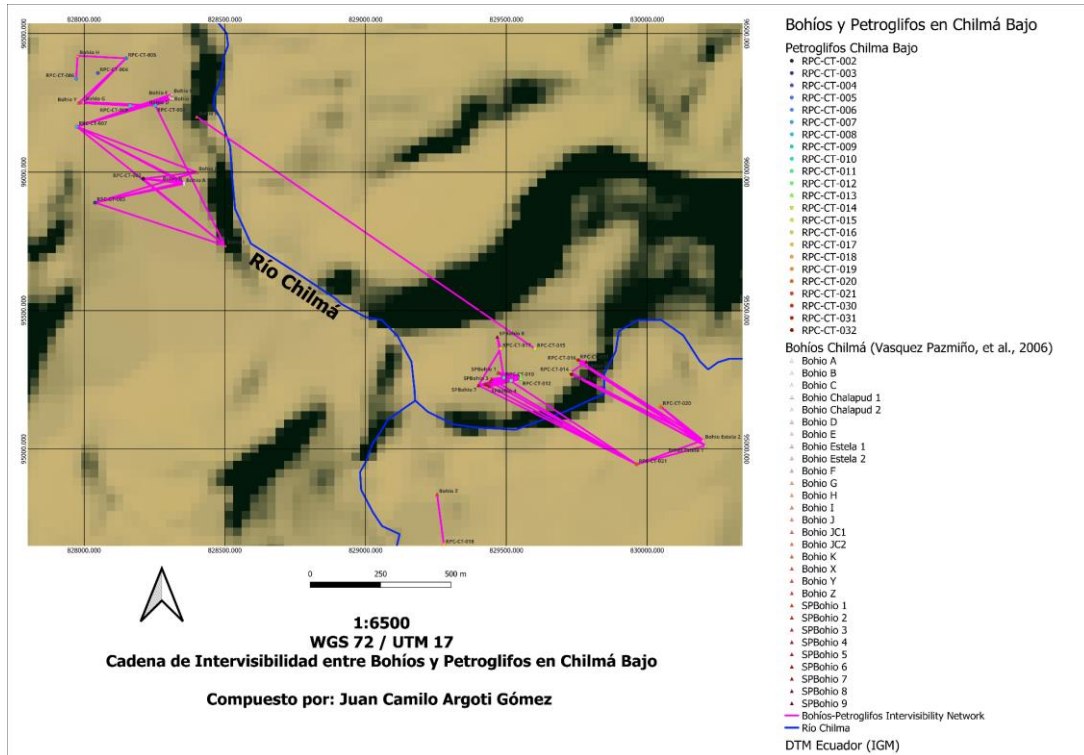


Figura 15: Cadena de intervisibilidad con los bohíos como el punto de observación con un rango de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en *QGIS* con el *plug in*: Viewshed.

Tabla 18: Intervisibilidad entre Bohíos y Petroglifos en Chilmá Bajo.

Intervisibilidad entre Bohíos y Petroglifos en Chilmá Bajo	
Nombre	Cantidad de petroglifos visibles desde el bohío
Bohío A	3
Bohío B	3
Bohío C	2
Bohío D	2
Bohío E	2
Bohío F	2
Bohío G	4
Bohío H	1
Bohío X	0
Bohío Y	4
Bohío Z	4

Bohío I	3
Bohío J	1
Bohío K	1
SPBohío 1	8
SPBohío 2	7
SPBohío 3	0
SPBohío 4	0
SPBohío 5	0
SPBohío 6	0
SPBohío 7	6
SPBohío 8	6
SPBohío 9	6
Bohío Estela 1	5
Bohío Estela 2	2
Bohío Chalapud 1	2
Bohío Chalapud 2	4
Bohío JC1	1
Bohío JC2	3
Total	82

Tabla 19: Resumen numérico de la intervisibilidad entre bohíos y petroglifos en Chilmá Bajo.

Resumen numérico de la intervisibilidad entre Petroglifos y Bohíos en Chilmá Bajo	
Cantidad de petroglifos visibles desde el bohío	Valor
Min	0
Max	8
Media	2.827586207
Desviación Estándar	2.253076714

Consecuentemente, la relación a partir de la visibilidad desde los bohíos denota una correspondencia mayor, desde los bohíos habitacionales, hacia los petroglifos, pero también,

considera, en menor medida a los bohíos ceremoniales o de “élite”. Adicionalmente, también es posible replicar la conclusión sobre la asociación petroglifos-bohíos, en cuanto a bohíos-petroglifos, pues, los bohíos de los tres sitios de Chilmá Bajo, ven de manera interconectada a los petroglifos de los tres sitios. De manera que, como punto de visión, los bohíos, a través de los petroglifos, representan un punto de correspondencia entre los sitios, e intencionalmente, están ubicados en relación con los petroglifos.

6.7 Caracterización Iconográfica

A partir de la caracterización iconográfica general, fue posible dividir los grabados iconográficos en nueve categorías. Como puede verse en la Tabla 20, esta clasificación está representada abrumadoramente por los grabados “no-figurativos”, o sea los que son principalmente geométricos y asociados con conglomerados de líneas como grabados: circulares, cuadrangular-angulares, y triangulares, dando un total de 86.58% de la muestra. No obstante, este porcentaje está principalmente compuesto por los grabados circulares. Aunque en la Tabla 21, esta variable está sub-clasificada en 15 variables. De manera general, las formas circulares aparecen tanto en los petroglifos del altiplano, como en los del piedemonte noroccidental. Sin embargo, las formas circulares más representadas: cavidades cóncavas aisladas (24.76%), cavidades cóncavas interceptadas por una línea (33.01%), Forma circular cerrada en alto relieve (5.17%), Forma circular con una abertura en alto relieve (9.09%), Forma circular con dos aberturas en alto relieve (4.90%); corresponden principalmente a los petroglifos de Chilmá Bajo, Pindical, y Chical-Quinshul. Específicamente las cavidades cóncavas aisladas están asociadas con paneles inclinados u horizontal-inclinados, como en el petroglifo RPC-CT-005. Esta asociación también está replicada en las cavidades cóncavas interceptadas por una línea, como con el agregado de los paneles horizontales en el petroglifo RPC-CT-007. Por otro lado, las formas circulares cerradas en alto relieve, circular con una

abertura en alto relieve, forma circular con dos aberturas en alto relieve, están más presentes en petroglifos de Chilmá Bajo, con la forma aproximada trapezoidal, rectangular, o compuesta, trapezoidal-rectangular. Específicamente, en aquellos petroglifos, como RPC-CT-018, que tienen un panel superior, horizontal y longitudinal, y paneles laterales inclinados, o vertical-inclinados, asociados con conglomerados de líneas descendientes.

Tabla 20: Porcentajes de acuerdo a la clasificación icónica general

Porcentajes de acuerdo a la clasificación icónica general		
Clasificación General	Total	Porcentaje
Grabados Antropomorfos	13	1.82%
Grabados Zoomorfos	17	2.38%
Espirales Dextrógiras	32	4.48%
Espirales Levógiras	26	3.64%
Espirales Cuadrangulares	3	0.42%
Espirales Compuestas	3	0.42%
Grabados Circulares	591	82.66%
Grabados Cuadrangulares-Angulares	14	1.96%
Grabados Triangulares	16	2.24%
Total	715	100.00%

Por otro lado, la segunda categoría general más representada en la muestra es la de las espirales. Estas, en la Tabla 20 están primero divididas en cuatro categorías y en la Tabla 21 en trece categorías. Debido a la naturaleza de este estudio, de momento, no ha sido posible determinar una correlación entre el lado de rotación de las espirales, el número de vueltas, y los componentes indexicales de los petroglifos. No obstante, de manera general, la ocurrencia de espirales está focalizada en los petroglifos de Chical, como lo son RPC-CT-027 y RPC-CT-

028. Dichos petroglifos, están caracterizados por ser prismas rectangulares planos, con un solo panel inclinado, u horizontal. Por otro lado, también existen espirales en los petroglifos de Chilmá Bajo (RPC-CT-012 y RPC-CT-014) y en los del altiplano (RPC-CMTF-002 y RPC-CM-001), pero su frecuencia, e importancia como caracterizadores regionales, es mucho menor que en los petroglifos de Chical.

Tabla 21: Porcentajes de acuerdo a la sub-clasificación icónica

Porcentajes de acuerdo a las sub-clasificación icónica		
Forma Icónica	Total	Porcentaje
Rostros antropomorfos en bajo relieve - linea simple	3	0.42%
Rostros + Cuerpos antropomorfos compuestos en bajo relieve - linea curva	4	0.56%
Cuerpos antropomorfos completos en bajo relieve	2	0.28%
Cuerpos antropomorfos completos en alto relieve	3	0.42%
Ápéndices antropomorfos en alto relieve	1	0.14%
Cuerpos zoomorfos laterales con cornamenta	4	0.56%
Monos completos en posición bipeda-sedente, en bajo relieve	4	0.56%
Monos completos en posición cuadrupedia arbórea, en bajo relieve	6	0.84%
Cuerpos serpentiformes en bajo relieve	2	0.28%
Cuerpo ictiomorfo en bajo relieve	1	0.14%
Espirales dextrógiras - dos vueltas en bajo relieve	2	0.28%
Espirales dextrógiras - tres vueltas en bajo relieve	8	1.12%
Espirales dextrógiras - cuatro vueltas en bajo relieve	8	1.12%
Espirales dextrógiras - cinco vueltas en bajo relieve	12	1.68%
Espirales dextrógiras - seis vueltas en bajo relieve	2	0.28%
Espirales levógiras - dos vueltas en bajo relieve	3	0.42%
Espirales levógiras - tres vueltas en bajo relieve	7	0.98%
Espirales levógiras - cuatro vueltas en bajo relieve	14	1.96%
Espirales levógiras - seis vueltas en bajo relieve	2	0.28%
Espirales cuadrangulares dextrógiras - tres vueltas en bajo relieve	1	0.14%
Espirales cuadrangulares dextrógiras - cinco vueltas en bajo relieve	2	0.28%
Doble espiral levógira en bajo relieve	1	0.14%

Dobles espirales espejadas y compuestas en bajo relieve	2	0.28%
Cavidades cóncavas aisladas	177	24.76%
Cavidades cóncavas interceptadas por una línea	236	33.01%
Cavidades cóncavas unidas por una línea	7	0.98%
Formas circulares en alto relieve con una abertura y unidas por una línea	11	1.54%
Formas circulares en bajo relieve con cavidades cóncavas asociadas	4	0.56%
Formas circulares en bajo relieve con líneas interiores	3	0.42%
Formas circulares en bajo relieve compuestas	3	0.42%
Forma circular cerrada en alto relieve	37	5.17%
Forma circular con una abertura en alto relieve	65	9.09%
Forma circular con dos aberturas en alto relieve	35	4.90%
Forma circular con tres aberturas en alto relieve	2	0.28%
Forma circular con cuatro aberturas en alto relieve	3	0.42%
Forma circular con cinco aberturas an alto relieve	6	0.84%
Forma circular con una abertura en alto relieve y forma circular cerrada en el centro	1	0.14%
Formas circulares con una abertura repetida en cuatro capas en alto relieve	1	0.14%
Cavidad parcialmente cuadrangular, curvilínea y longitudinal	6	0.84%
Grabado lineal bifurcado con extensión medial angulada, asociado a cavidades cuadrangulares y circulares	1	0.14%
Grabados angulares compuestos en bajo relieve	5	0.70%
Grabados angulares en alto relieve con cavidad	2	0.28%
Motivos triangulares en cadena a manera de sierra en bajo relieve	7	0.98%
Motivos triangulares compuestos	3	0.42%
Motivos triangulares "naturales"	6	0.84%
Total	715	100.00%

Ahora, sobre los grabados antropomorfos, está categoría general (Tabla 20), también fue subdividida en 5 categorías (Tabla 21). Por la baja frecuencia muestral de esta, más que recalcar las particularidades de cada tipo de grabado antropomorfo, es crítico evaluar su ocurrencia. De esta manera, bajo la separación general de la muestra de petroglifos, entre los

del altiplano, y los del piedemonte noroccidental, la ocurrencia de grabados antropomorfos está centralizada en los petroglifos del altiplano, a partir de: RPC-CT-001, RPC-CE-001, RPC-CM-001; que representan el 77% de la composición de esta categoría. Sí existen grabados antropomorfos en los petroglifos del piedemonte noroccidental, pero solo en dos petroglifos de Chilmá Bajo: RPC-CT-002 y RPC-CT-003, con un total de 3 grabados.

Esta tendencia, está replicada para la categoría de grabados zoomorfos (Tabla 20), que también está sub-clasificada en 5 categorías. De entre éstas, la más representativa es la de los grabados zoomorfos interpretados como de “monos” (1.40%). Tanto esta categoría, como la de los cuerpos zoomorfos laterales con cornamenta, interpretados como “venados” (0.56%), aparecen exclusivamente en los petroglifos del altiplano. Es importante notar que, estos grabados serían los que más se asemejan a la iconografía Pasto, presente en la cerámica de la fase Tuza (Ver: Uribe, 1978, pp. 157-163). Las dos sub-categorías iconográficas faltantes: grabados serpentiformes (0.28%) y grabados ictiomorfos (0.14%), están aislados en los petroglifos de Chilmá Bajo. Respectivamente, el grabado serpentiforme aparece en el petroglifo RPC-CT-002, que, significativamente, es el mismo que también tiene dos grabados antropomorfos. En cambio, el grabado ictiomorfo, aparece en el petroglifo RPC-CT-018, y su presencia es atípica, en el sentido de que, las representaciones de peces no son prevalentes en la iconografía Pasto, y porque la región nor-occidental, no es caracterizada por la pesca de río, sino más por la agricultura.

Por otro lado, las categorías geométricas de grabados cuadrangulares-angulares y triangulares (Tabla 20), de por sí, no suscitan descripciones especiales, pues su significación radica en cómo están relacionados a manera de conglomerados. Esto es evidente en el petroglifo RPC-CT-004. No obstante, con respecto a la subcategoría de grabados triangulares “naturales”, sí es importante mencionar, que este tipo de grabados no corresponde a

intervenciones humanas, sino a la erosión “natural” de la piedra. Sin embargo, están incluidos como tal, pues, aparecen intencionalmente asociados, al final de conglomerados de líneas, en petroglifos con paneles inclinados o horizontal-inclinados, como: RPC-CT-002 y RPC-CT-005. Puesto que este estudio no tiene un enfoque iconográfico, los conglomerados de líneas no fueron desglosados y cuantificados en relación con los grabados figurativos y geométricos. No obstante, sí es posible mencionar, que dichos conglomerados de líneas aparecen solo en los petroglifos de la región de piedemonte noroccidental, principalmente en Chilmá Bajo. Con de nuevo la excepción significativa del petroglifo del altiplano RPC-CB-001. Adicionalmente, estos conglomerados siempre están conectados con grabados circulares, ya sean cavidades, o grabados circulares en alto relieve con 1-3 aberturas. De esta manera, su asociación es más fuerte con los petroglifos que tienen entre 2-4 paneles, pues, los conglomerados de líneas están en los paneles laterales, y los grabados circulares en los paneles horizontales y longitudinales en la parte superior de los petroglifos.

6.8 Análisis multivariable de agrupamiento jerárquico

Ahora bien, está deconstrucción icónico-indexical de las variables que constituyen los petroglifos, y su contexto, resultó en 234 variables, de las que, 90, fueron ingresadas a *R-Studio* para la realización de un análisis multivariable de agrupamiento jerárquico, cuyos resultados son visibles en la Figura 16. De esta manera, a partir del desglosamiento estadístico llevado a cabo en las subsecciones previas, y la subsecuente agrupación de los petroglifos de acuerdo a estas, es posible argumentar, que vistos como un todo, los petroglifos de la provincia del Carchi, fueron hechos intencional y estratégicamente, de acuerdo a una lógica que valoraba más las ubicaciones y morfologías de las rocas, que el posible significado de las representaciones icónicas. Esto es evidente en las diferencias entre los tres agrupamientos principales en la Figura 16.

Dichos agrupamientos están encasillados en diferentes colores de acuerdo a su interpretación estadística en diferentes grados. Por ejemplo, el rectángulo lila encasilla tres agrupamientos que a su vez, están separados por dos encasillamientos, uno celeste y el otro azul. Sobre el rectángulo lila, esté encasillamiento considera una contigüidad relativa entre los petroglifos del altiplano: RPC-CE-001, RPC-CT-001, y RPC-CMTF-002 (encasillados en celeste); y los petroglifos de Chilmá Bajo y el petroglifo del altiplano RPC-CB-001 (encasillados en azul). Por otro lado, los petroglifos de Pindical, Chical y Quinshul, aparecen agrupados a parte de estos otros agrupamientos contiguos, por lo que, es considerado cómo un grupo aparte y es encasillado en rojo.

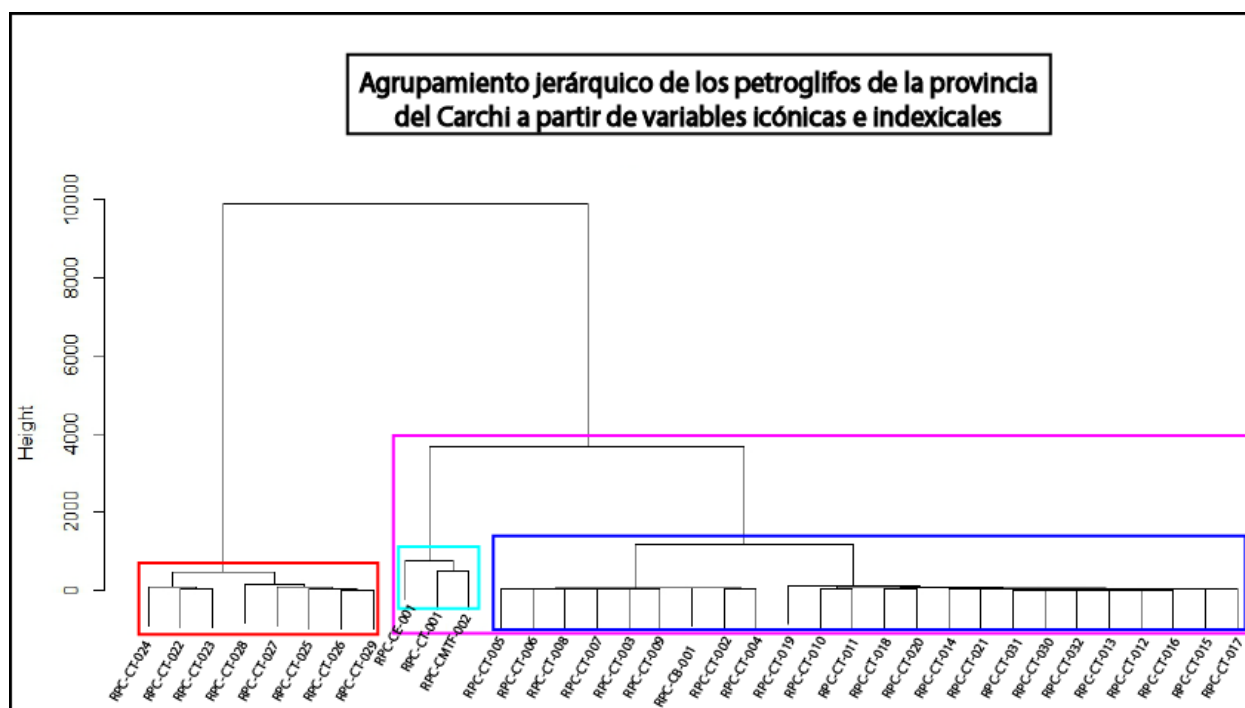


Ilustración 16: Gráfico de agrupamiento jerárquico de los petroglifos de la provincia del Carchi, a partir de las variables icónicas e indexicales. Elaborado por el autor en *Rstudio*.

A pesar de que el análisis multivariable de agrupamiento jerárquico, gráfica las asociaciones entre los individuos de la muestra, para entenderlo, es necesario hacer una examinación “manual” de las variables que devienen en la asociación, para así poder interpretar

el por qué de dichos agrupamientos. En cuanto a las variables geográficas, todos los sitios de petroglifos comparten una relación directa con al menos un río, quebrada o cerro. Sin embargo, esta relación es diferente en términos de accesibilidad. Los petroglifos en la región de piedemonte de Chilmá Bajo, Pindical y Chical-Quinshul, están ubicados en porciones planas del valle, en la cima de cuchillas geográficas o en una pequeña ladera. En cualquier caso, el acceso no está significativamente restringido por el esfuerzo agregado de una loma o colina alta y empinada, o la presencia de un río o barranco no transitable. Además, el análisis de intervisibilidad realizado con los 23 petroglifos de Chilmá Bajo, en relación con los 29 bohíos registrados por Vásquez Pazmiño et al. (2006), muestra una clara dependencia intrasitio entre los dos rasgos. Pues, la mayoría de los bohíos son visibles desde al menos un petroglifo, y la mayoría de los petroglifos son visibles desde al menos un bohío. Adicionalmente, si bien no existen sitios habitacionales registrados en Pindical o Chical-Quinshul (Figura 17), de acuerdo a comunicaciones personales con Carmita Malte (2023), presidenta de la junta parroquial de Chical, y Omar Felix (2023), vocal de la junta parroquial de Maldonado, sí existen montículos artificiales interpretados como posibles estructuras habitacionales, dentro del campo de visibilidad de los petroglifos en sus comunidades.

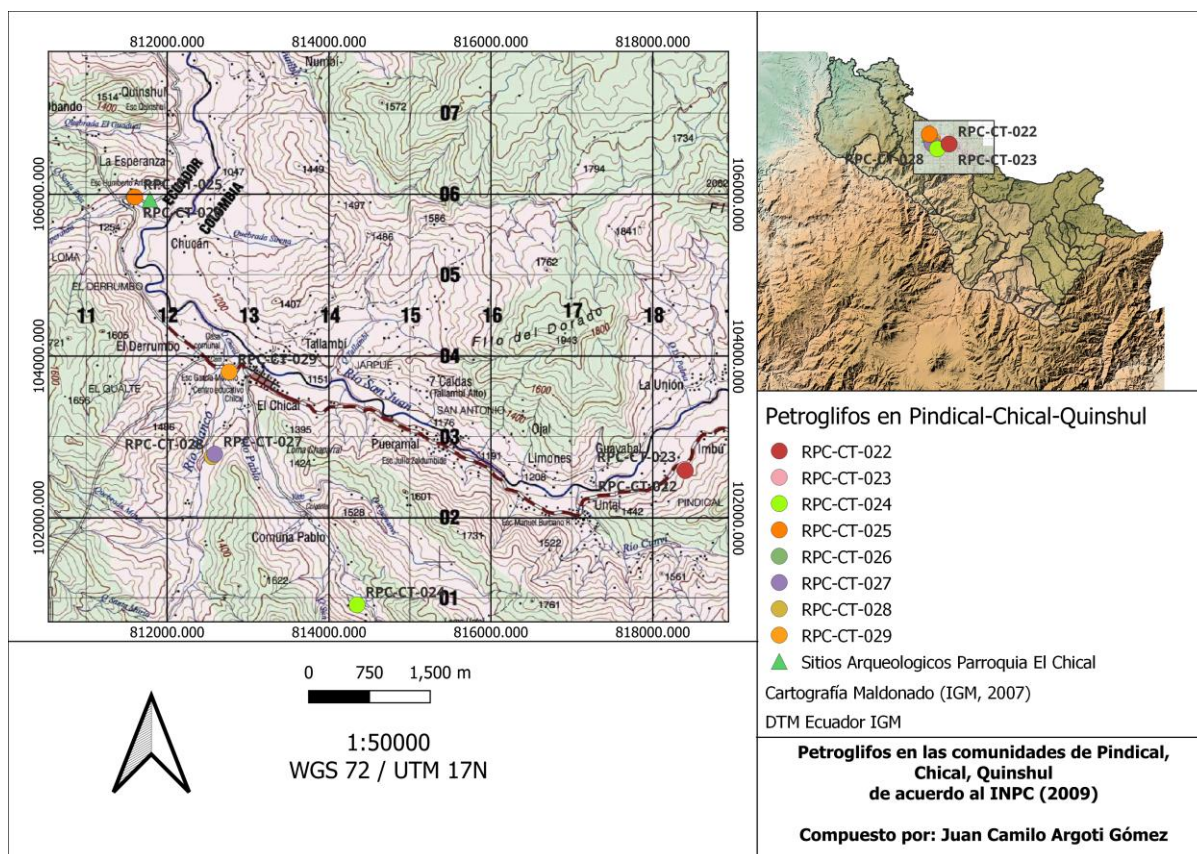


Figura 17: Petroglifos en las comunidades de Pindical, Chical y Quinshul. Elaborado por el autor en *QGIS*.

En contraste, los sitios de petroglifos en el altiplano Andino están caracterizados por estar ubicados en laderas altas e inclinadas, rodeadas por ríos y/o quebradas, así como por la ausencia de sitios habitacionales en sus proximidades. Esto, con la excepción de RPC-CB-001, que está asociado al sitio Bohío Ramírez 1, bohío C-096, y una ruta prehispánica que conduce desde el altiplano Andino, hasta los valles bajos del Chota-Mira. Además, este petroglifo está relacionado morfológica e iconográficamente con la tradición del piedemonte noroccidental.

En cuanto a la morfología de las rocas, y en asociación con los elementos iconográficos, también existe una clara diferencia entre los petroglifos del piedemonte y los de la sierra que también contribuye a su comprensión. Los petroglifos de Chilmá Bajo están distribuidos entre primas trapezoidales, rectangulares o compuestos por trapezoidal y rectangular, y están caracterizados por la presencia de un panel horizontal, longitudinal o pequeño cuadrangular en

la parte superior, que siempre está tallado con círculos en alto relieve con aberturas que van desde de 1 a 3, y que están conectados a complejos conglomerados de líneas que fluyen a través del petroglifo. Además, existe una importante ausencia de paneles verticales, pues, la gran mayoría son inclinados, horizontales, inclinados-verticales o inclinados-horizontales. Exclusivamente para Chilmá, los Petroglifos que son inclinados o inclinados-horizontales, y tienen una gran cantidad de motivos circulares en alto relieve; también están relacionados con grabados triangulares hechos por la erosión, que están ubicados en la parte inferior central del panel, y relacionados con el flujo vertical descendente de líneas.

Esta configuración de paneles es, en menor medida, consistente en los petroglifos de Pindical y Chical, pero estos están agrupados diferentemente, por su morfología pues son exclusivamente prismas semielipsoidales o rectangulares planos. Iconográficamente, estos petroglifos están caracterizados diagnósticamente, por concentrar la presencia de una gran diversidad de espirales, tanto dextrógiras, como levógiras.

Finalmente, los petroglifos altioplánicos, morfológicamente, también se definen como prismas trapezoidales, rectangulares y, rectangular plano en el caso de RPC-CT-001, puesto que su soporte es una pared rocosa. No obstante, la importante diferencia es que, el volumen en m³ de los petroglifos es mayor al de los petroglifos del piedemonte noroccidental, y sus paneles son de un solo panel vertical. Adicionalmente, estos petroglifos son los que concentran de manera prácticamente exclusiva las representaciones antropomorfas y zoomorfas. Esto con la excepción en los petroglifos de Chilmá Bajo: RPC-CT-002, que tiene tres figuras antropomorfas en alto relieve, y dos posibles figuras serpentiformes, RPC-CT-003, que tiene una talla en alto relieve de una mano, y RPC-CT-018, que presenta la única talla ictiomorfa de la muestra.

De esta manera, el agrupamiento jerárquico denota dos claras intenciones que asocian la forma de la roca, con su accesibilidad y el potencial de visibilidad desde el petroglifo. Dichas

intencionalidades están distribuidas respectivamente entre los petroglifos del altiplano y los del piedemonte noroccidental, en tanto que, los petroglifos del altiplano están plantados de manera que la visibilidad está enfocada en el petroglifo, que a su vez tiene un acceso restringido. Mientras que, los petroglifos del piedemonte noroccidental, habilitan la visión tanto del petroglifo, cómo del paisaje humano y no-humano que lo rodea, y están plantados de manera accesible dentro del paisaje.

Por otro lado, el agrupamiento jerárquico también demuestra una continuidad relativa entre los petroglifos del altiplano y los de la zona de Chilmá Bajo. Dicha asociación parte de una distribución altitudinal secuenciada (Figura 12), la similitud en la forma de los petroglifos, de que ambos provienen de un origen volcánico, y de ambos están asociados en diferentes grados, con estructuras de bohíos, diagnósticas para la ocupación prehispánica Pasto del área de estudio. Por estos mismos motivos, los petroglifos de Pindical, Chical y Quinshul, aparecen por separado del agrupamiento principal, pues, sí bien, cumplen una función similar a los de Chilmá Bajo, su procedencia es diferente en base al hiato altitudinal, su morfología e iconografía “exclusiva”, y la ausencia de bohíos.

CAPÍTULO VII: DISCUSIÓN

A partir de los análisis realizados sobre los 37 petroglifos registrados en la provincia del Carchi, Ecuador, y de la información cultural y teórica antes descrita, es posible responder a la pregunta de: ¿Cuáles fueron las intenciones espaciales según las cuales los petroglifos de la provincia del Carchi fueron compuestos? A partir de una consideración por separado, de las intencionalidades desde los petroglifos del piedemonte noroccidental y del altiplano.

7.1 Los petroglifos del piedemonte noroccidental de Carchi

Cómo ya fue establecido a lo largo de este trabajo, los petroglifos del piedemonte noroccidental de Carchi, están divididos en dos agrupamientos zonales: los de Chilmá Bajo, que comprenden los sitios Chilmá 1, Chilmá 1, y San Pedro; y los de Pindical, Chical y Quinshul. De esta manera, en términos generales, estos dos agrupamientos comparten intencionalidades muy similares de acuerdo a la relación entre el petroglifo y su paisaje humano y no-humano circundante. Dicho de otra manera, los petroglifos de esta región, como tal, desde su tamaño, número de paneles e inclinación de los paneles, denotan una facilidad para que el, o los individuos que los ven, puedan también ver el paisaje que compone al sitio.

7.1.1 Los petroglifos de Chilmá Bajo

Enfocándonos en los petroglifos de Chilmá Bajo, dicha facilidad visual, adquiere más significado a partir de los resultados del análisis de intervisibilidad entre petroglifos y bohíos. Pues, ya sea que los bohíos preceden la creación de los petroglifos, o los petroglifos la de los bohíos, las rocas elegidas para ser humanizadas fueron aquellas que eran visibles o cercanas a los bohíos y otros petroglifos, o en la segunda instancia, la disposición del sitio hubiera respondido a una necesidad por estar cerca de los petroglifos. Consecuentemente, dentro de estos contextos, los petroglifos representan espacios públicos, accesibles a todos los miembros de la comunidad y una parte de su cotidianidad. Mientras que esta línea interpretativa no

respalda la narrativa convencional que plantea a los petroglifos como espacios ceremoniales exclusivos o asociados con peregrinaciones cuya intencionalidad específica es rendir culto al petroglifo (Lewis-Williams, 2006; Lewis-Williams & Dowson, 1988; Pearson, 2002; Porras, 1985; Suárez, 1892; Troncoso, 2019; Uhle, 1933; Vásquez Pazmiño, 2021). Sí es necesario notar que, cómo la primera característica para que la roca sea humanizada, era su relación con el paisaje que la rodea. Chilmá Bajo está ubicado en un pequeño valle rodeado por altos cerros al suroeste, y noroeste, por la Cuchilla Santa María al noreste, y por las Lomas Humeadora y Pulpito al sur este. Al tiempo que de este a oeste (direccionalidad de acuerdo a la que está distribuido el sitio), está mantenida la planicie relativa del valle, a la par de las quebradas asociadas al río Chilmá. Por su ubicación en el paisaje, todos los petroglifos de este sitio tienen clara visibilidad de estos rasgos geográficos, pero también por su forma, hay una correlación intencional, entre ver el o los paneles, y ver las lomas, ríos, quebradas, bohíos, y demás petroglifos.

Adicionalmente, cuando consideramos que, una de las características climáticas de los ecosistemas del bosque muy húmedo Montano Bajo (bmh-MB) entre los 2000-3000 m.s.n.m, es la alta frecuencia de precipitaciones; una cualidad que debió ser exacerbada durante la ocupación del sitio entre: 423-554 cal d.C (Periodo de Desarrollo Regional); y 1300-1369 cal d.C-1476-1631 cal d.C (Periodo de Integración) (Vásquez Pazmiño, 2017, p. 133) (Figura 18), que dentro de la historia ambiental, lo ubican dentro del fenómeno de cambio climático global de la Pequeña Edad del Hielo (Behringer, 2010, pp. 85-167; Vásquez Pazmiño, 2020, pp. 78-95) (Tabla 22). La iconografía identificada como diagnóstica para estos petroglifos, compuesta de grabados circulares en alto o bajo relieve, interconectados con conglomerados de líneas que fluyen a través de los paneles laterales de los petroglifos, cobra sentido en relación con el medio ambiente. Este es el caso, pues, con la lluvia, los grabados circulares en alto o bajo relieve, son llenados por el agua, que, a su vez, fluye a través por todo el petroglifo a manera de pileta. Esto

no solo actúa a manera de resaltar visualmente los grabados, sino que también le da una cualidad casi viva al petroglifo.

Tabla 22: Descripción de la Pequeña Edad del Hielo como evento de cambio climático global. Tabla hecha a partir de: (Behringer, 2010, pp. 85-167; Vásquez Pazmiño, 2020, p. 81), y traducido por el autor.

Época & Sub época	Rango Temporal	Descripción y Regiones	Desplazamiento de la Zona de Convergencia	Fuentes
Pequeña Edad del Hielo	ca 1300 - 1850 d.C	Enfriamiento global, pero no uniforme y sincrónico. En regiones ecuatoriales, la afectación partió de la irregularidad por falta o exacerbación de la lluvia. Posiblemente causada por un declive en la actividad solar, y la intensificación en la actividad volcánica entre 1250-1500. En expansiones de glaciares desde los trópicos a las regiones polares, expansión del permafrost, retroceso de la línea arbórea altitudinal y latitudinal. Tasas de crecimiento demográfico más bajas.	Zona de Convergencia Intertropical cerca del Ecuador.	(Charpentier, 2018, pp. 51-53; Behringer, 2010, pp. 85-167; Vásquez Pazmiño, 2020, p. 81)

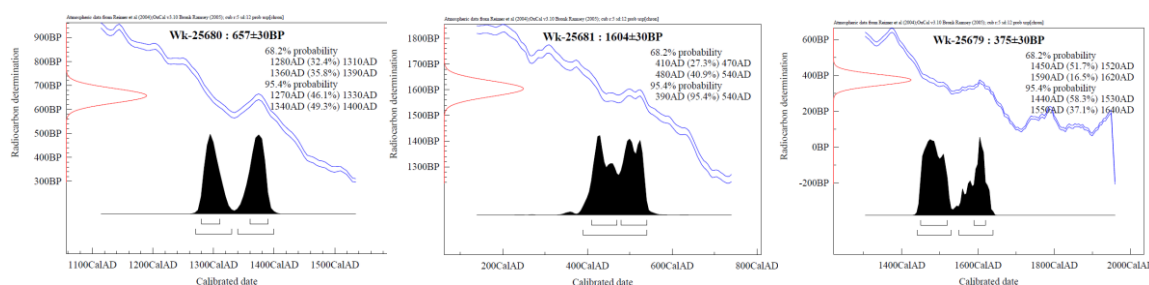


Ilustración 18: Calibraciones radiocarbónicas para fechas de ocupación de Chilmá Bajo. Fuente: (Vásquez Pazmiño et al., 2006).

Con todo esto en mente, también es interesante notar que, a diferencia del nombre coloquial dado a los petroglifos por los habitantes de la provincia del Carchi en las partes altas: “Piedras Pintadas”; el nombre local para los petroglifos en la región de piedemonte noroccidental es: “Mapas”. Si bien, acertar conclusivamente, a partir de los datos obtenidos, que estos petroglifos fueron en efecto, mapas, es una afirmación insuficiente, pues el concepto de mapas responde a una visualización y organización occidental del espacio. Sí es posible afirmar que su intencionalidad, y, en consecuencia, su función, pudo haber estado intensamente relacionada con la orientación dentro de una región cultural transicional o de amortiguamiento.

De acuerdo con Ávalos & Vásquez (2017), y Uribe (1995), Chilmá Bajo posiblemente formó parte de las rutas de comercio prehispánicas pues: “la ruta alternativa hacia la llanura del Pacífico desde territorio Pasto, bordeando las faldas del volcán Chiles, vía Maldonado para tomar el cauce del río San Juan” (Uribe, 1995, p. 448). De esta manera, dentro de una concepción diacrónica del paisaje, en la que, la medianamente alta y tupida vegetación del bosque muy húmedo Montano Bajo que actualmente reduce la visibilidad de los rasgos arqueológicos en Chilmá Bajo, en el pasado no desvió ser así. Partiendo de una alusión al trabajo de Erickson (2008), en el que, los imaginarios de la Amazonía como un paisaje natural y prístino, son reposicionados hacia una visión de la Amazonía como un paisaje domesticado por las actividades antrópicas evidenciables a lo largo del tiempo por el registro arqueológico, así como la composición de bosque secundario de la mayoría de la selva. El paisaje de Chilmá Bajo, como bosque secundario aledaño a un sitio arqueológico con múltiples estructuras habitacionales (Vásquez Pazmiño et al., 2006), y de cultivo intensivo (Astudillo, 2007), así como múltiples petroglifos con una relación dependiente entre petroglifos y hacia las estructuras habitacionales, denota un paisaje altamente antrópico que debió haber estado “deforestado” en consecuencia de las necesidades y actividades realizadas en este.

Adicionalmente, puesto que, la Cuchilla de Santa María tiene la capacidad de facilitar acceso a través de los ríos Caynacan y San Juan, hacia Mayasquer, en lo que hoy en día es Colombia. Que de acuerdo con Vásquez Pazmiño (2017), es mencionado comúnmente en las fuentes etnohistóricas (por ejemplo: Antonio Rodríguez de San Isidro en 1638) como “pueblo de Mayasquer” (p. 133). Por otro lado, al sureste, las lomas Humeadora y Púlpito conducen hacia la cuchilla Centinela, que facilita el movimiento a través del sitio monumental denominado Ciudad Perdida de Yalté por Delgado Troya (2004), Quilca por Luis Vásquez Narvaez (2023; comunicación personal), y registrado como Pan de Azúcar por el Ministerio de

Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (2009b), hacia, al oeste, Tufiño, y hacia el sur, El Ángel y eventualmente Mira.

De manera que, cómo una isla de filiación dentro de los sistemas de comercio micro-verticales en los Andes septentrionales, los petroglifos, pudieron servir como marcadores del paisaje y de orientación con respecto a la movilidad dentro de esta región transicional. Por otro lado, su cualidad como espacios públicos, pero que, a través de su forma, que no solo facilitan la doble visualización del paisaje y de su auto-función performativa con la lluvia, sino que también podrían ser equiparable con el paisaje como representaciones análogas del mismo, elaboraría otro nivel de ceremoniosidad asociado con los quehaceres cotidianos.

Esta inferencia puede ser sustraible del petroglifo RPC-CT-004 (Figura 19-a), que desde una perspectiva netamente iconográfica tiene grabados circulares que se asemejan, desde el presente a cómo visualizamos los bohíos, y que están dispuestos a lo largo de la roca, que a su vez parece una cuchilla geográfica, y por lo tanto, replica el patrón de asentamiento lineal descrito por Uribe & Cabrera Micolta (1988) (Figura 7) en este tipo de soporte geográfico, y que al estar asociados con grabados lineales gruesos que con la lluvia, fluyen como ríos, que, con los petroglifos - monolitos Inka conocidos como la fuente de Concacha o Montolítio de Saywiti (Figura 19-b) (Dean, 2020) y la roca central de Rumiwasi (Figura 19-c) (Christie, 2003), cómo puntos de comparación, podría ser una maqueta en tres dimensiones de un asentamiento Pasto. Por otro lado, petroglifos cómo RPC-CT-010, o RPC-CT-007, por la forma de la roca que también podría ser vista cómo similar a la de los cerros, y la manera en la que, bajo la influencia del agua sobre los grabados, está fluye descendiendo y creando “cascadas” al final de los grabados lineales. Podría también, representar una maqueta en tres dimensiones del paisaje no-humano que rodea el sitio.

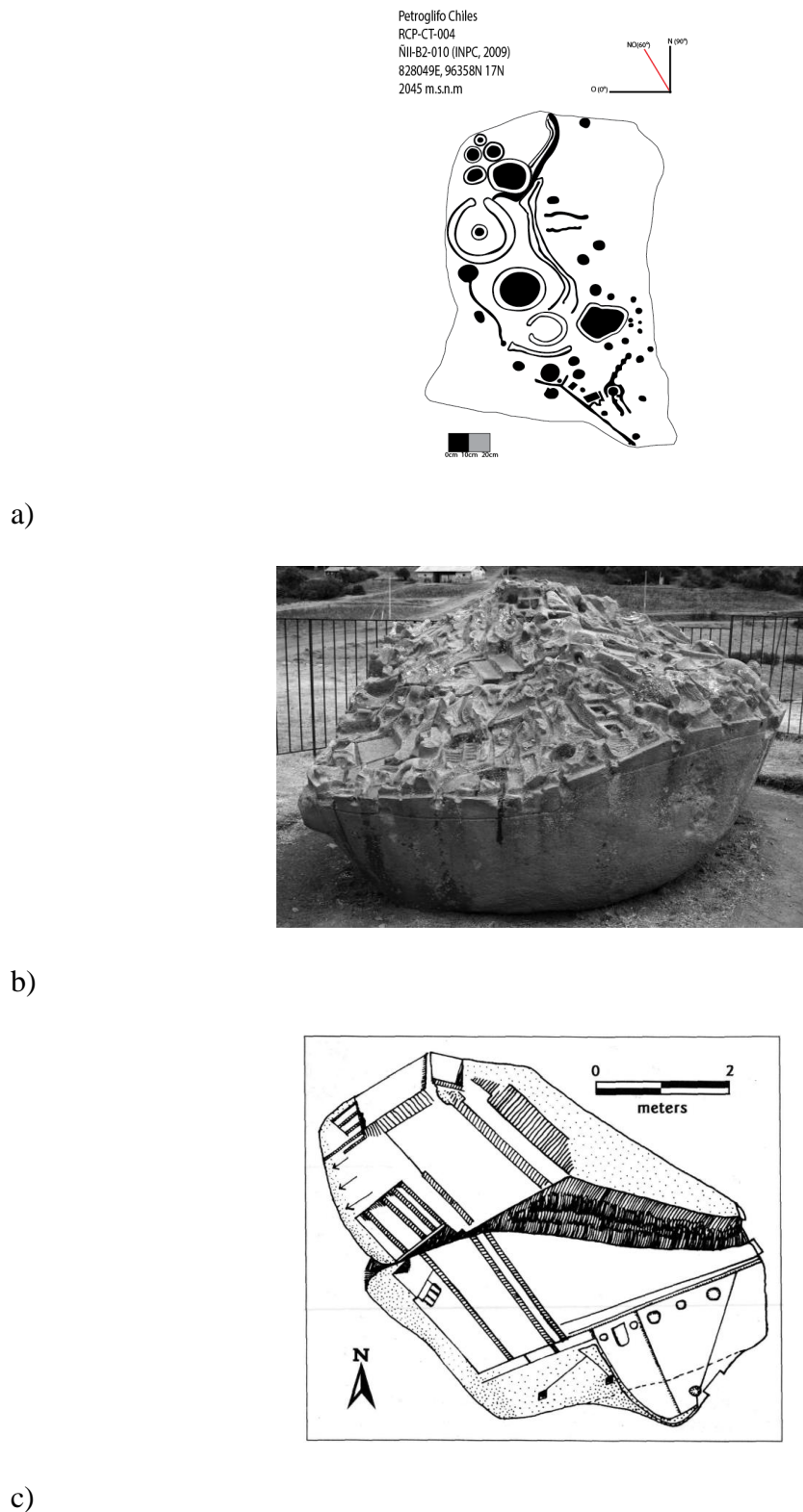


Figura 19: De arriba a abajo comparación entre: a) dibujo del petroglifo RPC-CT-004, elaborado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*; b) fuente de Concacha-Montolítico de Saywiti. Imagen tomada de: (Dean, 2020, p. 309), y; c) roca central de Rumiwasi. Imagen tomada de: (Christie, 2003, p. 139).

Por lo tanto, con base en la forma de las rocas, sus características iconográficas y su relación estratégica con el paisaje, es posible afirmar que los petroglifos de Chilmá Bajo, fueron hechos intencionalmente, bajo una “lógica” que valoraba que sean accesibles y visibles en relación con las actividades cotidianas de la población, y sugerir, que esta función como espacios públicos también deviene en una ceremonialidad cotidiana consecuente con que fueron posibles representaciones tridimensionales del paisaje, funcionalmente asociadas con la orientación y el movimiento a través de esta región de transición e intercambio.

7.1.2 Los petroglifos de Pindical, Chical, y Quinshul

La línea interpretativa previamente descrita también puede ser, parcialmente adscrita a los petroglifos de Pindical, Chical y Quinshul. Pues, estas zonas también forman parte del territorio transicional hacia la Costa, o de movimiento de recursos hacia el altiplano. Adicionalmente, estos petroglifos también mantienen una relación visual, que es facilitada por sus formas, respecto a los elementos geográficos circundantes.

No obstante, como fue mencionado en los resultados estadísticos, a pesar de que, superficialmente los petroglifos de esta región más occidental, comparten características con los petroglifos de Chilmá Bajo, que podrían denotar una intencionalidad similar. Estos petroglifos corresponden a un agrupamiento separado, y por lo tanto, es necesario explorar las implicaciones interpretativas de este hecho. Debido a que, estos petroglifos difieren de los de Chilmá Bajo, en base a su morfología o topografía de la piedra, que, sí mantiene la relación visual grabados-paisaje, pero que está representada en las formas exclusivas para la región de prisma semi-elipsoidal o de rectángulos planos, y que iconográficamente, estos están caracterizados principalmente por espirales asociadas a conglomerados de líneas reducidos, en vez de cavidades circulares en alto o bajo relieve asociadas a conglomerados de líneas. Podría sugerir una “tipología” diferente de petroglifo. Por otro lado, las divergencias principales,

parten del hiato altitudinal entre los petroglifos de Chilmá Bajo, y los de Pindical y Chical-Quinshul, así cómo su no asociación con bohíos. Si bien no existen sitios habitacionales registrados en Pindical o Chical-Quinshul, y el único rasgo arqueológico registrado en la zona, a parte de los petroglifos, son un conglomerado de pequeñas columnas cónicas en Quinshul (similares a las de Chilmá Bajo). De acuerdo a comunicaciones personales con Carmita Malte (2023), presidenta de la junta parroquial de Chical, y Omar Felix (2023), vocal de la junta parroquial de Maldonado, sí existen montículos artificiales interpretados cómo posibles estructuras habitacionales, dentro del campo de visibilidad de los petroglifos de sus comunidades.

Aunque existe precedente para la existencia de montículos artificiales o tolas en relación con los Pastos. Ejemplificado en una cita extraída por Rappaport (1990), de un documento de 1733 que detalla un conflicto de tierras entre los pobladores Pasto de Cuasmayan contra Bernardo Corthes de Palacios, en el que describen así: “Y vueltas las caras puestas honda está una crus de madera para el dicho pueblo de Pastas fueron conciguiendo huntando que hase ha rrais de unos montesillos que en la lengua materna de los yundios llaman *yalhetes* (...)” (p. 22). Estás no son comunes para la cultura. Y dentro de la región Barbacoa, están más asociadas o con los Carankis, (Bray, 2008; Hechler et al., 2022), o en general con los sociedades de la Costa centro y norte de Ecuador (Masucci, 2008; McEwan & Delgado Espinoza, 2008).

De esta manera, con está clara diferencia “tipológica”, y la presencia de estas estructuras “atípicas” para la región Pasto, y la evidencia etnohistórica proveniente de la expedición de 1601 del Cacique Pasto y Gobernador de Tulcán, Garcia Tulcanaza, en la que, intento encontrar una ruta hacia el pácifico desde Tulcán, a través de los márgenes del río Carchi (*Cartafuel*) y San Juan, para la explotación de azufre en Tufiño, oro y plata en el río de la Plata. Sobre esta, Monsalve & Laverde (2016), citan a Ibarra Revelo (2004) que describe que:

Todos juntos partieron de Tulcán. Más adelante añade: “El primer viaje caminaron tres leguas y durmieron al pie del volcán Chiles; el siguiente día, pasando páramos, ciénegas y mucho frío llegaron a Rumi-Huasi, que significa Casa de Piedra; y al tercer se encontraron con los primeros indios de Villa Viciosa, a dos leguas de San Felipe de Mayasquer, donde fueron bien recibidos y regalados” (p. 4).

No obstante, pasado el pueblo Pasto de Mayasquer, de acuerdo a Ávalos & Vásquez (2017) la misión de Tulcanaza fue recibida agresivamente por los pobladores, cuyo endónimo era “Chicales” y “Quinyules”. De acuerdo a estos autores, este accionar fue repetido cuando en 1614, fray Mateo Morales menciona que otro grupo de españoles e indígenas provenientes del páramo fueron atacados en Chical durante una misión de “pacificación” (p. 21). Dentro de este mismo estudio, también está el precedente etnohistórico y etnográfico en el que los pobladores de Cumbal, Tufiño y Chilmá Bajo, históricamente recuerdan a los pobladores de esta zona con narraciones que los describen como “caníbales” o denotan una clara otredad. De esta manera, a partir de los datos etnohistóricos, y de la escasa evidencia arqueológica, es posible sugerir, que los petroglifos de Pindical, Chical y Quinshul, posiblemente fueron hechos por un grupo étnico Barbacoa, pero separado del horizonte cultural Pasto.

7.2 Los petroglifos del altiplano de Carchi

Finalmente, los petroglifos del altiplano de Carchi, en general, denotan intencionalidades diametralmente opuestas a los del piedemonte noroccidental. Estos petroglifos, morfológicamente están caracterizados por ser de dimensiones más grandes, con un solo panel, cuya inclinación es vertical. De esta manera, hay una ruptura entre la relación dual entre ver el paisaje circundante y ver el petroglifo, pues, este es en centro “exclusivo” de la visibilidad de el o los individuos que lo presencian.

Por otro lado, estos petroglifos, a pesar de estar ubicados dentro de la región, que en tiempos Pasto, fue la más poblada y la que tuvo los “centros” de poder, son los que menos relación sostienen con estructuras habitacionales (Tabla 23 y Figura 20). El petroglifo RPC-

CT-001 está ubicado dentro de la influencia del poblado central de Tulcán, que entre los siglos XVI y XVII incluía las parcialidades de: Chapuel, Chapues, Taker, Tembrey y Tulcanaza. Los petroglifos RPC-CE-001, RPC-CMTF-001, RPC-CTMF-002 y RPC-CB-001 está ubicado dentro de la influencia del poblado central de Tuza-Tusa (actual San Gabriel) que incluía los pueblos de Sebastián de Canchahuano, Pueblo Menor y Pueblo Mayor de Cuasmal, El Ángel y Puntal (Bolívar) y las parcialidades de: Cuantimpás, Juancat, Guachil, Maita, Tuspas, Tusa, Santa María, Tarn, Selín, Mainpas, Guatín, Chalgualán, Chosaquín Quaspa y Tuquer. Y finalmente, el petroglifo RPC-CM-001 está dentro de la influencia del poblado central de Mira (Chontahuasi), que incluía Pimampiro, y Chapi, así como Guacal en el curso occidental hacia la Costa. Como ya fue mencionado en el Capítulo II sobre el área de estudio, no hay petroglifos registrados en lo que fue el poblado central de Huaca-Guaca. Sin embargo, sí es crucial mencionar que este comprendía las parcialidades de Puichuquín, Guaca, Puentestar, Chuquín-Guaca, Chuquín-Guacaclacan, Ytul-Guaca, Quantipas-Guaca, Guecaran-Guaca, Pu-Guaca y Camcam-Guaca, Pun (Landázuri, 1995, pp. 37-42).

Tabla 23: Pueblos Pasto de la Gobernación de Popayán y del Corregimiento de Otavalo entre 1553-1638. Fuente: (Landázuri, 1995, pp. 37-42).

Pueblos Pastos de la Gobernación de Popayán y del Corregimiento de Otavalo (+) (1553-1638) de acuerdo a Landázuri (1995)							
Cieza de León (1553)	Tomás López (1558)	García de Valverde (1571)	Curacazgos Pastos (1579)	Paz Ponce de León (1579)	Cristóbal Sanguino (1597)	Antonio Rodríguez de San Isidro (1638)	Todos
Ascual	Yascual	Yascual					Yascual
Mallama	Mallama	Mallama			Mallama		Mallama
Tucurres	Tuquerres	Tuquerres					Tuquerres

Zapuys					Zapuis		Zapuys
Iles	Yles	Yles			Yles		Yles
Gualmatan	Gualmatan	Gualmatan					Gualmatan
Funes	Funes	Funes			Funes		Funes
Chapal		Chapal					Chapal
Males	Males	Males			Males		Males
Ipiales	Ypiales	Ypiales			Ypiales		Ypiales
Pupiales	Pupiales	Pupiales			Pupiales		Pupiales
Cumba	Cumbal	Cumbal			Cumbal		Cumbal
	Carlusama	Carlusama			Carusama		Carlusama
	Putiznan	Putiznan					Putizan
	Guaytara	Guaytara					Guaytara
	Ancuya	Ancuya					Ancuya
	Calcan y Cupuis	Calcan y Capuis					Calcan y Cupuis
	Guachoacal	Guachoacal			Guachocal		Guachoacal
	Pastaz	Pastaz			Pastaz		Pastaz
	Muellamaz	Muellamaz			Muellamaz		Muellamaz
	Chapal						Chapal
	Chapal						Chapal
	Chapal						Chapal
	Chapal	Chungana			Chungana		Chungana- Chapal
		Yascuaral					Yascuaral
		Nastar					Nastar

		Puerres de los Pastos					Puerres de los Pastos
		Canchala					Canchala
		Tezqual					Tezqual
		Estancia del Valle					Estancia del Valle
		Yachamal					Yachamal
		Estancia de Pastos					Estancia de Pastos
		Estancia de Pastos					Estancia de Pastos
		Estancia de Pastos					Estancia de Pastos
					Yaputa		Yaputa
					Guaspucual		Guaspucual
						Potosí	Potosí
						Yaramal	Yaramal
						Mayasquer	Mayasquer
						Untal	Untal
						Colimba	Colimba
						Manquelapud	Manquelapud
Turca (+)			Tulcán (+)	Tulcán (+)			Tulcán
Guaca (+)			Guaca (+)	Guaca (+)			Guaca
Tusa (+)			Tusa (+)	Tusa (+)			Tusa

Mira (+)			Chontahuasi (+)	Mira (+)			Mira
				Tapues (+)			Tapues
				Pun (+)			Pun
				Puntal (+)			Puntal

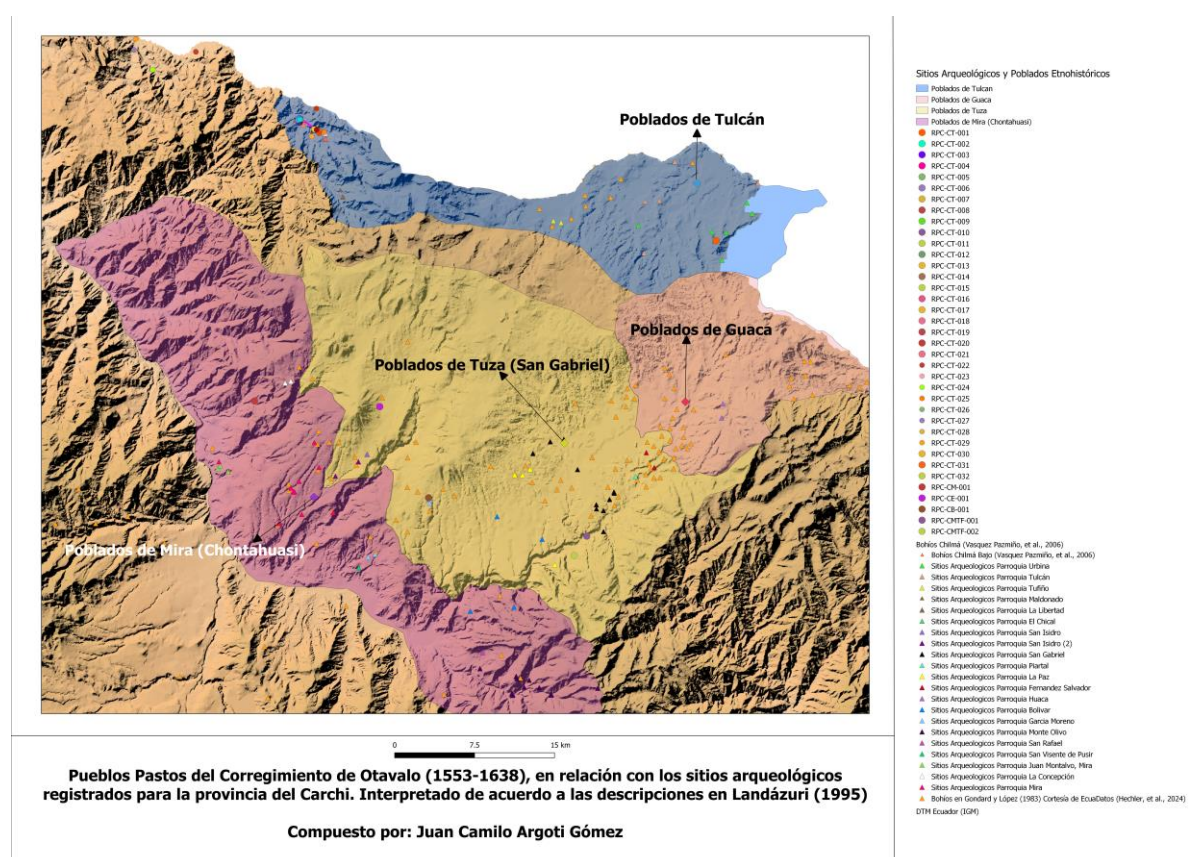


Figura 20: Pueblos Pastos del Corregimiento de Otavalo (1553-1638), en relación con los sitios arqueológicos registrados en la provincia del Carchi. Interpretado de acuerdo a las descripciones de Landázuri (1995).
Elaborado por el autor en QGIS.

Adicionalmente, la posicionalidad de los petroglifos del altiplano, con respecto al paisaje, establece una mayor dificultad para su acceso, a partir de su ubicación en laderas o cerros muy inclinados, y/o menos accesibles por la presencia de quebradas o ríos horizontalmente dispuestos en relación con las posibles rutas de acceso a los petroglifos. De esta manera, los petroglifos del altiplano están posicionados dentro del paisaje como elementos

aislados con respecto a la cotidianidad. De igual manera, su relación con el paisaje, determina que la visibilidad del petroglifo como tal, es más importante que la visibilidad de los elementos que lo rodean.

De esta manera, el hecho de que estos petroglifos, sean los que concentran la mayor cantidad de las representaciones icónicas antropomorfas y zoomorfas; que como parte de la materialidad Pasto, están relacionadas con la cerámica de élite de las fases Piartal y Tuza (López, 2014; Uribe, 1992; Uribe & Cabrera Micolta, 1988). En específico, las representaciones de monos, dentro de la cultura Pasto, están vinculadas con la ritualidad por medio de diferentes mitos de origen desde la cosmología de los Andes septentrionales (Lucero Bernal, 2023), y la Amazonía del suroriente de la actual Colombia. Específicamente sobre está, Karadimas (2000, 2014) y Vásquez Pazmiño & Vásquez Pazmiño (2018), encuentran relación entre las representaciones de monos, con el mito Mirañá de los *Tutamonos* (*Potus flavus*). A partir de esto, y el hecho de que varias de las otras representaciones zoomorfas Pasto están asociadas con animales nocturnos; asocian su ritualidad con un posible culto a la noche. Así, con esta interpretación como punto de partida. Es aún más evidente, que, sí estos petroglifos, estuvieron asociados con una ceremoniosidad más exclusiva, que implicaría un esfuerzo agregado e intencional con respecto a la movilidad hacia el sitio, y en el que también debieron ser parte de rituales nocturnos, y, en consecuencia, la visibilidad circundante no tendría “importancia” relativa, con respecto a la ritualidad llevada a cabo en el sitio.

Esta conclusión cobra más sentido con la presencia geográfica, del petroglifo RPC-CB-001, entre los petroglifos del altiplano, pues, a pesar de estar en este rango altitudinal, todas sus características replican las tendencias de los petroglifos del piedemonte noroccidental. En este sentido, la existencia de los dos tipos de intencionalidades, dentro de la misma región, dilucida que los petroglifos, de acuerdo a su morfología, iconografía y accesibilidad, tenían diferentes funciones dentro del paisaje cultural Pasto.

CAPÍTULO VIII: CONCLUSIONES

En conclusión, a través del estudio contextual de los petroglifos a escala regional en el Carchi, es posible argumentar que, la agencia humana, expuesta en el acto-acción intencional de replicar la cultura a través de signos grabados, está inexorablemente vinculada con los agentes no-humanos. A través del tiempo y espacio, el paisaje, o es espacio vivido, es constituido a través de los constantes entrelazados entre las mentes humanas, los cuerpos humanos, y las cosas creadas y pensadas *con* y *a través de* sí mismas; y la ecología, hidrografía, orografía, vulcanología que permean la base del hacer cultural. Esto, resulta en un desarrollo material, que, visto desde una escala regional (Bernal, 2011; Drennan et al., 2015), a través del marco conceptual de la ecología histórica (Balée, 2006; Crumley, 2006; Erickson, 2008; Meyer & Crumley, 2011; Radkau, 1993; Vásquez Pazmiño, 2020), vinculada con las herramientas interpretativas de la arqueología cognitiva (Malafouris, 2021; Rivera Arrizabalaga, 2020; Tonner, 2011; Vecchi, 2011), y con la semiótica (Kockelman, 2005; Kohn, 2021; Viveiros de Castro, 2004), aplicada arqueológicamente como mediador interpretativo de la deconstrucción del espacio vivido a manera de efecto: registro material que incluye los componentes figurativos icónicos, así como los elementos no-humanos culturalmente asociados indexicalmente con los contextos arqueológico estudiado. Dilucida las intenciones espaciales de acuerdo a las cuales los petroglifos de la provincia del Carchi, fueron creados.

Entender las intencionalidades espaciales de acuerdo a las cuales los petroglifos de la provincia del Carchi fueron creados, en gran medida, implica lo que para Tantaleán (2019), es pensar en el mundo y sus elementos constitutivos, sea desde el por qué y cómo habitamos un mundo cambiante, qué lo constituye, y cómo conceptualizamos las sustancias que hacen los objetos y seres que lo habitan; o sea es una cualidad inherente y fundamental de la condición humana. Así, está es una cuestión ontológica, que en el marco espacial y temporal de la región

andina, es la que se ocupa de las cuestiones relacionadas con el ser y su existencia. En la arqueología antropológica, esto ha significado un replanteamiento constante con respecto a cómo adaptamos cualquier ontología recuperada; cómo por ejemplo a través del giro ontológico en: Viveiros de Castro (2004), aplicado en un contexto arqueológico o escenario antropológico espacial y temporalmente distante, pero “vinculado” en su no-occidentalidad (pp. 1-2). Por consiguiente, la arqueología, desde su inherente interpretatividad concibe desde una secuencia analítica deductiva (efecto a causa), una relación causal entre una acción culturalmente definida y direccionada (cazar, contar, rendir culto, orientación, percepción del tiempo y espacio etc...) (causa) con una base material (en este caso la piedra (efecto)), que puede ser percibido y entendido a través de los sentidos cuando se emplea la acción causal (Rivera Arrizabalaga, 2020, pp. 19-20).

De esta manera, cómo efecto, los datos sustraídos del registro material, dependen de la construcción ontológica del pasado, para crear las acciones culturales que suscitaron dicho efecto. En este sentido, la aplicación de una metodología que focaliza la creación del contexto a partir de los sentidos (en este caso, la visibilidad), y de la significación, como un agregado de los elementos que conforman un rasgo estudiado (petroglifos), dentro del paisaje, e interpretados cómo el agregado de las diferentes relaciones ocasionales entre los demás elementos culturales que influyen y son influenciados por el rasgo. Plantea un acercamiento hacia entender el por qué de estos fenómenos culturales.

Por consiguiente, al hablar de los petroglifos del Carchi, es necesario también hablar sobre los Pastos prehispánicos. Que, en base a la información etnohistórica y arqueológica actual, pueden ser caracterizados como mismo grupo cultural o lingüístico (Floyd, 2022; Grijalva Sierra, 2023), que dentro del “Mundo Barbacoa” (Hechler, 2023, pp. 4-7), estaban intrínsecamente relacionados con otras etnias dentro de esta familia lingüística: Abades,

Carankis, Quijos, etc.. y fuera de está, cómo con los Kamsá (Quillacingas). Y que estaba compuesto por unidades políticas cacicales de índole teocrático, diferentes e independientes, que a escala del paisaje comparten una organización espacial semejante tanto en la sierra como en las zonas bajas. Que a escala iconográfica rutiniza los mismos marcadores figurativos, culturalmente configurados de diferentes maneras en la materialidad (Vásquez Pazmiño, 2017; Bernal Vélez, 2011; López, 2014), según una lógica que responde a las necesidades económicas y religiosas que muestran vínculos de pertenencia o filiación social con lo que actualmente llamamos Pasto.

De esta manera, no es posible, desde una perspectiva regional, caracterizar los petroglifos dentro del área de estudio, bajo una misma interpretación. Ni tampoco se justifica reducirlos al paraguas de lo “ritual”. De acuerdo al contexto micro-vertical de las acciones y actividades realizadas en este paisaje, y a la relación entre las piedras, su ubicación, la significancia de está dentro del horizonte cultural, los soportes geográficos sobre los que están plantadas, los elementos geográficos y arqueológicos visibles desde estas, y sus relaciones con los grabados en las piedras. Sí es posible plantear múltiples intenciones relacionadas con los tres diferentes grupos de petroglifos definidos. Los petroglifos de Chilmá Bajo, fueron hechos intencionalmente, bajo una “lógica” que valoraba que sean accesibles y visibles en relación con las actividades cotidianas de la población, y posiblemente, está función como espacios públicos también deviene en una ceremonialidad cotidiana consecuente con que fueron posibles representaciones tridimensionales del paisaje, funcionalmente asociadas con la orientación y el movimiento a través de esta región de transición e intercambio. A su vez, a pesar de que los petroglifos de Pindical, Chical y Quinshul, posiblemente fueron hechos por un grupo étnico Barbacoa, pero separado del horizonte cultural Pasto. Estos también debieron seguir intencionalidades similares, pero diferenciadas por su, hasta ahora poco explorado

complejo cultural. Finalmente, los petroglifos del altiplano estuvieron asociados con una ceremoniosidad más exclusiva, que implicaría un esfuerzo agregado e intencional con respecto a la movilidad hacia el sitio, y en el que también debieron ser parte de rituales nocturnos, y en consecuencia, la visibilidad circundante no tuvo “importancia” relativa, con respecto a la ritualidad llevada a cabo en el sitio. En este sentido, la existencia de los dos tipos de intencionalidades, dentro de la misma región, dilucida que los petroglifos, de acuerdo a su morfología, iconografía y accesibilidad, tenían diferentes funciones dentro del paisaje cultural Pasto. Por consiguiente, pensar en el por qué de los petroglifos, implica pensar en su espacialidad, y verlos más allá de una iconografía plana, sino, como agentes que son significados, y en consecuencia, significan el mundo a su alrededor. Consecuentemente, si no buscamos entender, el espacio vivido, como un todo, no podremos acercarnos a entender las culturas del pasado a través de sus manifestaciones materiales.

REFERENCIAS

- Acuto, F. A. (2013). ¿Demasiados paisajes?: Múltiples teorías o múltiples subjetividades en la arqueología del paisaje. *Anuario de Arqueología*, (5), 31-50.
- Astudillo, F. (2007). *Las antiguas plantaciones de Chilmá: Estudio arqueobotánico sobre la agricultura de un yacimiento Pasto* [Disertación previa a la obtención del título de: Licenciatura en Antropología con mención en Arqueología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador].
- Atalay, S. (2006). Indigenous Archaeology as Decolonizing Practice. *The American Indian Quarterly*, 30(3 & 4), 280-310.
- Ávalos, É., & Vásquez, L. (2017). *La moledora: El último mito de los Pastos*. Editorial Abya - Yala.
- Avilés Hernández, A. M., & Jerez Pilco, A. E. (2019). *Procesamiento digital de imágenes de petroglifos arqueológicos de La Cueva del Diablo y Los Santos sin cabeza localizados en la cordillera costanera de Ecuador* [Trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención del título de Ingeniero Electrónico]. Universidad San Francisco de Quito.
- Behringer, W. (2010). *A Cultural History of Climate* (P. Camiller, Trad.). polity.
- Balée, W. (2006). The Research Program of Historical Ecology. *Annual Review of Anthropology*, 35(1), 75-98. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.35.081705.123231>
- Bednarik, R., Lewis-Williams, J. D., & Dowson, Thomas. A. (1990). On Neuropsychology and Shamanism in Rock Art. *Current Anthropology*, 31(1), 77-84.
- Bender, B. (1985). Emergent Tribal Formations in the American Midcontinent. *American Antiquity*, 50(1), 52-62.
- Bernal, A. (2011). *Cronología cerámica y caracterización de asentamientos prehispánicos en el centro andino del Departamento de Nariño. Investigaciones arqueológicas en Yacuanquer y Pasto*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

- Braudel, F. (1982). *On History* (S. Matthews, Trad.). University of Chicago Press.
<https://press.uchicago.edu/ucp/books/book/chicago/O/bo5965711.html>
- Bray, T. (2002). Rock Art, Historical Memory, and Ethnic Boundaries: A Study from the Northern Andean Highlands. En H. Silverman & W. H. Isbell (Eds.), *Andean Archaeology II: Art, Landscape, and Society* (pp. 333-354). Kluwer Academic/Plenum Publishers.
https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0597-6_13
- Bray, T. L. (2005). Multi-Ethnic Settlement and Interregional Exchange in Pimampiro, Ecuador. *Journal of Field Archaeology*, 30(2), 119-141.
- Bray, T. L. (2008). Late Pre-Hispanic Chiefdoms of Highland Ecuador. En *The Handbook of South American Archaeology* (pp. 527-544). Springer.
- Caillavet, C. (2000). *Etnias del Norte—Etnohistoria e historia de Ecuador*. Abya Yala.
- Cárdenas-Arroyo, F. (1996). Frontera Arqueológica vs. Frontera Etnohistórica: Pastos y Quillacingas en la Arqueología del Sur de Colombia. En C. Caillavet & X. Pachón (Eds.), *Frontera y poblamiento: Estudios de historia y antropología de Colombia y Ecuador* (pp. 41-56). Institut français d'études andines. <https://doi.org/10.4000/books.ifea.2498>
- Carneiro, R. (1967). On the Relationship Between Size of Population and Complexity of Social Organization. *Southwestern Journal of Anthropology*, 23, 234-243.
- Challis, S., Lewis-Williams, J. D., Loubser, J. H. N., & Pearce, D. G. (2012). Spatial Distribution of Rock Art Sites in Didima Gorge, South Africa. *American Antiquity*, 77(4), 808-812.
<https://doi.org/10.7183/0002-7316.77.4.808>
- Christie, J. J. (2003). The Sacred Inca Rocks of Sayhuite. *Rock Art Papers*, 16, 133-142.
- Conkey, M. W. (1997). Beyond Art and Between the Caves: Thinking About Context in the Interpretive Process. *Beyond Art: Pleistocene Image and Symbol*, 23.

- Crumley, C. L. (2006). Historical Ecology: Integrated Thinking at Multiple Temporal and Spatial Scales. En A. Hornborg & C. L. Crumley (Eds.), *The World System and the Earth System*. Routledge.
- Dean, C. (2020). A celebrated stone—The Inkas' carved monolith at Saywiti. *Res*, 73-74, 307-324.
- Delgado Troya, J. M. (2004). *Crónica de los Pastos*. Abya Yala.
- Déodat, L., & Lecoq, P. (2021). Using Google Earth and GIS to survey in the Peruvian Andes. En S. Kluiving & E. Guttmann-Bond (Eds.), *Landscape Archaeology between Art and Science: From a Multi- to an Interdisciplinary Approach* (pp. 321-338). Amsterdam University Press.
- Díaz-Andreu, M., Atiénzar, G. G., Benito, C. G., & Mattioli, T. (2017). Do You Hear What I See? Analyzing Visibility and Audibility in the Rock Art Landscape of the Alicante Mountains of Spain. *Journal of Anthropological Research*, 73(2), 181-213. <https://doi.org/10.1086/692103>
- Drennan, R. D. (1992). What is the Archaeology of Chiefdoms About? En L. Embree (Ed.), *Metaarchaeology: Reflections by Archaeologists and Philosophers* (pp. 53-74). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-011-1826-2_2
- Drennan, R. D. (2009). *Statistics for Archaeologists: A Common Sense Approach*. Springer Science & Business Media.
- Drennan, R. D., Berrey, A., & Peterson, C. E. (2015). *Regional Settlement Demography in Archaeology*. ELIOT WERNER PUBLICATIONS.
- Earle, T. (1987). Chiefdoms in Archaeological and Ethnohistorical Perspective. *Annual Review of Anthropology*, 16, 279-308.
- Erickson, C. L. (2008). Amazonia: The Historical Ecology of a Domesticated Landscape. En H. Silverman & W. H. Isbell (Eds.), *The Handbook of South American Archaeology* (pp. 157-183). Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-0-387-74907-5_11
- Espinoza, A., & Gómez Rendón, J. (2023). La colonización del noroccidente del Carchi en el siglo XX. *Boletín de la academia nacional de historia*, 101(209), 11-49.

- Fierro Lyton, T., Llano Montenegro, D., & Obando Portilla, C. (2023, noviembre 22). Arte rupestre del suroccidente colombiano: Nuevos enfoques y aportes. *Arte Rupestre y Petroglifos en los Andes Septentrionales*. 1er Encuentro de Arqueología en los Andes Septentrionales, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Floyd, S. (2022). Ecuadorian Highland Quichua and the Lost Languages of the Northern Andes. *International Journal of American Linguistics*, 88(1), 1-52.
- Francisco, A. E. (1984). *An Archaeological Sequence from Carchi, Ecuador*. University of California, Berkeley.
- GAD Municipal de Tulcán. (2020). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantón Tulcán Administración 2019-2023*. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán.
- GAD Municipal de Espejo. (2019). *Planificación del desarrollo y del ordenamiento territorial Cantón Espejo*. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Espejo.
- GAD Municipal del Cantón Bolívar. (2020). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2020-2023*. GAD Municipal del Cantón Bolívar.
- GAD Municipal del Cantón Mira. (2020). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Cantón Mira 2020-2023*.
- GAD Municipal del Cantón Montúfar. (2020). *Actualización plan de desarrollo y ordenamiento territorial (2020-2035)*.
- GAD Municipal del Cantón San Pedro de Huaca. (2019). *Actualización del plan de desarrollo y ordenamiento territorial 2019-2023*.
- Gallagher, S. (2014). Pragmatic Interventions into Enactive and Extended Conceptions of Cognition. *Philosophical Issues*, 24, 110-126.
- Gandara Paz, O. (1985). *Arte Rupestre Quillasinga y Pasto*. Ediciones Sindamanoy.

- Garofoli, D. (2017). Holistic Mapping: Towards an Epistemological Foundation for Evolutionary Cognitive Archaeology. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 24(4), 1150-1176. <https://doi.org/10.1007/s10816-016-9308-9>
- González Ojeda, D. (2004). *El arte rupestre de Loja*. Editorial UTPL.
- González Ojeda, D. (2006). Investigación del arte rupestre en el sur del Ecuador. *Rock Art: News of the world III*, 1-11.
- Granja Aguirre, E. A. (2014). *Los petroglifos de Catazho, Morona Santiago. Una aproximación a su estudio desde la Arqueología del Paisaje* [Disertación previa a la obtención del título de: Licenciatura en Antropología con mención en Arqueología]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Grijalva Sierra, C. E. (2023). *Toponimia y Antroponimia—Carchi, Obando, Túquerres e Imbabura* (Segunda). Abya Yala.
- Guffroy, J. (2011). El arte rupestre ecuatoriano y su relación con otras tradiciones andinas. *Revista Nacional de Cultura Letras, Artes y Ciencias del Ecuador*, 15-16, 227-234.
- Hayden, B. (1994). Competition, Labor, and Complex Hunter-Gatherers. En E. Burch & L. Ellanna (Eds.), *Key Issues in Hunter-Gatherer Research* (pp. 223-237). BERG.
- Hayden, B. (1995). Pathways to Power: Principles for Creating Socioeconomic Inequalities. En T. Douglas Price & G. M. Feinman (Eds.), *Foundations of Social Inequality* (pp. 15-86). *Fundamental Issues in Archaeology*.
- Hechler, R. S. (2023). Quijos... ¿quiénes?: Desenmarañando las identidades de los períodos de Integración Tardía y de colonialismo español de la Alta Amazonía del norte de Ecuador. *STRATA*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7949144>
- Hechler, R. S., et al. (2024). EcuDatos [Base de datos].

- Hechler, R. S., Pratt, W., & Chuquimarca, A. E. C. (2022). COCHASQUÍ, 1532 A 1932: 400 AÑOS DE RESILIENCIA HISTÓRICA. *Boletín Academia Nacional de Historia*, 100(208-A), Article 208-A.
- Hernández-Ramírez, M., & Ruiz-Ballesteros, E. (2011). Etnogénesis como práctica. Arqueología y turismo en el Pueblo Manta (Ecuador). *Revista de Antropología Iberoamericana*, 6(2), 159-192.
- Higuchi, T., & Terry, C. S. (1983). *The Visual and Spatial Structure of Landscapes*. MIT Press.
- Horn, C., Green, A., Wåhlstrand Skärström, V., Lindhé, C., Peternell, M., & Ling, J. (2022). A Boat is a Boat Is a Boat...Unless it is a Horse—Rethinking the Role of Typology. *Open Archaeology*, 8, 1218-1230.
- Ingold, T. (2010). The Temporality of the Landscape Tim Ingold. *World Archaeology*, 25 (2), 152-174.
- Jara Chávez, H. (2006). *Tulipe y la cultura yumbo: Arqueología comprensiva del subtrópico quiteño*. FONSA.
- Johnson, M. R. (2004). *Changing times, changing techniques: The spatial analysis of an Aboriginal rock art site with a Geographic Information System* [Masters Research thesis, The University of Melbourne].
- Jonitz, H. (2011). Arte rupestre en el Ecuador: Análisis y perspectivas en base al estado actual de la investigación. *Revista Nacional de Cultura Letras, Artes y Ciencias del Ecuador*, 15-16, 215-226.
- Karadimas, D. (2000). Monos y Estrellas entre el Amazonas y los Andes. Interpretación Etno-arqueoastronómica de los motivos de Carchí-Capulí (Colombia-Ecuador). *Revista Amazonía Peruana*, 14(27), 145-192.
- Karadimas, D. (2014). LAS ALAS DEL TIGRE. Acercamiento iconográfico a una mitología común entre los Andes prehispánicos y la Amazonia contemporánea (3EIAA - 2014). *Memorias de*

La Conferencia Magistral Del 3er Encuentro Internacional de Arqueología Amazónica, 203-223.

Kockelman, P. (2005). The Semiotic Stance. *Semiotica*, 2005, 233-304.

<https://doi.org/10.1515/semi.2005.2005.157.1-4.233>

Kohn, E. (2021). *Cómo piensan los bosques: Hacia una antropología más allá de lo humano*.

Ediciones Abya-Yala.

Landázuri, C. (1995). *Los curacazgos pastos prehispanicos: Agricultura y comercio, siglo XVI*.

Editorial Abya Yala.

Lewis-Williams, J. D. (1990). Documentation, analysis, and interpretation: Dilemmas in rock art research. A review of «The Rock Paintings of the Upper Brandberg». Part 1: Amis Gorge, by H. Pager (1989). *S. Afr. Arch. Bull*, 45, 126-136.

Lewis-Williams, J. D. (2006). The Evolution of Theory, Method and Technique in Southern African Rock Art Research. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 13(4), 343-377.

Lewis-Williams, J. D., & Dowson, T. A. (1988). The Signs of All Times-Entoptic Phenomena in Upper Palaeolithic Art. *Current Anthropology*, 29(2), 201-245.

Lippi, R. D. (1998). *Una exploración arqueológica del Pichincha Occidental, Ecuador*. Coeditores: Museo Jacinto Jijón y Caamaño, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Consejo Provincial de Pichincha, Unidad Coordinadora.

López Escorza, J. (2009). *Arqueología de los petroglifos de San Luis de Pambil: Interpretación a través del modelo neuropsicológico* [Disertación previa a la obtención del título de: Licenciatura en Antropología con mención en Arqueología]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

López Escorza, J. (2014). Aportes arqueológicos al estudio de la cadena de producción de imágenes: El caso del petroglifo de «La Libertad». *Antropología Cuadernos de Investigación*, 14, 83-94.

- López, G. (2014). El lenguaje de las imágenes: Un análisis pre-iconográfico de la cerámica precolombina del Carchi. *Antropología Cuadernos de Investigación*, 13, 77-101.
- Lucero Bernal, A. M. (2023, noviembre 22). Abordaje de la Piedra de los monos en el Resguardo indígena de Mueses, comunidad de Los Pastos, Potosí, Nariño, Colombia, a través del plugin D-Strech. *Arte Rupestre y Petroglifos en los Andes Septentrionales*. 1er Encuentro de Arqueología en los Andes Septentrionales, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Lunniss, R. (2018). *Manteño, Geography and Culture of*. 1-22.
- Malafouris, L. (2021). Making hands and tools: Steps to a process archaeology of mind. *World Archaeology*, 53(1), 38-55. <https://doi.org/10.1080/00438243.2021.1993992>
- Martínez, E. N. (1977). *Etnohistoria de los pastos*. Editorial Universitaria.
- Masucci, M. (2008). Early Regional Polities of Coastal Ecuador. En H. Silverman & W. H. Isbell (Eds.), *The Handbook of South American Archaeology* (pp. 489-505). Springer.
- McEwan, C., & Delgado Espinoza, F. (2008). Late Pre-Hispanic Polities of Coastal Ecuador. En H. Silverman & W. H. Isbell (Eds.), *The Handbook of South American Archaeology* (pp. 505-526). Springer.
- Meyer, W. J., & Crumley, C. (2011). Historical ecology: Using what works to cross the divide. *Atlantic Europe in the First Millennium BC: Crossing the Divide*, 109-134.
- Ministerio de Cultura y Patrimonio, & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2009a). *Inventario Nacional de Bienes Culturales-Informe Final de Fichaje. Provincia: Carchi; Cantones: Montufar, San Pedro de Huaca* (p. 22) [Informe Final de Fichaje-Yacimientos Arqueología]. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.
- Ministerio de Cultura y Patrimonio, & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2009b). *Inventario Nacional de Bienes Culturales-Informe Final de Fichaje. Provincia: Carchi; Cantones: Tulcán* (p. 48) [Informe Final de Fichaje-Yacimientos Arqueología]. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

- Ministerio de Cultura y Patrimonio, & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2009). *Inventario Nacional de Bienes Culturales-Informe Final de Fichaje. Provincia: Carchi; Cantones: Bolivar, Espejo, Mira* (p. 49) [Informe Final de Fichaje-Yacimientos Arqueología]. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.
- Moncada-Rengel, J. A., & Morales-Muñoz, A. C. (2017). Plantas útiles del bosque de Chilmá Bajo, provincia del Carchi, Ecuador: Propuestas para su conservación. *Revista Etnobiología*, 15(3), 41-53.
- Monsalve, M. L., & Laverde, C. (2016). Contribución al registro histórico de actividad de los volcanes Chiles y Cerro Negro (Frontera colombo-ecuatoriana). *Boletín de Geología*, 38(4), 61-78. <http://dx.doi.org/10.18273/revbol.v38n4-2016004>
- Mosquera Peraguchi, A. A. (2014). *Análisis icónico de los petroglifos de Catazho (Morona Santiago)* [Disertación previa a la obtención del título de: Licenciatura en Antropología con mención en Arqueología]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Murra, J. (1975). *Formaciones económicas y políticas del mundo andino*. Instituto de Estudios Peruanos.
- Oyuela-Caycedo, A. (2002). El surgimiento de la rutinización religiosa: La conformación de la élite sacerdotal Tayrona-Kogi. *Revista de Arqueología del Área Intermedia*, 3, 45-62.
- Pearson, J. L. (2002). *Shamanism and the Ancient Mind: A Cognitive Approach to Archaeology*. Rowman Altamira.
- Porras, P. (1985). *Arte Rupetre del Alto Napo—Valle del Misagualli, Ecuador*. Artes Gráficas Señal.
- Quijano Vodniza, A. J. (2010). ESTUDIO MATEMÁTICO DEL DISEÑO PRECOLOMBINO DE LA ESPIRAL EN EL ARTE RUPESTRE DEL NOROCCIDENTE DEL MUNICIPIO DE PASTO (COLOMBIA). *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 34(130), 53-70. [https://doi.org/10.18257/raccefyn.34\(130\).2010.2401](https://doi.org/10.18257/raccefyn.34(130).2010.2401)

- Quijano Vodniza, A. J., Bolaños, A., Rojas Achicanoy, H. H., Córdoba, M. E., & Calvachi Morillo, M. A. (2020). *Patrimonio y Cultura*. Editorial Universidad CESMAG.
- Radkau, J. (1993). ¿Qué es la historia del medio ambiente? *Ayer*, *11*, 119-146.
- Rappaport, J. (1990). Cultura material a lo largo de la frontera septentrional Inca: Los pastos y sus testamentos. *Revista de Antropología y Arqueología*, *1*(2), 11-25.
- Rivera Arrizabalaga, Á. R. (2020). Numerical Abstraction in Prehistory. A View from Cognitive Archeology. *Espacio Tiempo y Forma. Serie I, Prehistoria y Arqueología*, *13*, Article 13. <https://doi.org/10.5944/etfi.13.2020.27438>
- Sahlins, M. (1963). Poor Man, Rich Man, Big-Man, Chief: Political Types in Melanesia and Polynesia. *Comparative Studies in Society and History*, *5*(3), 285-303.
- Salomon, F. (2011). *Los señores étnicos de Quito en la época de los incas: La economía política de los señoríos norandinos*. Instituto Metropolitano de Patrimonio.
- Sánchez Yustos, P. (2010). Las dimensiones del paisaje en Arqueología. *Munibe Antropologia - Arkeologia*, *61*, 139-151.
- Schaefer, J. (2018). *Decisions Set in Stone: Spatial Analyses of Ozark Rock Art Sites, Elements, and Motifs with GIS* [Master of Arts in Anthropology, Univerisy of Arkansas, Fayetteville].
- Service, E. (1984). *Origins of the State and Civilization*. W.W. Norton & Company. INC.
- Suárez, F. G. (1892). *Historia general de la República del Ecuador: Atlas arqueológico* (Vol. 3). Imprenta del Clero.
- Tantaleán, H. (2019). Andean Ontologies: An Introduction to Substance. En M. C. Lozada & H. Tantaleán (Eds.), *Andean Ontologies: New Archaeological Perspectives* (pp. 1-48). University Press of Florida.
- Telenchana Laguna, E. R. (2017). *Estudio Geovulcanológico del volcán Chiles—Provincia del Carchi* [Trabajo Previo a la Obtención del título de Ingeniero Geólogo, Escuela Politécnica Nacional].

- Tonner, P. (2011). Toward a phenomenological cognitive archaeology. *Phenomenology and Mind*, 1, 148-155.
- Troncoso, A. (2019). Rock Art, Historical Ontologies, and the Genealogy of Landscape: A Case Study from the Southern Andes. En *Andean Ontologies: New Archaeological Perspectives* (pp. 301-331). University Press of Florida.
- Ugalde, M. F. (2016). Rock Art in Ecuador: Research 2010-2014. En P. Bahn, N. Franklin, M. Strecker, & E. Devlet (Eds.), *Rock Art Studies: News of the World V* (pp. 295-302). Archaeopress Archaeology.
- Uhle, M. (1933). *Estudio sobre las civilizaciones del Carchi e Imbabura*. Talleres Tipográficos Nacionales.
- Uribe, M. V. (1978). *Asentamientos prehispanicos en el altiplano de Ipiates, Colombia*.
- Uribe, M. V. (1990). Cronología absoluta de la arqueología colombiana. *Revista de Antropología y Arqueología*, 6(1), 205-233.
- Uribe, M. V. (1992). La arqueología del altiplano nariñense. En M. V. Uribe & R. J. Duncan (Eds.), *Arte de la Tierra: Nariño* (pp. 8-21). Fondo de Promoción de la Cultura, Banco Popular.
- Uribe, M. V. (1995). Los Pastos y la red ragional de intercambios de productos y materias primas: Signlos IX a XVI d.C. En J. Echeverria & M. V. Uribe (Eds.), *Área Septentrional Andina Norte: Arqueología y Etnohistoria* (pp. 439-458). Abya Yala.
- Uribe, M. V., & Cabrera Micolta, F. (1988). Estructuras de pensamiento en el altiplano nariñense: Evidencias de la arqueología. *Revista de Antropología*, 4(2), 43-69.
- Vásquez Pazmiño, J. (2020). *The History of Space in Colta Lake Valley (Chimborazo, Ecuador)* [A dissertation presented to the graduate school of The University of Florida in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy]. University of Florida.

- Vásquez Pazmiño, J. (2021). *Resultados de la investigación arqueológica «Rito e iconografía parietal en las montañas de Manabí»* (p. 42) [Informe Final -Inédito]. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.
- Vásquez Pazmiño, J., Balanzátegui, D., Cajas, O., & Astudillo, F. (2006). *Proyecto Chilmá: Arqueología, Etnohistoria y Etnografía de un Pueblo Pasto* [Informe Final de Prospección Arqueológica]. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.
- Vásquez Pazmiño, J. (2017). Casas pastos en el páramo y en el piedemonte occidental: Un estudio comparativo. *Boletín de Antropología*, 32(54), 126-151.
<https://doi.org/10.17533/udea.boan.v32n54a07>
- Vásquez Pazmiño, J., & Vásquez Pazmiño, N. (2018). Monos después de la muerte en el cielo andino. En R. Ros, J. Belmonte, & J. Fabregat (Eds.), *Calidoscopio NASE de experiencias en astronomía cultural Arqueoastronomía y astronomía en la ciudad* (pp. 102-108). Unión Atrónómica Internacional.
- Vecchi, F. D. (2011). Collective intentionality vs. Intersubjective and social intentionality. An account of collective intentionality as shared intentionality. *Phenomenology and Mind*, 1, 93-113. https://doi.org/10.13128/Phe_Mi-19645
- Verneau, R., & Rivet, P. (1912). *Ethnographie ancienne de l'Équateur*. Gauthier-Villars.
- Viveiros de Castro, E. (2004). Exchanging Perspectives: The Transformation of Objects into Subjects in Amerindian Ontologies. *Common Knowledge*, 10(3), 463-484.
- Wienhold, M. (2014). *Spatial analysis and actor-network theory: A multi-scalar analytical study of the Chumash rock art of South-Central California* [A thesis submitted in partial fulfilment for the requirements for the degree of Doctor of Philosophy at the University of Central Lancashire, University of Central Lancashire].

ANEXO A: COMPOSICIONES DE VISIBILIDAD

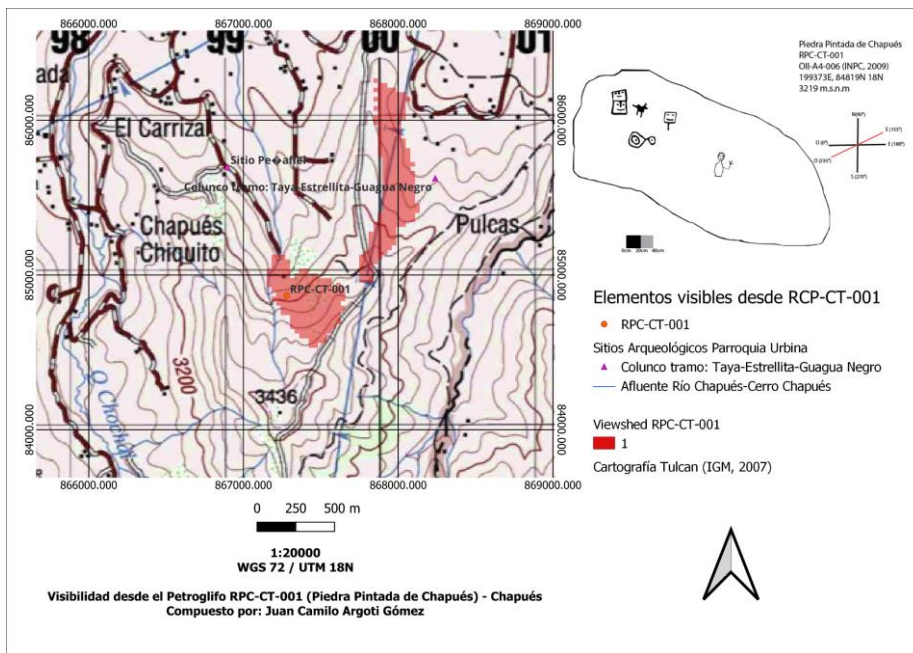


Figura 21: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-001 (Piedra Pintada de Chapués) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en *QGIS* con el *plug in: Viewshed*.

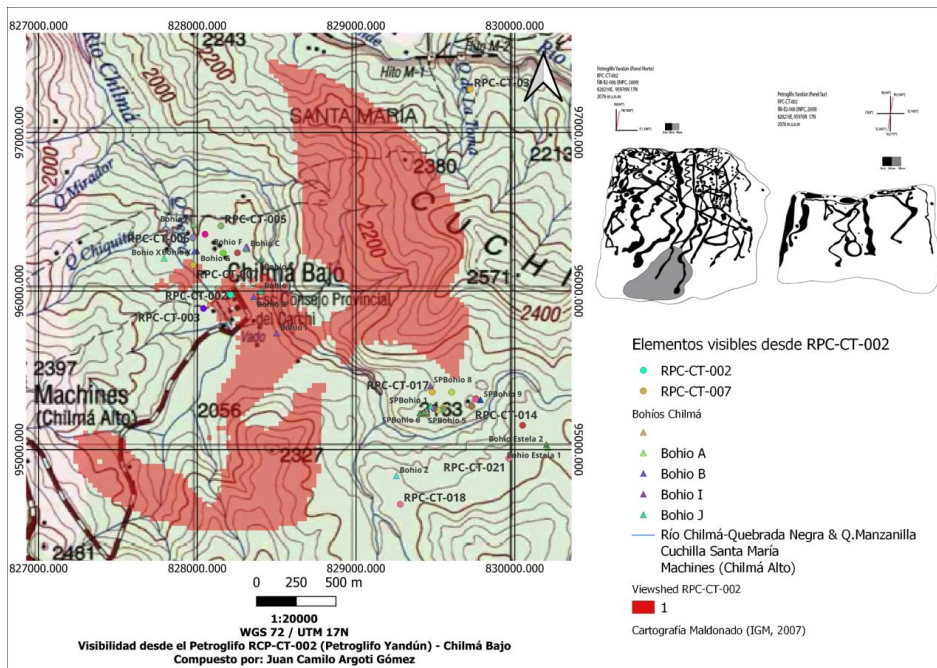


Figura 22: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-002 (Petroglifo Yandún) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en *QGIS* con el *plug in: Viewshed*.

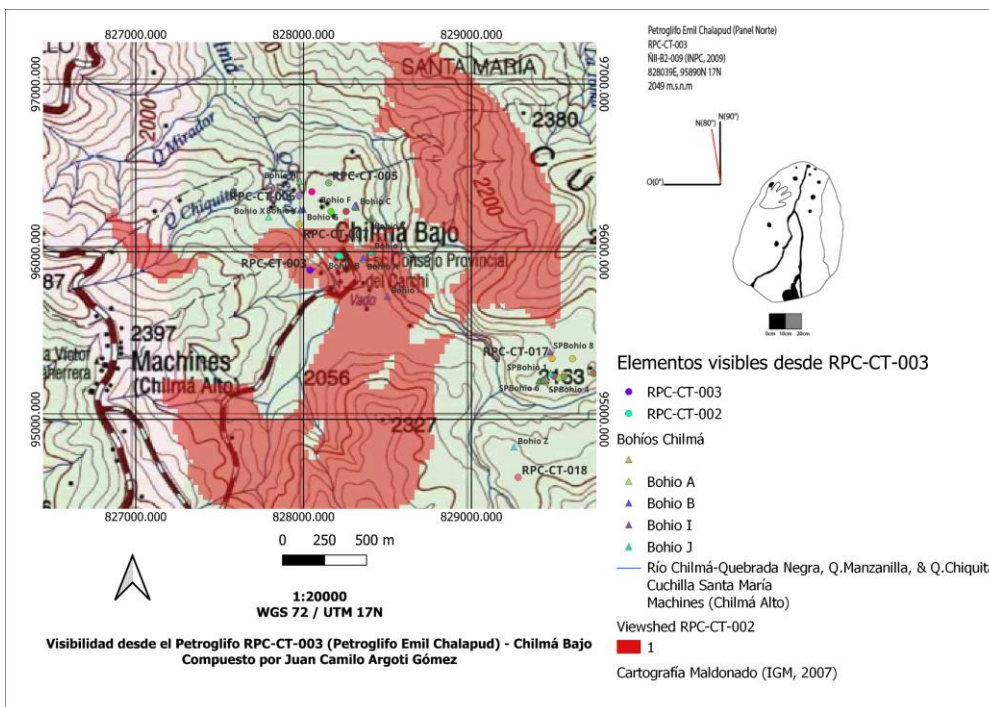


Figura 23: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-003 (Petroglifo Emil Chalapud) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

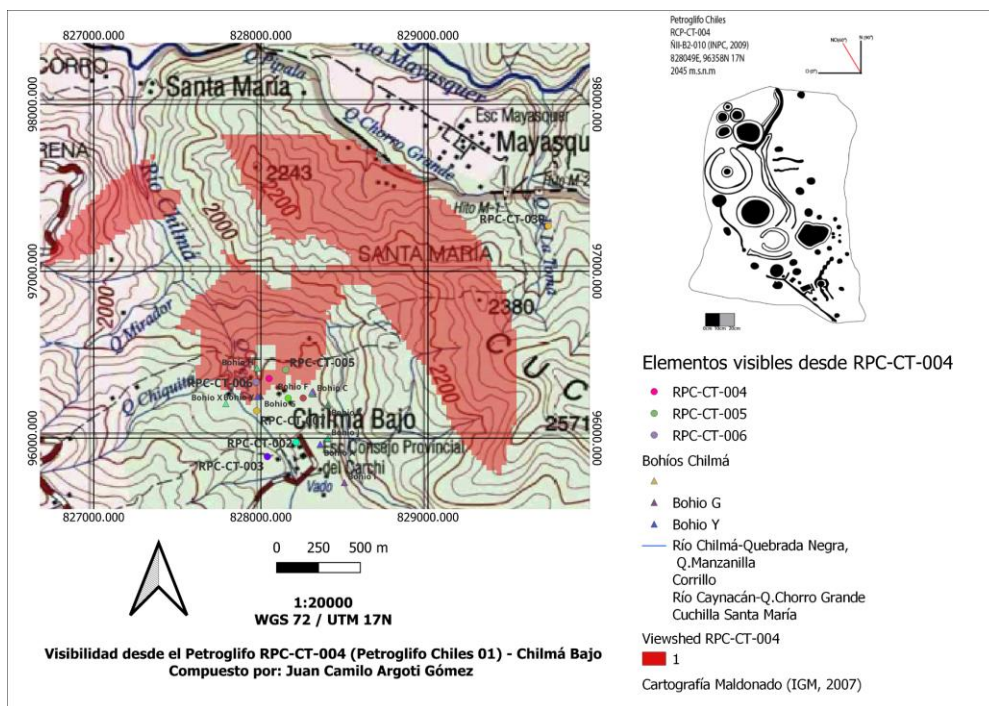


Figura 24: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-004 (Petroglifo Chiles 01) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

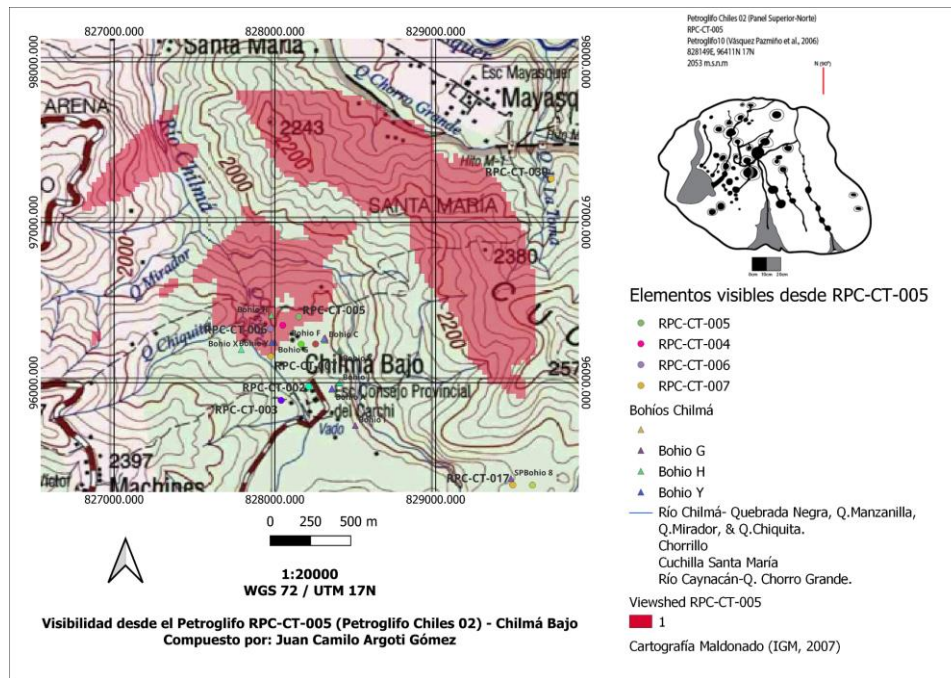


Figura 25: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-005 (Petroglifo Chiles 02) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

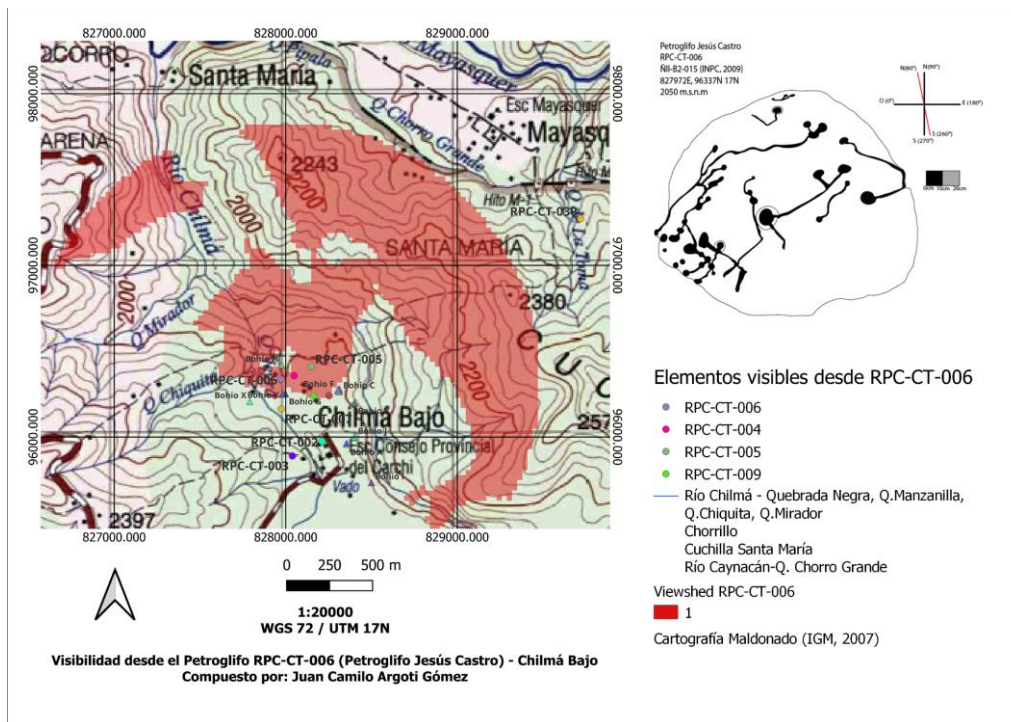


Figura 26: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-006 (Petroglifo Jesús Castro) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

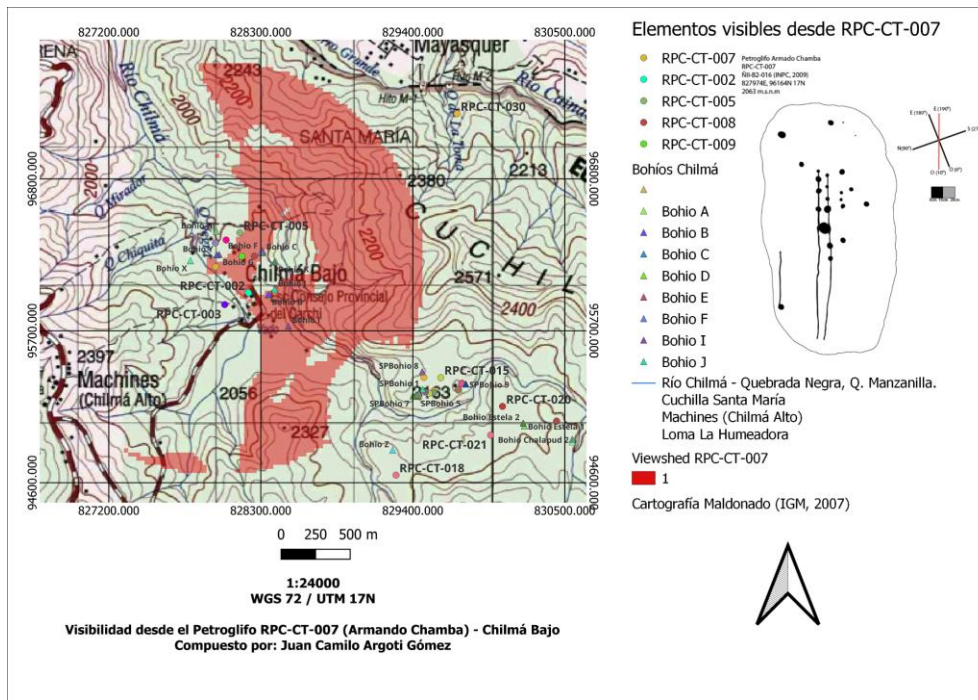


Figura 27: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-007 (Petroglifo Armando Chamba) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in*: Viewshed.

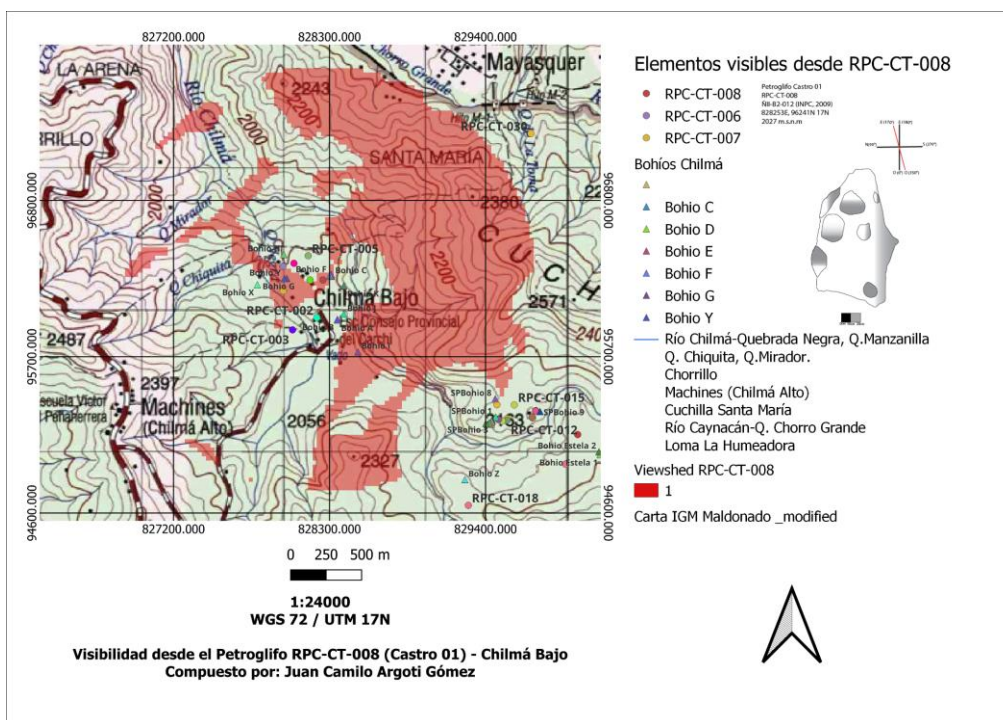


Figura 28: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-008 (Petroglifo Castro 01) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in*: Viewshed.

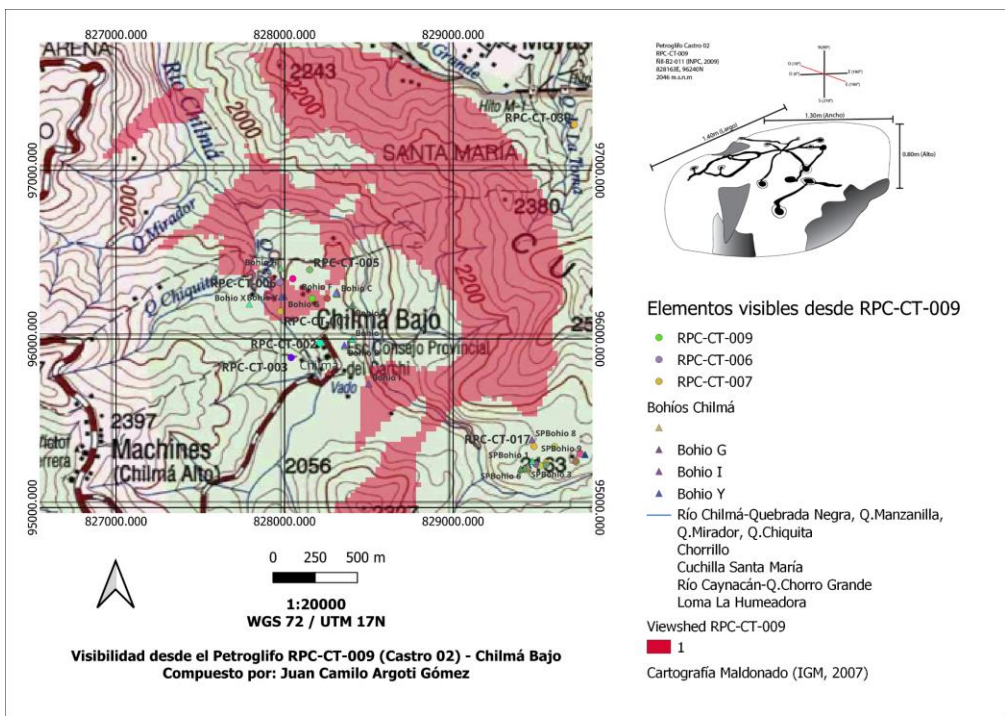


Figura 29: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-009 (Petroglifo Castro 02) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.

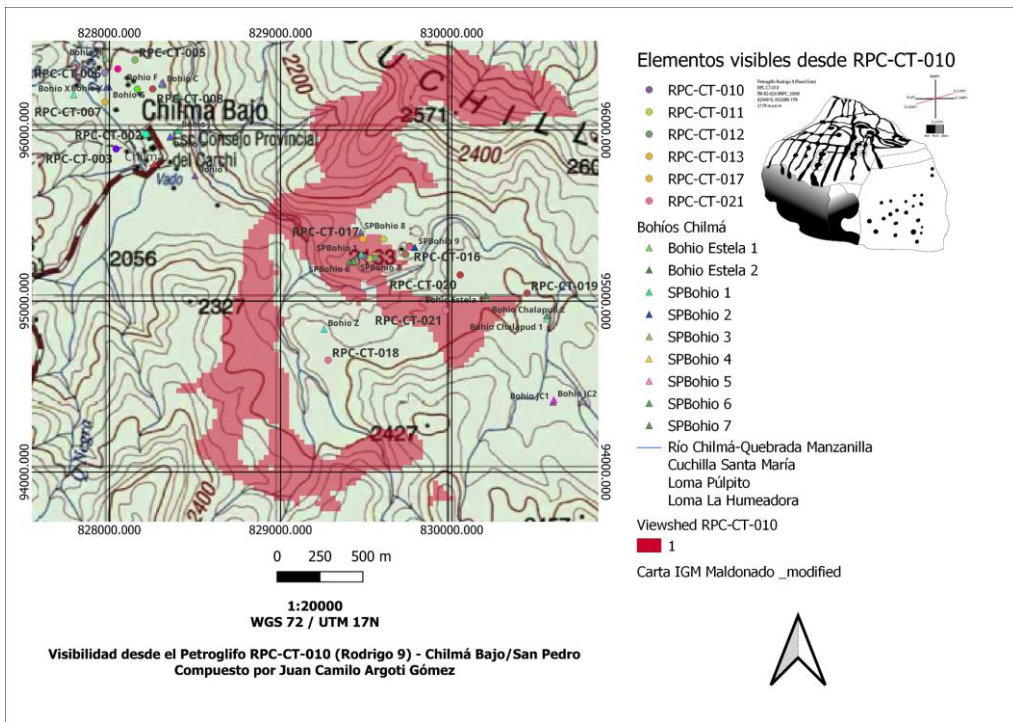


Figura 30: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-010 (Petroglifo Rodrigo 9) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.

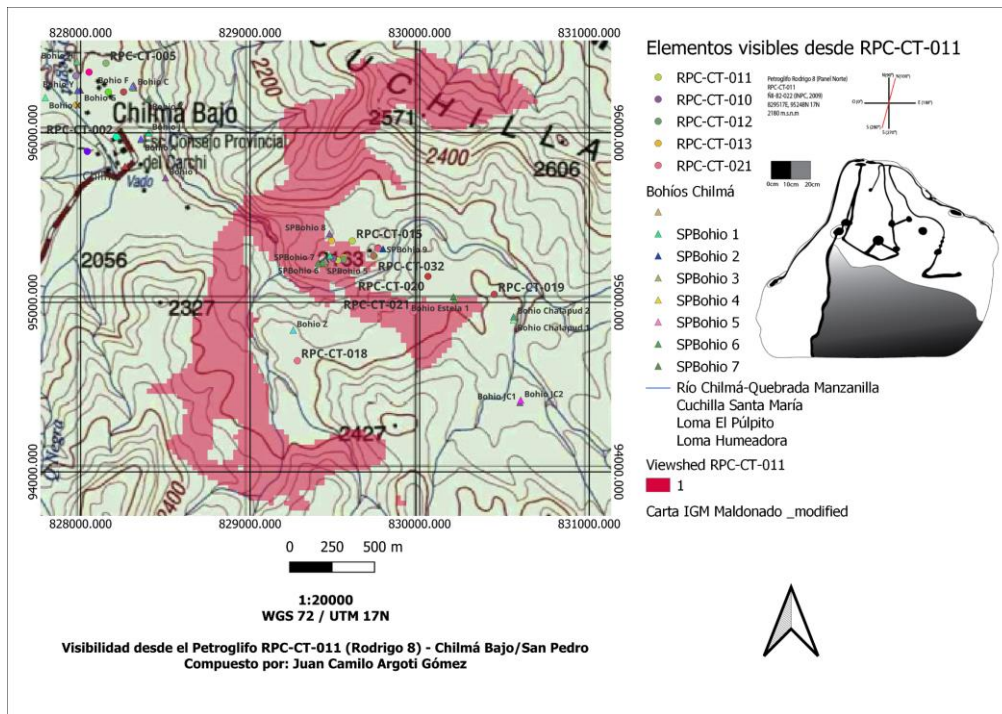


Figura 31: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-011 (Petroglifo Rodrigo 8) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

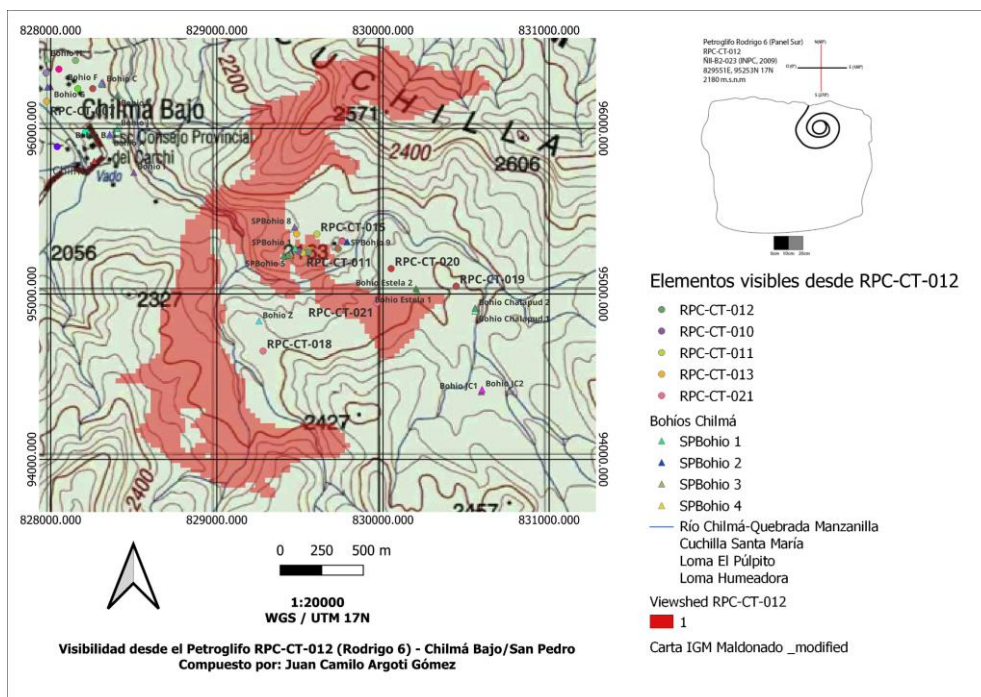


Figura 32: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-012 (Petroglifo Rodrigo 6) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

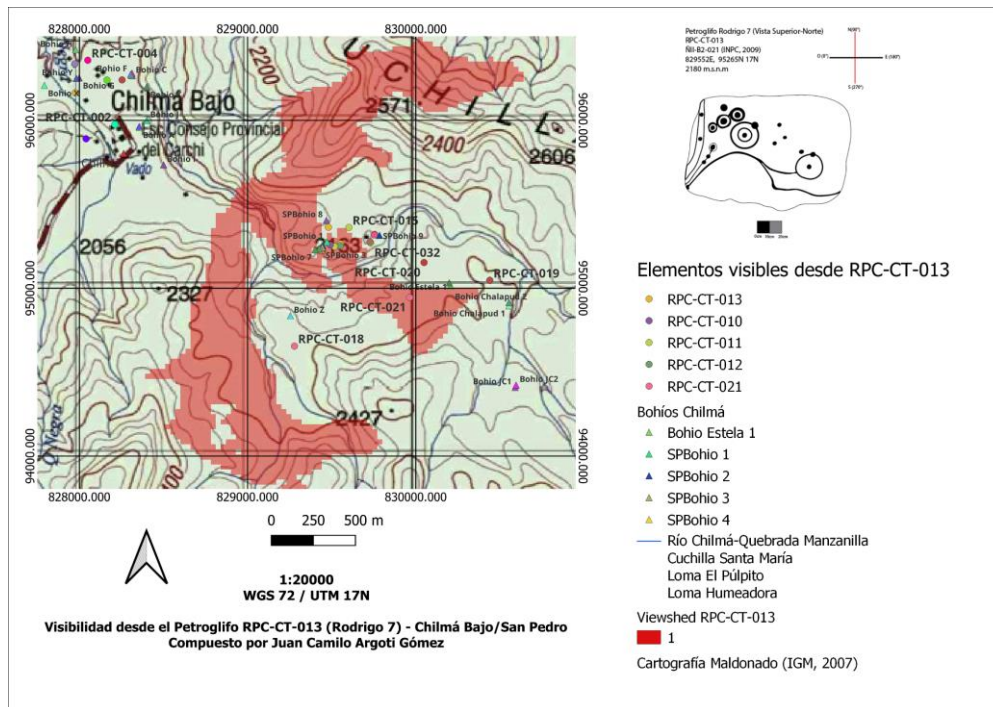


Figura 33: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-013 (Petroglifo Rodrigo 7) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

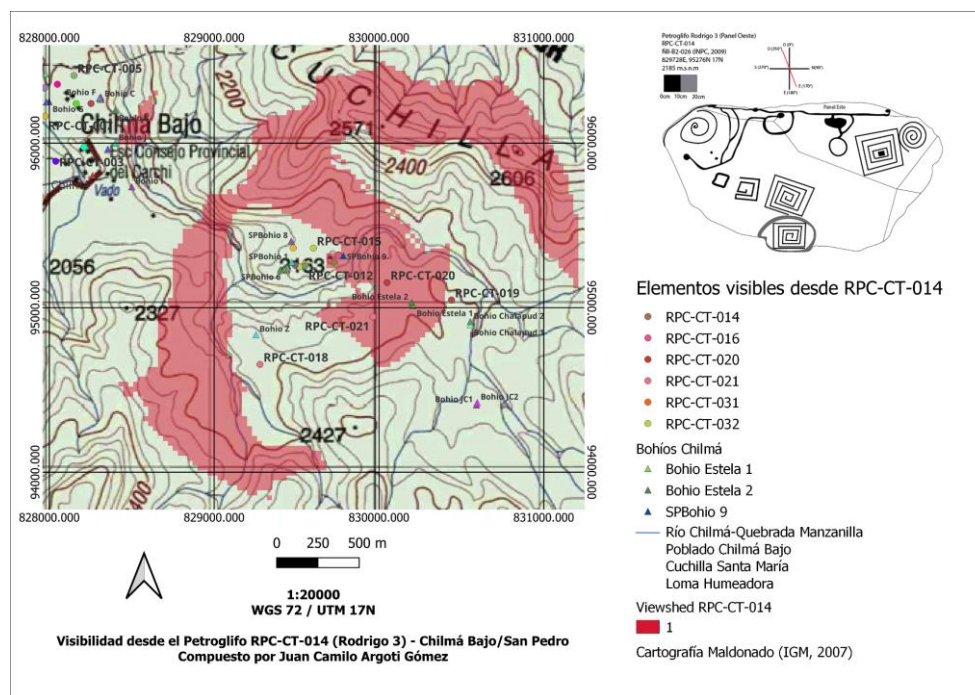


Figura 34: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-014 (Petroglifo Rodrigo 3) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

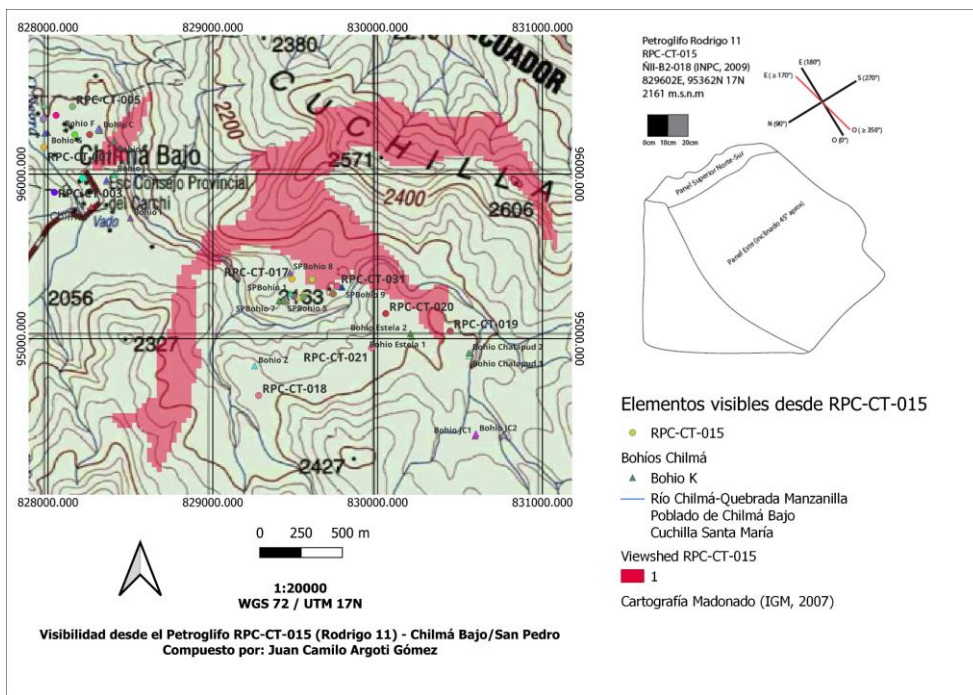


Figura 35: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-015 (Petroglifo Rodrigo 11) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

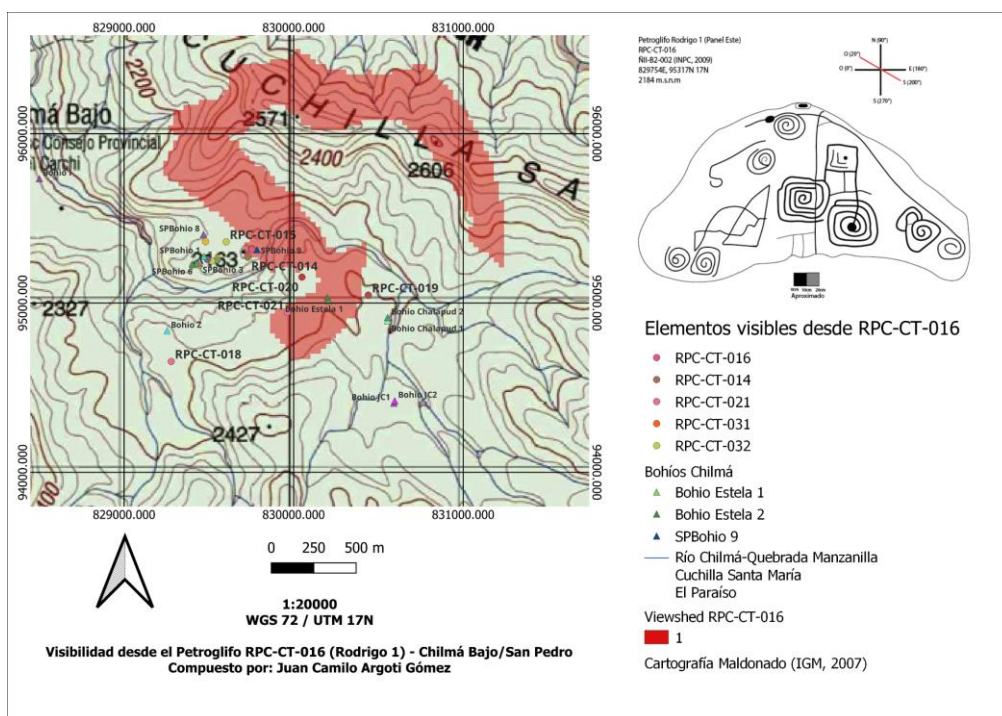


Figura 36: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-016 (Petroglifo Rodrigo 1) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

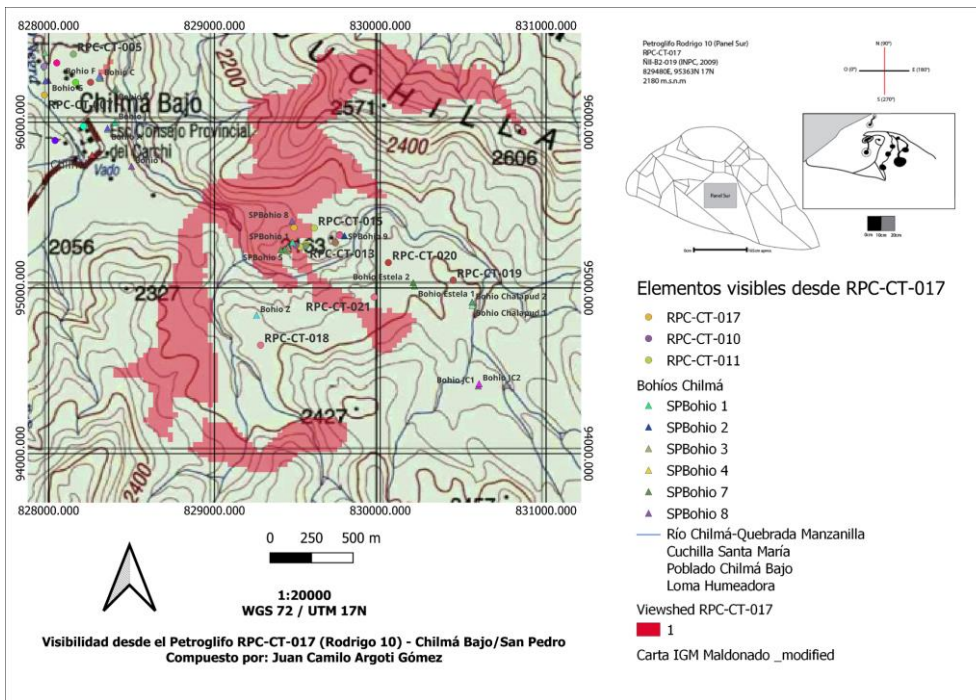


Figura 37: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-017 (Petroglifo Rodrigo 17) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in*: Viewshed.

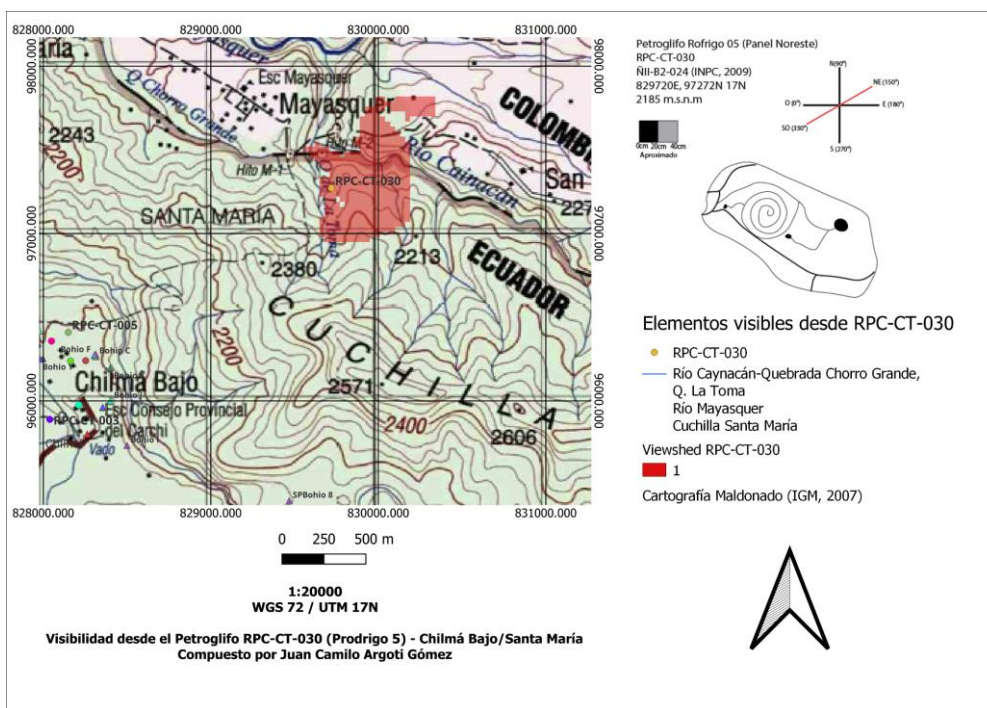


Figura 38: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-030 (Petroglifo Rodrigo 5) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in*: Viewshed.

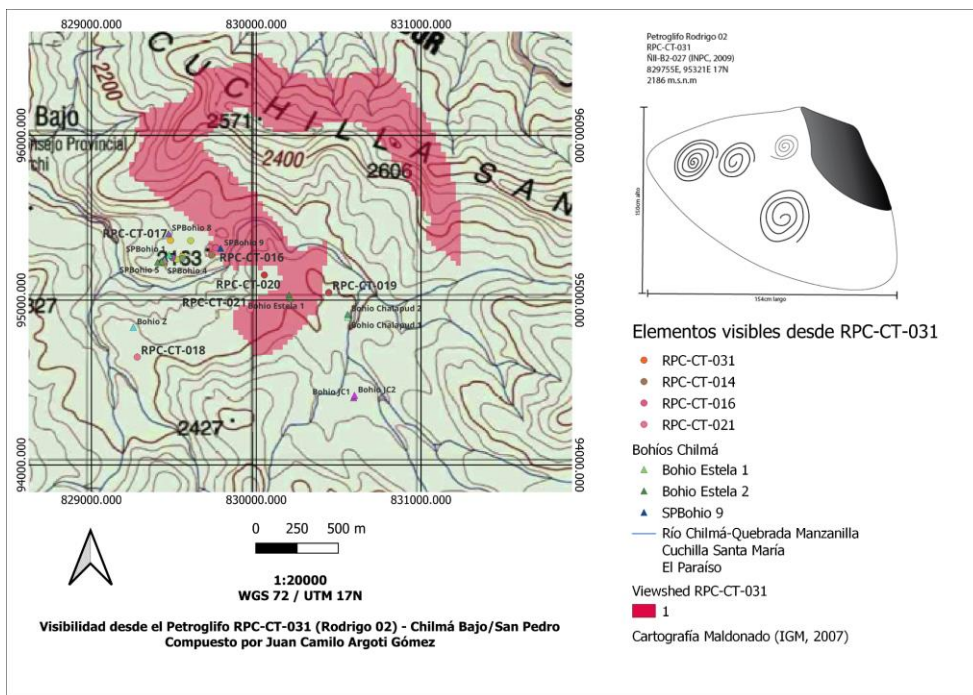


Figura 39: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-031 (Petroglifo Rodrigo 2) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

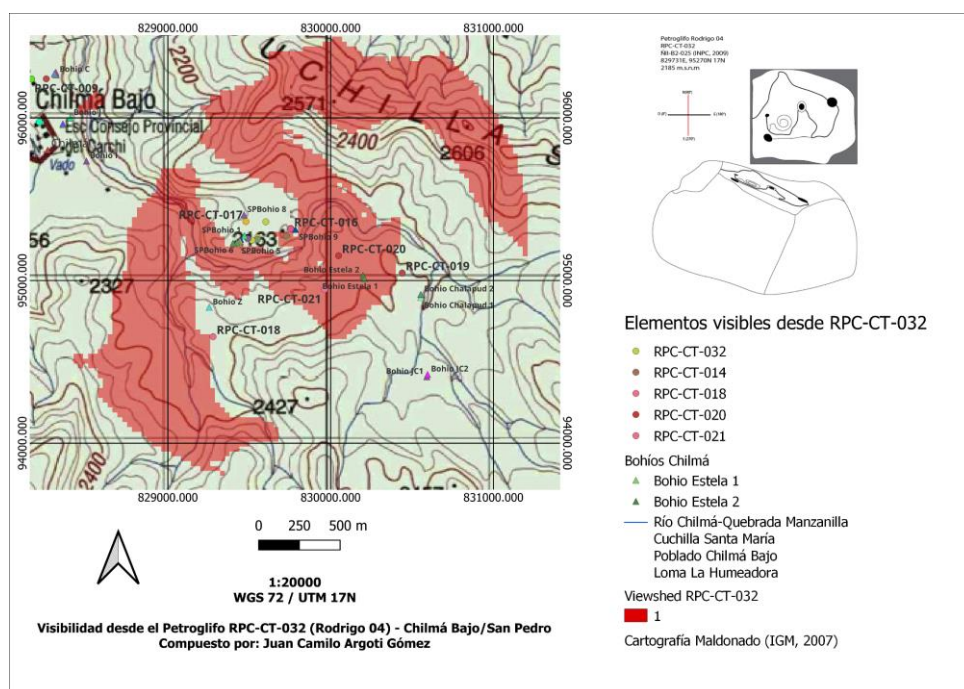


Figura 40: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-032 (Petroglifo Rodrigo 4) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

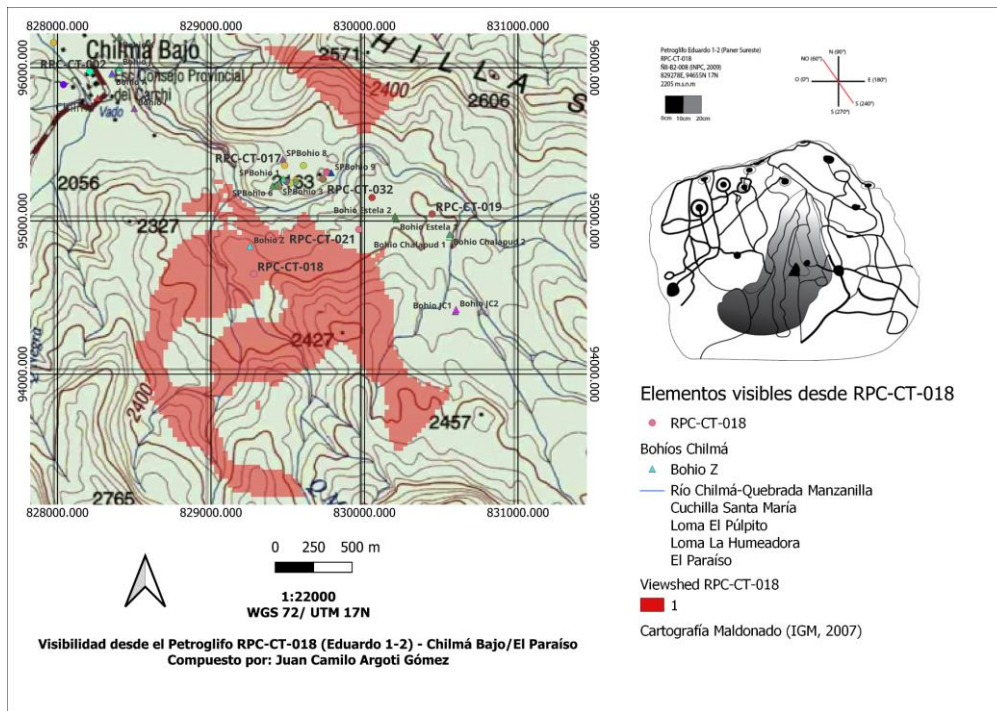


Figura 41: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-018 (Petroglifo Eduardo 1-2) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

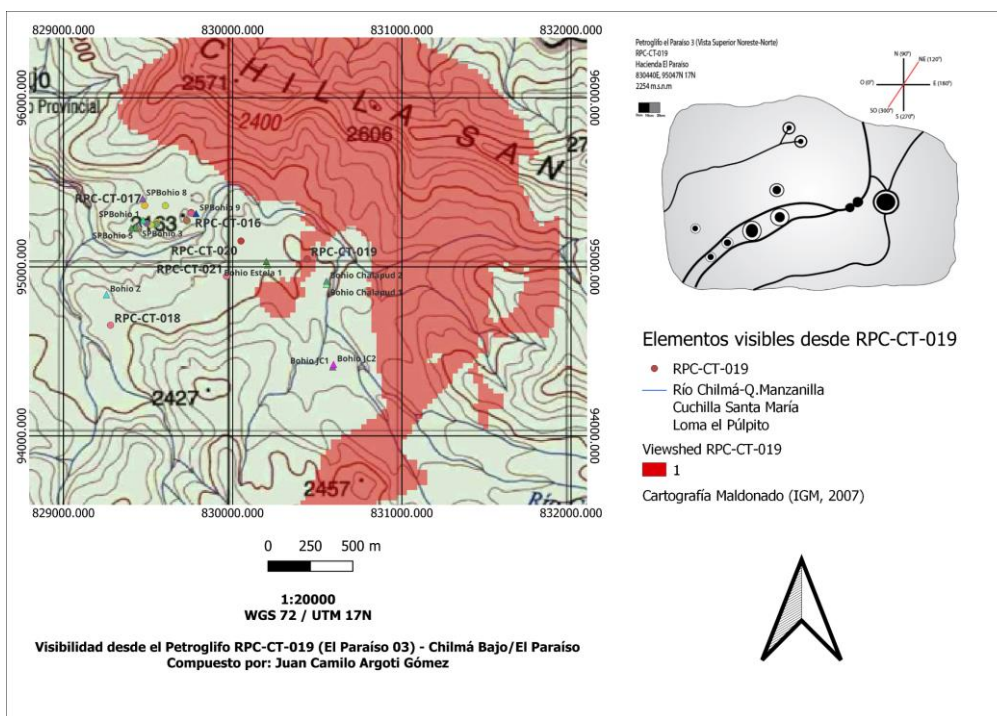


Figura 42: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-019 (Petroglifo El Paraíso 03) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

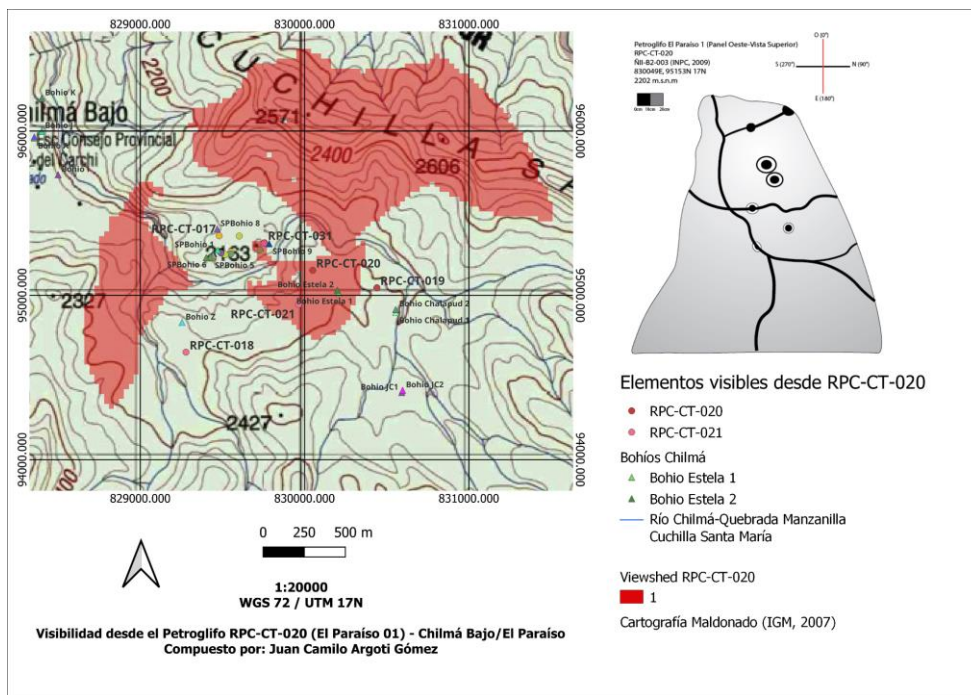


Figura 43: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-020 (Petroglifo El Paraíso 01) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

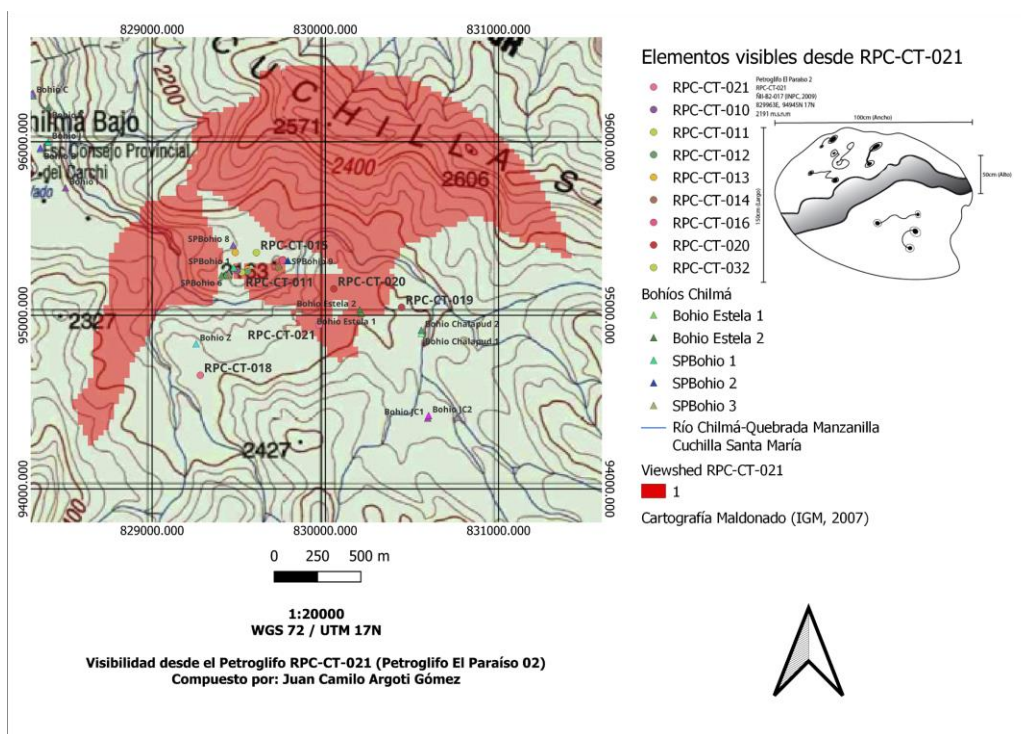


Figura 44: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-021 (Petroglifo El Paraíso 01) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

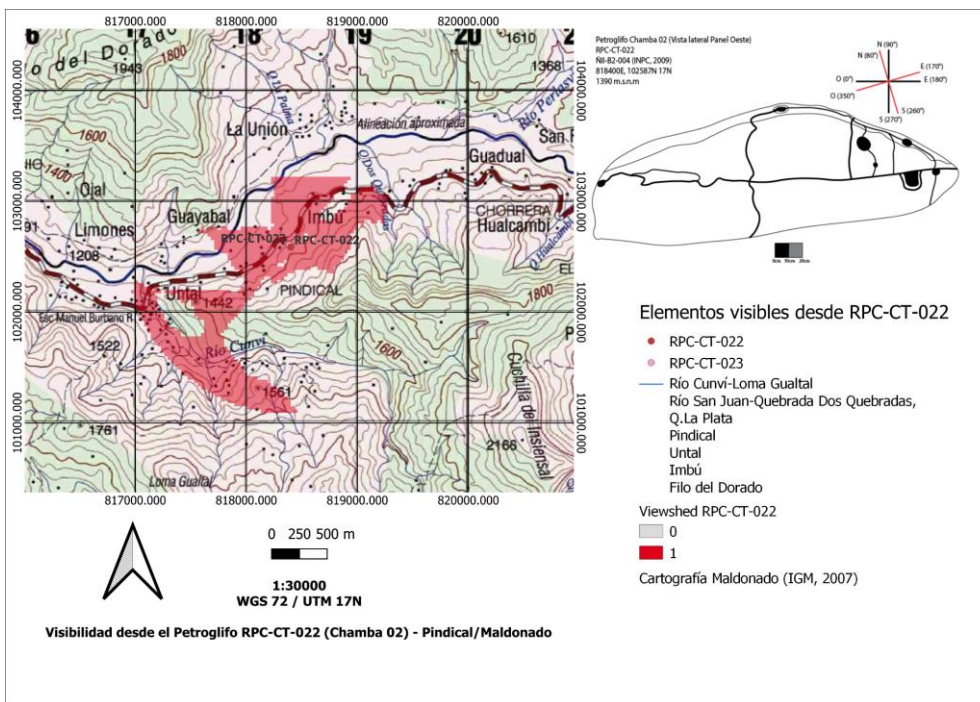


Figura 45: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-022 (Petroglifo Chamba 02) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

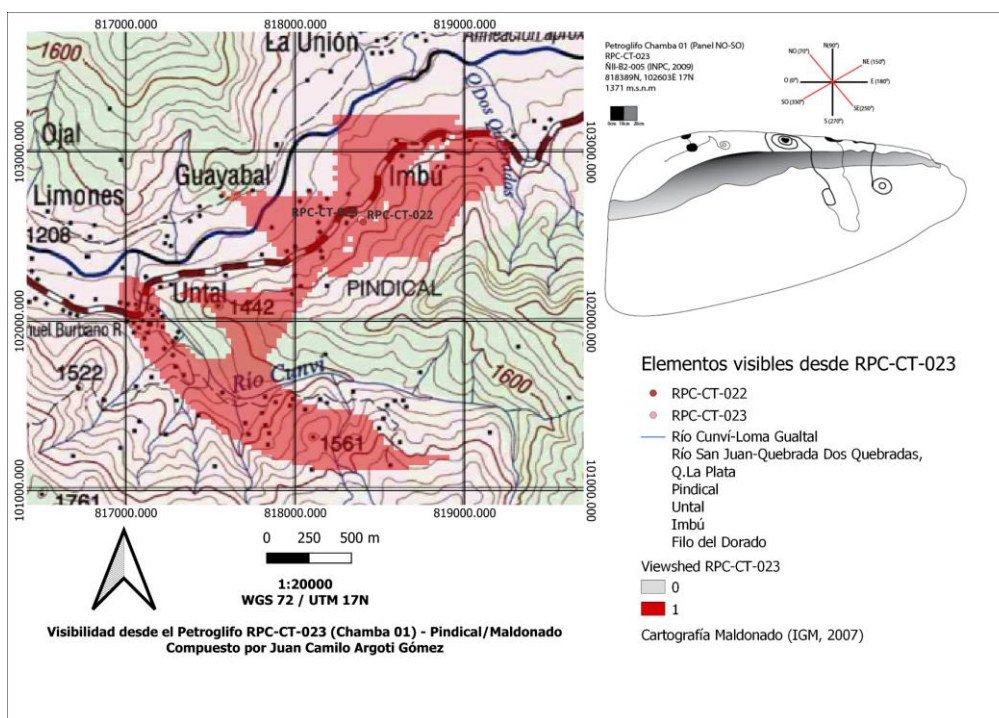


Figura 46: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-023 (Petroglifo Chamba 02) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

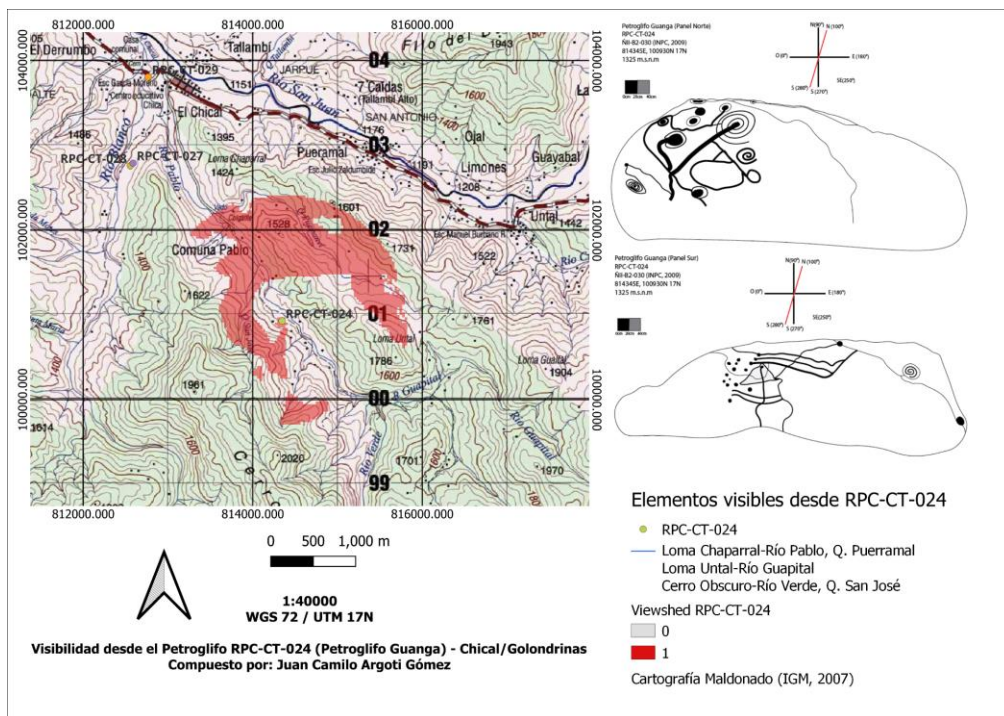


Figura 47: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-024 (Petroglifo Chamba 02) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

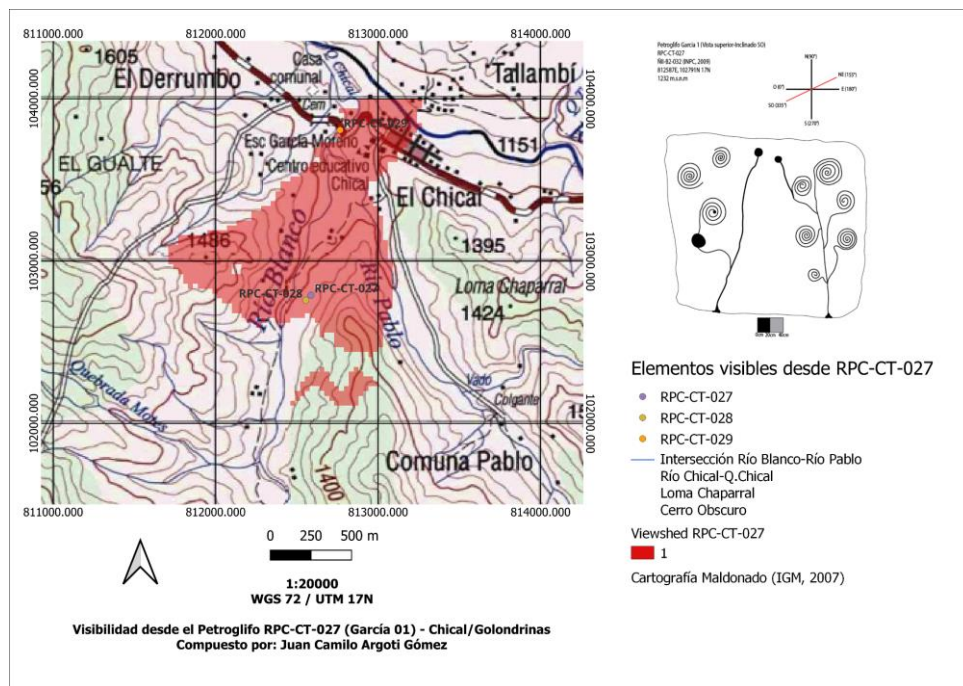


Figura 48: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-027 (Petroglifo García 01) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

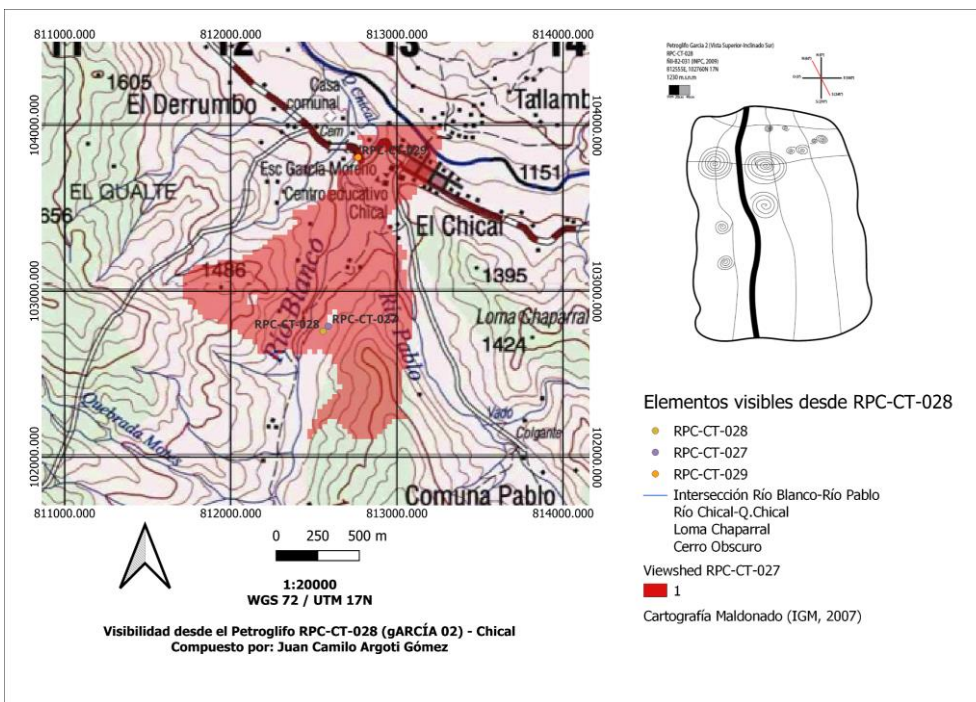


Figura 49: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-028 (Petroglifo García 02) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

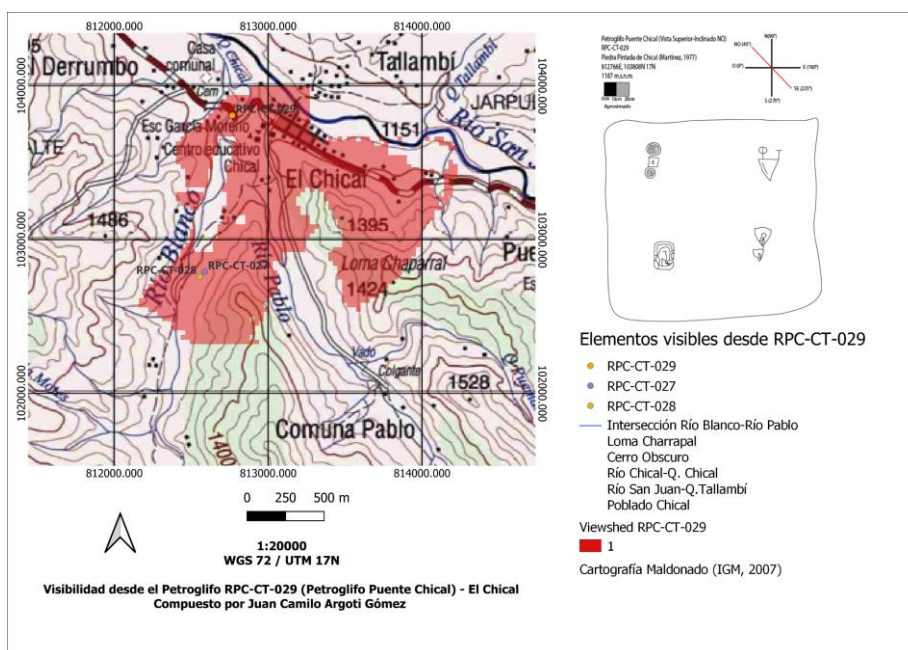


Figura 50: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-029 (Petroglifo Puente Chical) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

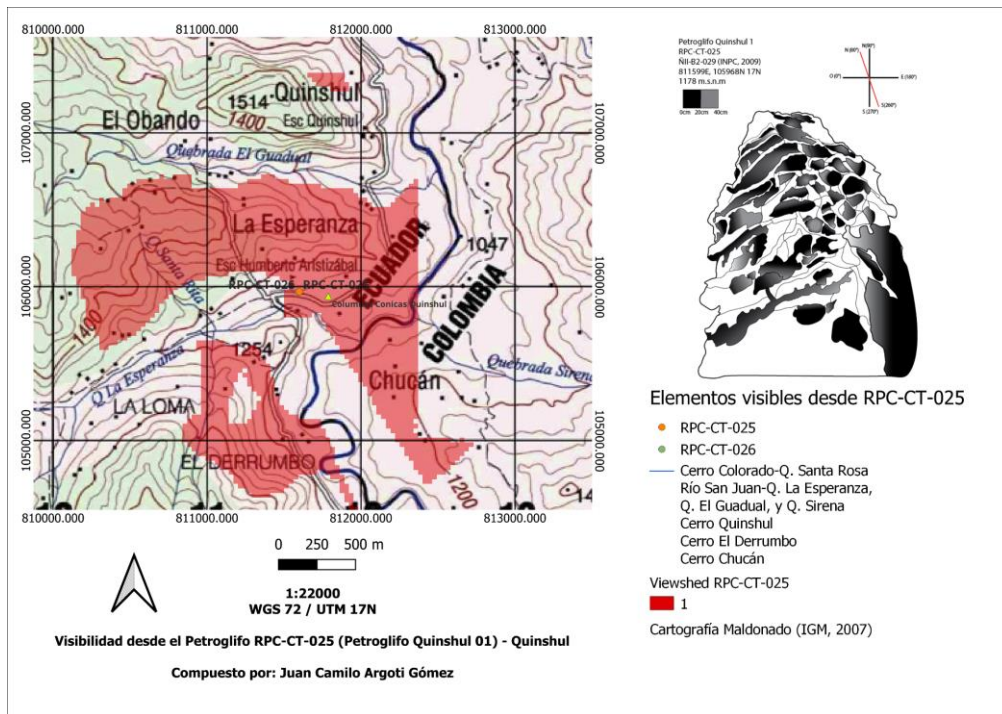


Figura 51: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-025 (Petroglifo Quinshul 1) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

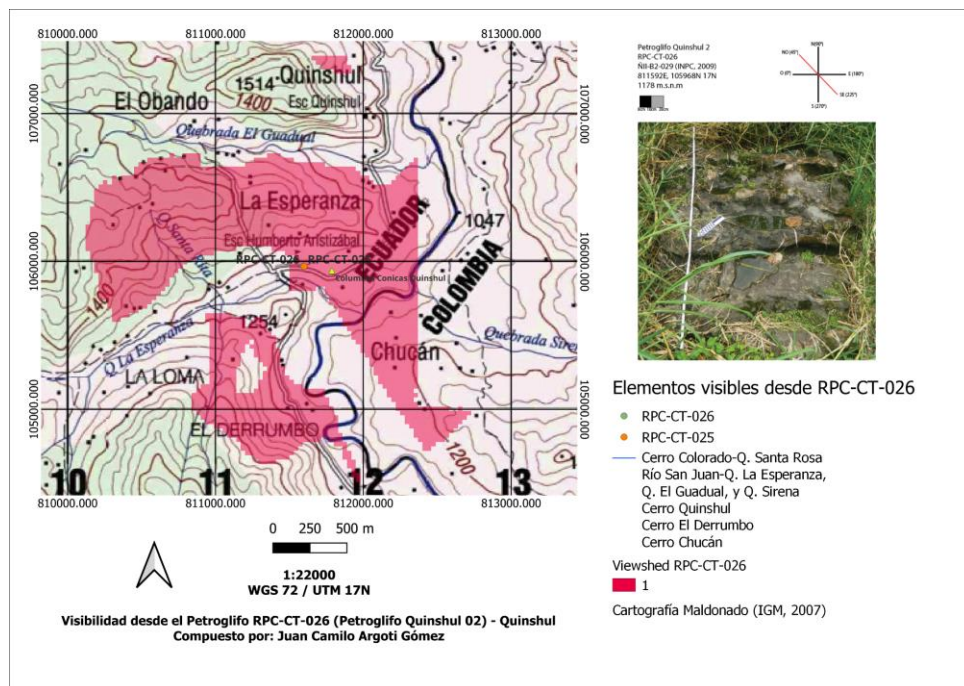


Figura 52: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CT-026 (Petroglifo Quinshul 2) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el *plug in: Viewshed*.

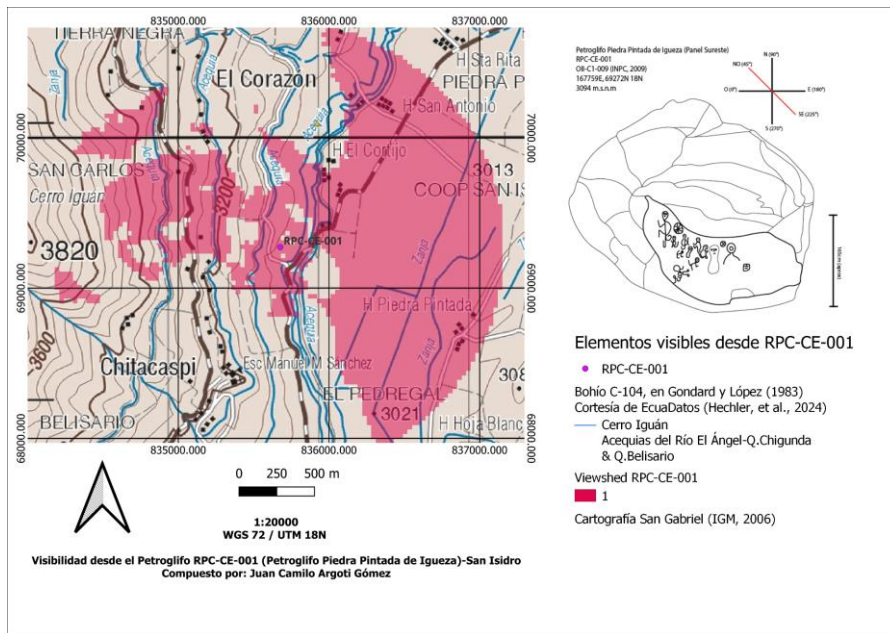


Figura 53: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CE-001 (Petroglifo Piedra Pintada de Igueza) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en *QGIS* con el *plug in: Viewshed*.

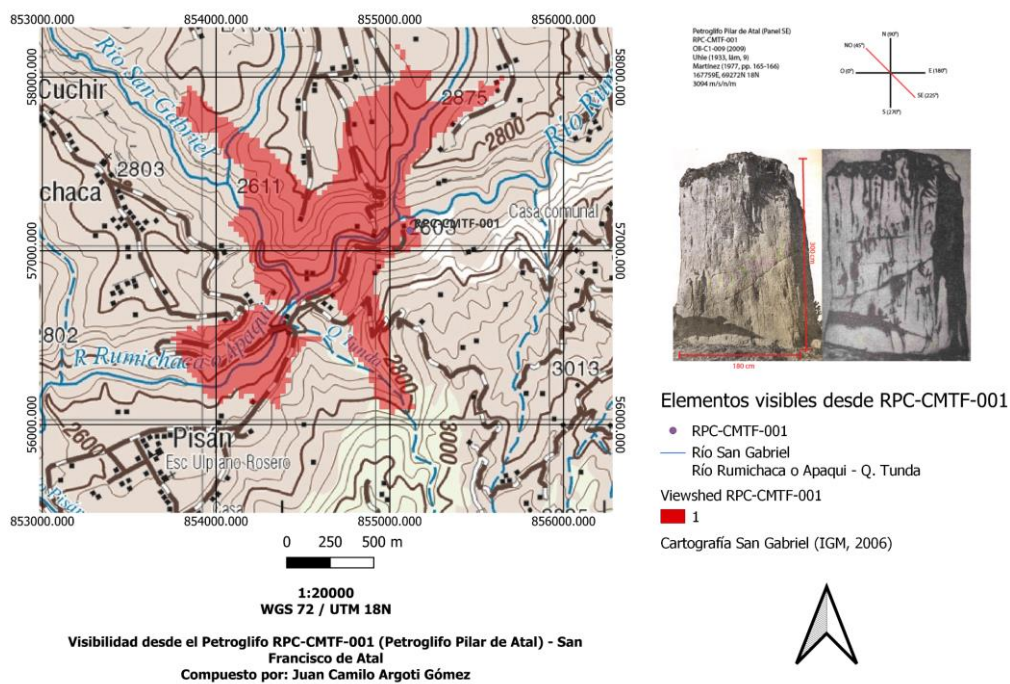


Figura 54: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CE-001 (Petroglifo Piedra Pintada de Igueza) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en *QGIS* con el *plug in: Viewshed*.

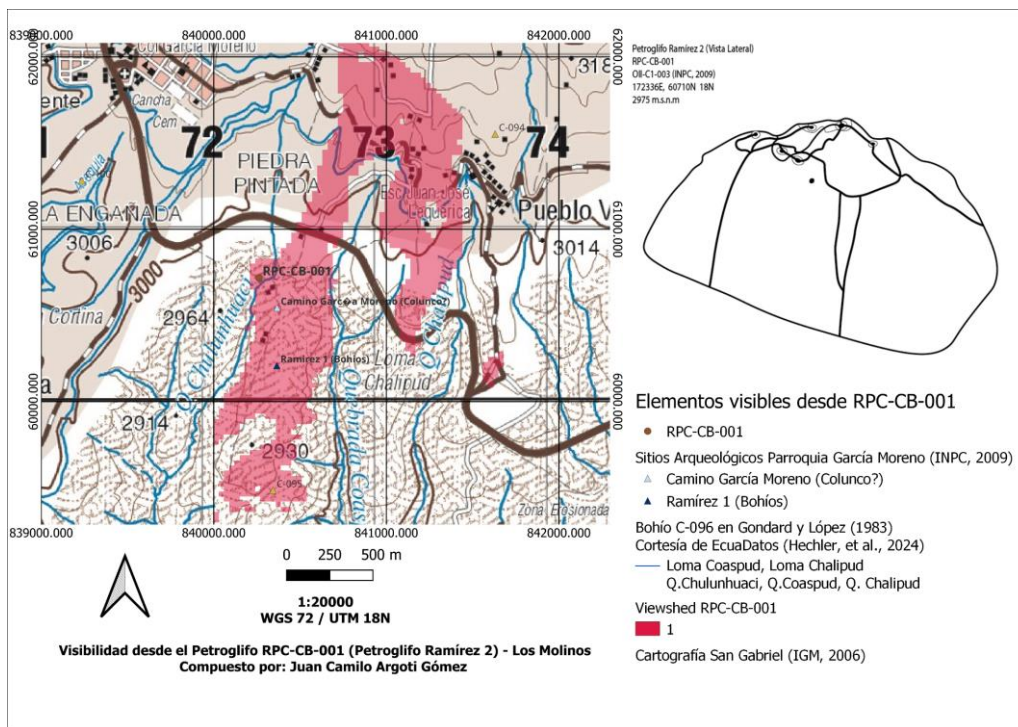


Figura 55: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CB-001 (Petroglifo Ramírez 2) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.

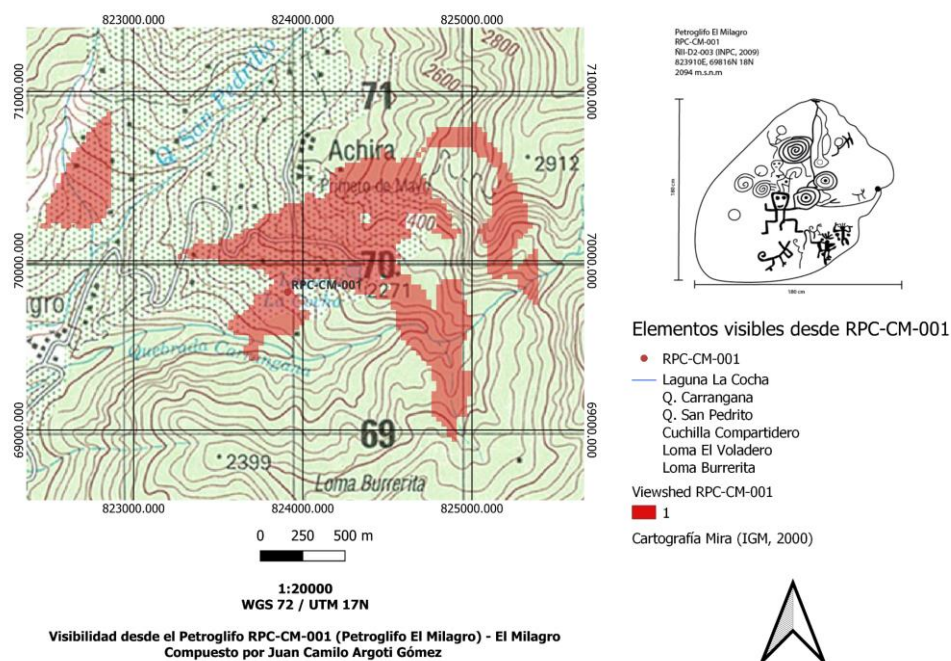


Figura 56: Elementos visibles desde el petroglifo RPC-CM-001 (Petroglifo El Milagro) con un radio de análisis de 1500m. Elaborado por el autor en QGIS con el plug in: Viewshed.

ANEXO B: DIGITALIZACIONES DE LOS PETROGLIFOS

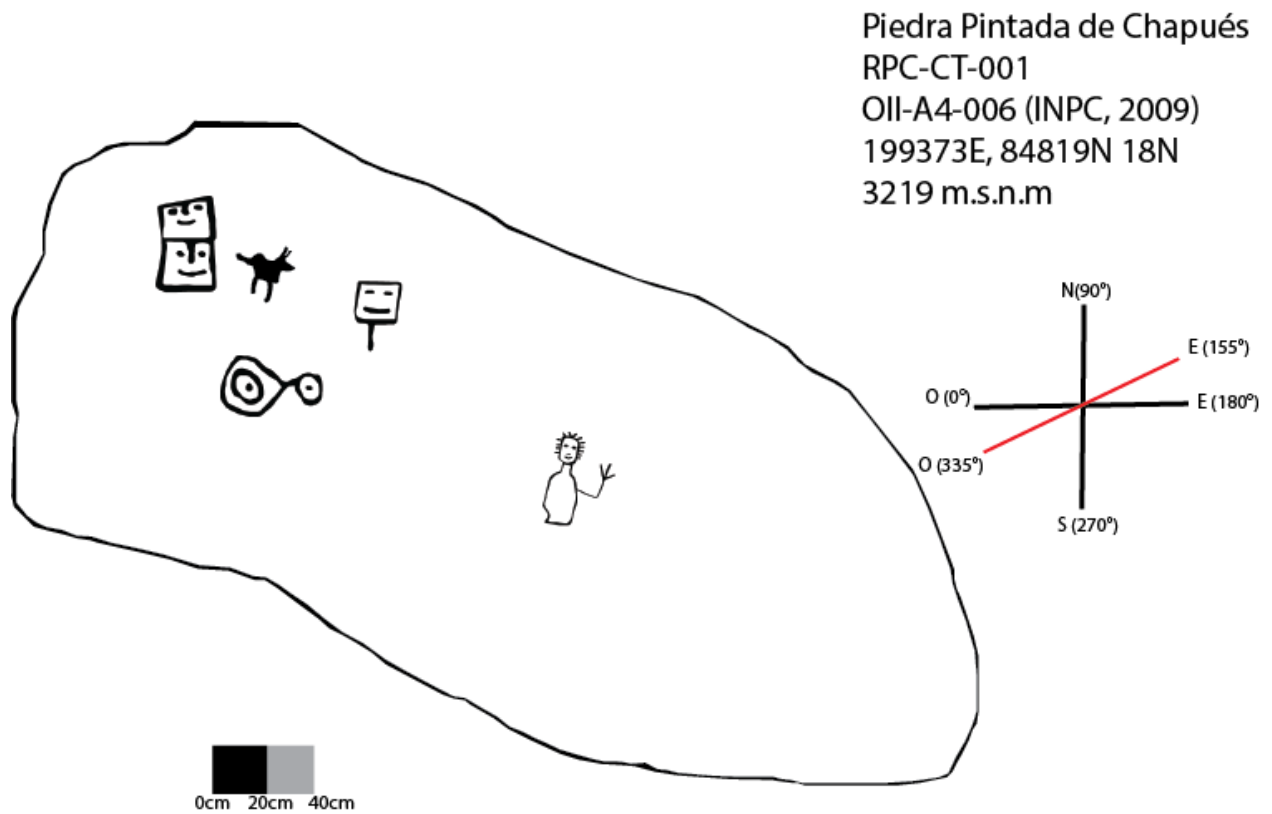


Figura 57: Petroglifo Piedra Pintada de Chapues (RPC-CT-001). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 41). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

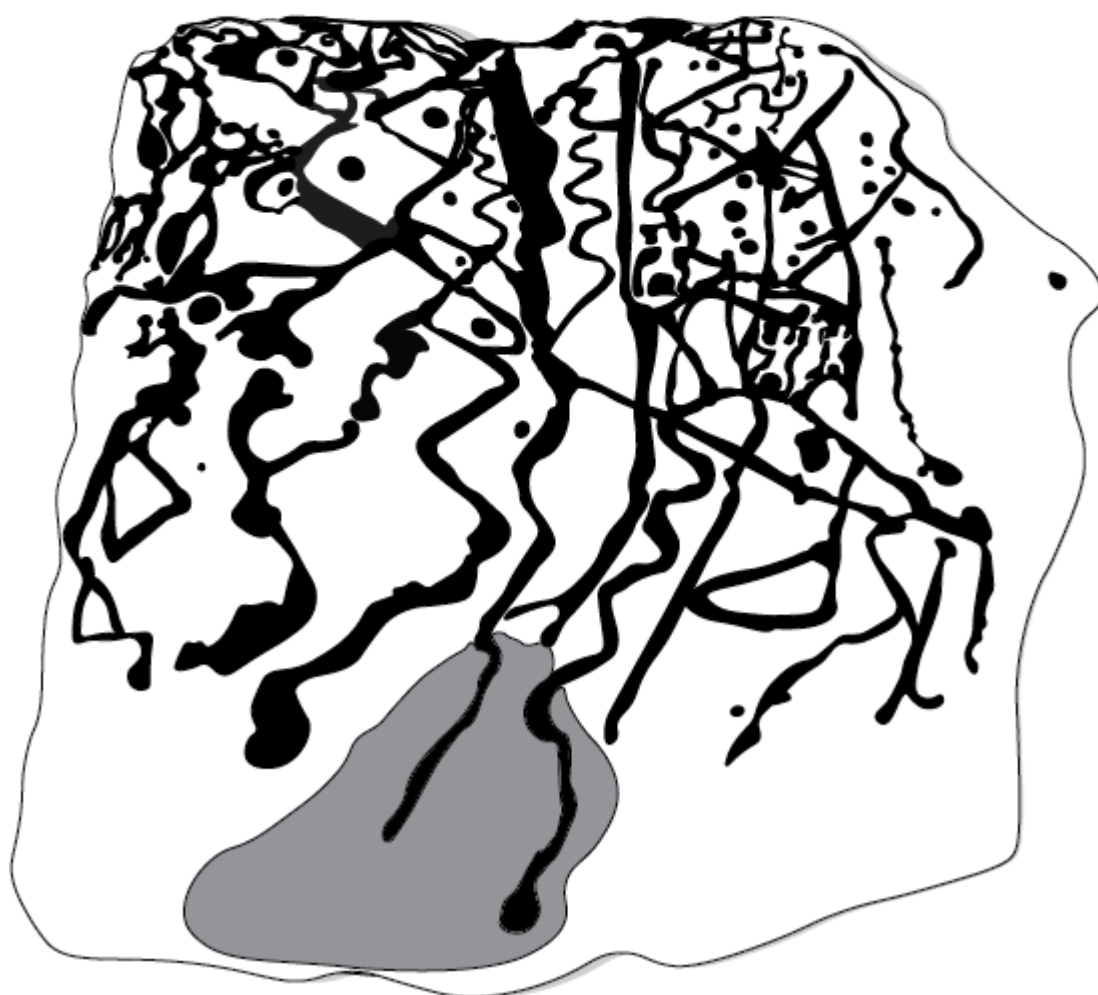
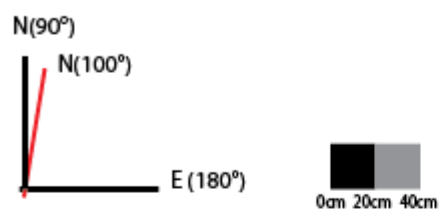
Petroglifo Yandún (Panel Norte)

RPC-CT-002

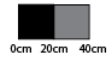
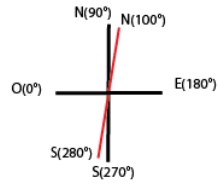
ÑII-B2-006 (INPC, 2009)

828210E, 95976N 17N

2076 m.s.n.m



Petroglifo Yandún (Panel Sur)
 RPC-CT-002
 ÑII-B2-006 (INPC, 2009)
 828210E, 95976N 17N
 2076 m.s.n.m



Petroglifo Yandún (Visto desde el panel 3)
 RPC-CT-002
 ÑII-B2-006 (INPC, 2009)
 Tipología: Mixto (Plancha & Cuchilla)
 Panel 1 = Tipo 2 - Inclinado (45° aprox de inclinación)
 Panel 2 = Tipo 1 - Vertical (90° aprox de inclinación)
 Panel 3 = Tipo 1 - Vertical (90° aprox de inclinación)

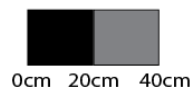
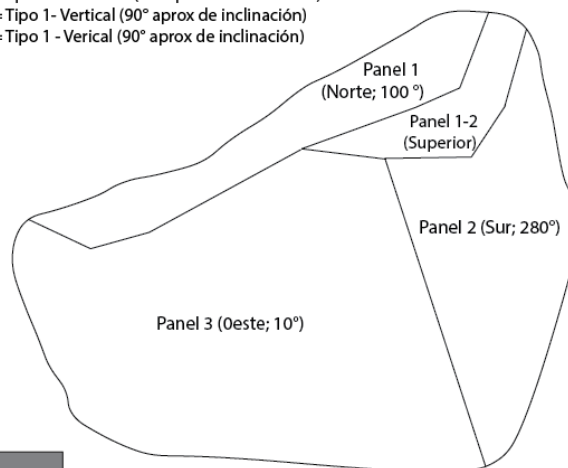


Figura 58: Petroglifo Yandún (RCP-CT-002). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 7). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Emil Chalapud (Panel Norte)

RPC-CT-003

ÑII-B2-009 (INPC, 2009)

828039E, 95890N 17N

2049 m.s.n.m

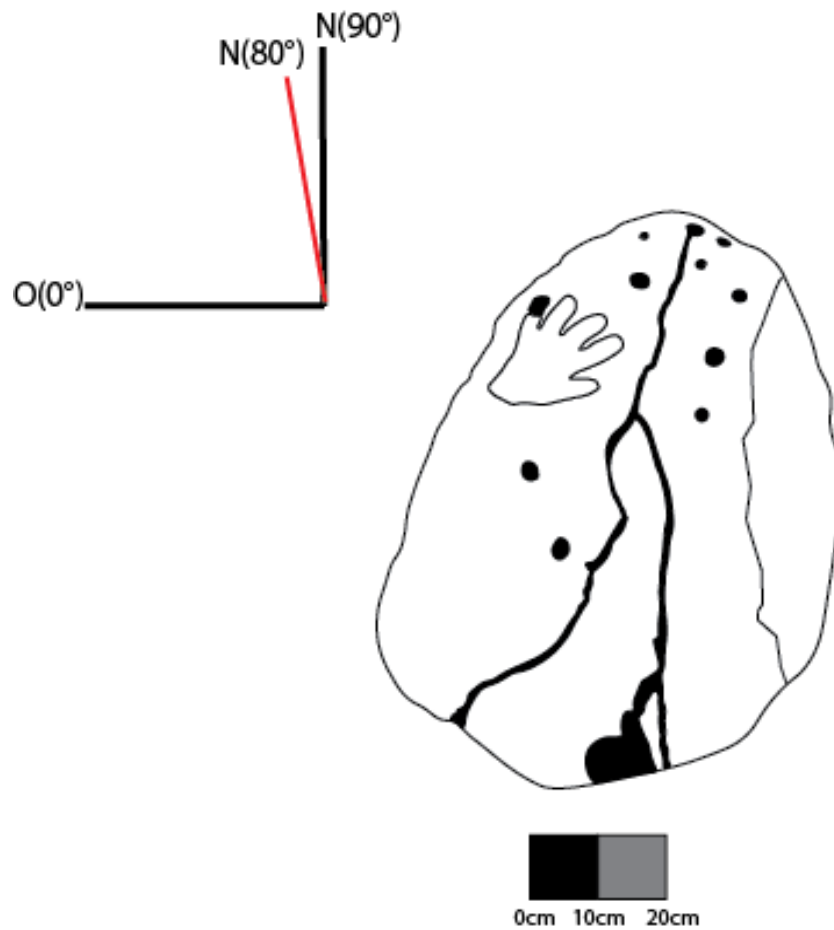


Figura 59: Petroglifo Emil Chalapud (RCP-CT-003). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 13). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

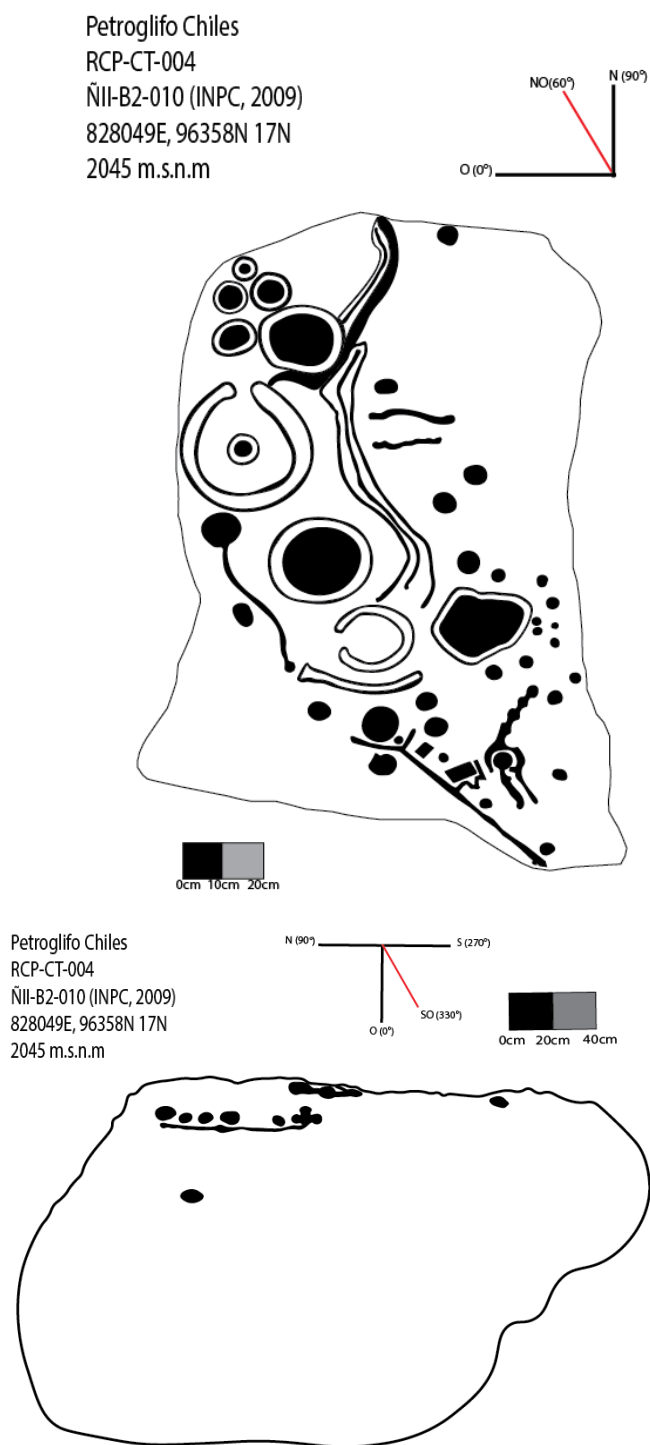


Figura 60: Petroglifo Chiles (RCP-CT-004). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 27). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

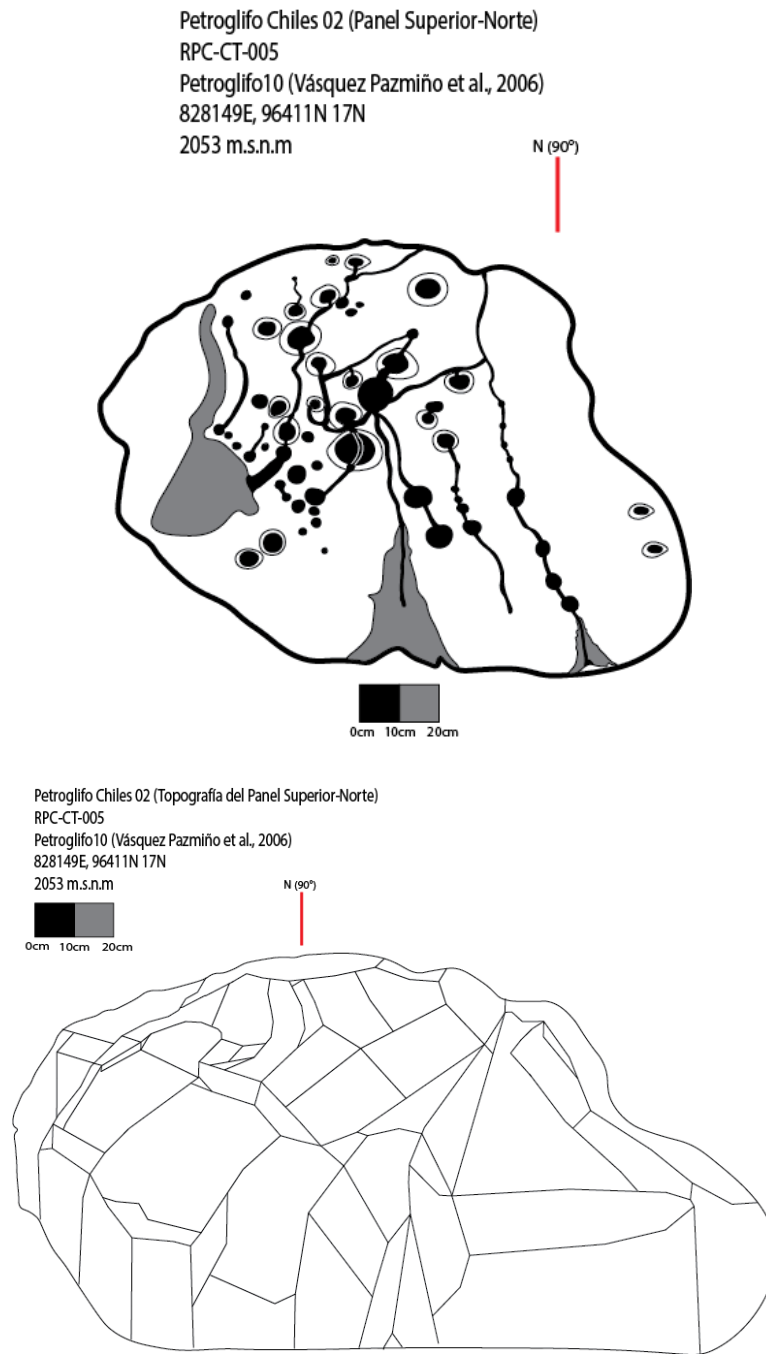


Figura 61: Petroglifo Chiles 02 (RCP-CT-005). Registrado por: (Vásquez Pazmiño et al., 2006, pp. 45-56).
 Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Jesús Castro
RPC-CT-006
ÑII-B2-015 (INPC, 2009)
827972E, 96337N 17N
2050 m.s.n.m

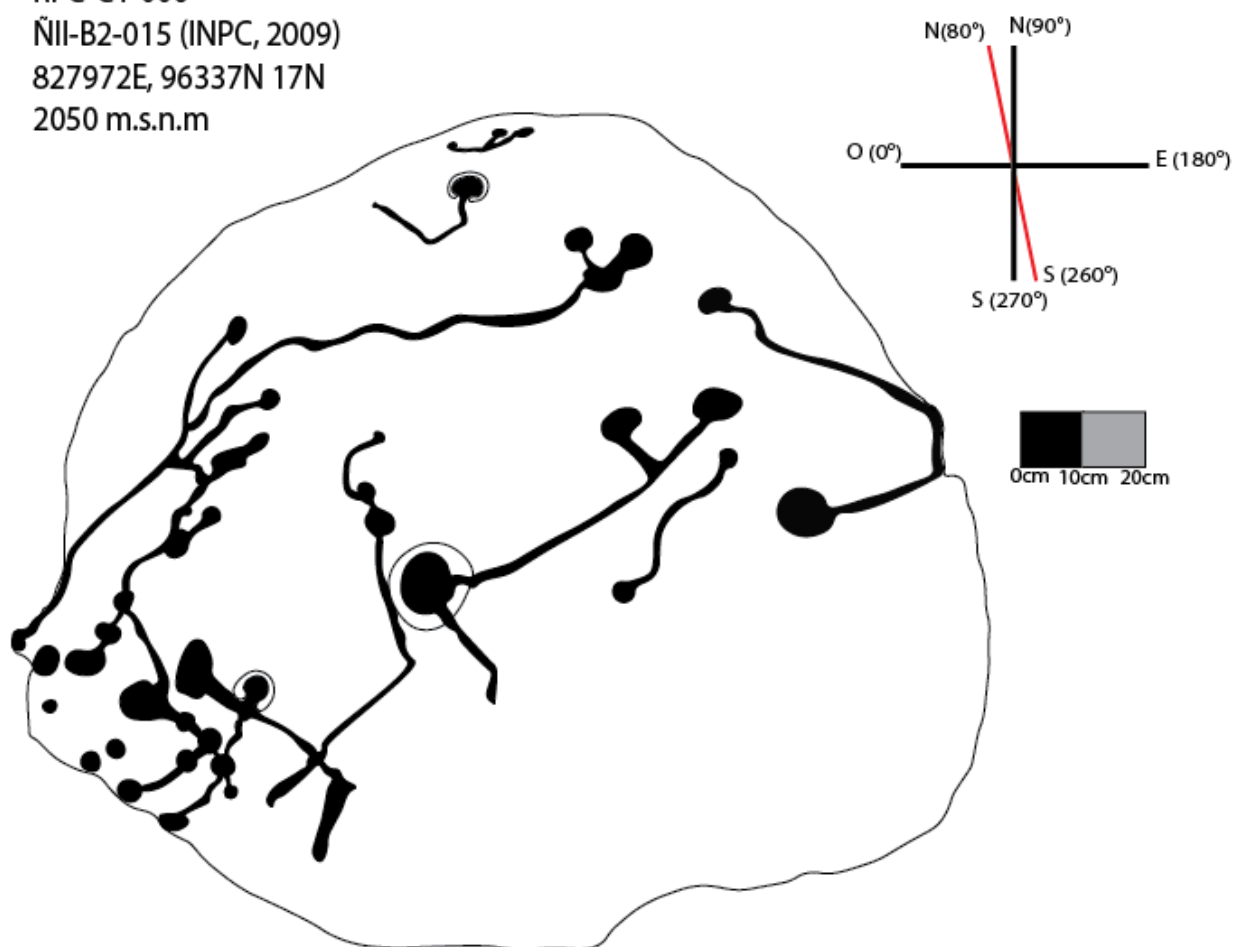


Figura 62: Petroglifo Jesus Castro (RPC-CT-006). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 20). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Armado Chamba
 RPC-CT-007
 ÑII-B2-016 (INPC, 2009)
 827974E, 96164N 17N
 2063 m.s.n.m

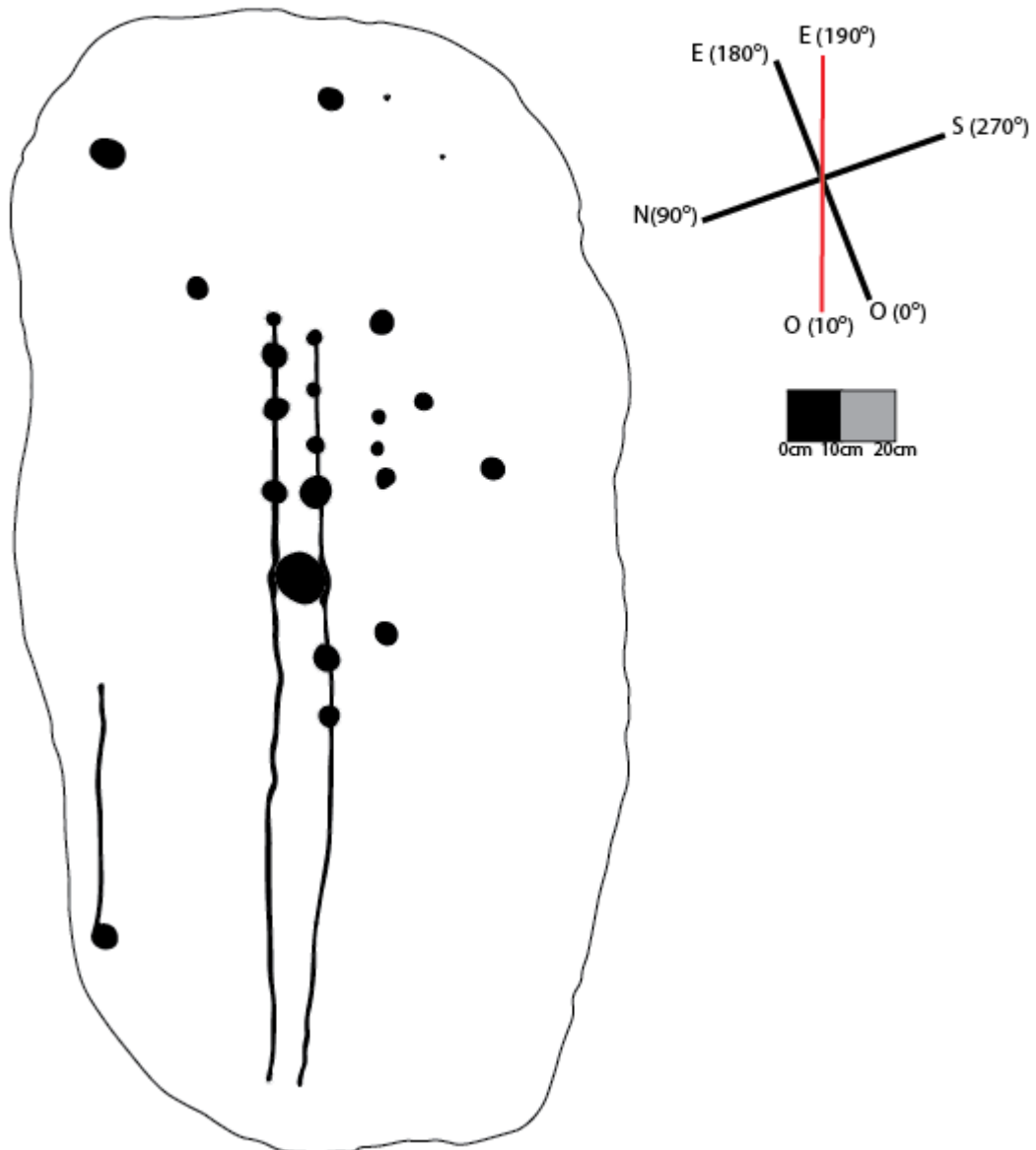


Figura 63: Petroglifo Armado Chamba (RPC-CT-007). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 34). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Castro 01
 RPC-CT-008
 ÑII-B2-012 (INPC, 2009)
 828253E, 96241N 17N
 2027 m.s.n.m

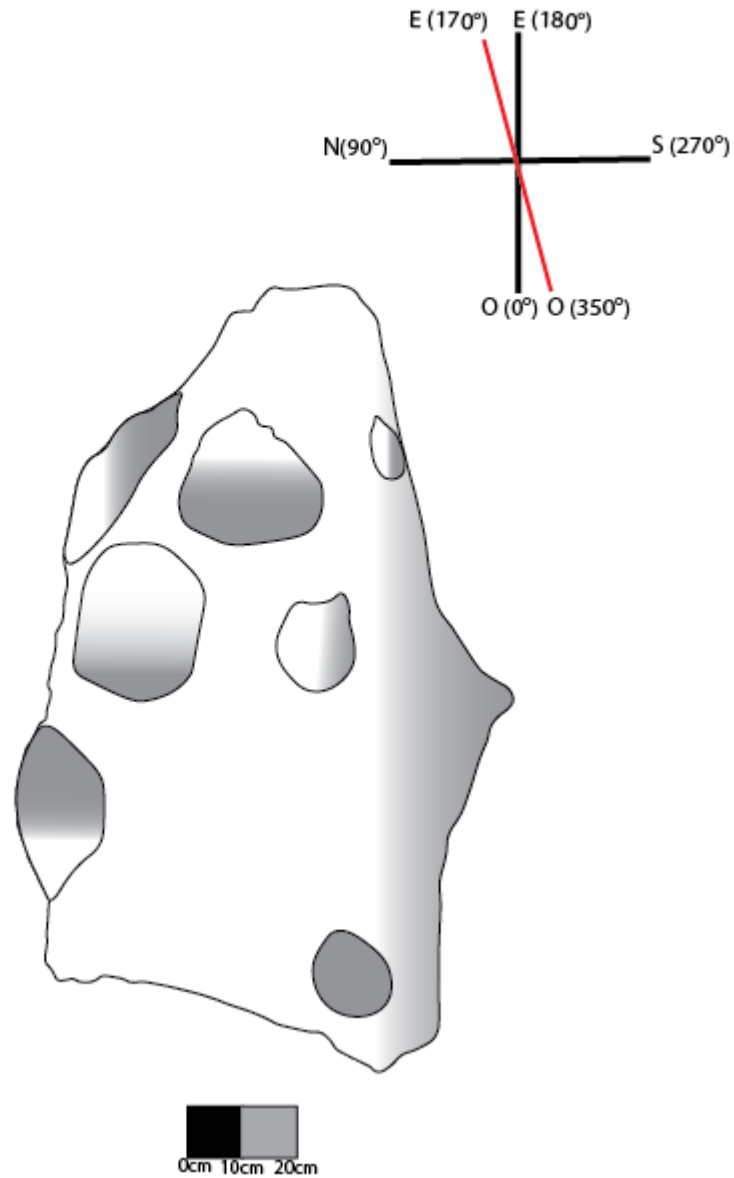


Figura 64: Petroglifo Castro 01 (RPC-CT-008). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 10). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Castro 02
 RPC-CT-009
 ÑII-B2-011 (INPC, 2009)
 828163E, 96240N
 2046 m.s.n.m

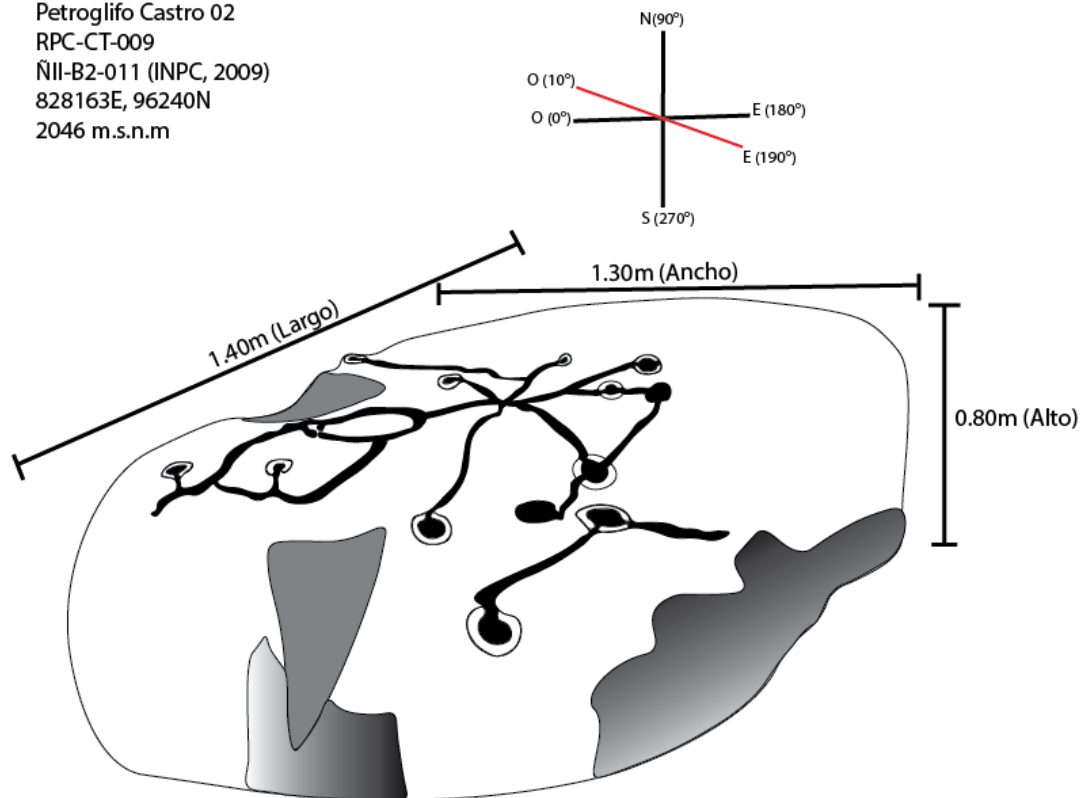


Figura 65: Petroglifo Castro 02 (RPC-CT-009). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 23). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

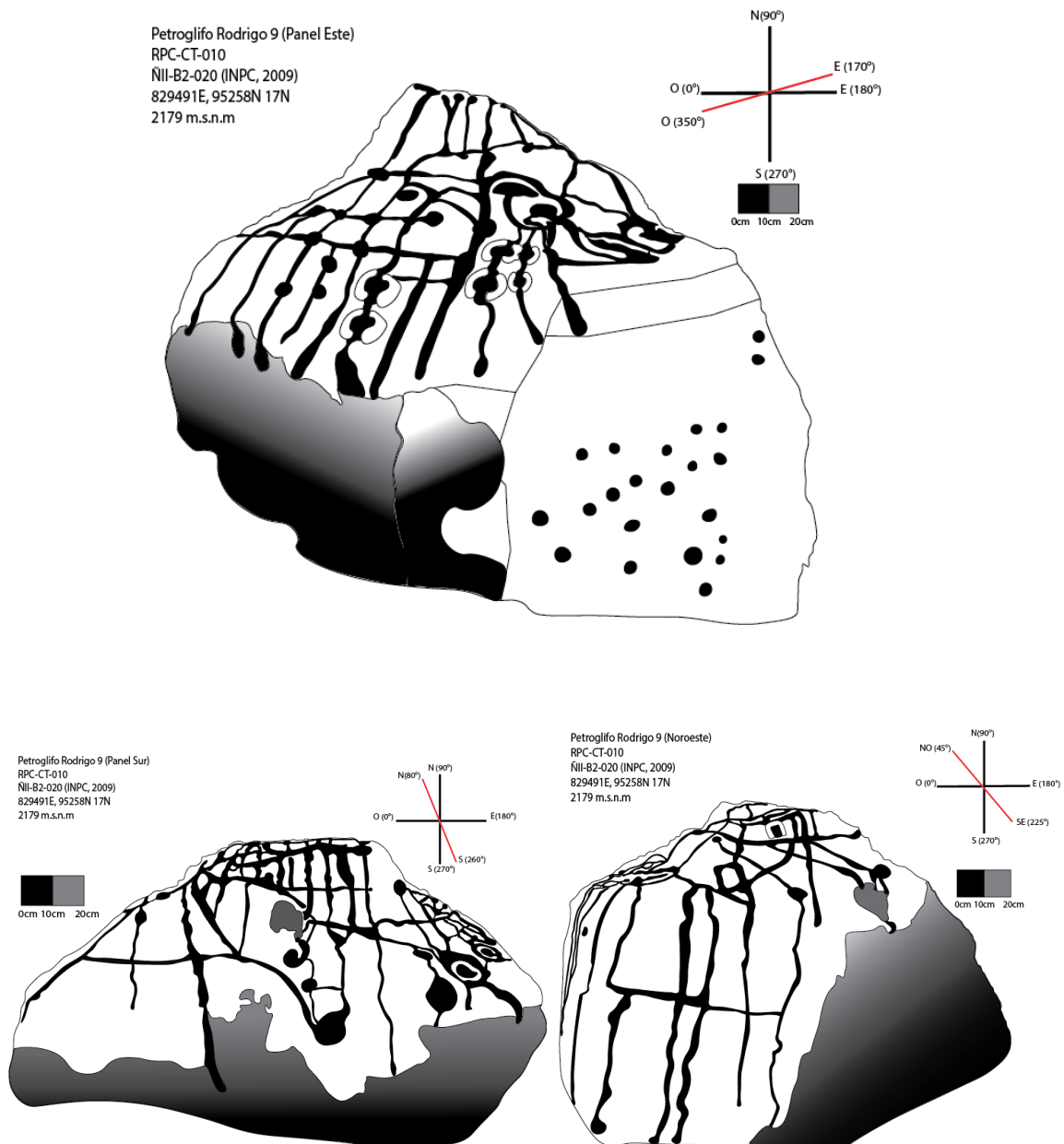


Figura 66: Petroglifo Rodrigo 09 (RPC-CT-010). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 14). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

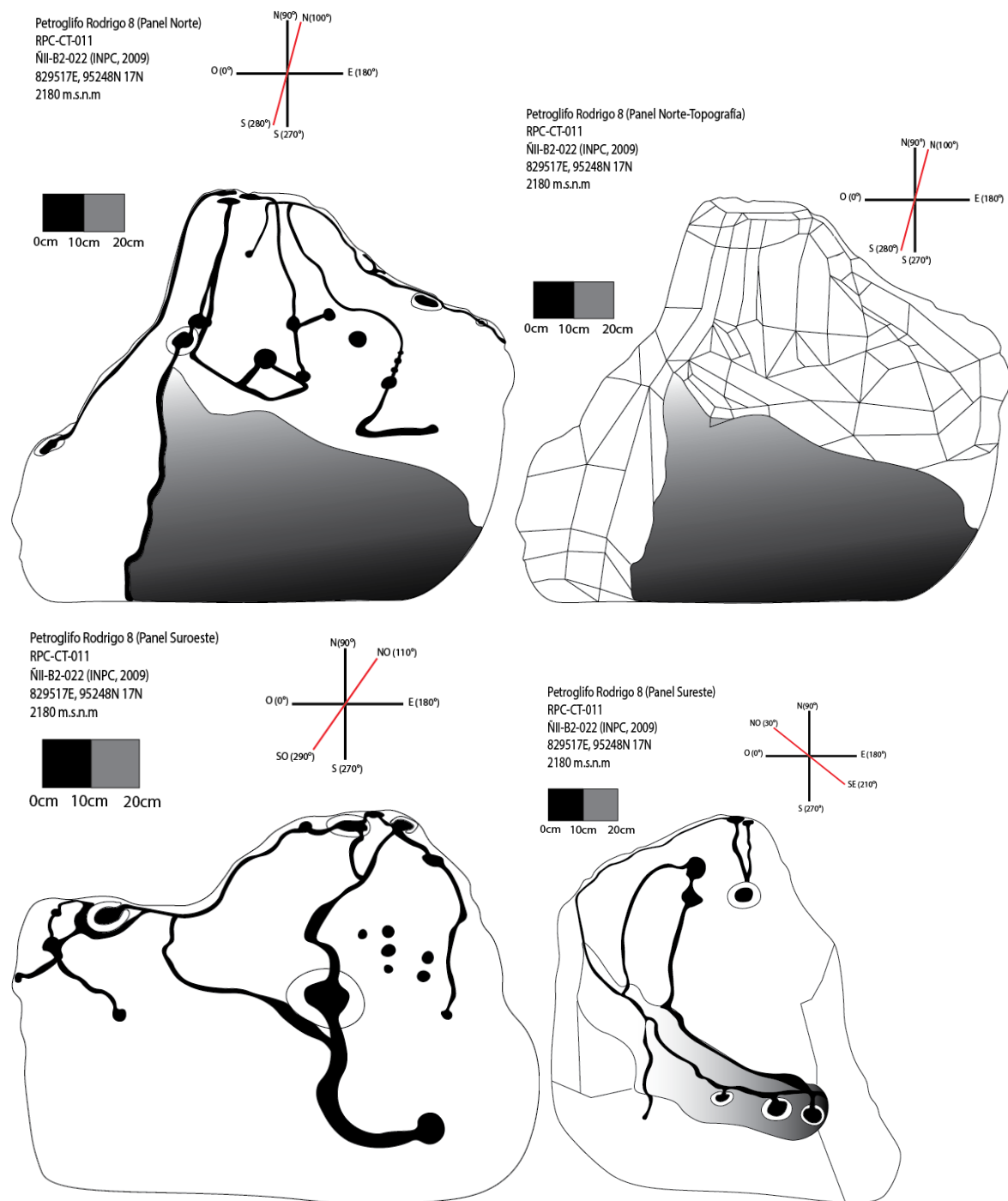


Figura 67: Petroglifo Rodrigo 08 (RPC-CT-011). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 29). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

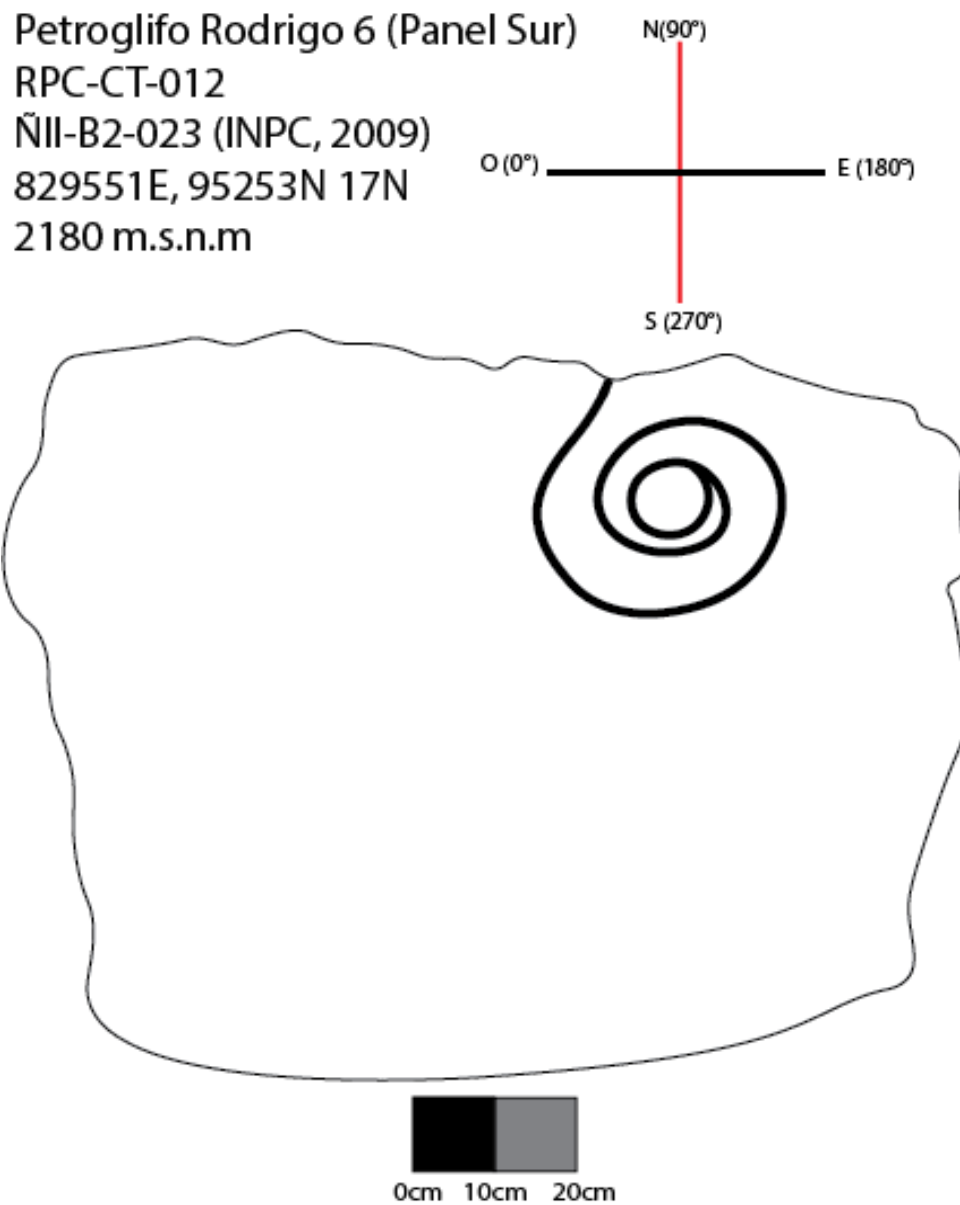


Figura 68: Petroglifo Rodrigo 06 (RPC-CT-012). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 21). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Rodrigo 7 (Vista Superior-Norte)
RPC-CT-013
ÑII-B2-021 (INPC, 2009)
829552E, 95265N 17N
2180 m.s.n.m

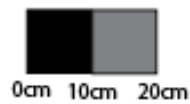
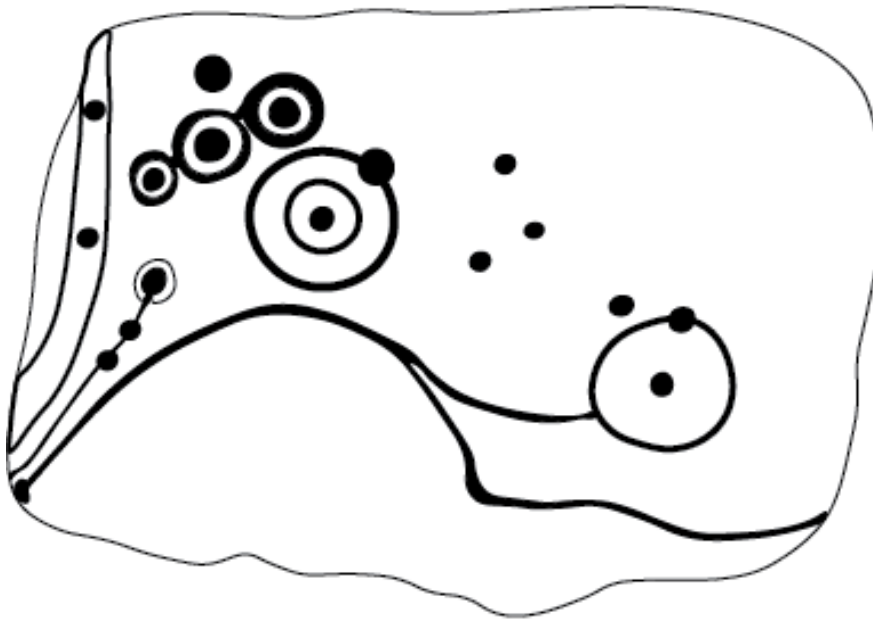
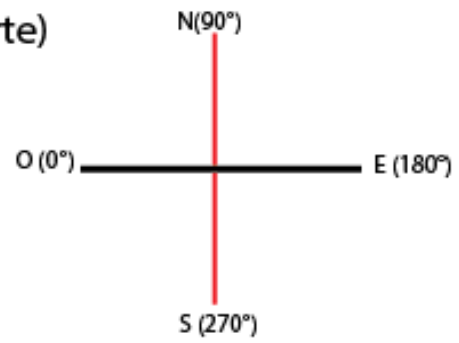


Figura 69: Petroglifo Rodrigo 07 (RPC-CT-013). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 19). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

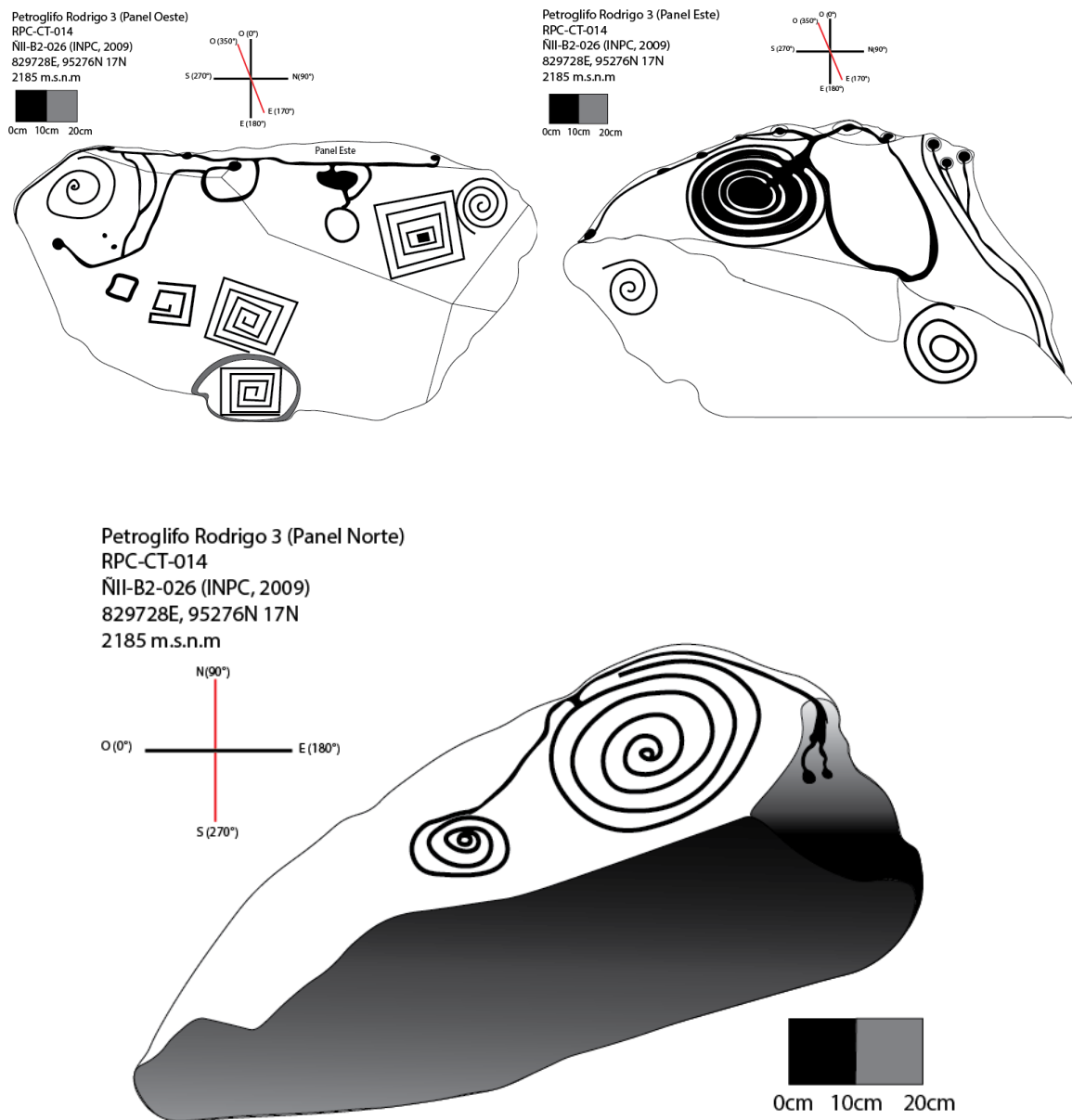


Figura 70: Petroglifo Rodrigo 03 (RPC-CT-014). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 16). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Rodrigo 11
 RPC-CT-015
 ÑII-B2-018 (INPC, 2009)
 829602E, 95362N 17N
 2161 m.s.n.m

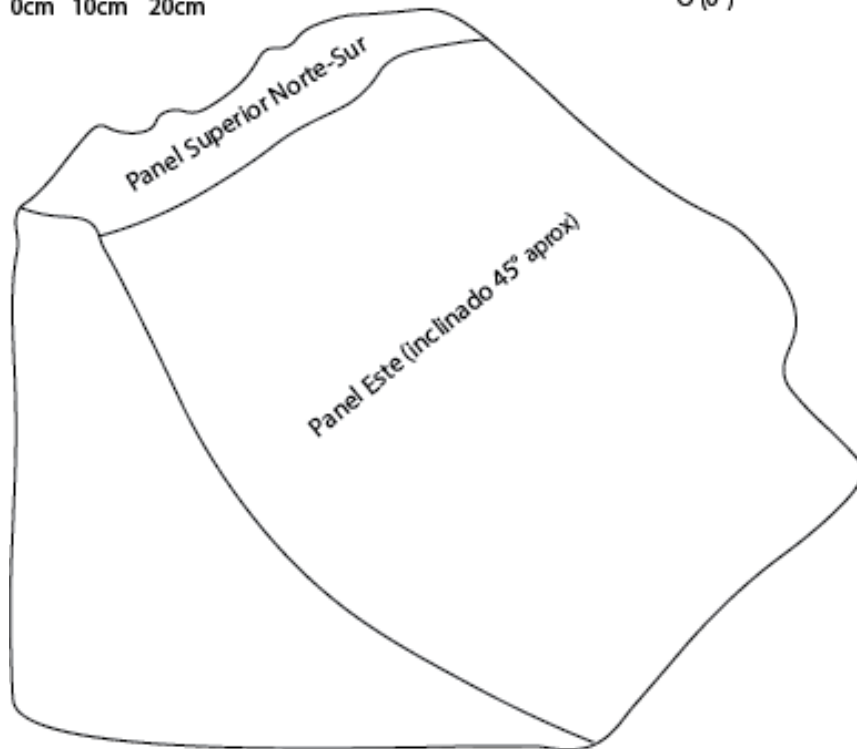
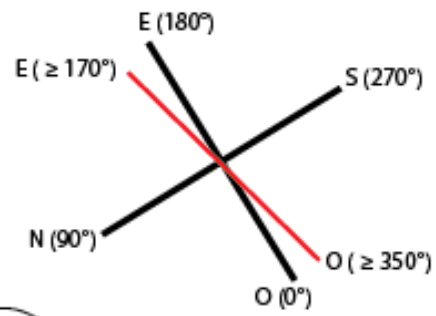
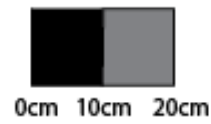


Figura 71: Petroglifo Rodrigo 11 (RPC-CT-015). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 9). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator* 2023.

Petroglifo Rodrigo 1 (Panel Este)
 RPC-CT-016
 ÑII-B2-002 (INPC, 2009)
 829754E, 95317N 17N
 2184 m.s.n.m

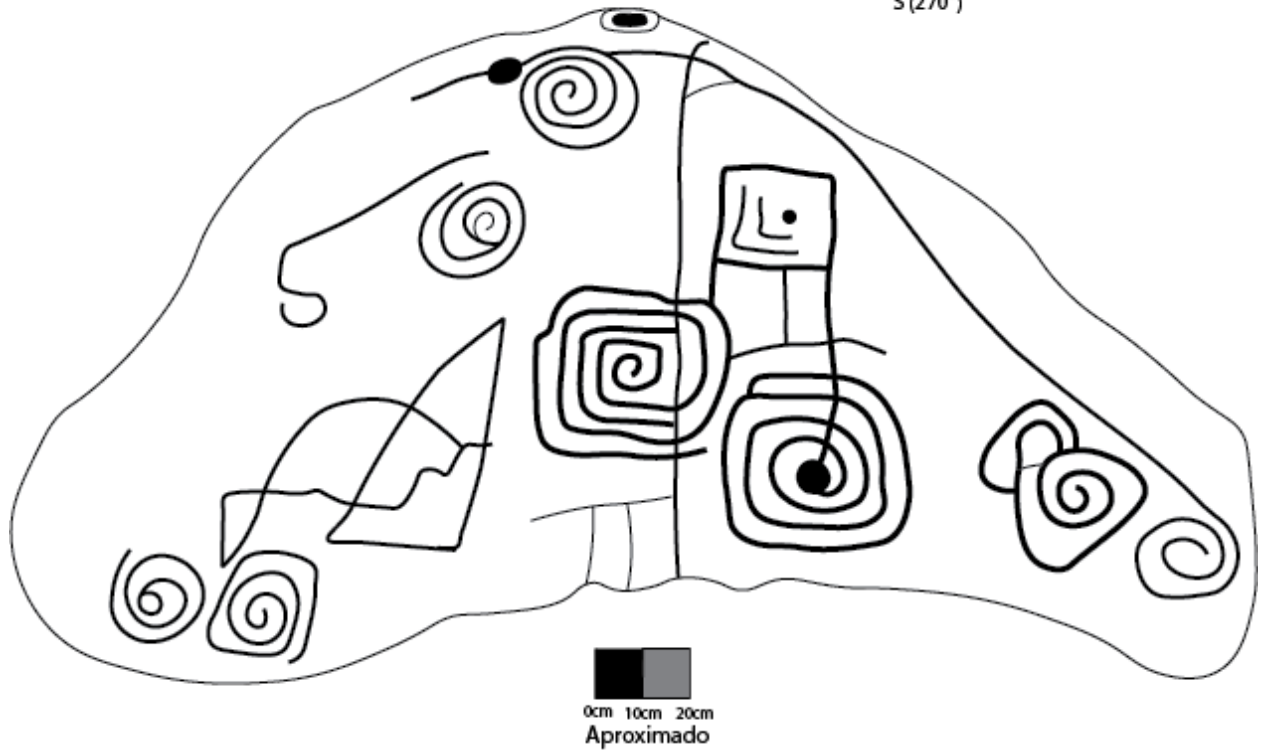
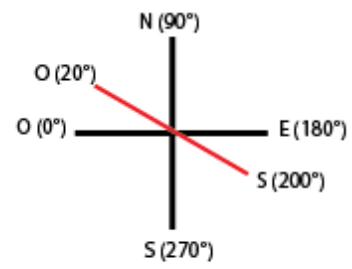


Figura 72: Petroglifo Rodrigo 01(RPC-CT-016). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 6). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

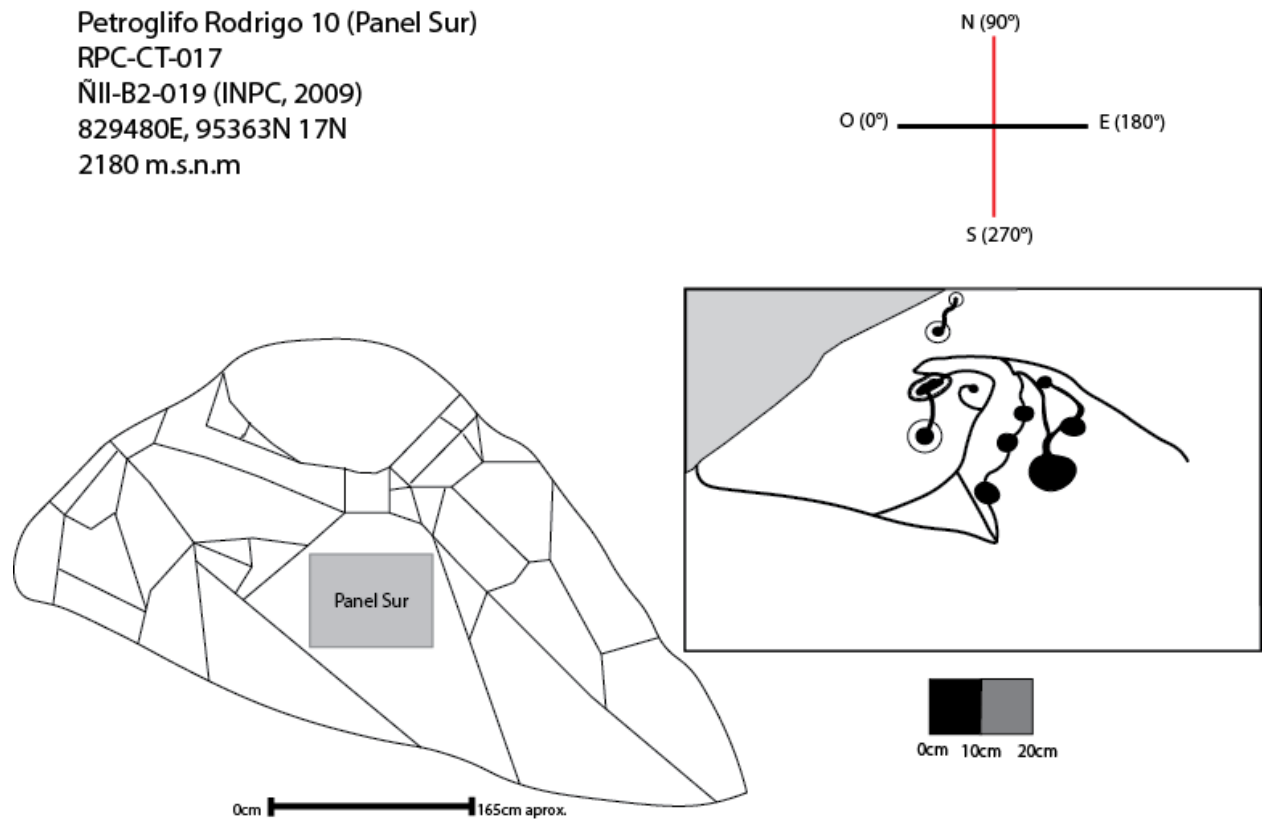
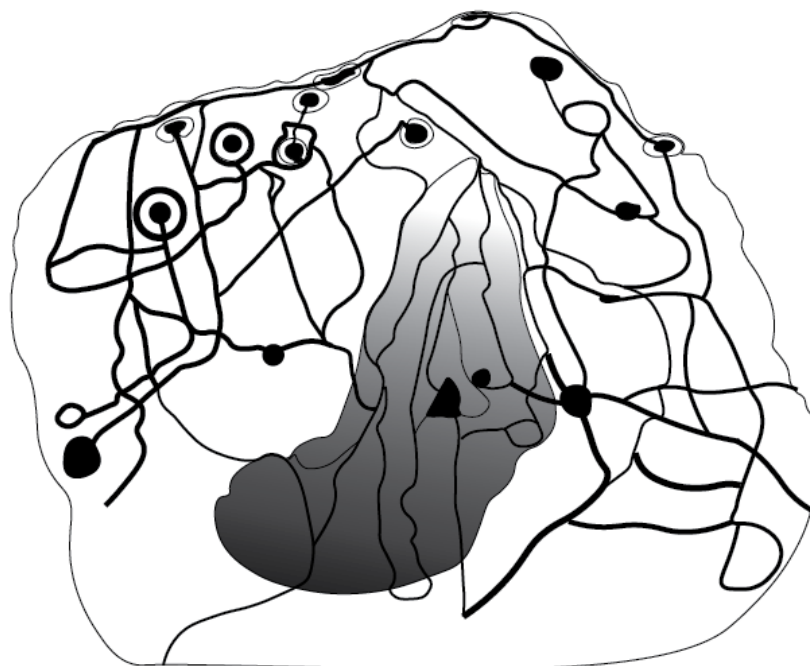
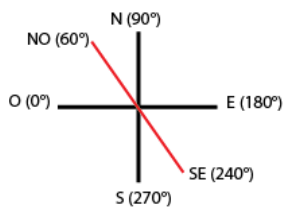
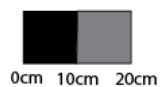
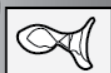
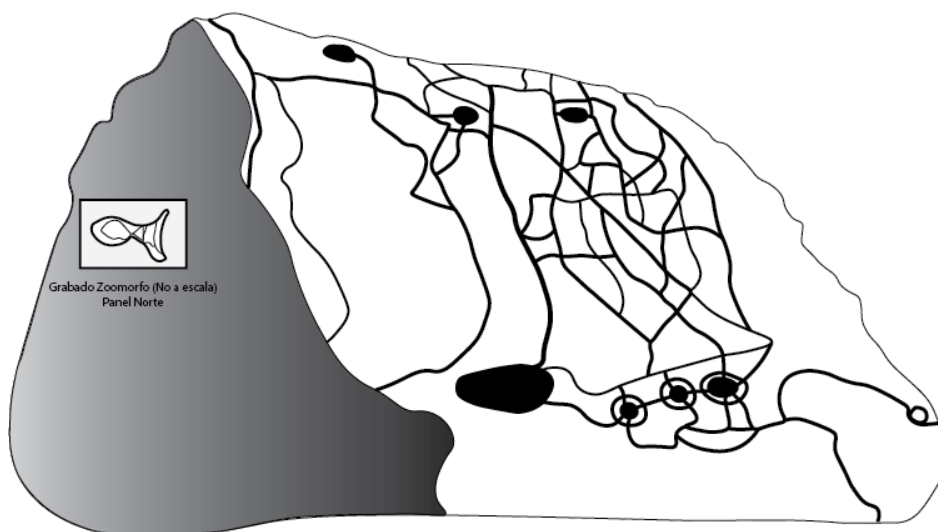
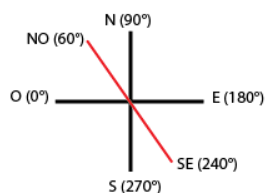
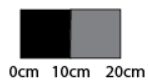


Figura 73: Petroglifo Rodrigo 10 (RPC-CT-017). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 33). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Eduardo 1-2 (Paner Sureste)
 RPC-CT-018
 ÑII-B2-008 (INPC, 2009)
 829278E, 94655N 17N
 2205 m.s.n.m



Petroglifo Eduardo 1-2 (Paner Noroeste)
 RPC-CT-018
 ÑII-B2-008 (INPC, 2009)
 829278E, 94655N 17N
 2205 m.s.n.m



Grabado Zoomorfo (No a escala)
 Panel Norte

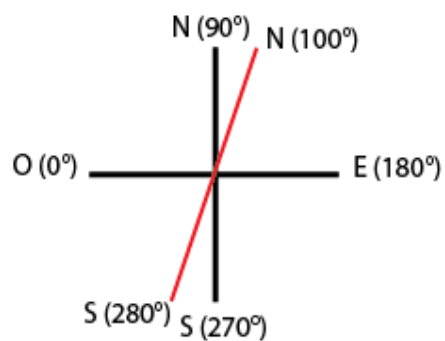
Petroglifo Eduardo 1-2 (Paner Sureste)

RPC-CT-018

ÑII-B2-008 (INPC, 2009)

829278E, 94655N 17N

2205 m.s.n.m



0cm 10cm 20cm

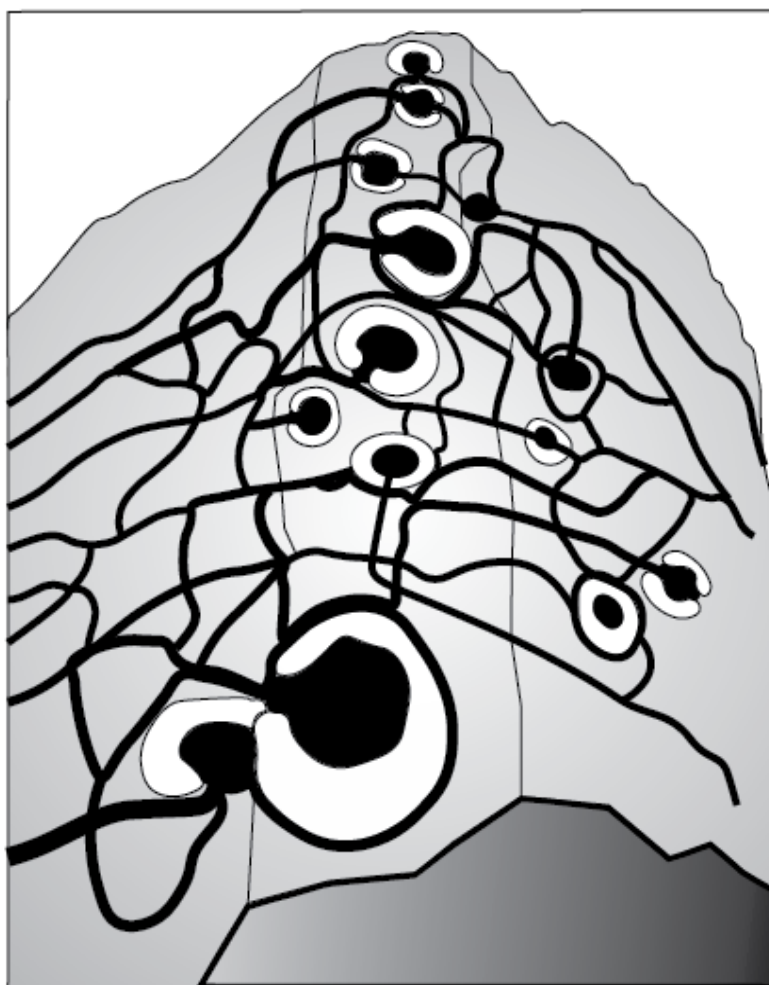


Figura 74: Petroglifo Eduardo 01 y Eduardo 02 (RPC-CT-018). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, pp. 11 y 24). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

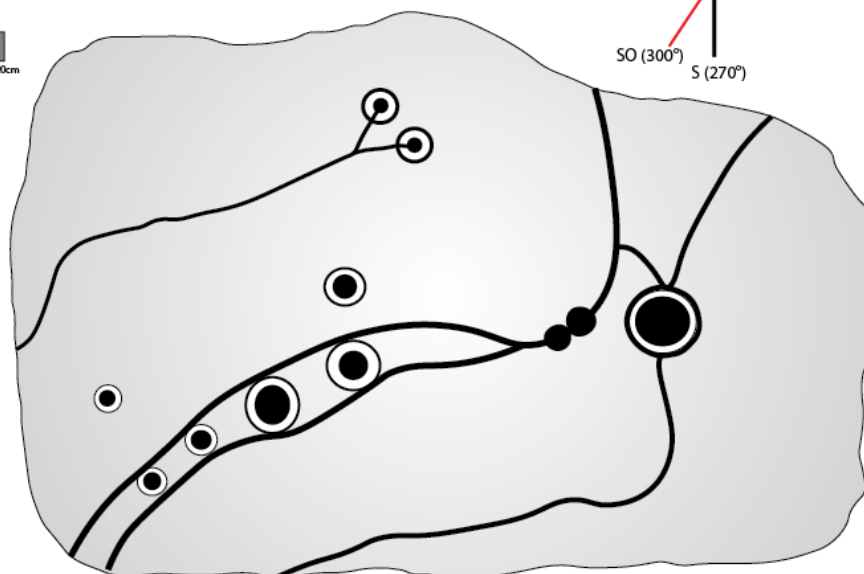
Petroglifo el Paraíso 3 (Vista Superior Noreste-Norte)

RPC-CT-019

Hacienda El Paraíso

830440E, 95047N 17N

2254 m.s.n.m



Petroglifo el Paraíso 3 (Topografía)

RPC-CT-019

Hacienda El Paraíso

830440E, 95047N 17N

2254 m.s.n.m

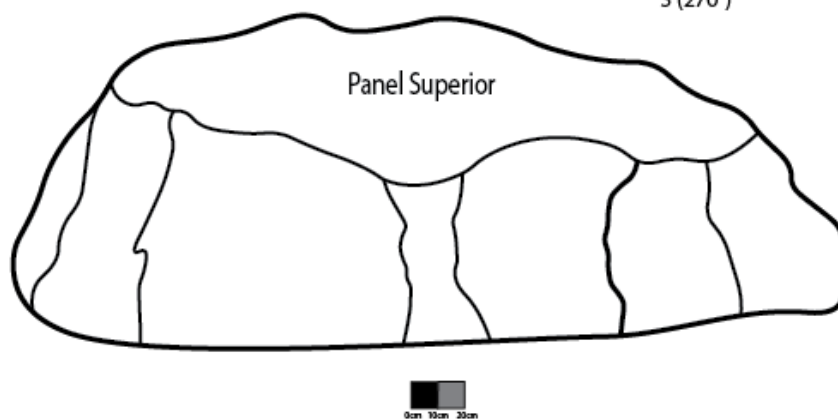
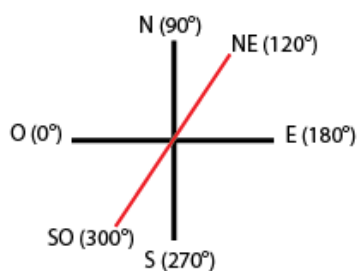


Figura 75: Petroglifo El Paraíso 03 (RPC-CT-019). Registrado por Henry Ruano. Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

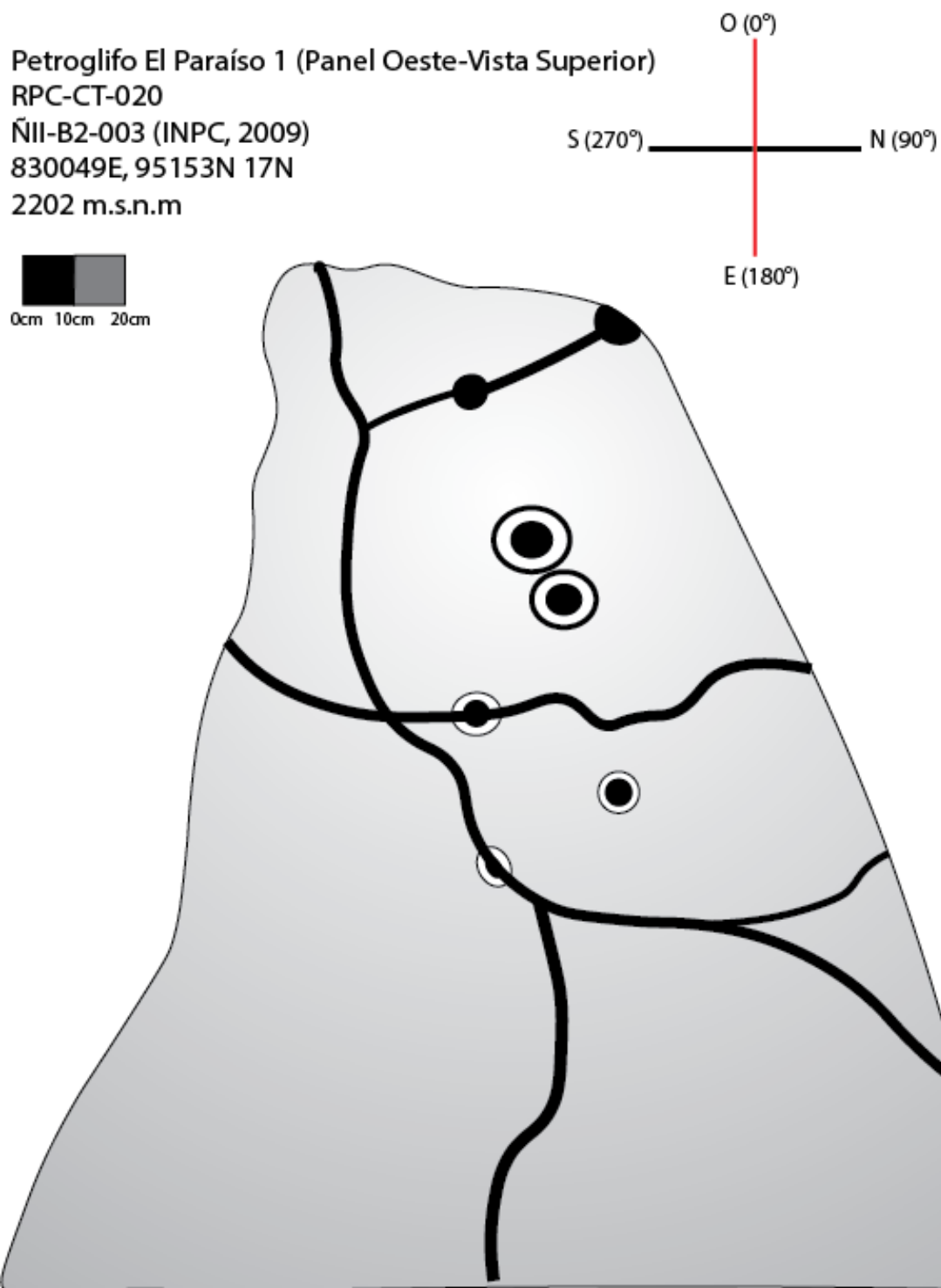


Figura 76: Petroglifo El Paraíso 01 (RPC-CT-020). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 26). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo El Paraíso 2
RPC-CT-021
ÑII-B2-017 (INPC, 2009)
829963E, 94945N 17N
2191 m.s.n.m

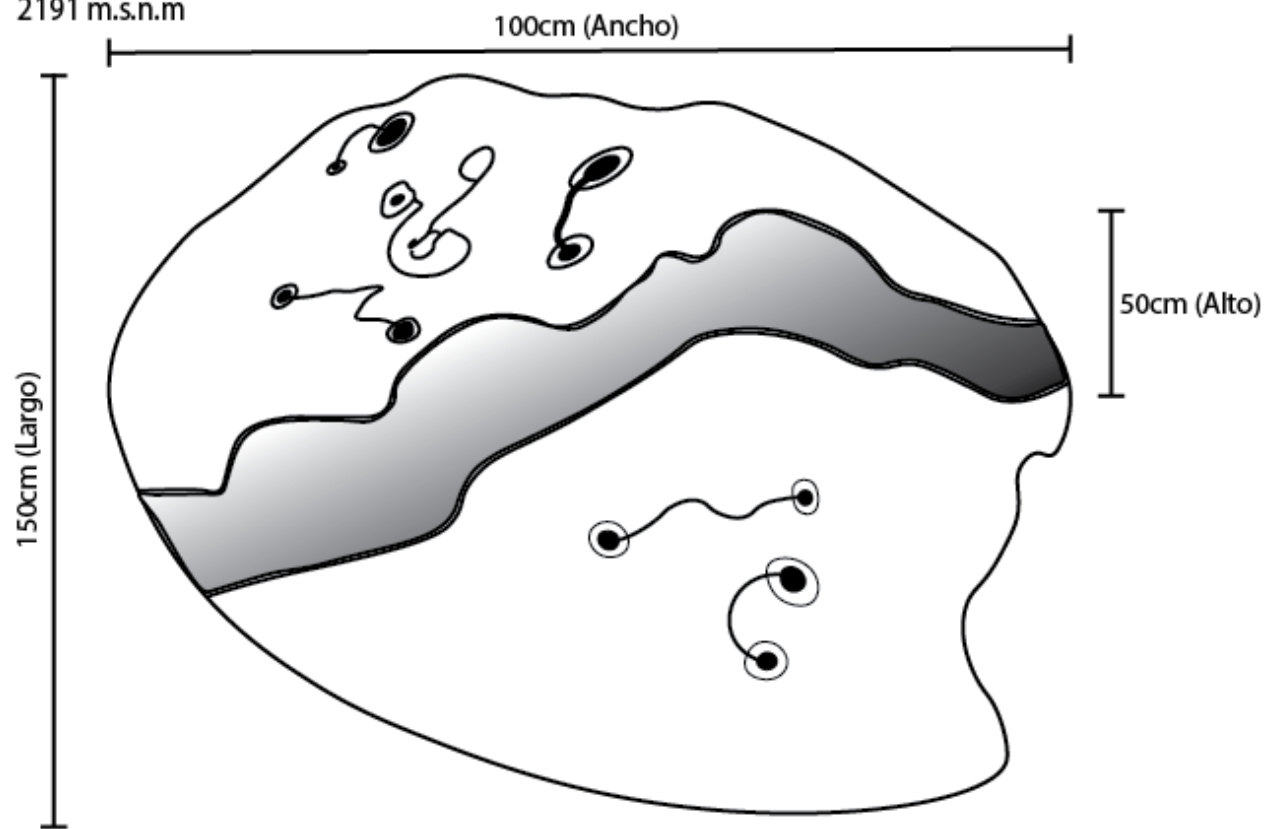


Figura 77: Petroglifo El Paraíso 02 (RPC-CT-021). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 31). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Chamba 02 (Vista lateral Panel Oeste)
RPC-CT-022
ÑII-B2-004 (INPC, 2009)
818400E, 102587N 17N
1390 m.s.n.m

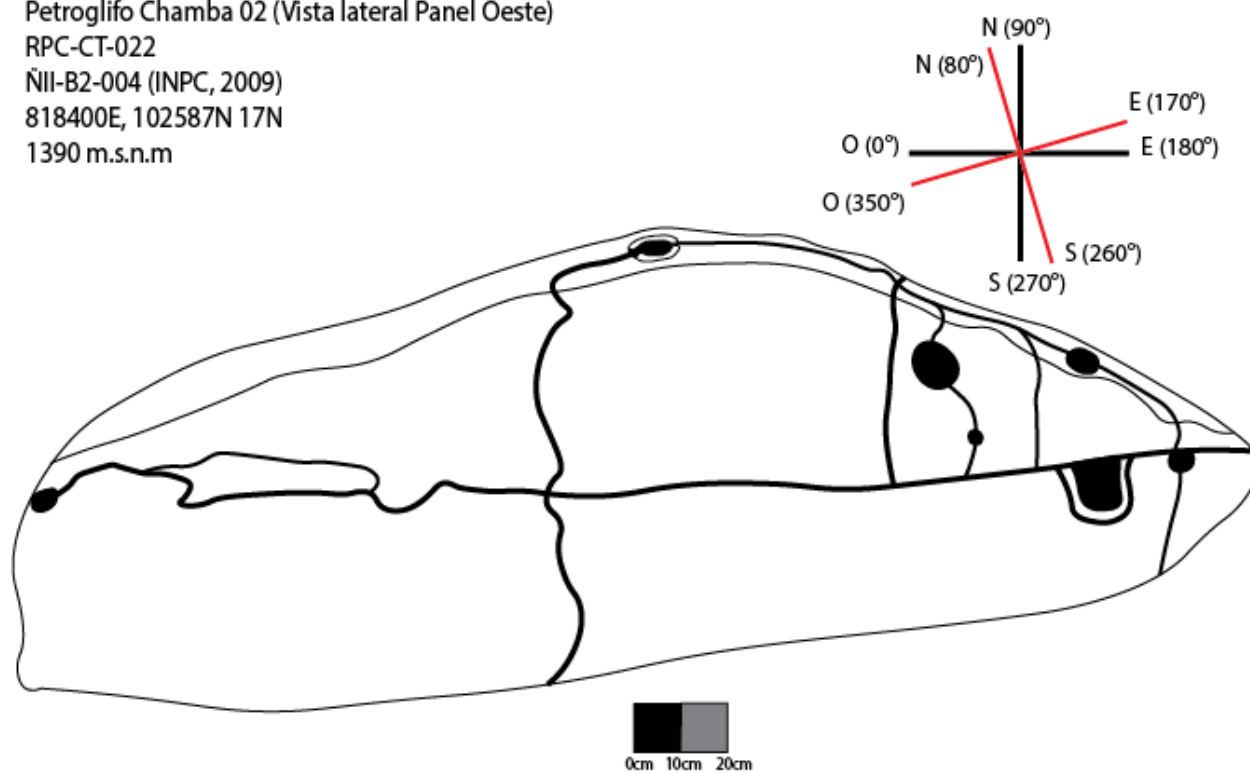


Figura 78: Petroglifo Chamba 02 (RPC-CT-022). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 12). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Chamba 01 (Panel NO-SO)
 RPC-CT-023
 ÑII-B2-005 (INPC, 2009)
 818389N, 102603E 17N
 1371 m.s.n.m

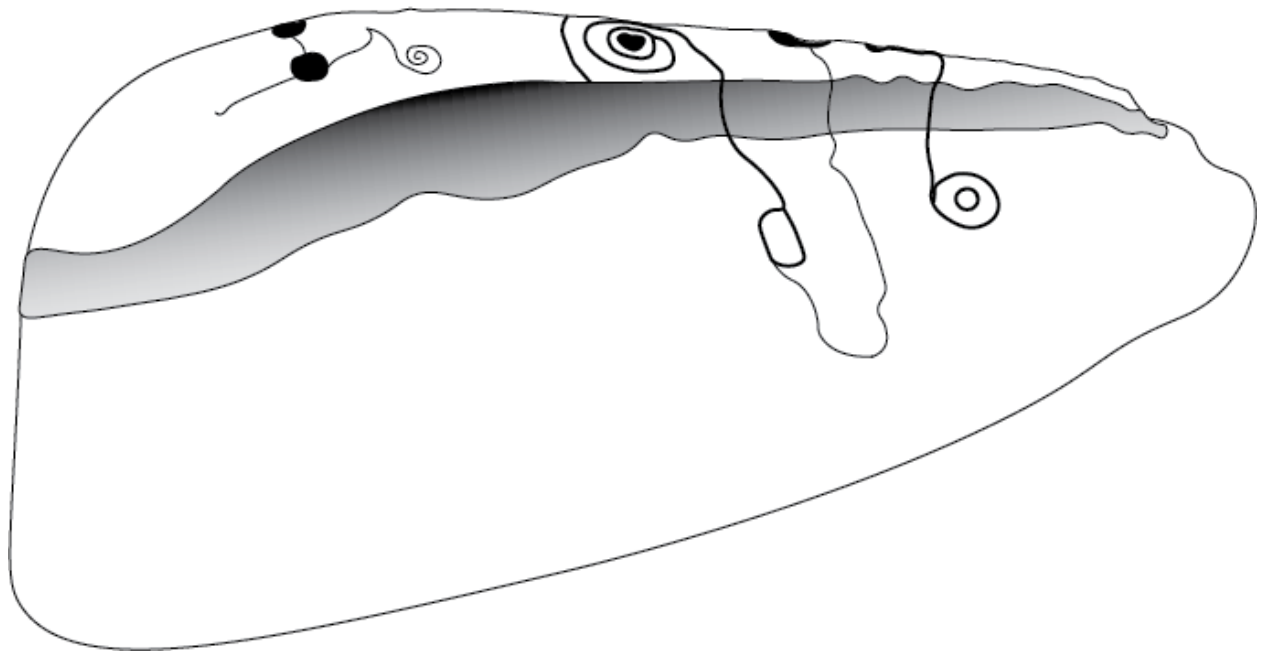
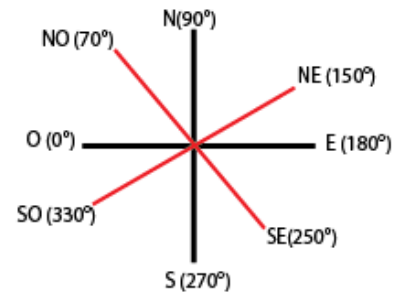
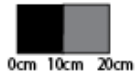


Figura 79: Petroglifo Chamba 01 (RPC-CT-023). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 28). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

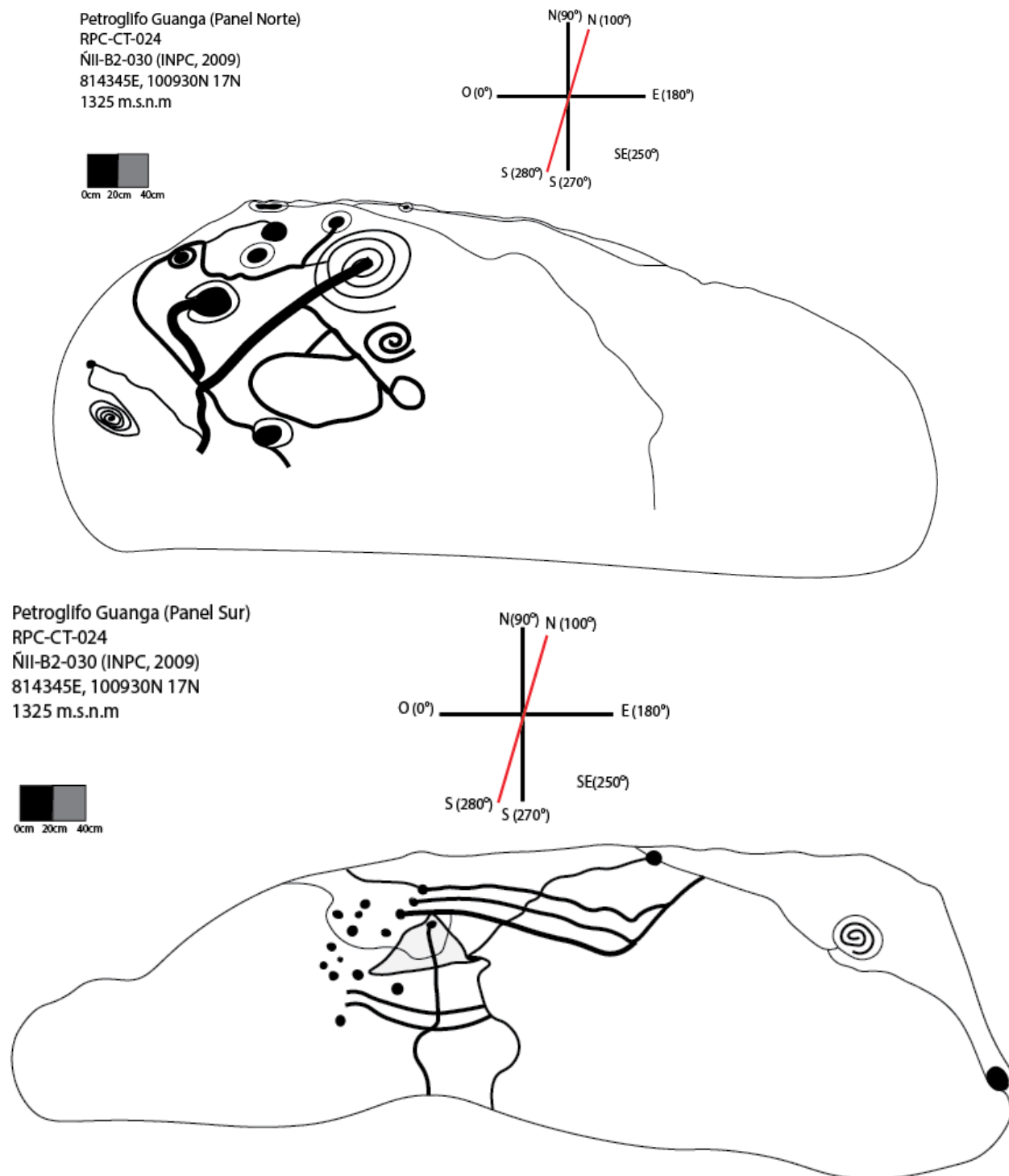


Figura 80: Petroglifo Guanga (RPC-CT-024). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 46). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Quinshul 1
RPC-CT-025
ÑII-B2-029 (INPC, 2009)
811599E, 105968N 17N
1178 m.s.n.m

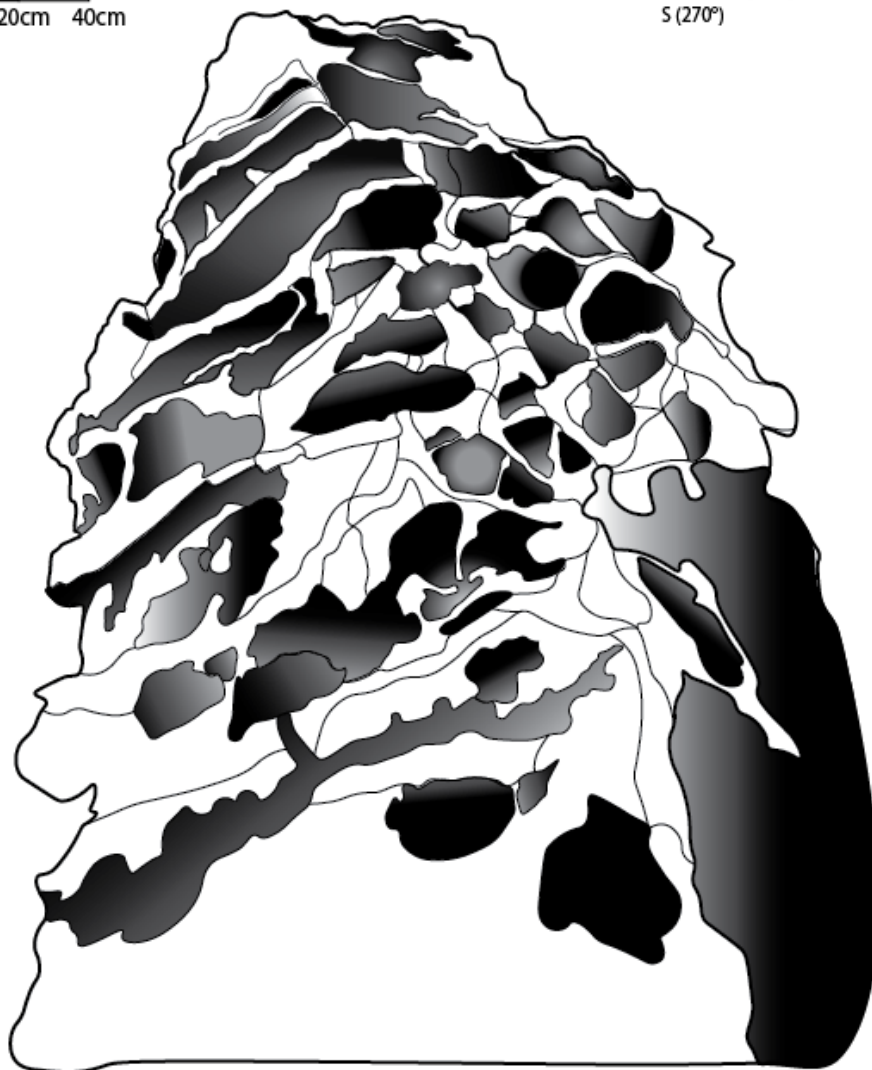
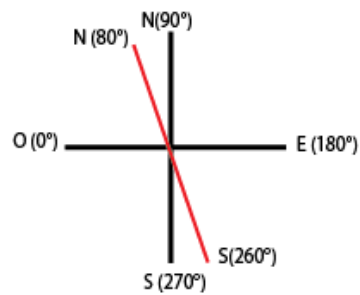
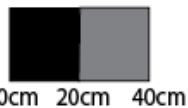


Figura 81: Petroglifo Quinshul 1 (RPC-CT-025). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 44). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Quinshul 2
RPC-CT-026
ÑII-B2-029 (INPC, 2009)
811592E, 105968N 17N
1178 m.s.n.m

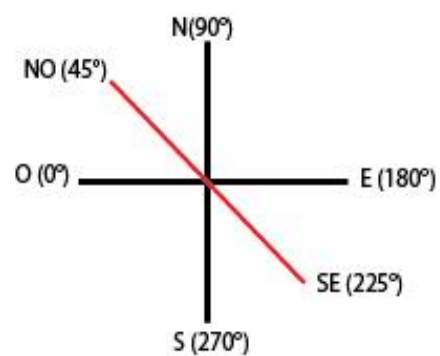
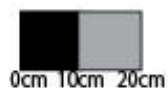


Figura 82: Petroglifo Quinshul 2 (RPC-CT-026). Registrado por Fabian Gallardo (2009) en: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 44). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Garcia 1 (Vista superior-Inclinado SO)

RPC-CT-027

ÑII-B2-032 (INPC, 2009)

812587E, 102791N 17N

1232 m.s.n.m

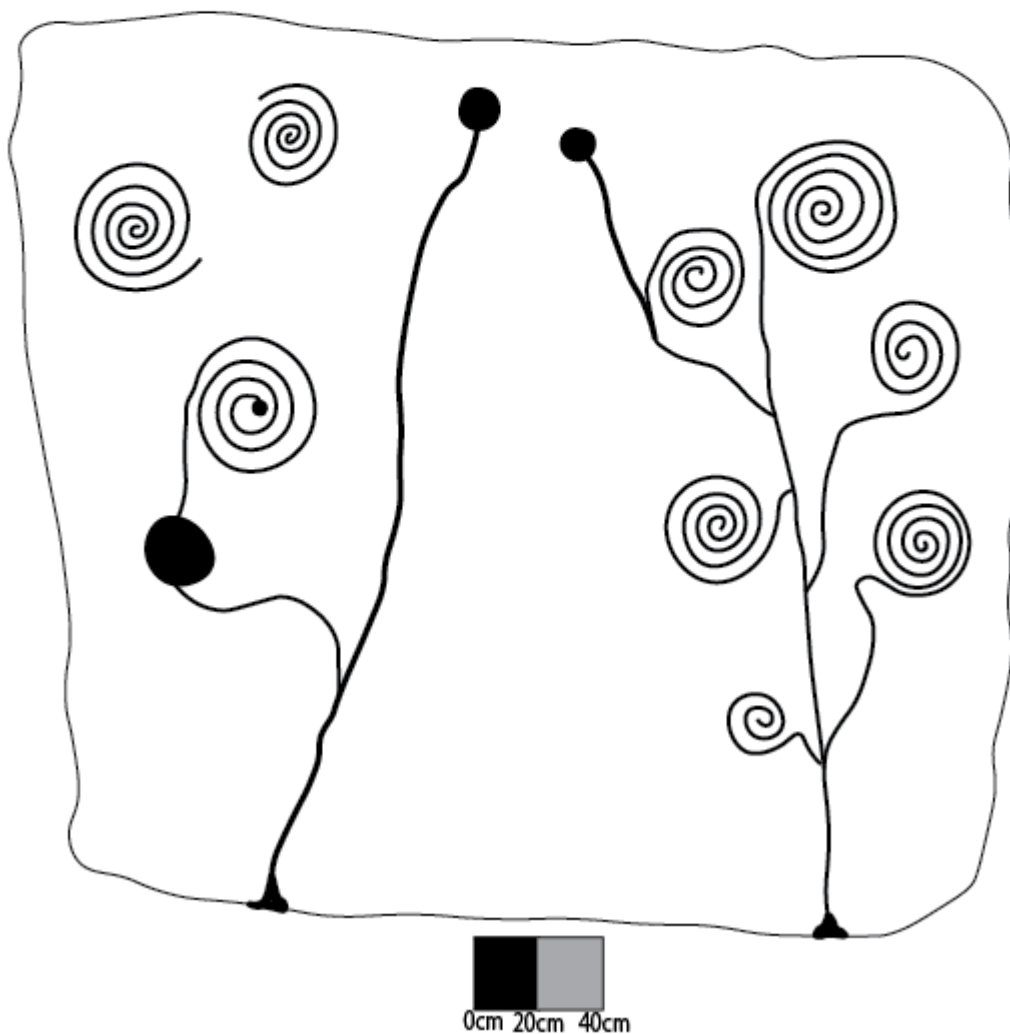
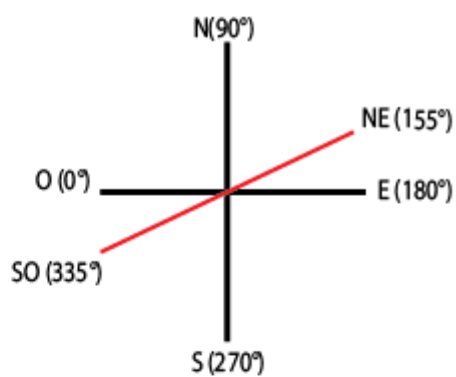


Figura 83: Petroglifo Garcia 1 (RPC-CT-027). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2008b, p. 47). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Garcia 2 (Vista Superior-Inclinado Sur)

RPC-CT-028

ÑII-B2-031 (INPC, 2009)

812555E, 102760N 17N

1230 m.s.n.m

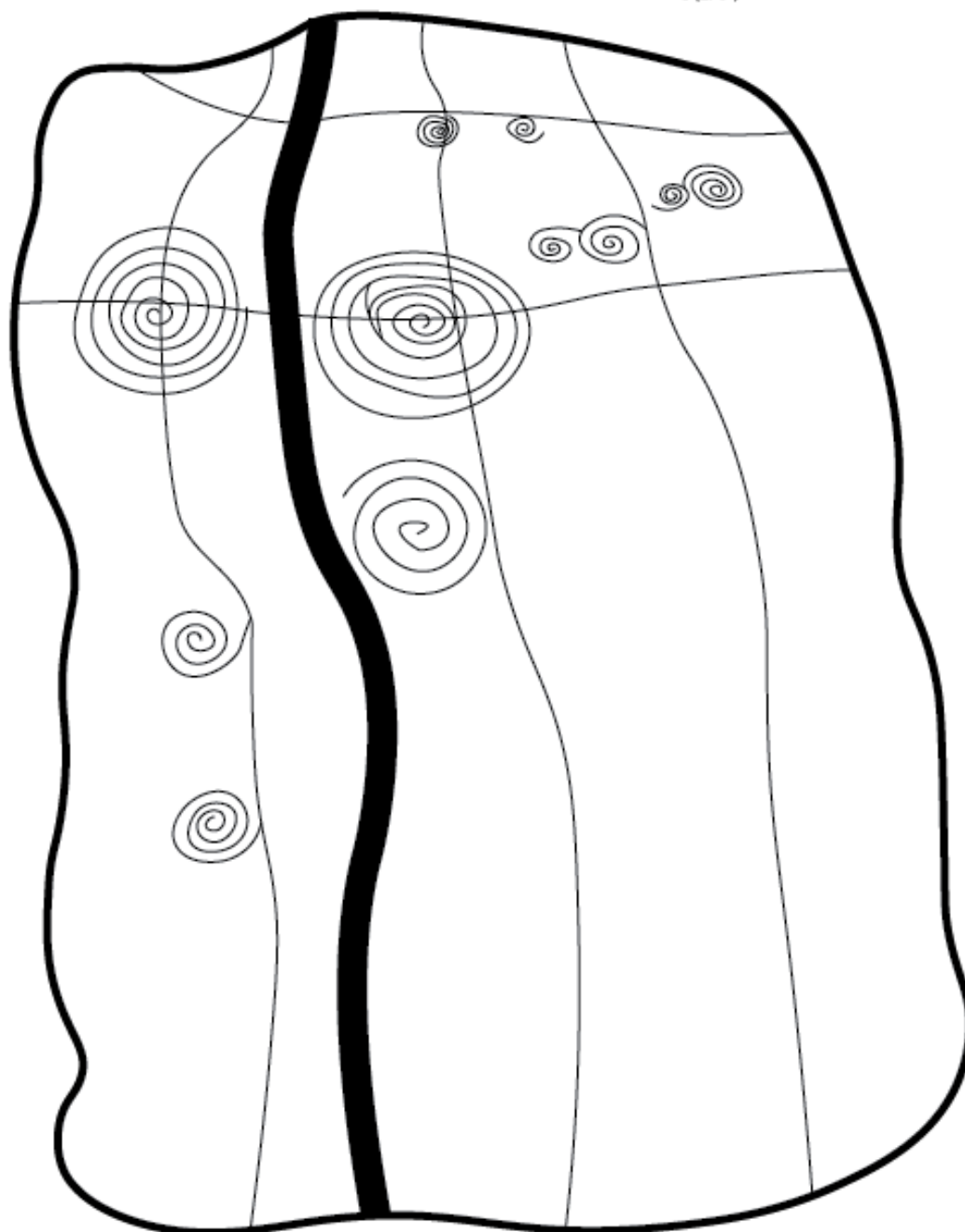
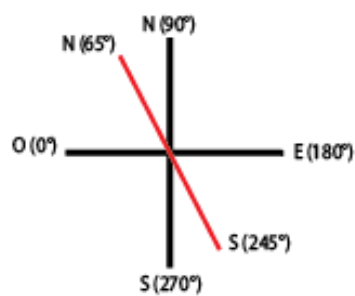
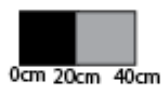


Figura 84: Petroglifo Garcia 2 (RPC-CT-028). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 48). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Puente Chical (Vista Superior-Inclinado NO)

RPC-CT-029

Piedra Pintada de Chical (Martínez, 1977)

812766E, 103808N 17N

1187 m.s.n.m



0cm 10cm 20cm

Aproximado

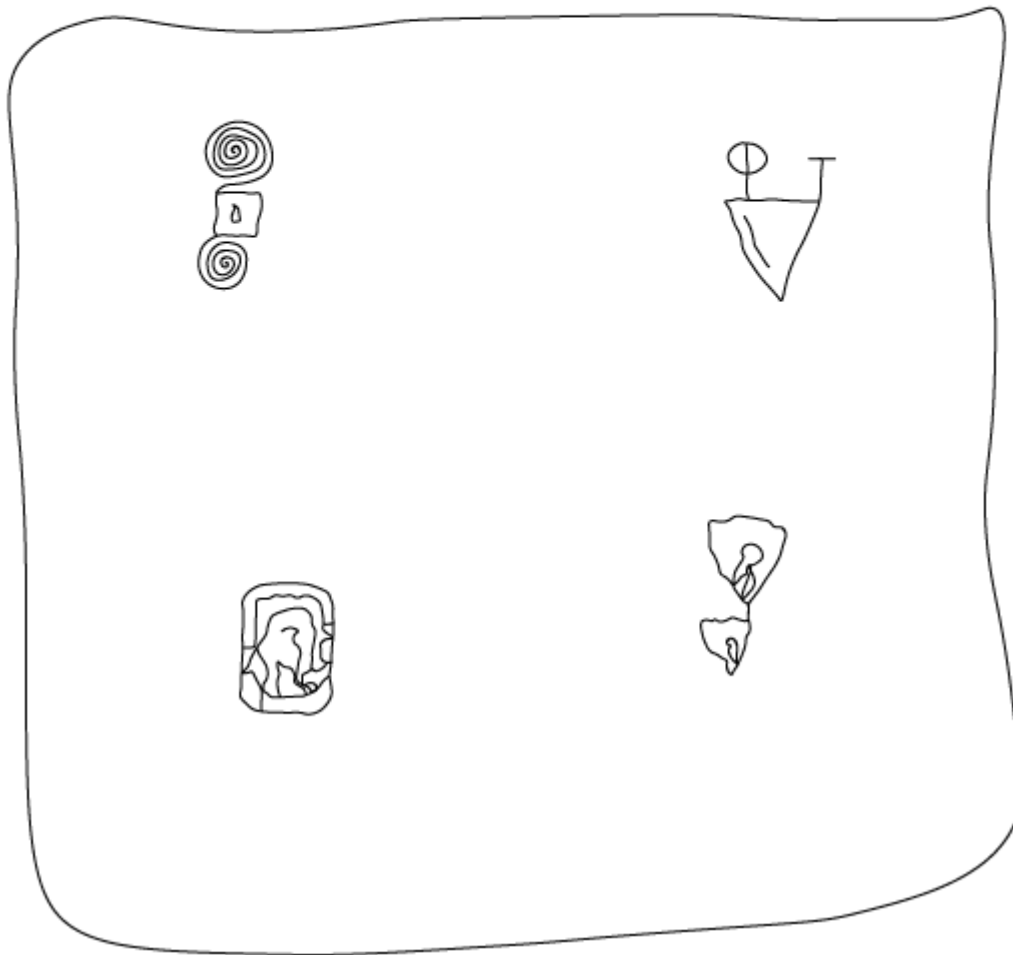
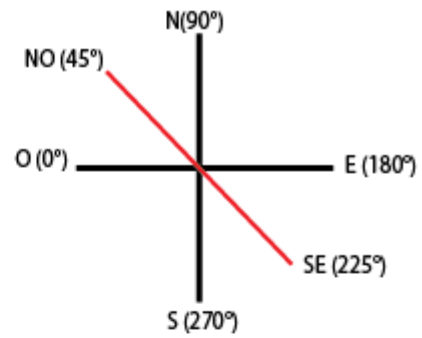


Figura 85: Petroglifo Puente de Chical (RPC-CT-029). Registrado por: (Martínez, 1977, pp. 156-158). Redibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Rofrigo 05 (Panel Noreste)

RPC-CT-030

ÑII-B2-024 (INPC, 2009)

829720E, 97272N 17N

2185 m.s.n.m

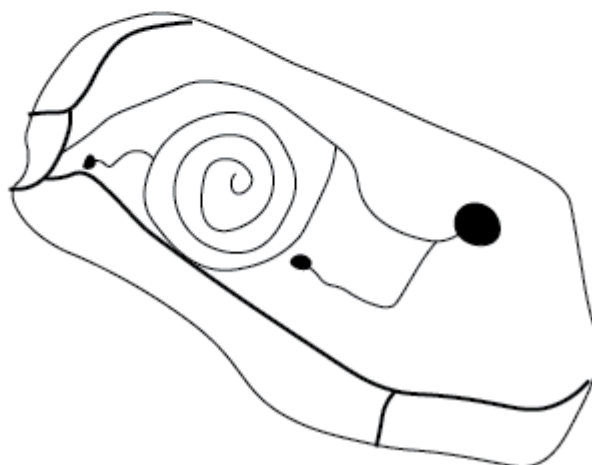
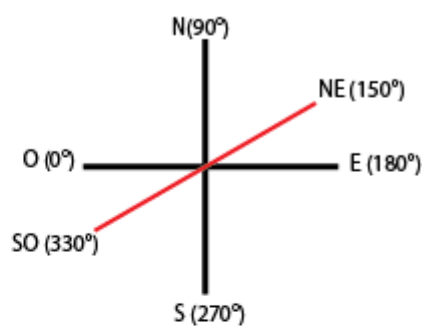


Figura 86: Petroglifo Rodrigo 5 (RPC-CT-030). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 18). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Rodrigo 02
RPC-CT-031
ÑII-B2-027 (INPC, 2009)
829755E, 95321E 17N
2186 m.s.n.m

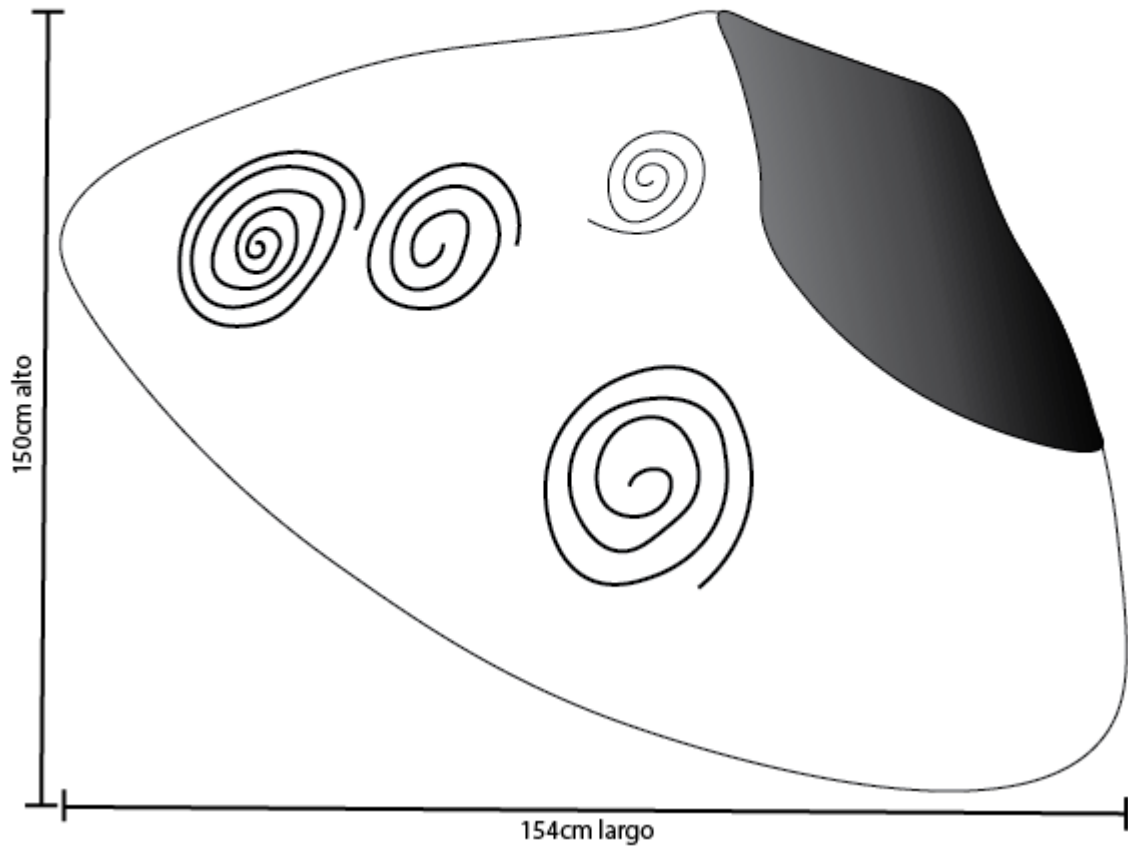


Figura 87: Petroglifo Rodrigo 2 (RPC-CT-031). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 22). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Rodrigo 04
RPC-CT-032
ÑII-B2-025 (INPC, 2009)
829731E, 95270N 17N
2185 m.s.n.m

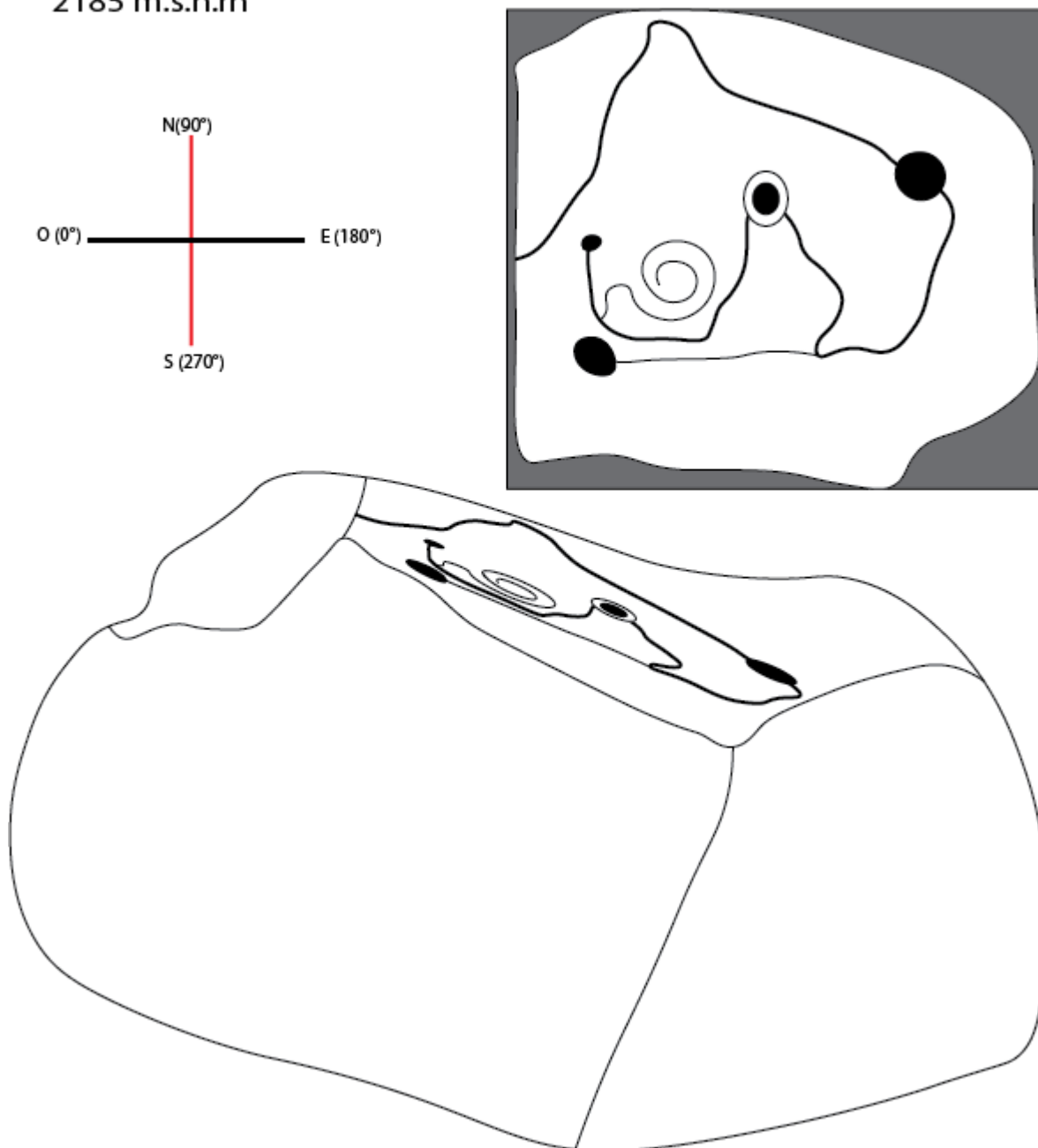


Figura 88: Petroglifo Rodrigo 4 (RPC-CT-032). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009b, p. 30). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo El Milagro
RPC-CM-001
ÑII-D2-003 (INPC, 2009)
823910E, 69816N 18N
2094 m.s.n.m

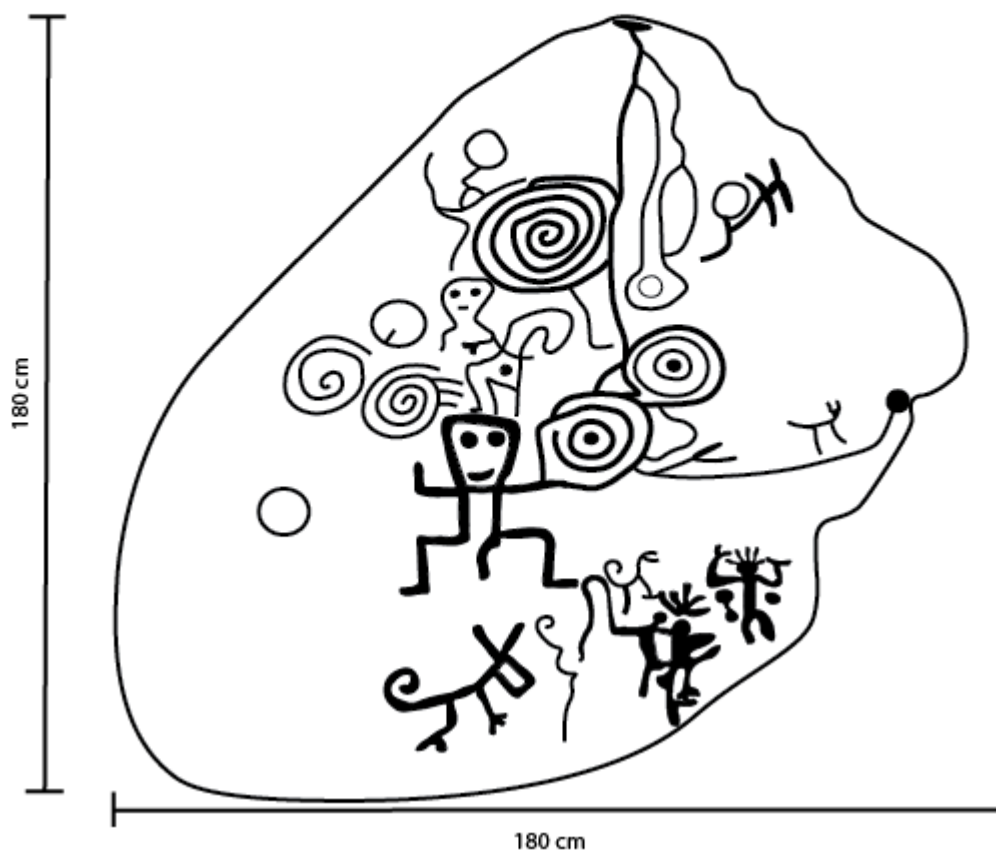


Figura 89: Petroglifo El Milagro (RPC-CM-001). Registrado por : (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009, p. 35). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

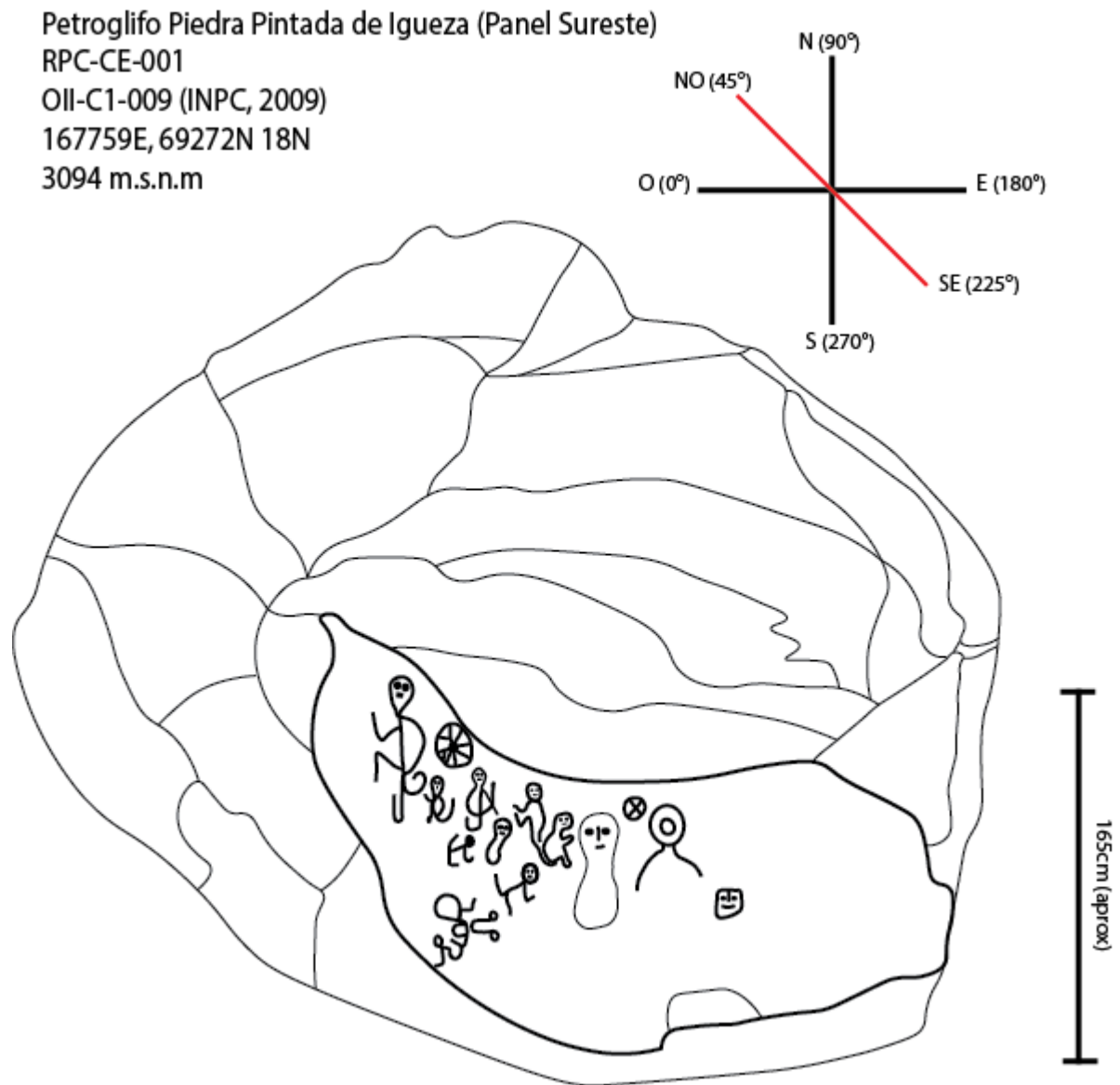


Figura 90: Petroglifo Piedra Pintada de Igeza (RPC-CE-001). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009, p. 20). Dibujada por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Ramírez 2 (Vista Lateral)

RPC-CB-001

OII-C1-003 (INPC, 2009)

172336E, 60710N 18N

2975 m.s.n.m

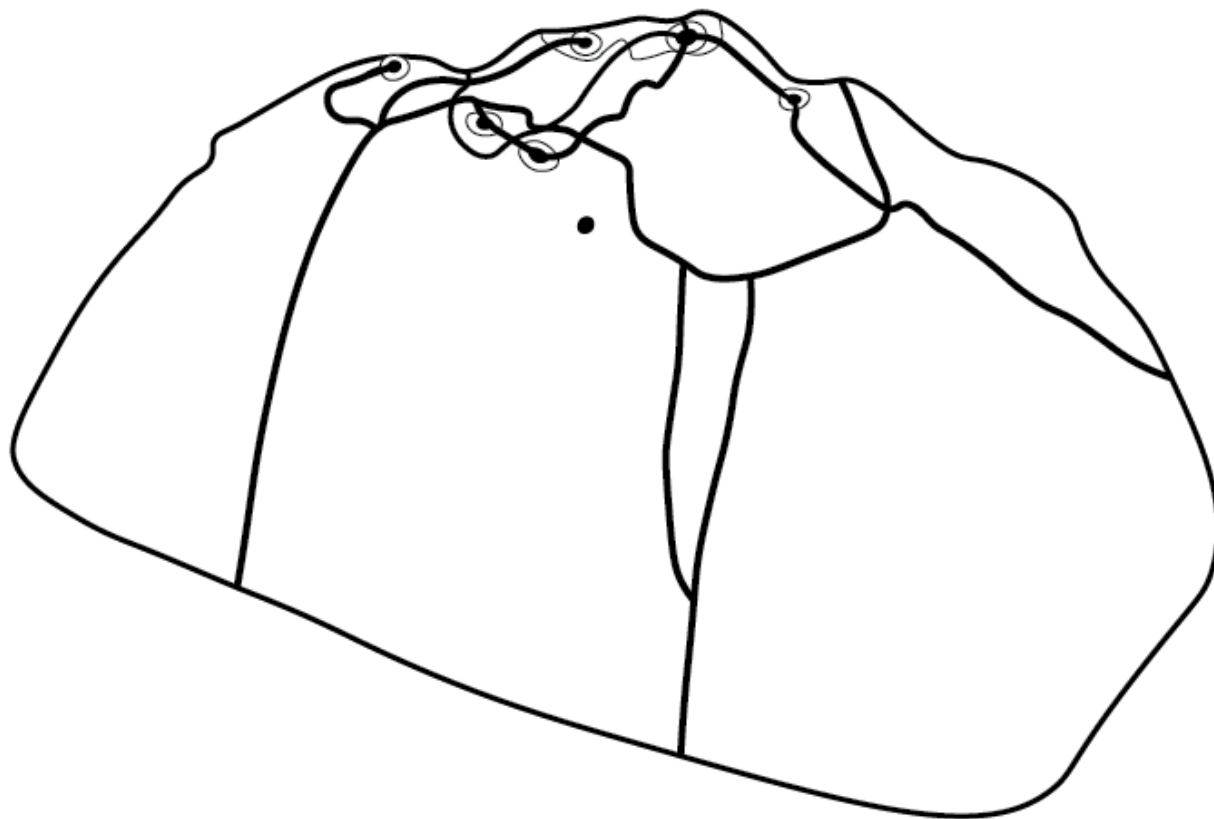


Figura 91: Petroglifo Ramírez 2 (RPC-CB-001). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009, p. 5). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Pilar de Atal (Panel SE)
 RPC-CMTF-001
 OII-C1-009 (2009)
 Uhle (1933, lám, 9)
 Martínez (1977, pp. 165-166)
 167759E, 69272N 18N
 3094 m/s/n/m

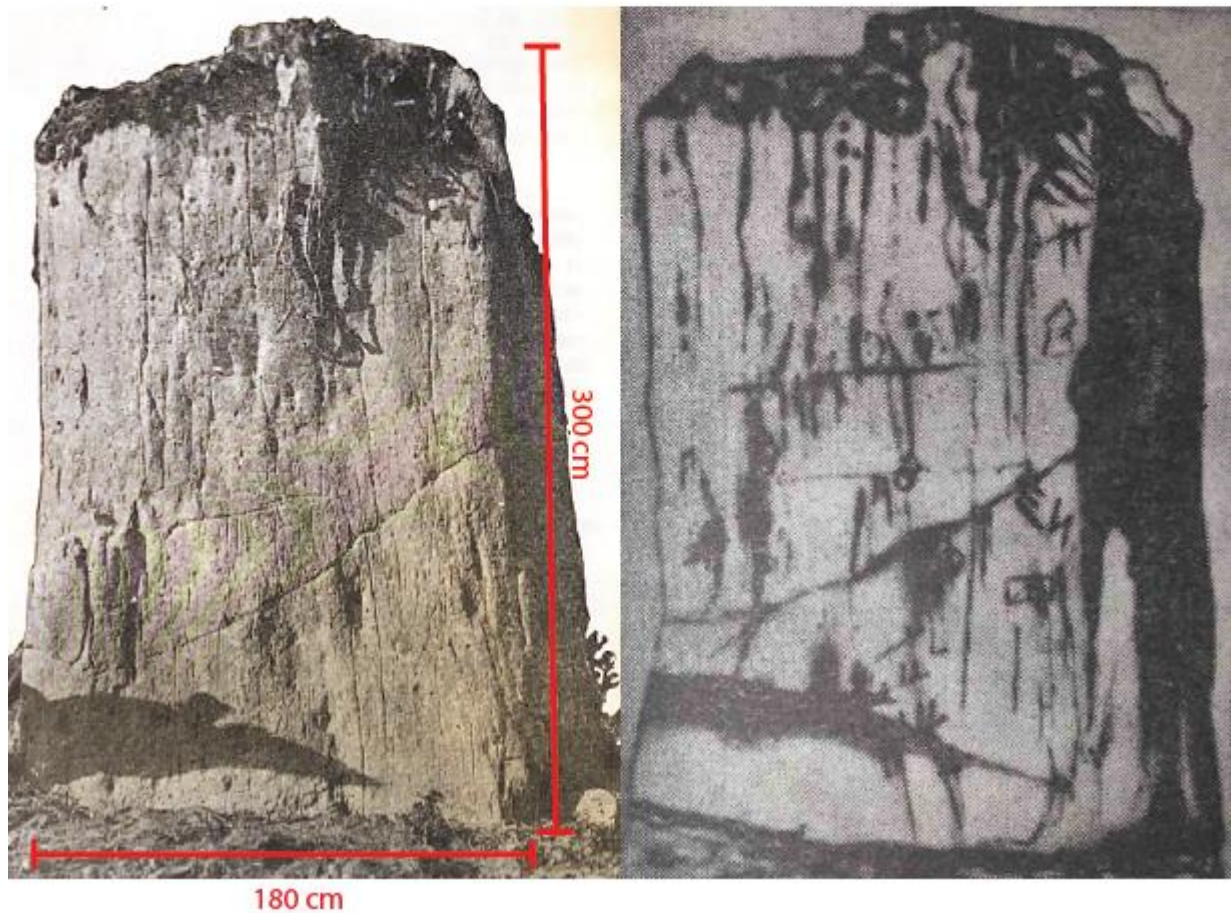
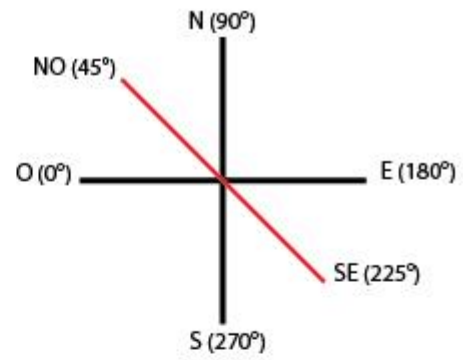


Figura 92: Petroglifo Pilar de Atal (RPC-CMTF-001). Registrado por: (Ministerio de Cultura y Patrimonio & Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2009a, p. 14). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

Petroglifo Piedra Pintada de Pisán

RPC-CMTF-002

Martínez (1977, pp. 166-167)

Coordenadas

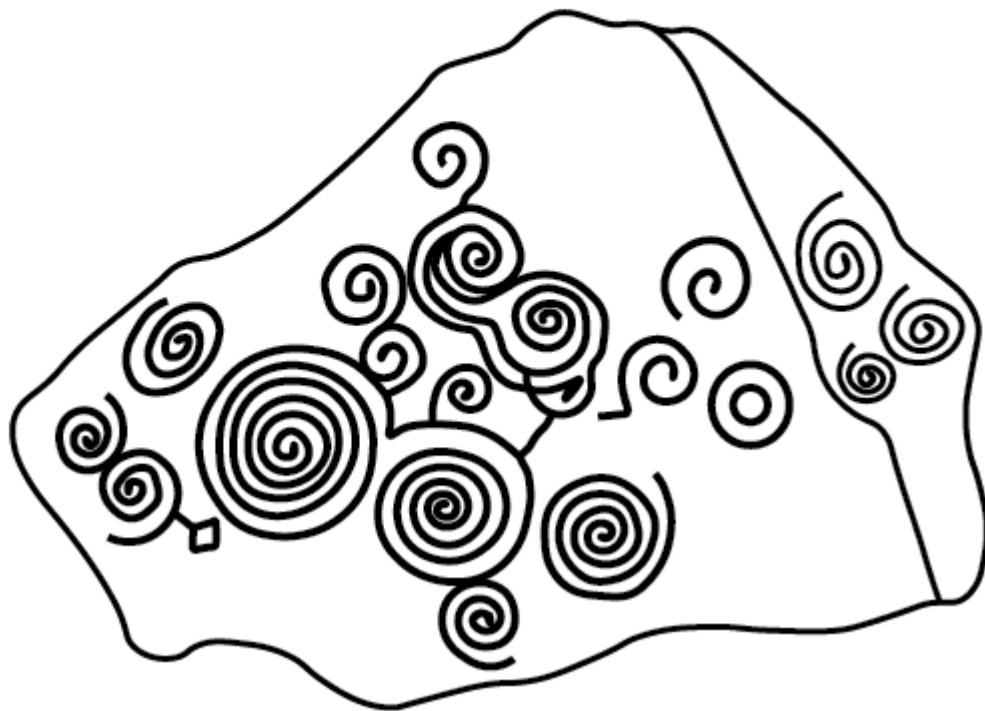


Figura 93: Petroglifo Piedra Pintada de Pisán (RPC-CT-CMTF-002). Registrado por Germán Vastidas Baca (1963) en: (Martínez, 1977, pp. 166-167). Dibujado por el autor en *Adobe Illustrator 2023*.

ANEXO C: BASE DE DATOS

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ri7lmmMnsDtt-F84W0kapv6CFUe-lhj90-yIOaCCKs8/edit?usp=sharing>