CENTRO DE ESTUDIOS MAYAS
YURI KNÓROSOV

PROYECTO DE DOCUMENTACIÓN GRÁFICA "CASA DE LAS GOLONDRINAS" INFORME DE RESULTADOS TEMPORADA 1, AÑO 2018

Directora
Dra. Galina Ershova
Co-directora
Mtra. Patricia Rivera Castillo

ENTREGADO A LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DE GUATEMALA
VICEMINISTERIO DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DE GUATEMALA

Editado por:
Patricia Rivera Castillo y Galina Ershova

Nueva Guatemala de la Asunción, diciembre 2018

Aprobado por el Departamento de Monumentos Prehispánicos (DEMOPRE) de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de Guatemala, Ministerio de Cultura y Deportes.
Oficio DEMOPRE No. 153-2018/JLRC. Registro No. 2006-RECEPCIÓN.
Sección: Inspectoría General.
Guatemala, 26 de diciembre del 2018

CENTRO DE ESTUDIOS MAYAS
YURI KNÓROSOV

PROYECTO DE DOCUMENTACIÓN GRÁFICA "CASA DE LAS GOLONDRINAS" INFORME DE RESULTADOS TEMPORADA 1, AÑO 2018

ENTREGADO A LA DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DE GUATEMALA
VICEMINISTERIO DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL DE GUATEMALA

Equipo de Investigación
Directora
Dra. Galina Ershova
Co-directora
Mtra. Patricia Rivera Castillo
Investigación y documentación
Silvia Chilel
Mtra. Daria Sekacheva

Nueva Guatemala de la Asunción, diciembre 2018

CONTENIDO

ÍNDICE DE FIGURAS ..... **iii**

AGRADECIMIENTOS **1**

INTRODUCCIÓN 3
1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN 5
2. PROYECTO DE DOCUMENTACIÓN GRÁFICA "CASA DE LAS GOLONDRINAS" PRIMERA TEMPORADA 2018 6
METAS 6
OBJETIVOS GENERALES 6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS 7
3. PLANTEAMIENTO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN 7
4. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN 10
5. ALCANCES DE LA TEMPORADA 2018 20

CAPÍTULO 1 ..... **21**
ÁREA A *21*
UBICACIÓN *21*
DESCRIPCIÓN *21*
CONSERVACIÓN *23*
ÁREA A, SECCIÓN 1 ..... *26*
ÁREA A, SECCIÓN 2 ..... *43*
ÁREA A, SECCIÓN 3 ..... *60*
ÁREA A, SECCIÓN 4 ..... *71*

CAPÍTULO 2 ..... **93**
ÁREA B 93
UBICACIÓN 93
DESCRIPCIÓN 93
CONSERVACIÓN 95
ÁREA B, SECCIÓN 1 ..... *97*
ÁREA B, SECCIÓN 2 ..... *106*
ÁREA B, SECCIÓN 3 ..... *110*
ÁREA B, SECCIÓN 4 ..... *117*
ÁREA B, SECCIÓN 5 ..... *120*

CAPÍTULO 3 137
ÁREA C 137
UBICACIÓN 137
CONSERVACIÓN 140
ÁREA C, SECCIÓN 1 141
ÁREA C, SECCIÓN 2 155
ÁREA C, SECCIÓN 3 165
ÁREA C, SECCIÓN 4 171
ÁREA C, SECCIÓN 5 184
ÁREA C, SECCIÓN 6 191
ÁREA C, SECCIÓN 7 195
ÁREA C, SECCIÓN 8 210
ÁREA C, SECCIÓN 9 225

CAPÍTULO 4 239
ÁREA D 239
UBICACIÓN 239
DESCRIPCIÓN 239
CONSERVACIÓN 241
ÁREA D, SECCIÓN 1 244
ÁREA D, SECCIÓN 2 247
ÁREA D, SECCIÓN 3 250

CAPÍTULO 5 255
ÁREA E 255
UBICACIÓN 255
CONSERVACIÓN 258
ÁREA E, SECCIÓN 1 260
ÁREA E, SECCIÓN 2 275
ÁREA E, SECCIÓN 3 280
ÁREA E, SECCIÓN 4 283
ÁREA E, SECCIÓN 5 301
ÁREA E, SECCIÓN 6 314

CAPÍTULO 6 327
RESULTADOS GENERALES 327

BIBLIOGRAFÍA 343

ANEXO

ÍNDICE DE FIGURAS

INTRODUCCIÓN

Figura 1. Ubicación sitio Casa de Las Golondrinas 4
Figura 2. Vista satelital de la Casa de las Golondrinas con la ubicación de las áreas documentadas 4
Figura 3. Representación solar en el sitio Casa de Las Golondrinas, área B 7
Figura 4. Figura antropomorfa con elementos iconográficos foráneos, área B 8
Figura 5. Vista sur, perfil este-oeste del sitio Casa de Las Golondrinas 10
Figura 6. Vista sur, perfil este-oeste, área A. Panorámica área A 11
Figura 7. Documentación de sección general del área 12
Figura 8. Detalle de diseño pintado 13
Figura 9. Proceso de documentación en Casa de Las Golondrinas 14
Figura 10. Fotografía original 17
Figura 11. Imagen procesada con filtros de saturación 17
Figura 12. Imagen procesada resaltando el color rojo 18
Figura 13. Imagen cambiada a escala de grises 18
Figura 14. Imagen en escala de grises con filtro de separación de color 19

CAPÍTULO 1

Figura 1. 1 Perfil este-oeste, vista panorámica sur de la Casa de Las Golondrinas, ubicación de las principales áreas. 21
Figura 1. 2 Perfil este-oeste del área A, calco digital 22
Figura 1. 3 Desprendimientos de bloques de piedra, área A 23
Figura 1. 4 Nidos de abejas directamente sobre las pinturas, área A) 24
Figura 1. 5 Detalle de grafitis directamente sobre diseños pintados en el área A. 25
Figura 1. 6 Cultivos frente al área A 25
Figura 1. 7 Ubicación sección 1, área A. Vista Sur 26
Figura 1. 8 Vista Sur área A, ubicación del grupo 1, sección 1 27
Figura 1. 9. Área A, sección 1. Figuras zoomorfas pintadas. 28
Figura 1. 10 Diseños geométricos identificados en la parte superior, sección 1, área A. 29
Figura 1. 11 Perfil este-oeste, vista sur área A. Ubicación de la figura individual en la sección 1 30
Figura 1. 12 Vista sur del detalle de sección 1, parte central, área A, se observa una figura antropomorfa 31
Figura 1. 13 Perfil este-oeste, sección 1 área A. Ubicación de diseños geométricos y zoomorfos 32
Figura 1. 14 Vista sur del detalle de sección 1, parte central, área A. Diseños geométricos a) mariposa; b) la constelación pléyades 33
Figura 1. 15 Vista sur, área A, sección 1, parte central en donde se ubican las manos no observadas a nivel macroscópico 34
Figura 1. 16 Área A, sección 1, parte central, procesada con los filtros de separación de color, en donde se muestran las manos. 34
Figura 1. 17 Área A, detalle sección 1, parte central, procesada con los filtros, nivelando la saturación de colores 35
Figura 1. 18 Área A, detalle sección 1, parte central con diseños abstractos. 36
Figura 1. 19 Perfil este-oeste, área A, ubicación parte central inferior, sección 1 37
Figura 1. 20 Detalle sección 1, parte central inferior en donde se identifica líneas curvas a modo de número "3" invertido (a) y una figura antropomorfa (b). 38

Figura 1. 21 Perfil este-oeste, área A, ubicación parte inferior, sección 1 39
Figura 1. 22. Detalle parte inferior, sección 1. Figura con atributos solares pintada en color rojo 40
Figura 1. 23 Perfil este-oeste, área A. Ubicación parte superior, sección 1 41
Figura 1. 24 Detalle parte superior, sección 1, área A, en donde se observan diseños pintados 42
Figura 1. 25 Perfil este-oeste, área A, con la ubicación de la sección 2 43
Figura 1. 26 Perfil este-oeste, vista sur, área A. Ubicación parte central superior, sección 2 44
Figura 1. 27 Detalle parte superior central, sección 2. Fotografía y procesado de imagen con filtros de separación y saturación de color, en donde se muestran números 45
Figura 1. 28 General área A, Vista Sur, ubicación sección 2 46
Figura 1. 29 Parte inferior, sección 2. Diseños pintados abstractos debajo de grafitis 47
Figura 1. 30. Diseños pintados que resaltan en el procesamiento de imágenes. 48
Figura 1. 31 Perfil este-oeste, área A. Ubicación grupo inferior, sección 2 49
Figura 1. 32 Detalle segmento inferior, sección 2, área A. En la foto original se observan grafitis y exfoliación en el procesado de imagen se identifican diseño difusos en color rojo 50
Figura 1. 33 Área A, sección 2 parte central 51
Figura 1. 34 Detalle parte central, sección 2. Imagen procesada con los filtros de separación de color, que resaltan diseños no visibles superficialmente 52
Figura 1. 35 Área A, detalle sección 2, en donde se muestran cuadros y líneas. 53
Figura 1. 36 Perfil este-oeste área A, con la ubicación del grupo oeste, sección 2 54
Figura 1. 37 Parte media, superior oeste, sección 2. Detalle de diseños geométricos pintados; cuadros y líneas curvas, observado en el procesamiento de imágenes 55
Figura 1. 38 Parte media superior oeste, sección 2. Detalle de diseño geométrico pintado, observado en el procesamiento de imágenes. 56
Figura 1. 39 Perfil este-oeste área A, con la ubicación del grupo medio inferior, sección 2 57
Figura 1. 40 Parte media inferior oeste, sección 2. Detalle de diseños geométricos pintados, observados en el procesamiento de imágenes 58
Figura 1. 41 Parte media inferior oeste, sección 2. Detalle de diseños con representación antropomorfa abstracta observados en el procesamiento de imágenes 59
Figura 1. 42 Perfil este-oeste, área A, con la ubicación de la sección 3 60
Figura 1. 43 Ubicación del grupo suroeste, sección 3 61
Figura 1. 44 Sección 3, diseños del grupo suroeste parte superior 62
Figura 1. 45 Parte media, grupo suroeste, sección 3. Diseños abstractos. 63
Figura 1. 46 Parte inferior, grupo suroeste, sección 3. Diseños abstractos. 64
Figura 1. 47 Perfil este-oeste de sección 3. Ubicación de los diseños descritos en esta ficha 65
Figura 1. 48 Diseños abstractos identificados en dirección oeste de la sección 3. 66
Figura 1. 49 Perfil este-oeste de sección 3. Ubicación del diseño segmento inferior. 67
Figura 1. 50 Parte inferior en dirección oeste, sección 3, área A. 68
Figura 1. 51 Ubicación diseño superior, sección 3 69
Figura 1. 52 Diseños identificados en parte superior, sección 3, área A. 70
Figura 1. 53 Vista sureste, área A, con la ubicación de la sección 4 71
Figura 1. 54 Vista sureste de área A, sección 4, con la ubicación de diseños geométricos 72
Figura 1. 55 Vista sureste, sección 4. Detalle de diseños geométricos 73
Figura 1. 56 Detalle de diseños geométricos, sección 4 74
Figura 1. 57 Vista sureste de área A, sección 4, con la ubicación del diseño geométrico 75
Figura 1. 58. Vista sureste, sección 4, área A. Detalle de diseño geométrico 76
Figura 1. 59 Vista sureste de área A, sección 4, con la ubicación del diseño geométrico 77

Figura 1. 60 Vista sur del detalle de figuras antropomorfas 78
Figura 1. 61 Vista sur, detalle de figuras identificadas 79
Figura 1. 62 Vista sureste de área A, sección 4, con la ubicación del diseño zoomorfo 80
Figura 1. 63 Vista sur, detalle de figuras identificadas en la sección 4 81
Figura 1. 64 Vista suroeste de área A, sección 4, con la ubicación de diseño geométrico 82
Figura 1. 65 Vista sur detalle de diseños geométricos 83
Figura 1. 66 Vista suroeste de área A, sección 4, con la ubicación de diseño geométrico 84
Figura 1. 67 Vista sur, detalle de diseños con posible representación solar 85
Figura 1. 68 Vista suroeste de área A, sección 4, con la ubicación de diseño geométrico 86
Figura 1. 69. Vista sur, detalle de motivos geométricos 87
Figura 1. 70 Vista suroeste de área A, sección 4, con la ubicación de diseños zoomorfos 88
Figura 1. 71 Detalle de figuras zoomorfas y geométricas, sección 4 oeste 89
Figura 1. 72 Vista suroeste de área A, sección 4, con la ubicación de los diseño del extremo oeste. 90
Figura 1. 73 Vista sur, sección 4. Detalle de figura geométrica 91

CAPÍTULO 2

Figura 2. 1. Perfil este-oeste, vista sur de la Casa de Las Golondrinas, ubicación de las principales áreas 93
Figura 2. 2. Perfil este-oeste, parte central, área B, calco digital 94
Figura 2. 3. Erosión de la roca provocada por el viento, depósito de sales y agua 95
Figura 2. 4. Daños abióticos (depósito de sales) y daños antrópicos (grafitis) sobre diseños pintados 96
Figura 2. 5. Daños antrópicos identificados en algunas secciones de área B, Casa de Las Golondrinas 96
Figura 2. 6. Perfil este-oeste, vista sur, área B, con la ubicación de la sección 1. 98
Figura 2. 7. Ubicación de los diseños del grupo este, sección 1, área B 99
Figura 2. 8. Diseños abstractos identificados en la parte oriental, sección 1, área B 100
Figura 2. 9. Vista sur, área B. Ubicación de figura antropomorfa, sección 1 101
Figura 2. 10. Detalle personaje antropomorfo, parte central, sección 1, área B 102
Figura 2. 11. Vista sur, sección 1 central. Ubicación diseño inferior 103
Figura 2. 12. Diseño inferior, debajo de personaje antropomorfo, sección 1, área B. 104
Figura 2. 13. Detalle de diseño antropomorfo, parte inferior, sección 1, área B. 105
Figura 2. 14. Perfil este-oeste, vista sur área B, con la ubicación de la sección 2. 106
Figura 2. 15. Vista sur, parte inferior, sección 2 con la ubicación del diseño geométrico 107
Figura 2. 16 Detalle de diseño geométrico identificado en la parte inferior, sección 2, área B. 108
Figura 2. 17 Detalle líneas identificadas sobre roca fragmentada en la parte inferior, sección 2, área B. 109
Figura 2. 18. Perfil este-oeste, vista sur área B, con la ubicación de la sección 3 110
Figura 2. 19 Vista sur con la ubicación del diseño central, sección 3, área B 111
Figura 2. 20 Diseños en negativo y positivo identificados en la sección 3, área B 112
Figura 2. 21. Vista sur, área B, sección 3. Ubicación de diseños parte central. 113
Figura 2. 22. Figuras identificadas en la parte central, sección 3 114
Figura 2. 23. Vista sur, área B, sección 3. Ubicación de diseños parte inferior 115
Figura 2. 24. Representación solar y manos antropomorfas identificadas en la parte central inferior, sección 3 116
Figura 2. 25 Perfil este-oeste, vista sur área B, con la ubicación de la sección 4. 117
Figura 2. 26. Vista sur, área B, sección 4. Ubicación de diseños parte inferior 118
Figura 2. 27. Diseños abstractos identificados en la parte inferior, sección 4 119

Figura 2. 28. Perfil este-oeste, vista sur área B, con la ubicación de la sección 5. 120
Figura 2. 29 Vista sur, área B. Ubicación de diseños sección 5. 121
Figura 2. 30. Diseños identificados en la sección 5. 123
Figura 2. 31. Representación de un ave en la roca posterior, sección 5, área B 124
Figura 2. 32. Diseño de volutas y figura zoomorfa en la roca posterior, sección 5, área B. 125
Figura 2. 33. Figuras zoomorfas en la roca posterior, sección 5, área B. 126
Figura 2. 34. Manos plasmadas en ambas rocas, sección 5, área B 127
Figura 2. 35. Figura abstracta identificada en la parte superior de la roca frontal, sección 5, área B. 128
Figura 2. 36. Figura antropomorfa identificada en la parte media de la roca frontal, sección 5, área B. 129
Figura 2. 37. Figuras geométricas identificadas en la parte inferior de la roca frontal, sección 5, área B. 130
Figura 2. 38. Figuras geométricas identificadas en la parte inferior de la roca frontal, sección 5, área B. 131
Figura 2. 39. Ubicación del grupo medio, sección 5 132
Figura 2. 40 Diseños identificados en el grupo medio, sección 5, área B 133
Figura 2. 41. Detalle de figura zoomorfa, sección 5, área B 134
Figura 2. 42 Diseños geométricos identificados en el grupo medio, sección 5, área B 135

CAPÍTULO 3

Figura 3. 1. Panorámica del sitio Casa de Las Golondrinas. Vista sur, ubicación de las áreas B, C y E 137
Figura 3. 2 Parte central, área C, perfil sureste-noroeste 138
Figura 3. 3. Vista sur, área C. El círculo azul marca el agujero del observatorio 139
Figura 3. 4. Vista suroeste, área C. Daños abióticos (depósito de sales) sobre diseños pintados. 140
Figura 3. 5. Vista suroeste, área C. Nidos de avispas y arañas sobre las rocas. 141
Figura 3. 6.Vista sur, sección 1, área C. 142
Figura 3. 7. Vista oeste parte superior, extremo sur, área C. En donde se observa la concavidad y el agujero. 143
Figura 3. 8. Vista al noroeste desde el observatorio, parte superior, área C en donde se alcanza observar algunos diseños pintados con representaciones solares. 144
Figura 3. 9. Vista sur, ubicación sección 1, área C. 145
Figura 3. 10. Diseños identificados en la sección 1, área C. 146
Figura 3. 11. Vista sur, sección 1, área C. Diseños esquina suroeste 147
Figura 3. 12. Diseño abstracto identificado en la cara sur del área C. 148
Figura 3. 13. Motivo zoomorfo –posible rana- identificado en la parte oeste central, sección 1, área C. 149
Figura 3. 14. Ubicación del grupo interior parte superior, sección 1, área C. 150
Figura 3. 15. Vista oeste de sección 1, área C. 151
Figura 3. 16. . Ubicación de las figuras sector oeste superior, sección 1, área C. 151
Figura 3. 17. Figuras identificadas en las fotografías procesadas ubicadas en la parte superior-interior, sección 1, área C. 152
Figura 3. 18. Vista oeste del área C, parte central, sección 1. 153
Figura 3. 19. Figura identificada en la parte superior, pared oeste de sección 1, área C. 154
Figura 3. 20. Vista oeste parte central, área C. Ubicación de la sección 2. 155
Figura 3. 21. Muro oeste. Ubicación del grupo superior, sección 2, área C 156
Figura 3. 22. Figuras con motivos astronómicos identificados en la parte superior, sección 2, pared oeste, área C. 157
Figura 3. 23. Muro oeste. Ubicación del grupo superior, sección 2, área C 158
Figura 3. 24. Figura con motivos abstractos identificados en la parte superior, sección 2, pared oeste, área C. 159
Figura 3. 25. Muro oeste. Ubicación del grupo medio superior, sección 2, área C 160

Figura 3. 26. Figura con motivos abstractos identificados en la parte superior, sección 2, pared oeste, área C. 161
Figura 3. 27. Muro oeste. Ubicación del grupo medio superior, sección 2, área C 162
Figura 3. 28. Diseños geométricos con motivos astronómicos identificados en la pared oeste, sección 2, área C. 163
Figura 3. 29. Parte inferior, sección 2, área C, pared oeste. 164
Figura 3. 30. Pared oeste parte central, área C. Ubicación de la sección 3 165
Figura 3. 31. Panel oeste, detalle parte media de sección 3, en donde se observan las lajas sucesivas y la escasa superficie lisa. 166
Figura 3. 32. Detalle parte inferior pared oeste, sección 3, área C. 166
Figura 3. 33. Muro oeste. Ubicación de la figura astronómica, sección 3, área C 167
Figura 3. 34. Figura geométrica con atributo solar, pared oeste, sección 3 168
Figura 3. 35. Pared oeste, sección 3, área C. Ubicación del diseño geométrico identificado 169
Figura 3. 36. Pared oeste, parte central, sección 3, área C. Detalle de diseños geométricos 170
Figura 3. 37. Pared oeste parte central, área C. Ubicación de la sección 4 171
Figura 3. 38. Detalle parte media de sección 4, pared oeste, área C, en donde se observan los depósitos de sales y la anidación de insectos 172
Figura 3. 39. Pared oeste, sección 4, área C. Ubicación del diseño identificado en la parte superior del peñasco. 173
Figura 3. 40. Detalle de figura identificada en la parte superior, pared oeste, sección 4 área C. 174
Figura 3. 41. Pared oeste, grupo central, sección 4, área C. 175
Figura 3. 42. Grupos de figuras identificadas en la parte media, pared oeste, sección 4 área C. 176
Figura 3. 43. Detalle del primer grupo de figuras identificadas en la pared oeste, sección 4 área C. 177
Figura 3. 44. Detalle del grupo b identificado en la pared oeste, sección 4 área C. 178
Figura 3. 45. Detalle del grupo c, en donde se identifica una figura zoomorfa. Pared oeste, sección 4 área C. 179
Figura 3. 46. Pared oeste, grupo central, sección 4, área C. 180
Figura 3. 47. Figuras con representaciones astronómicas. Pared oeste, sección 4 área C. 181
Figura 3. 48. Ubicación de figuras del grupo medio-inferior. Pared oeste, grupo central, sección 4, área C. 182
Figura 3. 49. Figuras identificadas en el segmento medio-inferior, pared oeste, sección 4, área C 183
Figura 3. 50. . Pared oeste parte central, área C. Ubicación de la sección 5 184
Figura 3. 51. Detalle de sección 5, pared oeste, área C, en donde se observan los depósitos de sales, anidación de insectos y efecto de alveolización 185
Figura 3. 52. Ubicación de diseños abstractos del grupo medio-inferior. Pared oeste, sección 5, área C. 186
Figura 3. 53. Diseños abstractos identificados en el segmento medio-inferior, pared oeste, sección 5, área C. 187
Figura 3. 54. Ubicación de diseños abstractos del grupo medio-inferior. Pared oeste, sección 5, área C. 188
Figura 3. 55. Diseños identificados en el segmento medio-inferior, pared oeste, sección 5, área C 189
Figura 3. 56. Diseños identificados en el segmento medio-inferior, pared oeste, sección 5, área C 190
Figura 3. 57. Pared oeste parte central, área C. Ubicación de la sección 6. 191
Figura 3. 58. Detalle de sección 6, pared oeste, área C, en donde se observan los depósitos de sales, anidación de insectos y efecto de alveolización 192
Figura 3. 59. Ubicación de diseños del grupo medio-inferior. Pared oeste, sección 6, área C. 193
Figura 3. 60. Diseños identificados en el segmento medio-inferior, pared oeste, sección 5, área C 194
Figura 3. 61. Perfil este-oeste, lado posterior, área C, con la ubicación de la sección 7 195
Figura 3. 62. Detalle pared sur, sección 7, área C. En donde se muestra representación solar en la parte superior. Inferior a posibles danzantes 196
Figura 3. 63. Detalle de afloramiento ferroso, sección 7, área C 197
Figura 3. 64. Detalle de huella de extracción de material ferroso, sección 7, área C. 197
Figura 3. 65. Perfil este-oeste lado posterior área C, ubicación sección 7 198
Figura 3. 66. Detalle de grupo de figuras zoomorfas identificado en la parte media, sección 7, área C, vista sur 199

Figura 3. 67. Detalle de diseño identificado en la parte media de la sección 7, área C. 200
Figura 3. 68. Figura de crustáceo identificada en la pared sur, parte media, sección 7, área C. 201
Figura 3. 69. Pared sur. Perfil este-oeste, lado posterior, área C, sección 7. Ubicación del grupo de figuras parte media 202
Figura 3. 70. Detalle de diseños geométricos identificados en el procesamiento de fotografías 203
Figura 3. 71. Pared sur, perfil este-oeste lado posterior, área C, sección 7 204
Figura 3. 72. Pared sur, parte media superior, sección 7, área C. Detalle de figuras identificadas en el procesamiento de fotografías 205
Figura 3. 73. Detalle parte media superior, sección 7, área C. Se identifica una figura con motivos astronómicos. 206
Figura 3. 74. Detalle de figuras zoomorfas y antropomorfas. Pared sur, parte media, sección 7, área C 207
Figura 3. 75. Pared sur, perfil este-oeste lado posterior, área C, sección 7, parte media inferior. Ubicación del diseño antropomorfo 208
Figura 3. 76. Detalle de figuras identificadas en la parte media-inferior sección 7, área C 209
Figura 3. 77. Perfil este-oeste, lado posterior, área C, con la ubicación de la sección 8 210
Figura 3. 78. Perfil este-oeste, área C, sección 8. Ubicación figura parte superior 211
Figura 3. 79. Detalle de figura con atributos solares identificado en el procesamiento de fotografías, área C, sección 8 212
Figura 3. 80. Perfil este-oeste, área C, sección 8. Ubicación figura parte media inferior 213
Figura 3. 81. Detalle de diseños geométricos, área C, sección 8, parte media inferior. 214
Figura 3. 82. Perfil este-oeste, área C, sección 8. Ubicación de figuras parte media inferior 215
Figura 3. 83. Detalle de figuras antropomorfas, área C, sección 8, parte media inferior. 216
Figura 3. 84. Vista sureste, sección 8, área C. Ubicación de diseños geométricos 217
Figura 3. 85. Detalle de diseños geométricos, área C, sección 8, parte media. 218
Figura 3. 86. Detalle de diseños geométricos, área C, sección 8, parte media. 219
Figura 3. 87. Detalle de diseños geométricos, área C, sección 8, parte media. 220
Figura 3. 88. Vista sureste, parte superior, sección 8, área C. 221
Figura 3. 89. Detalle de figuras zoomorfas, área C, sección 8, parte superior. 222
Figura 3. 90. Vista sureste, parte media, sección 8, área C. 223
Figura 3. 91. Detalle de manchas, área C, sección 8, parte media 224
Figura 3. 92. Vista sur, lado posterior, extremo este, área C, con la ubicación de la sección 9 225
Figura 3. 93. Vista sur, parte superior, sección 9, área C 226
Figura 3. 94. . Detalle de líneas difusas identificadas en el procesamiento de fotografías, sección 9, área C 227
Figura 3. 95. Vista sur, parte media, sección 9, área C 228
Figura 3. 96. Detalle de líneas curvas identificadas en el procesamiento de fotografías, sección 9, área C 229
Figura 3. 97. Vista sur, parte media, sección 9, área C 230
Figura 3. 98. En la fotografía original se observa la erosión de la roca, en las imágenes procesadas los diseños identificados en el procesamiento de fotografías, sección 9, área C 231
Figura 3. 99. El círculo azul señala la figura zoomorfa identificada en el procesamiento de fotografías, sección 9, área C 232
Figura 3. 100. Vista sur, parte media, sección 9, área C 233
Figura 3. 101. Figuras antropomorfas identificadas en el procesamiento de fotografías, sección 9, área C 234
Figura 3. 102. Vista sur, parte media, sección 9, área C 235
Figura 3. 103. Figuras geométricas identificadas en el procesamiento de fotografías, sección 9, área C 236
Figura 3. 104. Diseños abstractos identificados en el procesamiento de fotografías, sección 9, área C 237

CAPÍTULO 4

Figura 4. 1 Perfil este-oeste, vista sur de la Casa de Las Golondrinas, ubicación de las principales áreas 239
Figura 4. 2 Perfil este-oeste, área D 240
Figura 4. 3. Vista sur, área D. Depósito de sales (áreas blancas) sobre diseños pintados. 241
Figura 4. 4. Vista sur, área D, sección 1, nidos de avispas y arañas sobre las rocas 242
Figura 4. 5. Vista sur, área D. Daños antrópicos provocados directamente sobre las rocas con diseños pintados. 243
Figura 4. 6. Vista sur, sección 1, área D) 244
Figura 4. 7. Vista sur, ubicación sección 1, área D 245
Figura 4. 8. Diseños identificados en la sección 1, área D 246
Figura 4. 9. Perfil este-oeste área D, ubicación de las secciones 1 y 2 247
Figura 4. 10. Ubicación sección 2, área D 248
Figura 4. 11. Cara oeste de sección 2, área D. El círculo rojo marca los diseños identificados en el procesamiento de las imágenes 249
Figura 4. 12. Vista sureste área D, ubicación de la sección 3 250
Figura 4. 13. Ubicación figuras de sección 3, área D 251
Figura 4. 14. Vista sur. Figuras identificadas en el procesamiento de imágenes 252
Figura 4. 15. Ubicación de sección 3, área D 253
Figura 4. 16. Detalle sección 3, área D. No se identificaron diseños pintados 254

CAPÍTULO 5

Figura 5. 1 Perfil este-oeste, vista panorámica sur de la Casa de Las Golondrinas, con la ubicación de las áreas 255
Figura 5. 2. Perfil este-oeste de área E 256
Figura 5. 3. Vista al sur de área E, Casa de Las Golondrinas 257
Figura 5. 4. Vista sureste de área E, en donde se observa la elevación y los cultivos cercanos 257
Figura 5. 5. Perfil este-oeste, área E 258
Figura 5. 6 Detalle de depósitos y cristalización de sales en la parte superior, área E, lado sur 259
Figura 5. 7 Nido de insectos sobre diseños pintados, área E, pared superior sur 259
Figura 5. 8 Vista este, sección 1, área E 260
Figura 5. 9. Vista al sureste de sección 1, área E (Fotografía S. Chilel, 2018) 261
Figura 5. 10. Detalle de figuras identificadas en la cara sur, sección 1, área E 262
Figura 5. 11. Detalle de figuras antropomorfa y geométrica identificado en la cara sur, sección 1, área E 263
Figura 5. 12. Vista al sureste de sección 1, área E 264
Figura 5. 13. Detalle de figuras identificadas en el segundo grupo, sección 1, área E 265
Figura 5. 14. Perfil este-oeste, área E con la ubicación del grupo de sección 1 266
Figura 5. 15. Vista sureste con la ubicación del tercer grupo, sección 1, área E 267
Figura 5. 16. Detalle de figuras identificadas en el grupo 3, sección 1, área E 268
Figura 5. 17. Detalle de diseño con posibles atributos solares, vista este. Grupo 3, sección 1, área E 269
Figura 5. 18. Detalle de diseños abstractos identificados en el grupo 3, sección 1, área E 270
Figura 5. 19. Detalle de figura identificada en el procesamiento de fotografías, sección 1, área E 271
Figura 5. 20. Detalle de figura zoomorfa, grupo 3, sección 1, área E 272
Figura 5. 21. Figura zoomorfa identificada en el grupo 3, sección 1, área E 273

Figura 5. 22. Detalle de figuras identificadas en el grupo 3, sección 1, área E. 274
Figura 5. 23. Perfil este-oeste, sección 2, área E. 275
Figura 5. 24. Perfil este-oeste con la ubicación del diseño. Sección 2, área E. 276
Figura 5. 25. Detalle de diseño abstracto, sección 2, área E. 277
Figura 5. 26. Perfil este-oeste área E, sección 2 278
Figura 5. 27. Detalle de diseños abstractos identificados en el procesamiento de fotografías, sección 2, área E. 279
Figura 5. 28. Perfil este-oeste, sección 3, área E. 280
Figura 5. 29. Perfil este-oeste área E, sección 3. 281
Figura 5. 30. Detalle de figura identificada en la sección 3, área E 282
Figura 5. 31. Perfil este-oeste, área E, con la ubicación de sección 4. 283
Figura 5. 32. Ubicación de las figuras identificadas en la sección 4 284
Figura 5. 33. Grupo de figuras zoomorfas y geométricas identificadas en la parte media, sección 4, área E. 285
Figura 5. 34. Detalle de figuras antropomorfas, sección 4, área E, perfil este 286
Figura 5. 35. Detalle de figuras zoomorfas y geométricas, sección 4, área E. 287
Figura 5. 36. Perfil este-oeste. Ubicación del grupo oeste, sección 4, área E. 288
Figura 5. 37. Detalle de figuras con atributos astronómicos identificados en la sección 4, área E 289
Figura 5. 38. Diseños geométricos con posible motivo antropomorfo 290
Figura 5. 39. Perfil este-oeste. Ubicación del grupo central, sección 4, área E. 291
Figura 5. 40. Detalle de diseños geométricos, grupo central, sección 3, área E. 292
Figura 5. 41. Perfil este-oeste. Ubicación del grupo central superior, sección 4, área E. 293
Figura 5. 42. Detalle de figuras parte superior, sección 4, área E. 294
Figura 5. 43. Detalle de figuras antropomorfas y zoomorfas, parte superior grupo central, sección 4, área E 295
Figura 5. 44. Detalle de figuras parte superior grupo central, sección 4, área E 296
Figura 5. 45. Perfil este-oeste, ubicación de los grupos del extremo oeste, sección 4. 297
Figura 5. 46. Diseños abstractos, extremo oeste, sección 4. 298
Figura 5. 47. Perfil este-oeste, grupo oeste, sección 4, área E 299
Figura 5. 48. Diseños abstractos identificados en el extremo oeste de sección 4. 300
Figura 5. 49. Perfil este-oeste, área E, con la ubicación de sección 5. 301
Figura 5. 50. Pared sur, sección 5, área E. Ubicación de los diseños sección superior. 302
Figura 5. 51. Figuras identificadas en la pared sur, segmento superior, sección 4. 303
Figura 5. 52. Ubicación de figuras, pared sur parte media, sección 5, área E. 304
Figura 5. 53. Detalle de figura parcial identificada en la parte media, sección 5. 305
Figura 5. 54. Ubicación de figura identificada en la pared sur, sección 5, área E 306
Figura 5. 55. Detalle de diseños geométricos identificados en la pared sur, sección 5. 307
Figura 5. 56. Ubicación de figura identificada en la pared sur, sección 5, área E 308
Figura 5. 57. Detalle de banda pintada en la pared sur, sección 5, área E 309
Figura 5. 58. Ubicación de diseños identificados en la pared sur, sección 5, área E). 310
Figura 5. 59. Detalle de diseños abstractos identificados en la parte inferior, sección 5, área E. 311
Figura 5. 60. Detalle de diseños abstractos, segmento inferior, sección 5, área E. 312
Figura 5. 61. Detalle de diseños abstractos identificado en el segmento medio, sección 5, área E 313
Figura 5. 62. Vista sureste de las áreas E y B, con la ubicación de la sección 6. 314
Figura 5. 63. Vista al oeste con la ubicación de los diseños identificados en la pared sur, sección 6, área E. 315
Figura 5. 64. Figuras identificadas en la parte media, sección 6, área E. 316
Figura 5. 65. Vista al oeste con la ubicación de los diseños identificados en la pared sur, sección 6, área E. 317
Figura 5. 66. Pared sur, parte media-inferior, sección 6, área E. Detalle de figuras identificadas. 318
Figura 5. 67. Vista al oeste con la ubicación de los diseños identificados en la pared sur, sección 6, área E. 319

Figura 5. 68. Pared sur, sección 6, área E. Detalle de figuras antropomorfas *320*
Figura 5. 69. Pared sur, sección 6, área E. Detalle de figuras zoomorfa *321*
Figura 5. 70. Vista al oeste. Ubicación de diseños identificados en la pared sur, sección 6, área E *322*
Figura 5. 71. Detalle de diseño geométrico identificado en la parte superior, sección 6, área E *323*
Figura 5. 72. Vista al oeste. Ubicación de diseños identificados en la pared sur, sección 6, área E *324*
Figura 5. 73. Detalle de diseños geométricos identificados en la sección 6, área E *325*

CAPÍTULO 6

Figura 6. 1. Vista panorámica sur, Casa de Las Golondrinas 328
Figura 6. 2. Área C. Fotografía procesada que resalta las imágenes reportadas anteriormente 329
Figura 6. 3. Figuras identificadas en el procesamiento de fotografías 329
Figura 6. 4. Ejemplo de figuras antropomorfas identificadas en el área A, Casa de Las Golondrinas 330
Figura 6. 5. Improntas de manos identificadas en el área A, Casa de Las Golondrinas 331
Figura 6. 6. Ejemplo de figuras zoomorfas identificadas en la Casa de Las Golondrinas 332
Figura 6. 7. Anfibios y crustáceos asociados a elementos lunares 332
Figura 6. 8. Figuras con motivos astronómicos identificados en diferentes áreas 333
Figura 6. 9. Vista sur de rocas con posible función astronómica, área C 334
Figura 6. 10. Roca Pentagonal, área C 334
Figura 6. 11. Vista sur de la roca saliente con agujero en la parte superior, área C 335
Figura 6. 12. Panel de observatorio hacia el oeste 336
Figura 6. 13. Vista oeste, parte central, área C con la figuras solares 337
Figura 6. 14. Imágenes estelares; Cruz del sur y Constelación Pléyades 338
Figura 6. 15. Figuras zoomorfas que podrían estar asociadas con representaciones estelares 339
Figura 6. 16. Ejemplo de figuras geométricas y abstractas en Casa de Las Golondrinas 339
Figura 6. 17. Paneles rocosos con amplia visibilidad 340
Figura 6. 18. Vista sur, área E, muestra diseños pintados con difícil acceso 341

AGRADECIMIENTOS

La primera temporada del Proyecto de Documentación Gráfica "Casa de Las Golondrinas", tuvo éxito gracias al apoyo de diversas instituciones y personas individuales. Por lo que todo el equipo de este proyecto expresa su agradecimiento a la Universidad Estatal de Rusia de Humanidades, Centro de Estudios Mayas Yuri Knórosov e Instituto de Estudios Interdisciplinarios Rafael Ayau por su confianza hacia el equipo de proporcionar el financiamiento necesario para efectuar esta primera temporada.

A la Licenciada Gladys Palala; Viceministra del Patrimonio Cultural, a Licenciada Mónica Pellecer Alecio de la Dirección General del Patrimonio Cultural, Maestro Juan Carlos Ramírez y Licenciado Gustavo Amarra jefe del Departamento de Monumentos Prehispánicos, Licenciados Sheryl Carcuz y José Luis Ranchos supervisores del Demopre.

Al señor Isidro Valdéz; propietario de la Finca San Rafael Urías donde se ubica la Casa de Las Golondrinas, por abrir las puertas al proyecto, demostrando interés, entusiasmo y hospitalidad para realizar la documentación del sitio. De igual manera al señor Fredy Reyes administrador de la finca quien colaboró incondicionalmente.

La documentación superó las metas propuestas gracias a la capacitación que proporcionó el Maestro Sergey Vepretskiy a miembros del equipo para aplicar correctamente el método de procesamiento de imágenes, quien no tuvo reparos en compartir su método para poderlo utilizar en esta temporada.

Numerosas personas apoyaron con aspectos técnicos, tecnológicos, logísticos, comentarios académicos, entre ellos; Madre Inés Ayau por su motivación, interés, entusiasmo para hacer esta investigación tan exitosa, Miguel Hernández por realizar los calcos digitales, la señora Olga María Ayau por los contactos proporcionados, Jorge Sommerkamp por su apoyo técnico, Licenciada Marlen Garnica por sus valiosos comentarios y muchas personas que de manera directa o indirecta colaboraron para la realización de la primera temporada del Proyecto de Documentación Gráfica Casa de las Golondrinas.

INTRODUCCIÓN

En este informe, se presenta la primera fase de investigación del Proyecto de Documentación Gráfica Casa de Las Golondrinas dirigido por la Dra. Galina Ershova de la Universidad Estatal de Rusia de Humanidades y por la Ma. Patricia Rivera Castillo de la Universidad de San Carlos de Guatemala, efectuado a partir del 1 de abril del año 2018.

El sitio Casa de Las Golondrinas localizado en el Valle de Antigua Guatemala, es considerado como uno de los sitios más ricos y con más representación de arte rupestre en el altiplano guatemalteco. Está formado por escarpas o paneles de roca ígnea (principalmente basalto y andesita) de aproximadamente 650 m de largo en dirección este-oeste y con áreas que presentan más de 35 m de alto. Posee pinturas que están plasmadas tanto al pie del peñasco como en segmentos medios y superiores de las escarpas, generalmente en superficies lisas.

Se localiza dentro de la finca de café "San Rafael Urías" en las cercanías de Antigua Guatemala, en el valle del río Guacalate, conocido también como valle de Panchoy o valle de Antigua entre Ciudad Vieja y San Miguel Dueñas en Sacatepéquez, en las coordenadas Latitud 14.526400/ 14°31'34.39" N, Longitud -90.782147/ 90°46'55.7" W (Figuras 1 y 2).

Han transcurrido 15 años de las últimas investigaciones en este enigmático sitio y con ello han surgido nuevas interrogantes paralelo a nuevas tecnologías y sistemas de documentación, pese a que el arte rupestre es una manifestación que ha perdurado en el tiempo y conservado hasta nuestros días, es inevitable su degradación por estar expuestas las pinturas.

Por consiguiente, es de recordar que la documentación está detrás de cualquier medida de preservación, dado el riesgo que supone la permanencia a la intemperie de pinturas rupestres, como es el caso de Casa de Las Golondrinas. El arte rupestre, es un legado cultural que está expuesto a graves alteraciones debido a los cambios en el medioambiente y principalmente a las acciones antrópicas, por lo que en esta primera temporada, se aplicaron criterios rigurosos para la documentación de diseños pintados en la Casa de Las Golondrinas.

Lo que inicialmente era una tarea de documentación gráfica, evolucionó a una documentación integral que incluyó el análisis detallado de fotografías de las manifestaciones rupestres registradas en el sitio, utilizando como base el "*Método Veprestkiy*" (*detallado en las siguientes páginas*) a través del cual se revelaron otras figuras que superficialmente no son visibles y que no habían sido reportadas en investigaciones anteriores.

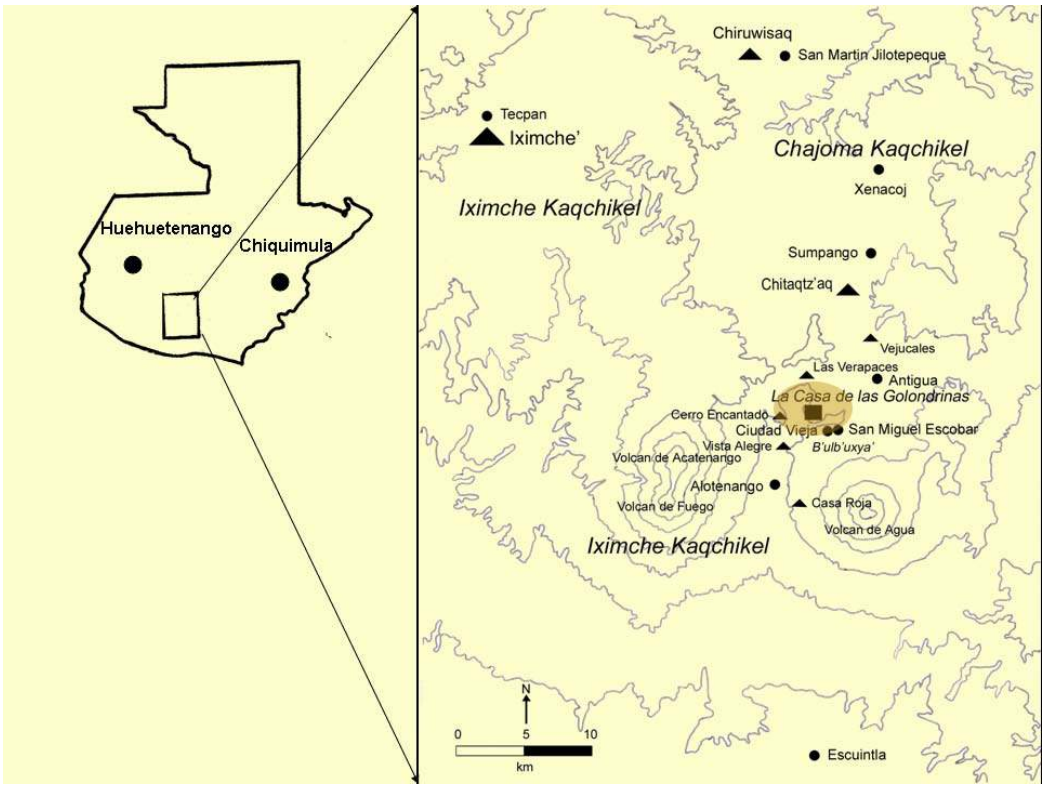


Figura 1. Ubicación sitio Casa de Las Golondrinas (Tomado de Robinson, et al 2007)

Figura 2. Vista satelital de la Casa de las Golondrinas con la ubicación de las áreas documentadas (Vista de Google Maps, adaptado por P. Rivera Castillo, 2018)

1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

En el año de 1997, como parte de las investigaciones regionales del Proyecto Arqueológico del Área Kaqchiquel (PAAK) dirigidas por Robinson y Garnica, se incluyeron los primeros estudios en el sitio La Casa de Las Golondrinas. En ese primer informe señalan el descubrimiento de doce figuras pintadas en tonalidad roja sobre la superficie rocosa (Robinson, 1997). A raíz de ese descubrimiento en el año 2000, el Proyecto Arqueológico del Área Kaqchikel (PAAK), realizó investigaciones en la Casa de las Golondrinas con fondos procedentes de varias instituciones entre ellas de The National Geographic Society.

Las investigaciones se enfocaron en registrar y estudiar el arte rupestre en las Tierras Altas de Guatemala, inicialmente utilizaron métodos convencionales para el registro de las pinturas, realizando dibujos a escala y registro fotográfico, así como su distribución en la pared de la roca. El equipo dirigido por Robinson y Garnica continuó el registro con fotografía, pero debido a que las pinturas estaban siendo afectadas por el crecimiento de líquenes, aplicaron las técnicas más productivas para este estudio con luz natural en diversos momentos realizando dibujos a escala (Robinson *et al*, 2004).

Durante los meses de julio y agosto del año 2000, el Proyecto Arqueológico del Área Kaqchiquel (PAAK) con la colaboración de Gene Ware y con fondos de la Fundación para el Avance de los Estudios Mesoamericanos (FAMSI), realizaron el registro de las pinturas con fotografía multi espectral, para definir las diferentes capas de pintura que solo son visibles con ondas de luz.

En la temporada de investigación del año 2001, realizaron las excavaciones con fondos de *The National Geographic Society*, además el inventario de representaciones gráficas aumentó a 80 figuras identificadas (Robinson *et al*, 2003). Es en ese mismo año que el sitio la Casa de las Golondrinas, fue registrado en el Instituto de Antropología e Historia (IDAEH) por el arqueólogo Sergio Ericastilla Godoy con el número 3.13.8.1. En la ficha resalta la observación que La Casa de Las Golondrinas está considerada como *"uno de los sitios más ricos y con más representación de arte rupestre y complejos del altiplano central"*, sin embargo Ericastilla también enfatiza que su estado de conservación es "*bastante deteriorado*" (Costa, 2010)

En los meses de julio y agosto del 2002, el Proyecto Arqueológico Kaqchiquel realizó otras excavaciones en dos áreas con pintura, además del registro de 59 pinturas nuevas (Robinson y Garnica, 2003). Las exploraciones arqueológicas del sitio realizadas con fondos de *The National Geographic Society*, se enfocaron en analizar la relación entre las imágenes identificadas con materiales recuperados en excavaciones (líticos, óseos y cerámicos). Robinson propuso que el sitio presentó actividad aproximadamente desde el año 1000 a. C. hasta el periodo Postclásico cerca de 1500 d. C. (Robinson *et al,* 2004).

Para Robinson y Garnica (2004), la mayoría de las imágenes no se lograron fechar. Además agregan que mostraron dificultad en definir analogías estilísticas, ya que según sus interpretaciones la mayoría son motivos simples sobre las paredes.

2. PROYECTO DE DOCUMENTACIÓN GRÁFICA "CASA DE LAS GOLONDRINAS" PRIMERA TEMPORADA 2018

El proyecto de Documentación Gráfica Casa de Las Golondrinas, se originó por el interés del señor Isidro Valdés propietario de la finca San Rafael Urías de conocer el estado de conservación actual de las figuras pintadas, ya que las últimas investigaciones en La Casa de Las Golondrinas fueron aproximadamente hace más de 15 años. No obstante no se cuenta con la documentación realizada en aquella época, ya sea por pérdida de archivos digitales o por estar en formatos incompatibles con los programas actuales, por consiguiente no se pueden evaluar los niveles de degradación de los diseños pintados por no contar con aquel registro para análisis comparativo con lo actual.

Para ello fue necesario la creación del Proyecto de Documentación Gráfica Casa de Las Golondrinas, dirigido por Dra. Galina Ershova y Ma. Patricia Rivera Castillo, con la participación de la Historiadora del Arte y fotógrafa Ma. Daria Sekacheva y la fotógrafa Silvia Chilel cuya primera fase (temporada 2018) consistió en el registro y documentación fotográfica de las áreas con manifestación pictórica en Casa de Las Golondrinas con el apoyo financiero de la Universidad Estatal de Rusia de Humanidades, el Instituto de Estudios Interdisciplinarios Rafael Ayau y el Centro de Estudios Mayas Yuri Knórosov (CEMYK) con la autorización del Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural.

La temporada de campo se llevó a cabo del 1 al 30 de abril del 2018, continuando con estudios de gabinete hasta el mes de septiembre con el procesamiento de fotografías.

METAS

- Contribuir con la protección y divulgación del Patrimonio Cultural de Guatemala.
- Promover interés y generar el desarrollo de mayores investigaciones arqueológicas en el valle del río Guacalate.

OBJETIVOS GENERALES

- Conocer la historia de la formación del sitio, uso y función en el transcurso de varios milenios.
- Identificar la relación de La Casa de Las Golondrinas con otros sitios aledaños.
- Realizar análisis etno-semiótico de las imágenes según su distribución espacial.
- Elaborar un plan de conservación de las áreas con pintura rupestre más vulnerables.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Documentar a través de fotografía las imágenes pintadas para la realización de un catálogo. Registrar las condiciones de conservación de las imágenes pintadas ya documentadas en anteriores investigaciones.
- Geo posicionar las principales áreas del sitio La Casa de Las Golondrinas y su respectiva referenciación con los diseños pintados.
- Comprobar la existencia de más diseños pintados que no han sido reportados anteriormente.
- Hacer recolección de superficie de materiales culturales para determinar cronología aproximada así como la relación con otros sitios.

3. PLANTEAMIENTO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

Las investigaciones previas en el sitio rupestre La Casa de Las Golondrinas, se enfocaron principalmente en conocer su cronología, realizando excavaciones controladas, determinando una secuencia desde el 1000 a. C. hasta el 1500 d. C., además lograron colocar temporalmente con base a características de estilo, algunas figuras plasmadas como las representaciones solares identificadas en el área B (Figura 3) (Robinson *et. al.*, 2002).

Figura 3. Representación solar en el sitio Casa de Las Golondrinas, área B (Fotografía S. Chilel, 2018)

Otro elemento clave de interés para aquel proyecto, consistió en conocer las relaciones socio-políticas de los antiguos pobladores, señalando que el sitio fue un marcador político y religioso por milenios, asimismo definieron con base a materiales arqueológicos (principalmente cerámicos) los principales grupos que ocuparon el área, identificando según las características cerámicas que los pobladores fueron de origen Kaqchikel y trascendieron hasta en el periodo Colonial, comprobando intercambios culturales a través de elementos iconográficos foráneos observados en algunos segmentos del peñasco como el área B (Figura 4), considerando como una variante de estilo de las Tierras Altas centrales de Guatemala y México (Caso, 1971 *cit. post* Robinson, 2008).

Figura 4. Figura antropomorfa con elementos iconográficos foráneos, área B (Fotografía S. Chilel, 2018)

Sin embargo, pese a la importancia cronológica y socio-política que pudo tener el sitio Casa de Las Golondrinas, existen otros elementos como los técnicos, espaciales, litológicos, geográficos y ambientales independientemente de las características tipológicas de los motivos, que cobran una importancia especial que aumenta con el paso del tiempo, éstas podrían ser las premisas que determinaran el "*estado inicial*" de una elaboración rupestre, que por lo general no son las que han perdurado hasta nuestros días. Por el contrario, las condiciones (sobre todo ambientales) no solo no han permanecido constantes sino que han sufrido variaciones, a menudo importantes a lo largo del tiempo.

Se sabe que los grupos humanos se extendieron en el área y se diferenciaron unos de otros según la relación con la propiedad impuesta por sus respectivos entornos. Los paisajes incluyen principios organizados fundamentales para la forma y estructura de la actividad de los pueblos, son útiles como constructos materiales, como transmisores de información y legajos históricos.

Como señalan Hugill y Foote (1995); el paisaje como sistema de manejo de símbolos significantes de las acciones humanas y de los subproductos materiales que generan, ayuda a definir relaciones habituales basadas en una información diferenciada. Por otra parte, no todos los procesos posibles dentro de un sistema actúan en todos los lugares y al mismo tiempo. Ya que todo sistema natural ocupa un espacio, la interacción entre sus elementos es función de sus posiciones relativas (Margalef, 1982). Por esta razón cobra gran importancia, para comprender la dinámica de los sistemas, así como el conocimiento de su componente espacial.

Es importante recordar que los paisajes representan una manera en la que la gente se ha expresado a ellos mismos y a su mundo, mediante su relación con la naturaleza y mediante la cual ha acentuado su propio papel social y el de otros, con respecto a la naturaleza externa. La presencia humana influye de modo cada vez más marcado en las características ambientales y geomorfológicas del planeta. El paisaje es una realidad socio-territorial, que constantemente oscila entre una construcción natural y otra cultural, estableciendo una dinámica singular entre ambas concepciones (Cosgrove, 1985).

En innumerables sitios arqueológicos se ha determinado que los espacios utilizados por los seres humanos no permanecen estáticos, ya que éstos los adaptan en función de sus necesidades, cambiantes a través del tiempo. De este modo, no sólo es la construcción simbólica producida por las poblaciones, sino también es el entorno en donde las comunidades llevan a cabo sus actividades, el medio en el que sobreviven y se sustentan apropiándose y adaptándolas según sus necesidades (Anschuetz *et al.* 2001).

Criado Boado (1993) por su parte, plantea que la construcción del espacio en el cual está inmerso todo sitio de ocupación se presenta como una parte esencial del proceso social, dando lugar al montaje de un tipo de realidad materializado por un determinado grupo incluyendo aquí todo su bagaje cultural: creencias, mitos, ritos, etc., y que es de este modo, compatible con la organización socioeconómica.

El entorno de la Casa de Las Golondrinas, está lejos de ser sólo el escenario externo de los movimientos de los pobladores, el entorno se constituye como un registro de la vida y trabajo de generaciones pasadas, que han vivido en él y han dejado algo de ellos mismos. Entre el paisaje y la gente que lo habitó se desarrolla una relación dialéctica, ya que el sitio se sitúa en un marco geográfico estratégico, situado en las faldas del Volcán de Agua en sentido este–oeste, en un área rocosa que se ubica al oeste del río Guacalate, distinguiendo que la quebrada del rio lleva también orientación este–oeste, rodeado de relieves montañosos que delimitan un territorio caracterizado por un paisaje de valles.

Resta por ver como se relacionan esos trazos pintados que presentan una amplia gama de representaciones y motivos que aún no se han dilucidado del todo con el entorno natural, con el paisaje. Se hace necesario inferir sobre las connotaciones simbólicas, astronómicas, religiosas que constituyen y enlazarlas para ampliar el entendimiento y comprensión de este sitio, por lo que es preciso examinar las relaciones espaciales, clave para entender la dinámica de los grupos que habitaron el área; si el espacio es un simple "telón de fondo" o es parte de una construcción social.

4. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

La primera temporada de campo del Proyecto de Documentación Gráfica Casa de Las Golondrinas, se enfocó en el registro y documentación de las áreas reportadas en el sitio, el cual fue la base esencial del trabajo de campo, recordando que la información obtenida al documentar las áreas del sitio fue eficaz tanto para el estudio propiamente arqueológico como para su conservación futura.

Como primer paso se realizó una recopilación bibliográfica de investigaciones anteriores, enfrentándose con la dificultad que mucha de aquella información y registro gráfico no está accesible y/o no es compatible con los formatos que actualmente se utilizan, por lo que los documentos consultados consistieron en tesis, ponencias y artículos en los que incluían información general que sirvió de referencia para la ubicación de las áreas más representativas de la Casa de Las Golondrinas.

Se continuó utilizando la nomenclatura empleada por el proyecto anterior, es decir la clasificación por áreas con los literales A, B, C, D y E, ellos separaron inicialmente de oeste a este correspondiendo las primeras identificadas A, B y C, sin embargo en temporadas posteriores conforme avanzaron las investigaciones nombraron D (extremo oeste) y E (al oeste de área C) (Figura 5).

En la última temporada de investigación, el equipo de investigación de PAAK denominó una sexta área designada como F, que registra la presencia de otros diseños pintados, ubicada entre las áreas A y B (Robinson, 2008), sin embargo pese a que fue reportada no especifican criterios de diferenciación y ubicación entre un área y otra, ya que en las anteriores clasificaciones se basaron en los cambios topográficos y/o rocosos que presentaban los paneles, mientras que el área F presentó las mismas características litológicas del área A, por lo que los diseños fueron referidos a dicha área.

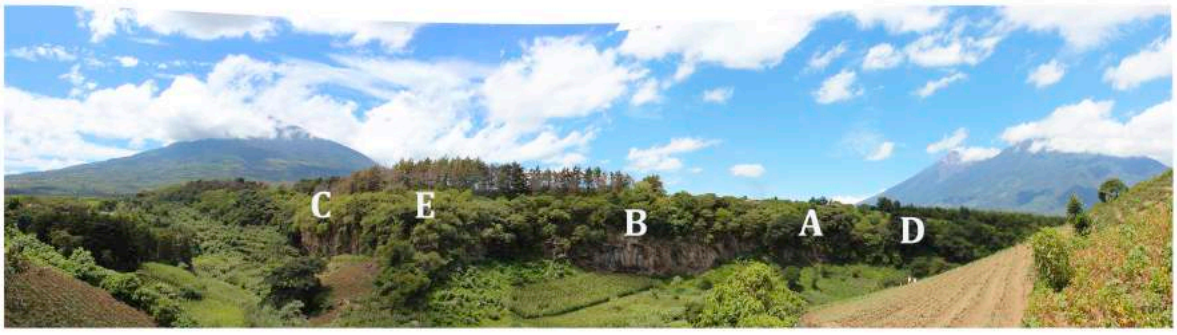


Figura 5. Vista sur, perfil este-oeste del sitio Casa de Las Golondrinas (Fotografías S. Chilel, composición M. Hernández, 2018)

La prospección cubrió las áreas reportadas por las investigaciones anteriores, con el fin de ubicar las imágenes pintadas ya registradas (Áreas A, B, C, D, y E), así como otras áreas no exploradas anteriormente que puedan contener arte rupestre y con ello rescatar zonas susceptibles de contener áreas pictóricas que permanecen olvidados o relegados hasta el momento.

Posterior a la identificación del área (peñasco, escarpa) con arte rupestre, se tomaron puntos geo referenciales con GPS en coordenadas decimales y sexagesimales.

La documentación fotográfica consistió en hacer diversas tomas del entorno, del soporte rocoso, los diseños pintados y sus respectivos detalles de toda el área de la Casa de Las Golondrinas. Esta labor, se realizó por medio del uso de cámaras fotográficas digitales de alta definición (Canon, Nikon), con un sensor de tamaño óptimo (D-SLR) y de alta resolución, haciendo uso siempre del máximo potencial que ofrece la cámara, realizando la documentación previa en formato RAW con la finalidad de obtener una mayor cantidad de información en el registro de la imagen y posteriormente en formato JPG.

La toma fotográfica se efectuó de manera perpendicular al plano de representación de los motivos pictóricos cuando las condiciones lo permitieron, debido a que la mayoría de escenas se ubican en superficies irregulares. Se realizó también toma de macrofotografías de ciertos diseños principalmente en aquellos que presentaron una mayor degradación, ya que con la macrofotografía aumenta la definición de detalles

La representatividad de la documentación fue lograda gracias al establecimiento previo de una serie de escalas de registro de modo que las imágenes parciales se colocaron en su contexto inmediato y así sucesivamente hasta llegar a la vista que abarcó el área completa documentada. Por ejemplo, la toma de escala panorámica del área con manifestación de arte rupestre tomadas a una distancia, ángulo y óptica registrados previamente con la finalidad de reproducir eventualmente la ubicación, dimensiones del área o panel rocoso con los datos aportados y detalles parciales registrados con una escala reproducible (Figura 6).

Figura 6. Vista sur, perfil este-oeste, área A. Panorámica área A (Fotografía S. Chilel, 2018)

Posteriormente se documentó una sección determinada previamente en donde se identificaron diseños pintados, con escala monocromática para términos de referencia de dimensión, además de otra toma fotográfica igual sin escala (Figura 7).

Figura 7. Documentación de sección general del área (Fotografía Sekacheva, 2018)

Seguidamente se fotografiaron detalles relevantes a nivel macro, es decir fotografías de detalles pequeños que contienen datos, diseños, figuras pintadas de dimensiones variables (Figura 8).

Figura 8. Detalle de diseño pintado (Fotografía S. Chilel, 2018)

Se realizaron composiciones de fotografías de tal forma que, se unieron las áreas documentadas a manera de rompecabezas, reconstruyendo a una escala mayor la vista general del sitio (Figura 5).

Se descartó el uso de flash y se evaluó el momento del día propicio para la documentación en función de la iluminación natural que reciben las representaciones, sea por la mañana antes de la salida del sol, al atardecer o en cualquier momento en que la luz no afectara directamente en las superficies y que aportara suficiente claridad para la toma.

En la documentación de arte rupestre se ha empleado durante mucho tiempo la escala de color IFRAO (*International Federation of Rock Art Organization),* como mecanismo para evaluar el color en el momento de la toma fotográfica. Hoy en día, con el desarrollo de los procesos de gestión del color en la imagen digital, se prescinde del uso de la misma por el procesamiento de fotografías, por lo que en la mayoría de las imágenes se ha omitido la escala de color con la finalidad de ofrecer una visualización más completa de las escenas. En algunos casos en los que la topografía lo permitió, se utilizó una escala monocromática de 0.50 m como referencia de dimensión, sin embargo en la mayoría de los casos no fue posible utilizarla debido al terreno accidentado de los paneles rupestres, sin embargo pese a las dificultades topográficas se efectuaron mediciones con cinta métrica en todas las áreas documentadas (Figura 9).

Figura 9. Proceso de documentación en Casa de Las Golondrinas (Fotografía G. Ershova, 2018)

La documentación fotográfica, se registró en una ficha general de identificación que incluyó datos, estrictamente relacionados con el registro, tales como No. De fotografía, procedencia o área, descripción, observaciones, fotógrafo y fecha (Tabla 1).

No. de Fotografía	Área	Descripción	Observaciones	Fotógrafo	Fecha
124 a 126	A	Parte media-inferior sin escala	Sección 1	S. Chilel	10/04/18
127 a 128	A	Parte media-inferior con escala	Sección 1	S. Chilel	10/04/18
129 a 132	A	Detalle parte media inferior	Sección 1	S. Chilel	10/04/18
133 a 137	A	General con escala	Sección 1	S. Chilel	10/04/18
138 a 143	A	Parte superior, sin escala	Sección 1	D. Sekacheva	11/04/18
144 a 145	A	Parte inferior	Sección 1	D. Sekacheva	11/04/18
146 a 147	A	Area general sin escala	Sección 1	D. Sekacheva	11/04/18
148 a 150	A	Parte superior	Sección 2		

Tabla 1. Ejemplo de ficha general de identificación de fotografía (Elaborado por P. Rivera Castillo, 2018)

Conjuntamente con el proceso de documentación, se registró la información en una ficha guía que contiene información básica de cada una de las áreas con pintura rupestre localizadas, asignándoles el nombre del sitio, coordenadas, altitud, número de diseños y grupos pintados, así como orientación de las pinturas, descripción de las figuras identificadas y el estado de conservación, tomando en cuenta que se continuó con la nomenclatura establecida en investigaciones anteriores, es decir las áreas designadas con los literales A, B, C, D, y E y dependiendo de la longitud y características, cada área fue separada por secciones para su correcta documentación (Tabla 2).

PROYECTO DE DOCUMENTACIÓN ARTE RUPESTRE
CASA DE LAS GOLONDRINAS

Sitio			
Área:	a, b, c..		
Ubicación:			
Coordenadas GPS:		Altura:	

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	
Representación	Antropomorfa			
	Zoomorfa			
	Geométrica			
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:				
Documentación Fotográfica:				

UBICACIÓN GENERAL

OBSERVACIONES
En este se incluye descripción general, colores, posición y toda la información necesaria para su identificación.

Arqueólogo:	
Fecha:	

Tabla 2. Modelo de Ficha Guía para la documentación en Casa Las Golondrinas (Elaborado por P. Rivera Castillo, 2018)

Pero como es de recordar, debido a la antigüedad y a los diversos factores naturales y antrópicos que alteran los pigmentos del área rocosa, usualmente los diseños pintados pierden visibilidad y muchos de ellos no se identifican superficialmente.

Sin embargo, para rescatar esas imágenes no visibles, el investigador ruso Sergey Vepretskiy desarrolló el método "*Vepretskiy*"; que consiste en el procesamiento de fotografías en donde es posible recuperar mediante filtros de programas de edición de imágenes una buena parte de los trazos perdidos. Logrando una documentación más completa, por lo que las directoras de este proyecto decidieron aplicarlo por esta primera fase de documentación gráfica de la Casa de Las Golondrinas.

Así fue como dio inicio el trabajo de gabinete, el cual fue realizado por miembros del proyecto, éste se enfocó en procesar aproximadamente 6000 fotografías en programas especializados como PhixR e IPiccy y principalmente Photoshop, haciendo uso del método "*Vepretskiy*" que consiste en aplicar filtros, los cuales permiten resaltar y recuperar trazos pictóricos.

Es de recordar que una imagen digital la conforman matrices numéricas en las que se representan las diversas variables del color (tono, saturación, brillo), cuya combinación proporciona millones de posibilidades. Por lo que usando el método "*Vepretskiy*", se procedió a aislar cada una de ellas de forma individualizada, además en algunas fotografías se seleccionaron con filtros combinados con diversos criterios, según las características de los diseños, su preservación y la pigmentación.

Como explica Moreno (1996), el ojo humano esta sometido a efectos visuales engañosos que limitan la fiabilidad de su percepción y la hacen dependiente de cada sujeto. Así un color bajo condiciones fijas de iluminación, puede mostrar diferente gama según los colores: es lo que se denomina contraste simultáneo. Nuestros ojos, además de adaptarse a las diferentes claridades de luz, también se adaptan al color de dichas claridades, al tiempo que generan un proceso de conversión cromática, por el cual un tono de color es percibido de manera distinta en un primer instante que después de transcurrido un tiempo.

La percepción visual es una imagen integrada, en la que todas las variables se superponen ofreciendo una única perspectiva, por lo que esta cambia al modificar la iluminación o el punto de vista, pero no se tiene la capacidad de filtrar y descomponer la información que llega.

Hay que destacar que el procesamiento de imagen no entra dentro del concepto artístico de retoque fotográfico. No se manipularon las fotografías, únicamente se procedió al análisis de las variables descompuestas, siguiendo criterios para procesar los miles de pixeles que componen cada imagen. Básicamente, se ajustaron los niveles de color, brillo, contraste, saturación.

En la figura 10, se muestra un ejemplo del detalle de la sección 4, área A, en donde de manera difusa se distinguen trazos o manchas de coloración roja o rosa muy pálido, lo cual al ojo humano pareciera ser una mancha común como parte de la pigmentación ferrosa de la roca.

Figura 10. Fotografía original (Fotografía S. Chilel, 2018)

Sin embargo al usar los filtros de saturación y tono (Figura 11), y resaltar el color rojo (Figura 12) se identificaron diseños pintados con motivos zoomorfos. Posteriormente se convierte la imagen a escala de grises (Figura 13), en donde no se observa ningún diseño, sin embargo se filtra y se separan los colores, resaltando el color de la imagen, en este caso el color rojo y se observan los detalles no visibles superficialmente (Figura 14).

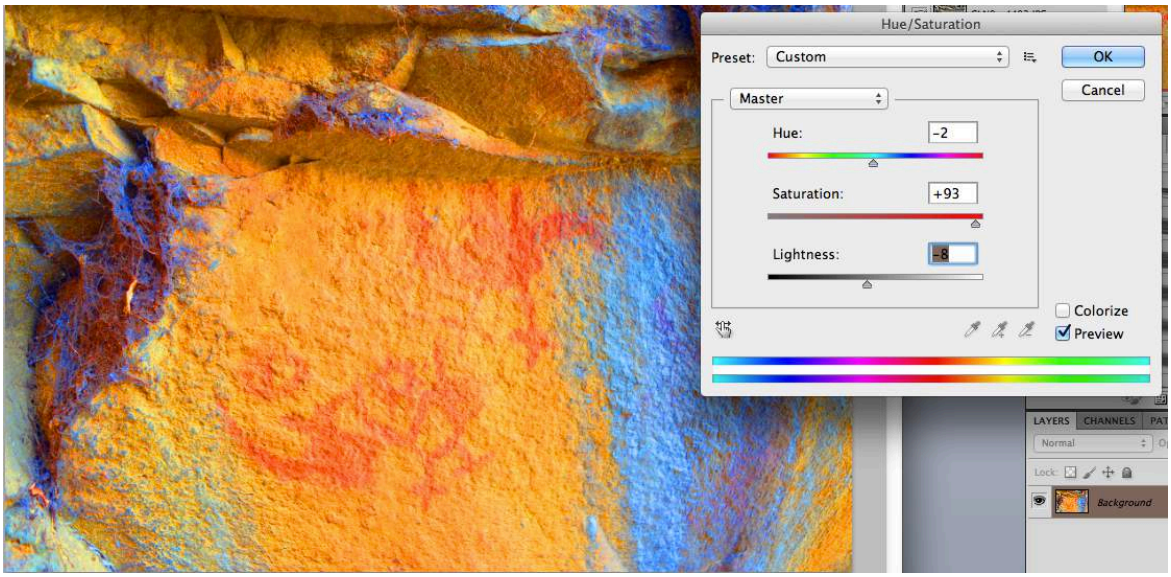


Figura 11. Imagen procesada con filtros de saturación (Fotografía S. Chilel, procesado P. Rivera Castillo, 2018)

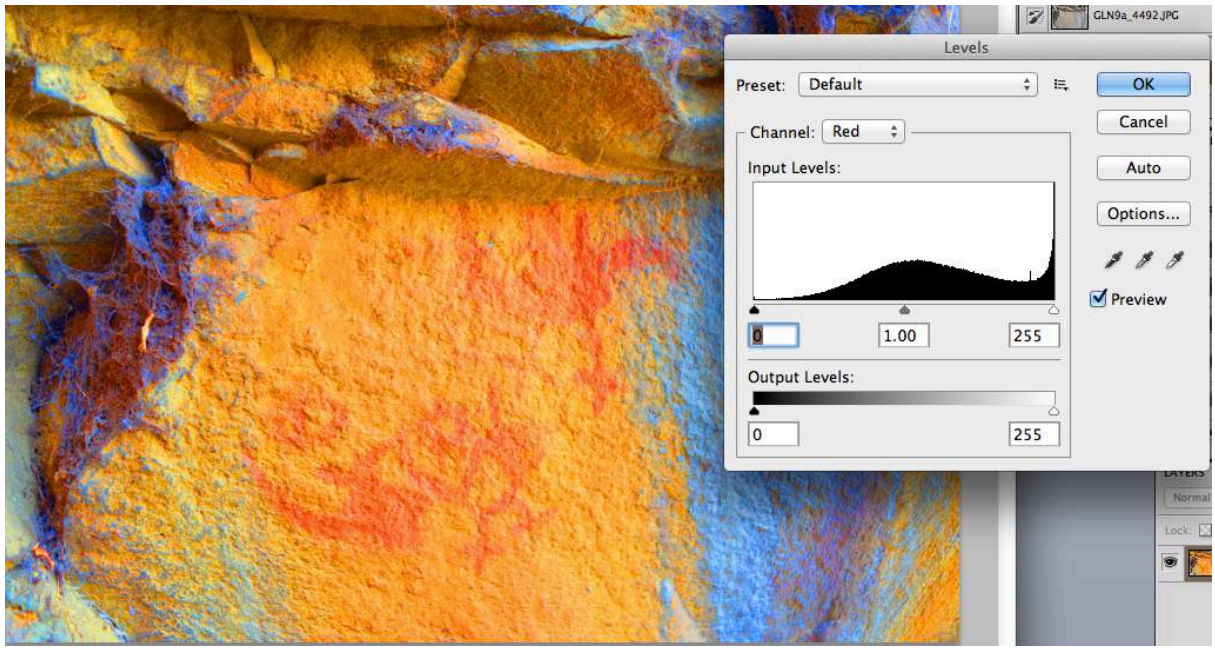


Figura 12. Imagen procesada resaltando el color rojo (Fotografía S. Chilel, procesado por P. Rivera Castillo, 2018)

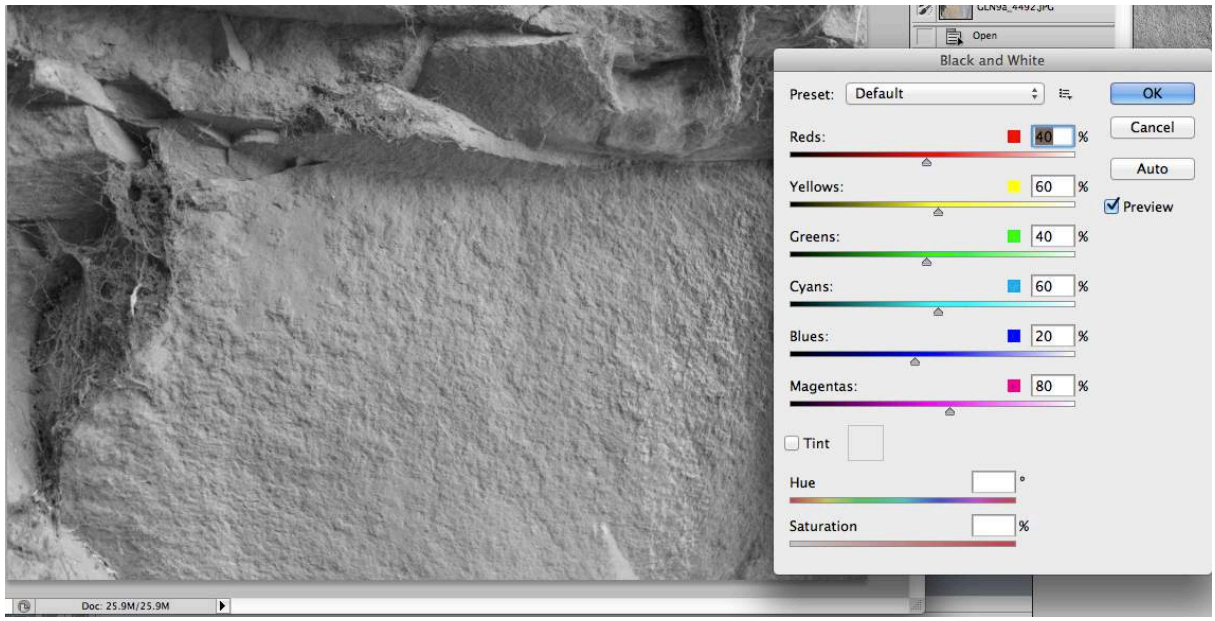


Figura 13. Imagen cambiada a escala de grises (Fotografía S. Chilel, procesado P. Rivera Castillo, 2018)

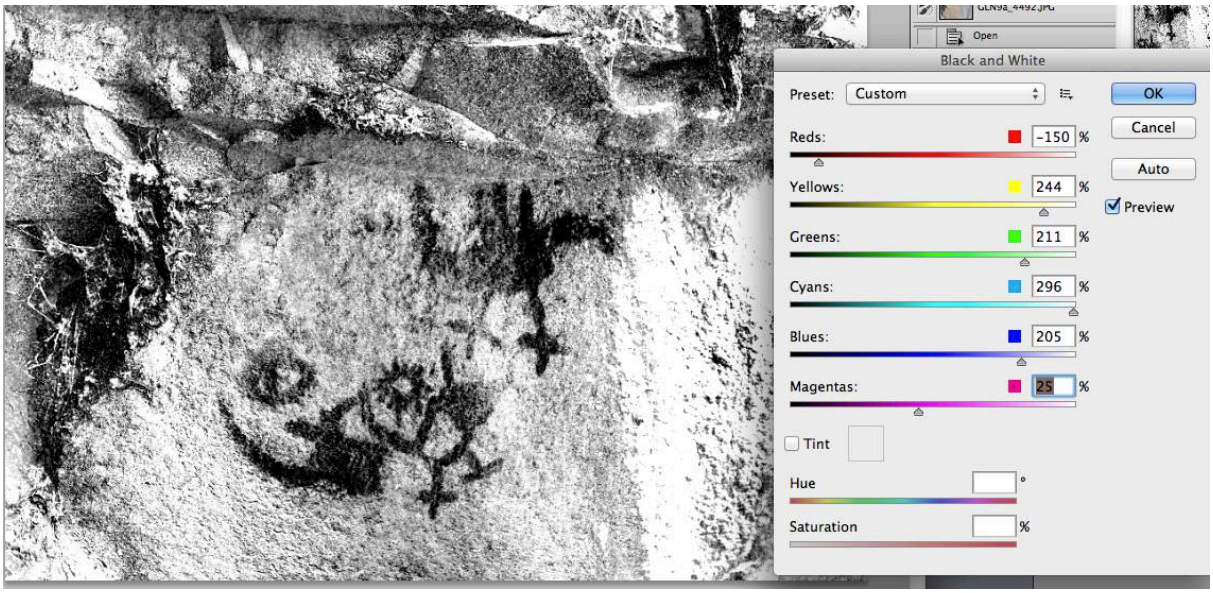


Figura 14. Imagen en escala de grises con filtro de separación de color (Fotografía S. Chilel, procesado P. Rivera Castillo, 2018)

Con este método, se lograron identificar numerosas figuras representadas que son imperceptibles a nivel macro. También fue posible separar tonos de pigmento y representar de modo diferenciado esas variaciones, tanto en color como en escala de grises, de una manera mas accesible.

Esta clasificaci6n de la imagen obtiene además un análisis mas detallado en su lectura, que ayuda a una interpretación iconográfica más certera para futuras investigaciones, eliminando falsas impresiones visuales que grietas y sombras generan y que con los procedimientos anteriores no son filtrados.

Estas herramientas constituyeron el eje central del registro y documentación, pues gracias a ello se alcanzaron distinguir figuras que son imperceptible al ojo humano, muchas de las cuales se encuentran en franco proceso de deterioro y degradación debido en gran parte a agentes antrópicos y procesos naturales. El resultado final son fotografías que resaltaron la tonalidad original de la capa pictórica.

Finalmente contando con la colaboración del estudiante de dibujo Miguel Hernández, se realizaron calcos digitales con base a las fotografías procesadas utilizando como referencia para la escala gráfica, las mediciones manuales realizadas en todas las áreas, con ello completar la documentación y registro, poder disponer de estos dibujos digitales y en un futuro preparar un corpus de arte figurativo rupestre del altiplano de Guatemala,

En lo que respecta a la recolección de materiales de superficie, esta tarea no fue realizada ya que los cultivos están al pie de los paneles rocosos y la tierra constantemente la están removiendo, efectúan quema del terreno y otras tareas propias de la agricultura, por lo que el material cultural está perturbado y no conserva características diagnósticas que puedan referirlas a algún estilo o tipo cerámico.

5. ALCANCES DE LA TEMPORADA 2018

El registro y documentación realizado en la temporada del 2018 durante el mes de abril, fue extenso y amplió el inventario de figuras reportadas en años anteriores, lo que contribuye a incrementar el corpus de la imaginería rupestre.

Las figuras identificadas en el área A que se describen en el capítulo 1, se clasificaron en cuatro secciones en las que se dividió el área. Detallan las diferentes manifestaciones de diseños pintados identificados, en donde destacan numerosas figuras de manos que fueron identificadas en el procesamiento de fotografías.

El capítulo 2, reúne el registro realizado en el conjunto localizado al este del área A, denominado como área B o área central en donde se identifica una figura antropomorfa que se presume sea de la élite, sin embargo se reportan variedad de diseños zoomorfos que amplían el inventario figurativo del sitio.

Una de las áreas más complejas se describe en el capítulo 3, corresponde a la documentación del área C, ubicada en el extremo este del sitio. En ésta área se identifica una amplia gama de figuras con motivos astronómicos; como representaciones solares, lunares y estelares. Destaca una roca saliente de aproximadamente 2.5 m de alto que en la parte superior presenta un agujero el cual se presume fue utilizado como observatorio.

En el extremo oeste del sitio se ubica el área D, la cual se describe en el capítulo 4. En esta área resaltan las nuevas figuras que fueron identificadas en el procesamiento de imágenes que estaban debajo de los grafitis realizados por vandalismo.

El área más accidentada y elevada designada como área E, se detalla en el capítulo 5. Su ubicación propicia al refugio de animales, cuyos nidos afectan en su mayoría directamente a los diseños pintados, no obstante la aplicación del método *Vepretskiy*, permitió identificar numerosos diseños que están ocultos en la superficie rocosa.

Por último, en el capítulo 6 se incluyen los resultados generales de la actividades realizadas en la primera temporada y comentarios preliminares sobre los principales motivos representativos del arte rupestre de la Casa de Las Golondrinas.

A continuación se presenta el detalle de la documentación realizada en campo y el procesamiento de imágenes efectuado en laboratorio, así como interpretaciones preliminares de algunas figuras identificadas en las áreas registradas por el equipo del Proyecto de Documentación Gráfica de Arte Rupestre “Casa de Las Golondrinas”.

CAPÍTULO 1

ÁREA A

Galina Ershova
Patricia Rivera Castillo
Silvia Chilel
Daria Sekacheva

UBICACIÓN

Se localiza al este del área D y al oeste de área B (Figura 1.1). En las coordenadas Latitud 14.525630/ 14°31'32"N Longitud -90.781858/ 90°46'54.69" W a una altitud de 1508 m.

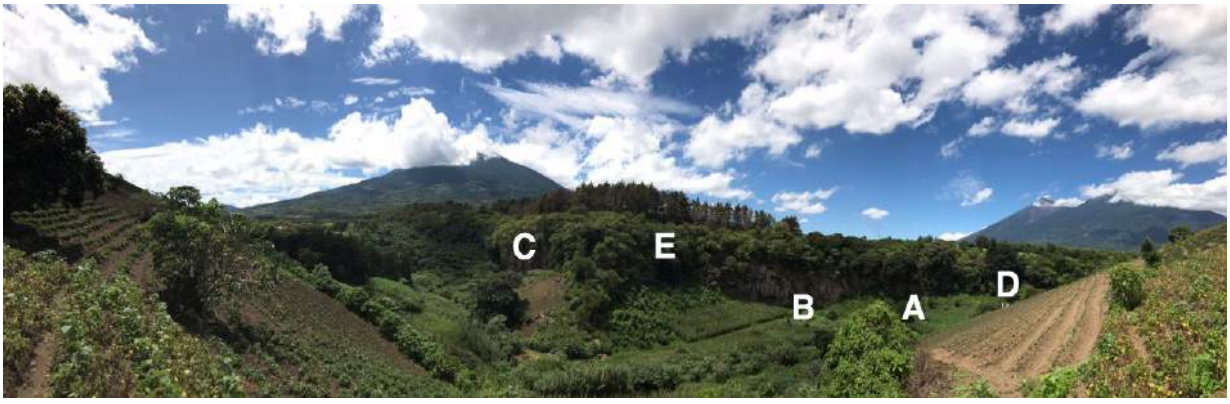


Figura 1. 1 Perfil este-oeste, vista panorámica sur de la Casa de Las Golondrinas, ubicación de las principales áreas. (Fotografía S. Chilel, 2018)

DESCRIPCIÓN

El área A abarca aproximadamente 35 m de largo y una altura que sobrepasa los 20 m (Figura 1.2), consiste en un muro de rocas de toba volcánica dispuestas en su mayor parte en posición vertical. Para su registro se dividió en tres secciones que van de este a oeste y una cuarta sección en el extremo este del área. Estas fueron divididas por los cambios naturales de la roca que los distinguen (fallas o grietas) superpuestas sucesivamente una frente a la otra. Se localiza aproximadamente a unos 20 m del río Guacalate y 10 m del camino que sigue el peñasco. El área esta casi al mismo nivel que el camino.

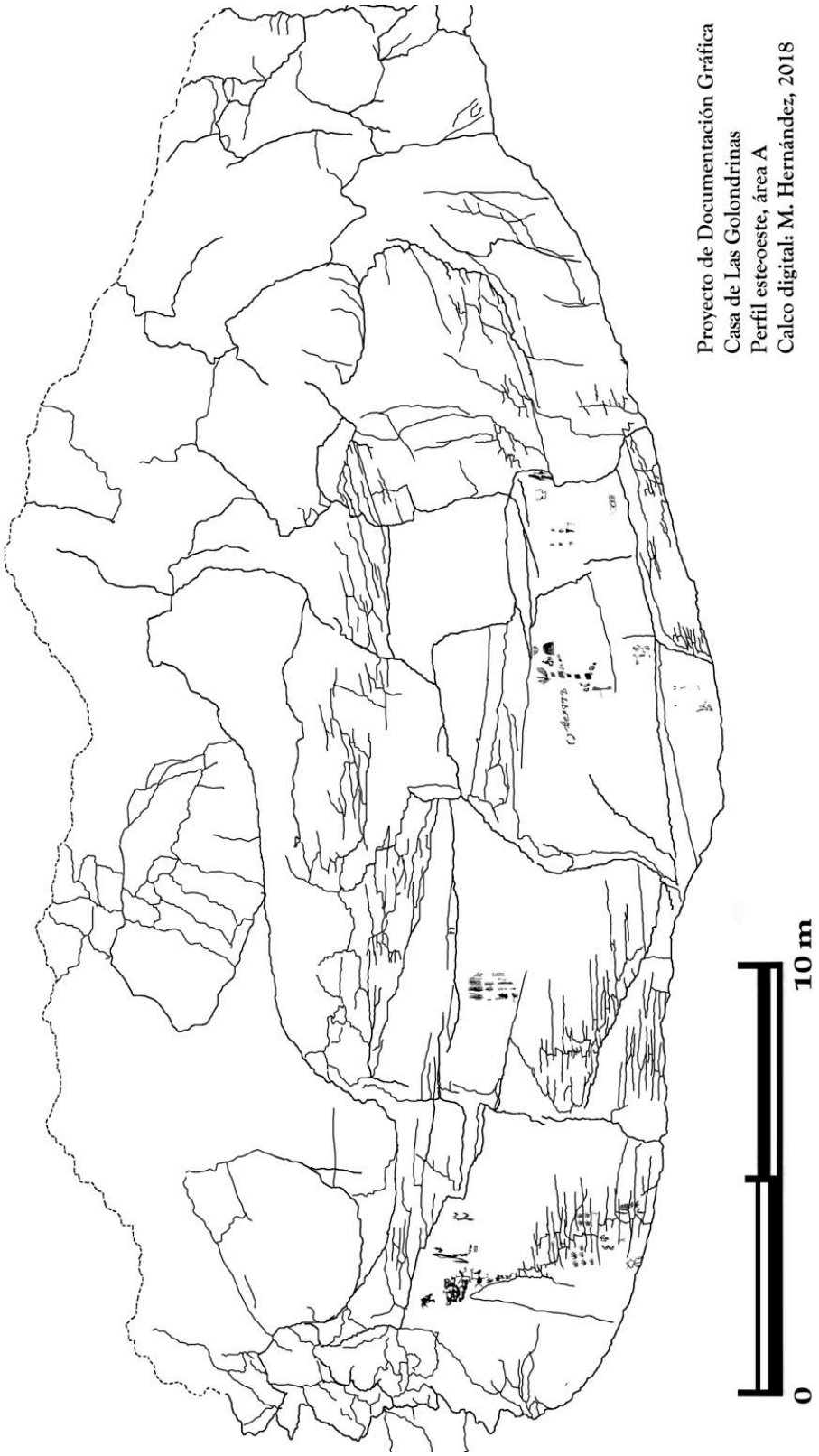


Figura 1. 2 Perfil este-oeste del área A, calco digital (Calco M. Hernández, 2018)

CONSERVACIÓN

El grado de conservación del área es bajo, ya que tanto agentes abióticos como agentes bióticos están en contacto directo con las pinturas. Las raíces de los árboles que están en la parte superior que cubre el peñasco, provoca desprendimientos de bloques de piedra (Figura 1.3). En las tres secciones, se identifican sales que se introducen en la roca por escurrimientos, además de la presencia de murciélagos en las fallas conformadas por la superposición de las rocas, adicionalmente se observan abundantes nidos de abejas en los paneles, principalmente en la parte superior (Figura 1.4).

En esta área, se distinguen numerosos diseños pintados en color rojo que se observan a nivel macro, destacando los diseños zoomorfos que están unidos uno a otro en posición descendente), además de representaciones de variedades solares, antropomorfas (manos) y otras con motivos geométricos y abundantes diseños abstractos. De igual manera se identifican otros diseños no vistos a nivel superficial que al momento de procesar la fotografía con los filtros de separación y saturación de color fueron identificados.

Figura 1. 3 Desprendimientos de bloques de piedra, área A (Fotografía S. Chilel, 2018)

Figura 1. 4 Nidos de abejas directamente sobre las pinturas, área A (Fotografía S. Chilel, 2018)

Se registran daños antrópicos realizados de manera voluntaria e involuntaria. Se observan numerosos grafitis realizados directamente sobre las manifestaciones rupestres (Figura 1.5). La realización de rozas en las cercanías de las pinturas debido al cultivo de milpa, afecta considerablemente el área (Figura 1.6). Varios segmentos de la parte inferior de las secciones 1, 2 y 3, se erosionaron considerablemente, muestra varios niveles de exfoliación superficial que provoca el desprendimiento de las capas de la roca.

Figura 1. 5 Detalle de grafitis directamente sobre diseños pintados en el área A. (Fotografía P. Rivera Castillo, 2018).

Figura 1. 6 Cultivos frente al área A (Fotografía S. Chilel, 2018)

ÁREA A, SECCIÓN 1

Se localiza en el lado este del área A (Figura 1.7), en las coordenadas Latitud 14.525630/ 14°31'31.4" N Longitud -90.781858/ 90°46'54.1"W a una altitud de 1508 m, con una extensión aproximada de 11 m en dirección este-oeste.

La coloración de la roca de esta sección corresponde a un color amarillo claro y oscuro con secciones de color gris claro y oscuro. Las rocas son verticales, no obstante en la esquina superior este donde se localizan las figuras zoomorfas, es ligeramente convexa. Esta sección se caracteriza por las abundantes grietas superficiales. Las manifestaciones pictóricas se identifican generalmente en las superficies lisas. El color de los diseños pintados es de tonalidad roja que varía de intensidad y coloración dependiendo del grado de contacto con la luz solar.

En esta sección se identifican numerosos diseños pintados con motivos zoomorfos, antropomorfos, geométricos, astronómicos y otros abstractos, algunos visibles superficialmente, otros identificados en el procesamiento de las fotografías, los cuales se describen a continuación.

Figura 1. 7 Ubicación sección 1, área A. Vista Sur (Fotografía S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área A, sección 1**			
Ubicación:	Extremo este del área A (Figura 1.8).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525407/14°31'31.4" N Longitud -90.781667/90°46'54" W		**Altura:**	1508 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	X
Representación	Antropomorfa			
	Zoomorfa	X		
	Geométrica	X		
	Abstracta			
Dimensiones:	1 m este-oeste y 3 m alto.			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9769 a 9789, 9813 a 9819)			

Figura 1. 8 Vista Sur área A, ubicación del grupo 1, sección 1 (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

El primer grupo de diseños de esta sección, se ubica en la esquina superior este. Consiste en un grupo de 12 figuras zoomorfas de diversas especies, dispuestos uno debajo del otro que disminuyen en dimensión. Presentan los brazos flexionados al igual que las extremidades inferiores, con las manos a los lados de la cabeza. Estas figuras zoomorfas tienen la cabeza con vista hacia el oeste y por su posición se presume que están descendiendo o cayendo (Figura 1.9). Al este en la parte media se distingue una falla en donde hay filtración de agua y formación de sales, en donde además se adhieren partículas de humo que forman coloración oscura. En el procesamiento de las fotografías, se logró definir otros detalles no observados en la fotografía original, tales como el contorno y definición de forma, consisten en diseños geométricos que consisten el líneas rectas y curvas sin una forma definida, que podría tener alguna asociación astronómica, sin embargo se requiere de un análisis comparativo para determinarlo (Figura 1.10)

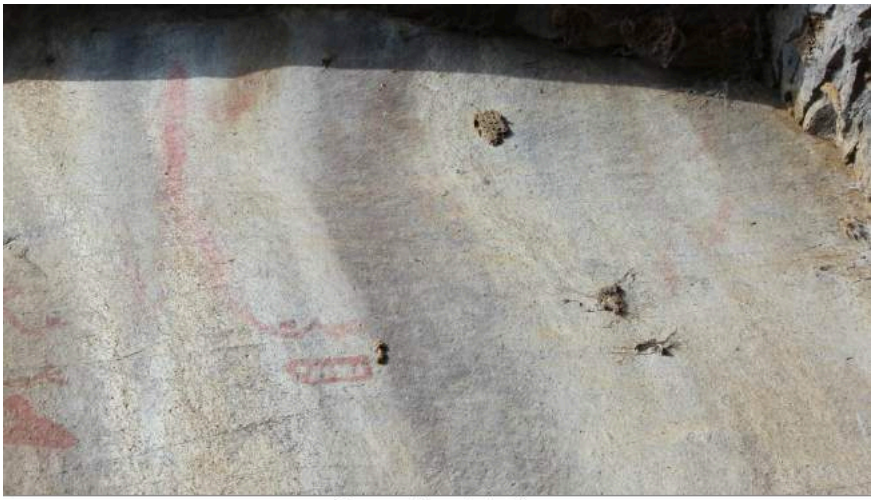
Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 10, 2018

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

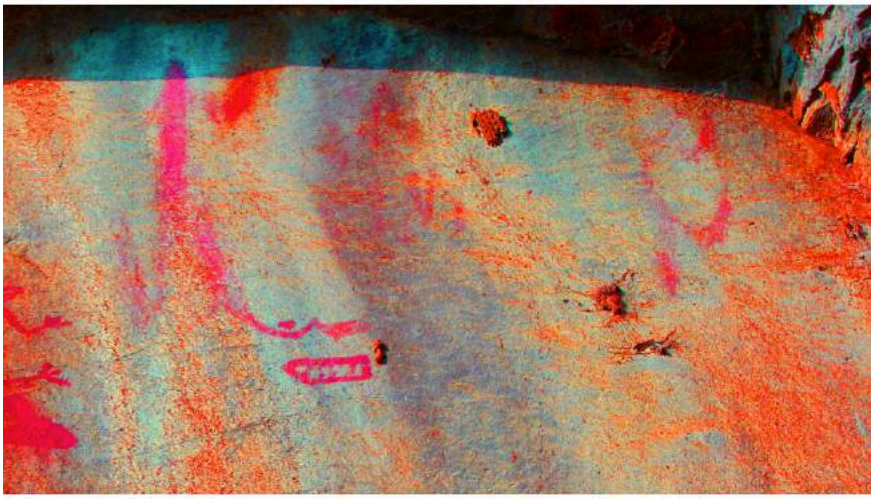
Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 9. Área A, sección 1. Figuras zoomorfas pintadas (Fotografía y procesado por S. Chilel, 2018).



Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 10 Diseños geométricos identificados en la parte superior, sección 1, área A. (Fotografía y procesado por S. Chilel, 2018).

Sitio	**Casa de las Golondrinas**		
Área:	**Área A, sección 1**		
Ubicación:	Extremo este, parte central, área A (Figura 1.11)		
Coordenadas GPS:	Latitud: 14.525407 / 14°31'31.4" N Longitud -90.781667/ 90°46'54.1"W	**Altura:**	1508 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica			
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	0.40 m x 0.40 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9821 a 9824)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 11 Perfil este-oeste, vista sur área A. Ubicación de la figura individual en la sección 1 (Fotografía S. Chilel, 2018)

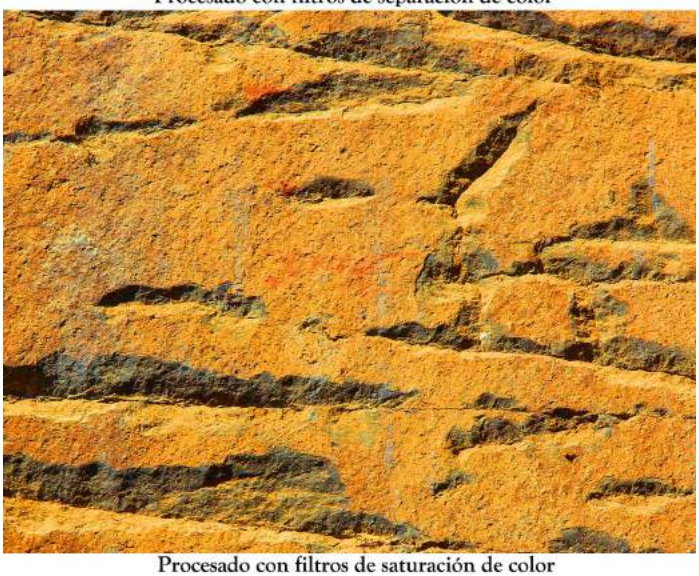
OBSERVACIONES

Se ubica en la parte central de la sección 1 (Figura 1.11), a nivel superficial se identificó una mancha difusa de color rojo, por lo que se procedió a procesar la imagen y la separación de colores reveló una pequeña figura antropomorfa en posición horizontal con las extremidades flexionadas y la vista hacia el este (Figuras 1.12).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 10, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 12 Vista sur del detalle de sección 1, parte central, área A, se observa una figura antropomorfa (Fotografía y procesado por S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área A, sección 1**			
Ubicación:	Parte central, sección 1 (Figura 1.13)			
Coordenadas GPS:	Latitud: 14.525407 / 14°31'31.4" N Longitud -90.781667/ 90°46'54.1"W		**Altura:**	1508 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfa	**X**		
	Zoomorfa	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Astronómica	**X**		
Dimensiones:	2 m x 2 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 129, 9660 a 9665, 9779 a 9782, 9825 a 9834)			

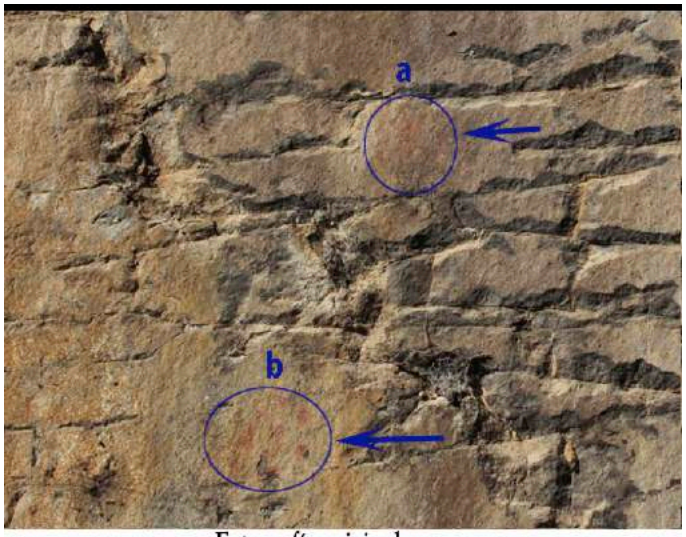
UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 13 Perfil este-oeste, sección 1 área A. Ubicación de diseños geométricos y zoomorfos (Fotografía S. Chilel, 2018

OBSERVACIONES

En la parte central de la sección 1, destacan superficialmente dos diseños; el primero consiste en una representación geométrica de posiblemente una mariposa conformada por triángulos invertidos unidos por una línea vertical que forman la figura, tiene una dimensión de 6 cm. Debajo de este diseño, hacia el este se identifican siete puntos dispuestos de manera circular de escasamente 8 cm de diámetro con un punto en el centro de la circunferencia, este conjunto de puntos podría representar a la constelación pleyades (Figura 1.14). En el procesamiento de las imágenes y separación de colores, se identificó otro grupo conformado por aproximadamente 12 diseños que representan claramente manos humanas (seis izquierdas y seis derechas) en color amarillo similar a la tonalidad de la roca, por su tamaño se presume sean de infantes (Figuras 1.15 a 1.17). Inmediatamente al oeste de las mismas, se identifican restos de pintura roja que forman diseños abstractos no definido y que podría tratarse de diseños que se han erosionado por agentes climáticos (Figura1.18).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 10, 2018



Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 14 Vista sur del detalle de sección 1, parte central, área A. Diseños geométricos a) mariposa; b) la constelación pléyades (Fotografía y procesado por S. Chilel, 2018)

Figura 1. 15 Vista sur, área A, sección 1, parte central en donde se ubican las manos no observadas a nivel macroscópico (Fotografía S. Chilel, 2018)

Figura 1. 16 Área A, sección 1, parte central, procesada con los filtros de separación de color, en donde se muestran las manos. (Procesado por S. Chilel, 2018).

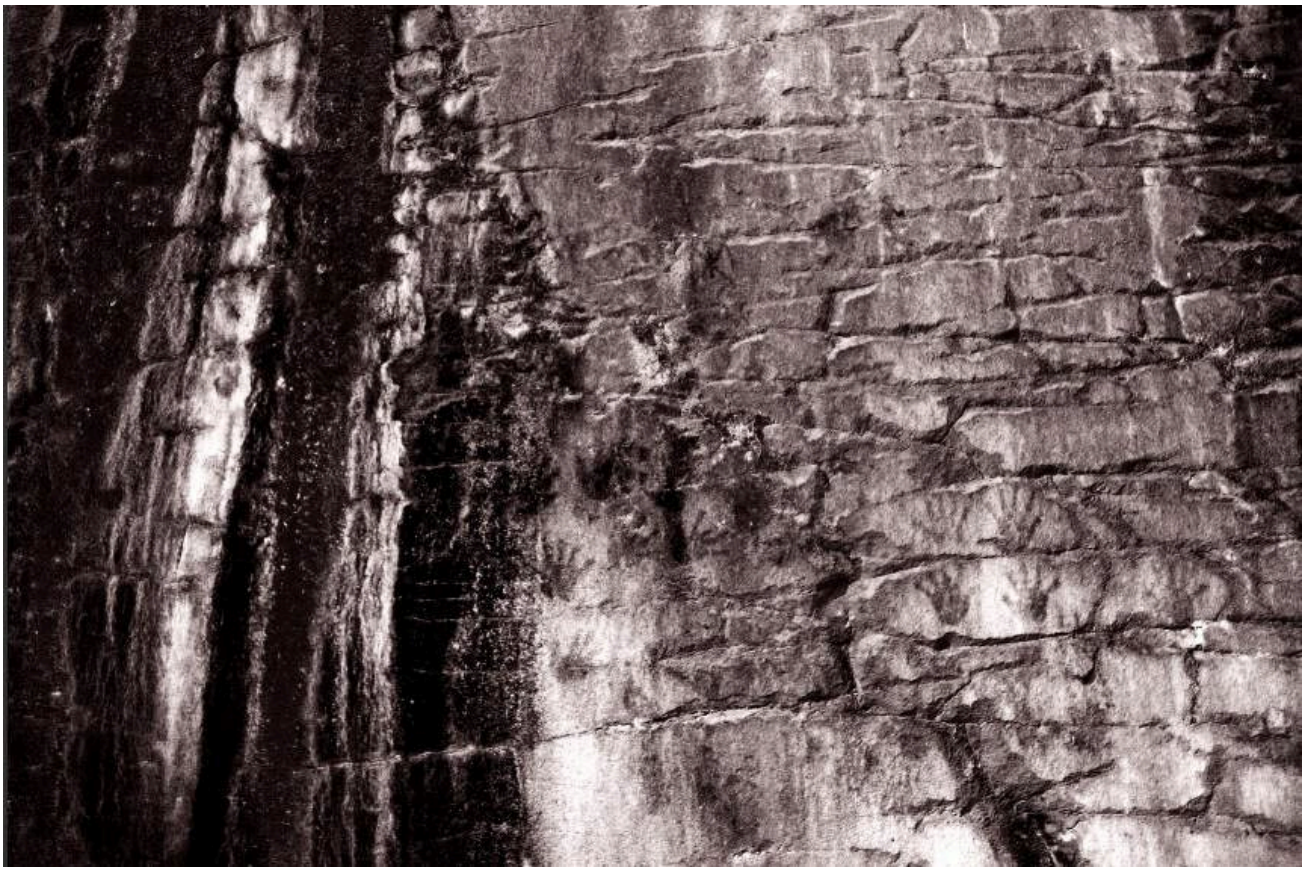
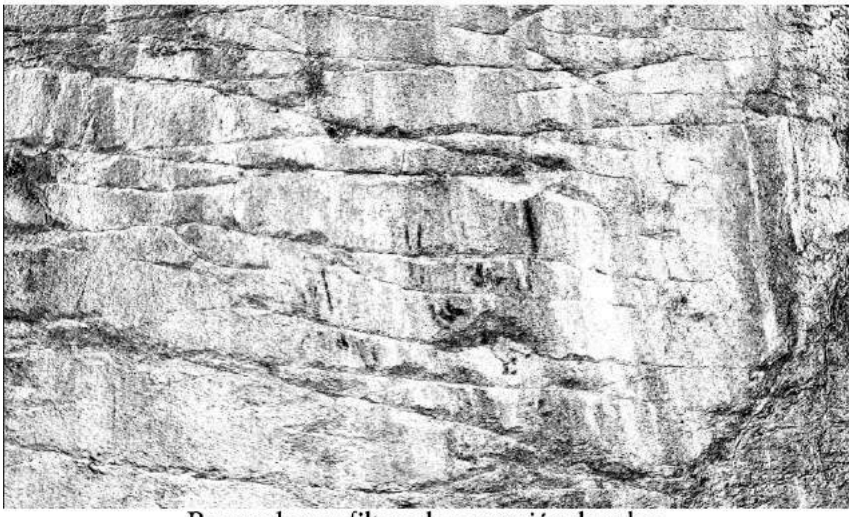


Figura 1. 17 Área A, detalle sección 1, parte central, procesada con los filtros, nivelando la saturación de colores (Procesado por P. Rivera Castillo, 2018).

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 18 Área A, detalle sección 1, parte central con diseños abstractos. (Fotografía y procesado S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**		
Área:	**Área A, sección 1**		
Ubicación:	Parte central inferior, sección 1 (Figura 1.19)		
Coordenadas GPS:	Latitud: 14.525407 / 14°31'31.4" N Longitud -90.781667/ 90°46'54.1"W	**Altura:**	1508 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	0.60 m alto y 0.60 ancho			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9831 a 9838)			

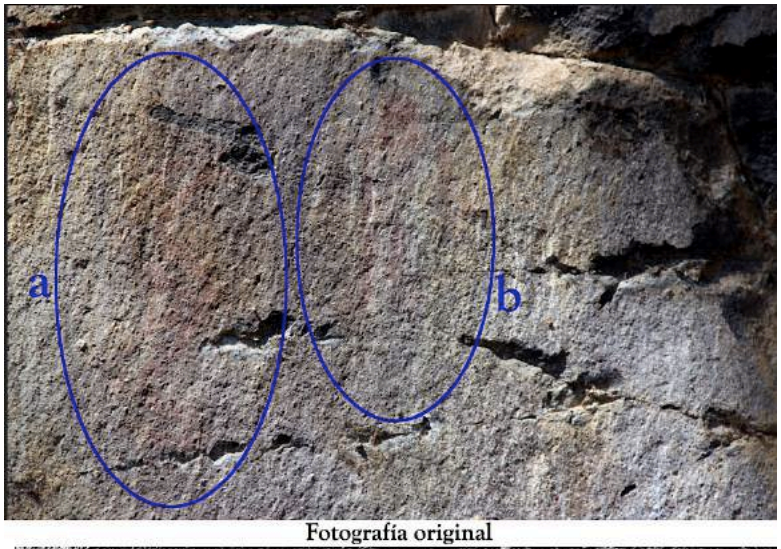
UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 19 Perfil este-oeste, área A, ubicación parte central inferior, sección 1 (Fotografía S. Chilel, 2018)

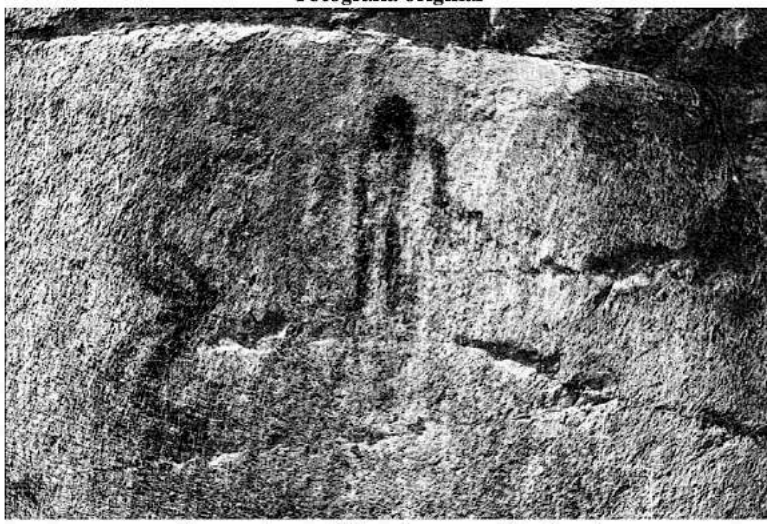
OBSERVACIONES

En este grupo ubicado debajo de la figura de pleyades (Figuras 1.14 y 1.15), se identifican de manera superficial y parcial dos diseños difusos pintados en color rojo (Figura 1.20), no obstante con el procesamiento y separación de colores, permitió la definición morfológica de los mismos, observando que uno de ellos consiste en dos líneas curvas paralelas que forman lo que parece un número 3 invertido, frente a este una figura antropomorfa compuesta por un círculo y líneas verticales y horizontales.

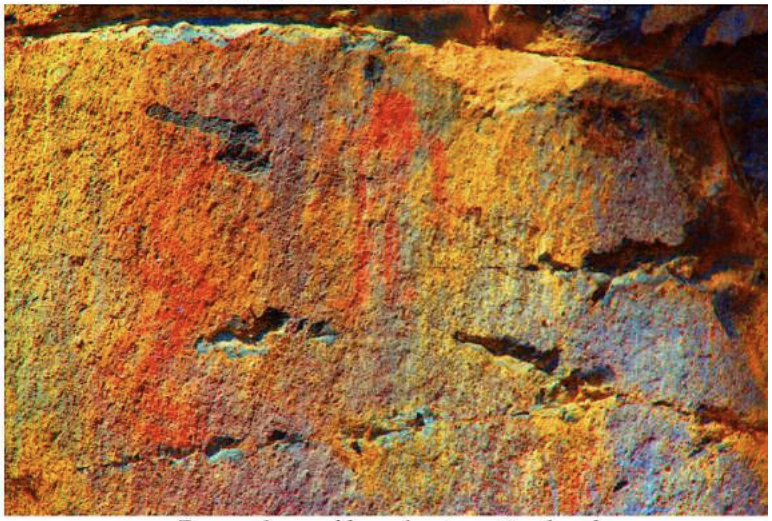
Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 19, 2018



Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 20 Detalle sección 1, parte central inferior en donde se identifica líneas curvas a modo de número "3" invertido (a) y una figura antropomorfa (b). (Fotografía y procesado por S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**		
Área:	**Área A, sección 1**		
Ubicación:	Sección 1, parte inferior, área A (Figura 1.21)		
Coordenadas GPS:	Latitud: 14.525407 / 14°31'31.4" N Longitud -90.781667/ 90°46'54.1"W	**Altura:**	1508 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfa	**X**		
	Zoomorfa			
	Geométrica			
	Astronómica	**X**		
	Otros			
Dimensiones:	0.40 m x 0.40			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9773 a 9786), Sekacheva (Nikon 4180 a 4184)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 21 Perfil este-oeste, área A, ubicación parte inferior, sección 1 (Fotografía S. Chilel, 2018)

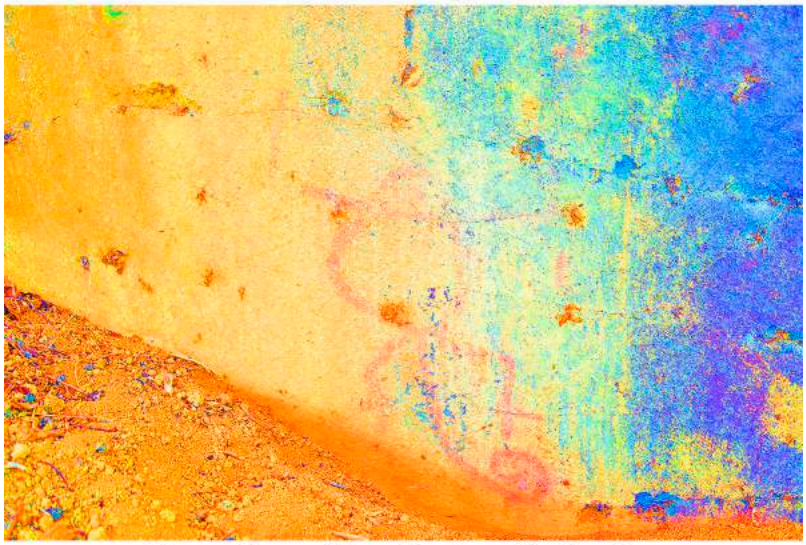
OBSERVACIONES

El diseño identificado se ubica en la parte inferior del panel de la sección 1 (Figura 1.21). Corresponde a una figura antropomorfa con una posible asociación solar. Está formada por un círculo que representa la cabeza y líneas verticales y horizontales que representan el cuerpo y las extremidades, además de dos líneas perpendiculares que salen de la parte superior de la cabeza y se proyectan hacia arriba a los lados opuestos (Figura 1.22)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 11, 2018

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 22. Detalle parte inferior, sección 1. Figura con atributos solares pintada en color rojo (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018).

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área A, sección 1**			
Ubicación:	Parte superior central, sección 1 (Figura 1.23)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525630/ 14°31'32"N Longitud -90.781858/ 90°346'54"		**Altura:**	1508 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros	**X**		
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 0138 a 0145), Sekacheva (Nikon 4916 a 4922)			

UBICACIÓN GENERAL

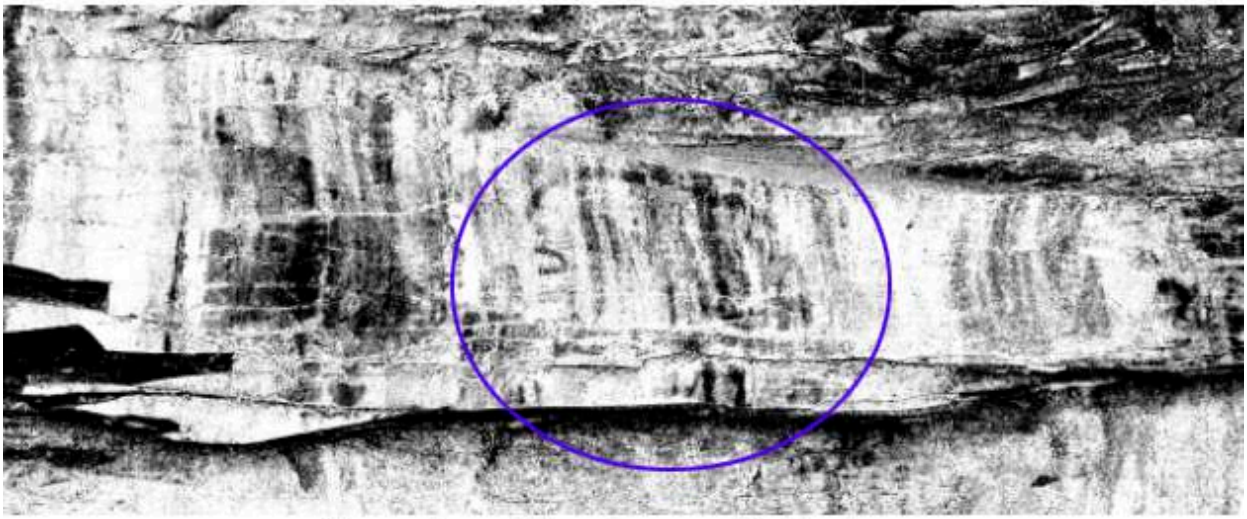
Figura 1. 23 Perfil este-oeste, área A. Ubicación parte superior, sección 1 (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

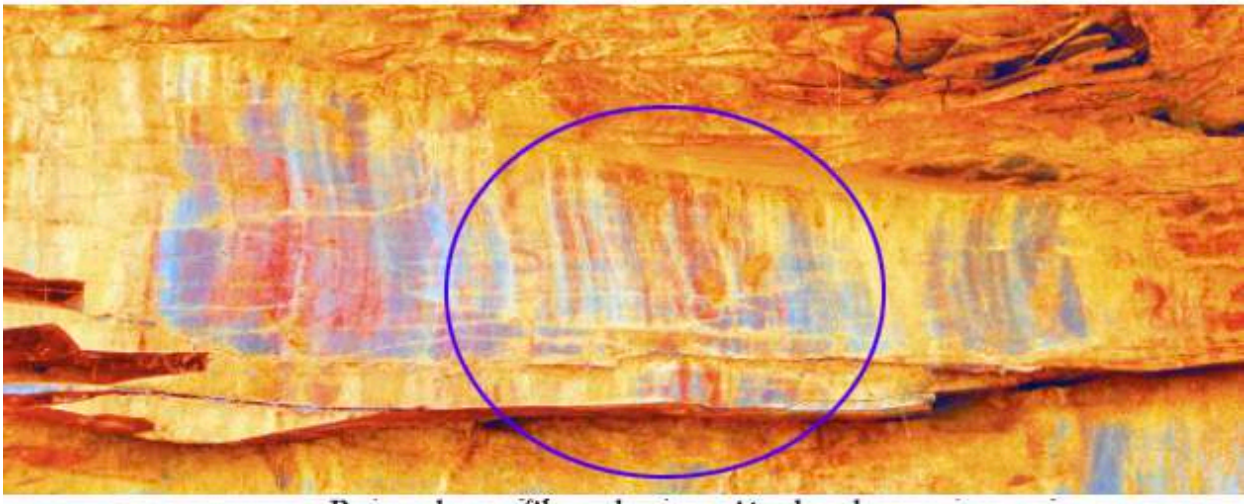
Varios diseños integran este grupo que se ubica en la parte superior central de la sección 1 (Figura 1.23), entre los que destacan lo que parecen ser dos figuras de pies humanos además de diseños geométricos que consistes en líneas curvas pero que no se logra definir morfología, posiblemente su pigmentación se erosionó debido a agentes climáticos (Figura 1.24).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 10, 2018

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 24 Detalle parte superior, sección 1, área A, en donde se observan diseños pintados (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

ÁREA A, SECCIÓN 2

Se localiza inmediatamente al oeste de la sección 1, área A (Figura 1.25), en las coordenadas Latitud 14.525278/ 14°31'33" N Longitud -90.781933/ 90°46'54.96"W a una altitud de 1506 m, con una extensión aproximada de 11.5 m en dirección este-oeste. Se observan tres grandes fallas estructurales en la parte superior, una en la parte media (vertical) y otra en la parte inferior.

Presenta numerosos grafitis contemporáneos, producto de vandalismo, identificados principalmente en la parte media e inferior del peñasco, se presume que están realizados con carbón o madera quemada. En esta sección se identifican varios diseños pintados con motivos geométricos aunque predominan las figuras abstractas que consisten en bandas y/o líneas rectas y curvas dispuestas en posición horizontal, vertical sin una forma definida, algunos de ellos visibles superficialmente, otros identificados en el procesamiento de las fotografías, los cuales se describen a continuación.

Figura 1. 25 Perfil este-oeste, área A, con la ubicación de la sección 2 (Fotografía S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área A, Sección 2**			
Ubicación:	Parte superior central de sección 2 (Figura 1.26).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525278/14° 31'31"N Longitud -90.781933/ 90°46'54.96"W		**Altura:**	1506 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	11 m en dirección este-oeste			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 148 a 162), Sekacheva (Nikon 4074 a 4080)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 26 Perfil este-oeste, vista sur, área A. Ubicación parte central superior, sección 2. (Fotografía S. Chilel, 2018)

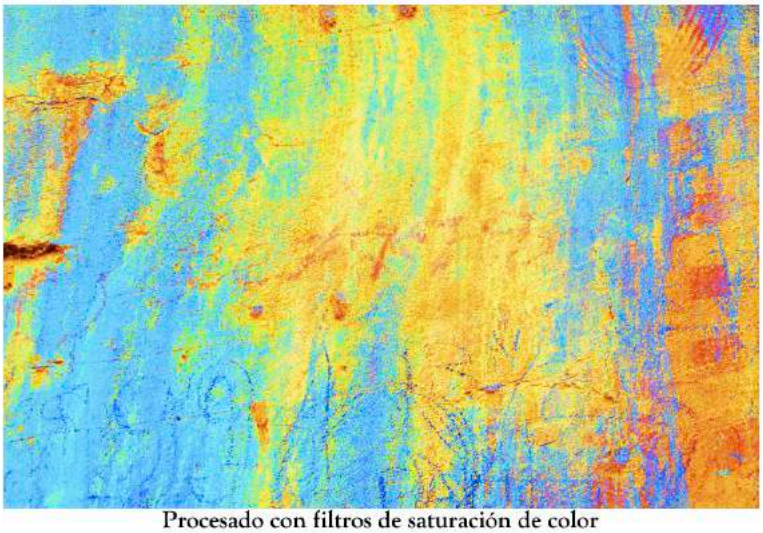
OBSERVACIONES

En ésta área destacan a nivel macro varios diseños con motivos geométricos y abstractos sin una morfología definida debido a la erosión provocada tanto por agentes climáticos como por acciones antrópicas, ya que numerosos grafitis se observan en la superficie del peñasco en donde se presume estaban los diseños. Se identificaron cinco diseños geométricos pintados en color rojo dispuestos verticalmente, así como líneas diagonales que forman lo que parece ser un ave. En el procesamiento de fotografías, se identificaron otras figuras como números que aunque podrían ser contemporáneos son incluidos en este inventario (Figuras 1.27).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 10, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de colores



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 27 Detalle parte superior central, sección 2. Fotografía y procesado de imagen con filtros de separación y saturación de color, en donde se muestran números (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Sitio	**La Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área A, sección 2**		
Ubicación:	Parte inferior, sección 2, área A (Figura 1.28)		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525278/14° 31'31"N Longitud -90.781933/ 90°46'54.96"W	**Altura:**	1506 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	X		
	Abstracta	X		
	Astronómica			
	Otros			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 151 a 157) Sekacheva (Nikon 4065 a 4072)			

UBICACIÓN GENERAL

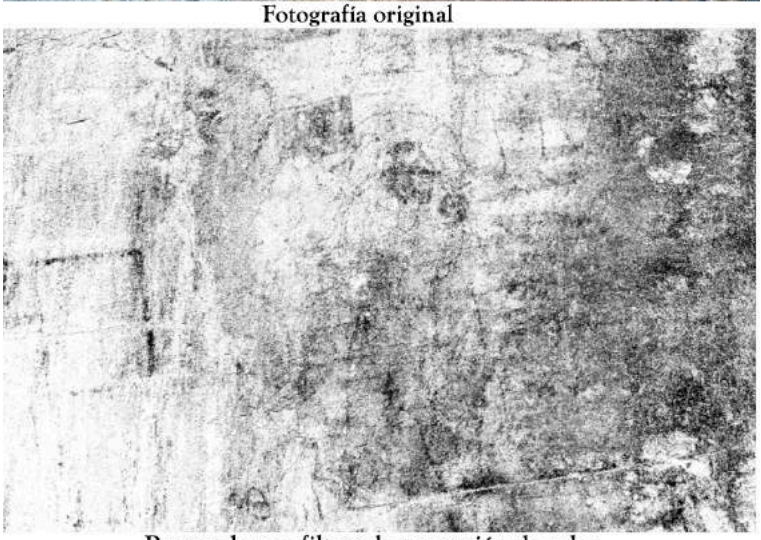
Figura 1. 28 General área A, Vista Sur, ubicación sección 2 (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Los diseños ubicados en la parte inferior de la sección 2 (Figura 1.28), muestran daños antrópicos que afectan la conservación de los diseños pintados. Los abundantes grafitis realizados con carbón junto con el contacto directo de agentes climáticos han provocado en los diseños degradación, tal como se observa en la figura 1.29. No obstante en el procesamiento de las imágenes se identificaron inmediatamente al oeste de estos grafitis diseños otros diseños que consisten en pinceladas curvas dispuestas en posición horizontal uno debajo de otro que sugieren motivos fitomorfos (Figuras 1.30) y otros diseños que están imprecisos dado por la erosión.

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018.

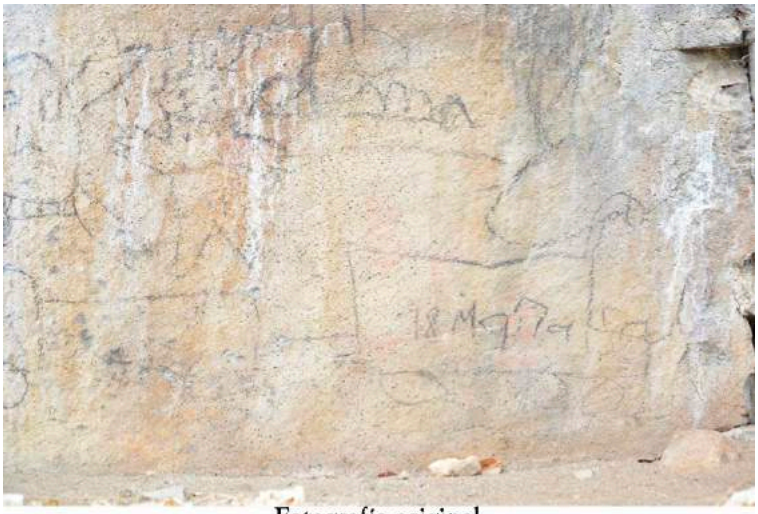
Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

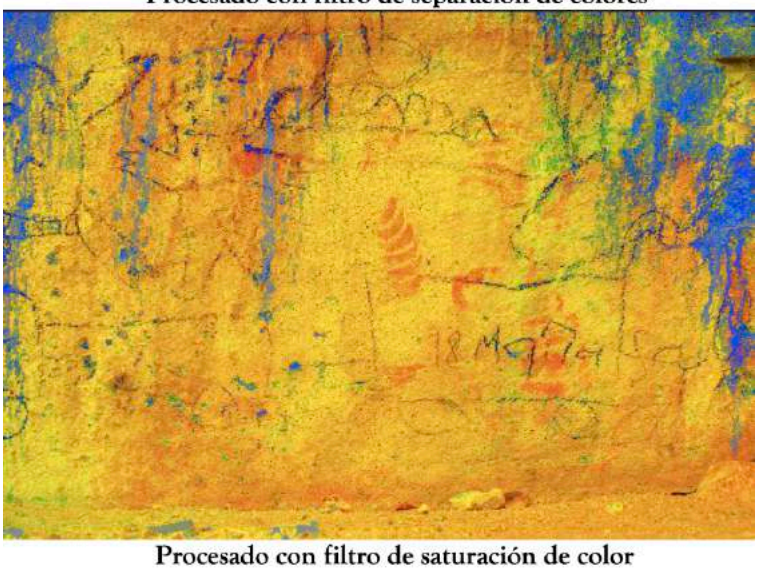
Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 29 Parte inferior, sección 2. Diseños pintados abstractos debajo de grafitis (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)



Fotografía original

Procesado con filtro de separación de colores



Procesado con filtro de saturación de color

Figura 1. 30. Diseños pintados que resaltan en el procesamiento de imágenes (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018).

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área A, sección 2**			
Ubicación:	Parte inferior, sección 2 (Figura 1.31)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525278/14° 31'31"N Longitud -90.781933/ 90°46'54.96"W		**Altura:**	1506 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	3 m este-oeste x 0.40 m altura.			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 148 a 166), Sekacheva (Nikon 4081 a 4083)			

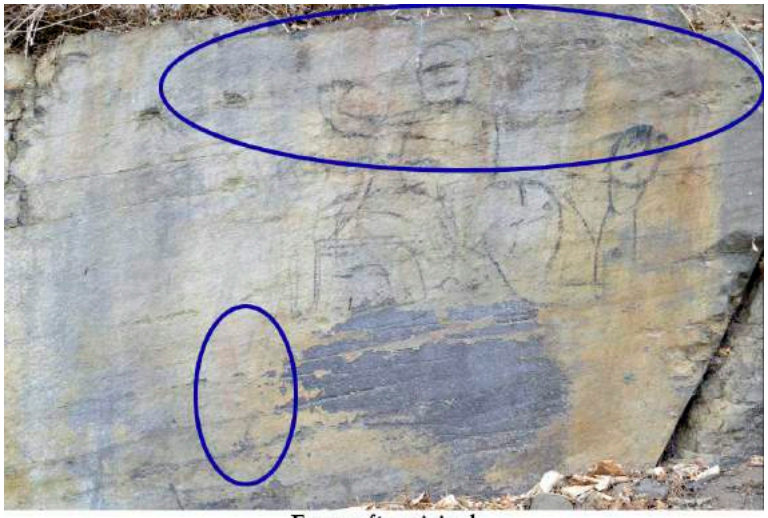
UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 31 Perfil este-oeste, área A. Ubicación grupo inferior, sección 2 (Fotografía S. Chilel, 2018)

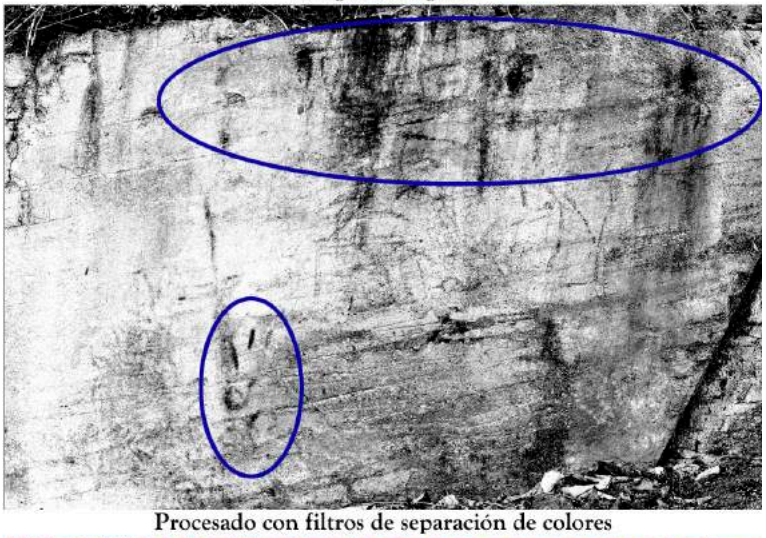
OBSERVACIONES

Este grupo ubicado al nivel del suelo, presenta mayor erosión, ya que además de los agentes naturales causados por radiación solar, lluvia, viento que inciden negativamente en la preservación de la capa pictórica, se observa alta densidad de grafitis sobre los diseños pintados y alto nivel de exfoliación, lo que provocó la degradación de las figuras que en alguna época fueron plasmadas. En el procesamiento de imágenes de este segmento inferior, se identificaron vestigios de líneas rectas y curvas, así como manchas sin diseño formal que sugiere correspondieron a manifestaciones rupestres, no obstante no es posible una identificación certera si se trata de expresiones artísticas o forman parte de la composición ferrosa de la roca. (Figura 1.32).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 13, 2018



Fotografía original



Procesado con filtros de separación de colores

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 32 Detalle segmento inferior, sección 2, área A. En la foto original se observan grafitis y exfoliación en el procesado de imagen se identifican diseño difusos en color rojo. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área A, Sección 2**			
Ubicación:	Sección 2 , parte central (Figura 1.33).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525278/ 14°31'31.33"N Longitud -90.781933/ 90°46'54.96"W		**Altura:**	1496 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	X	Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	X		
	Astronómica			
Dimensiones:	Abarca aproximadamente 3 m de largo y 1.5 m de alto			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 0148 a 0162), Sekacheva (Nikon 4053 a 4056)			

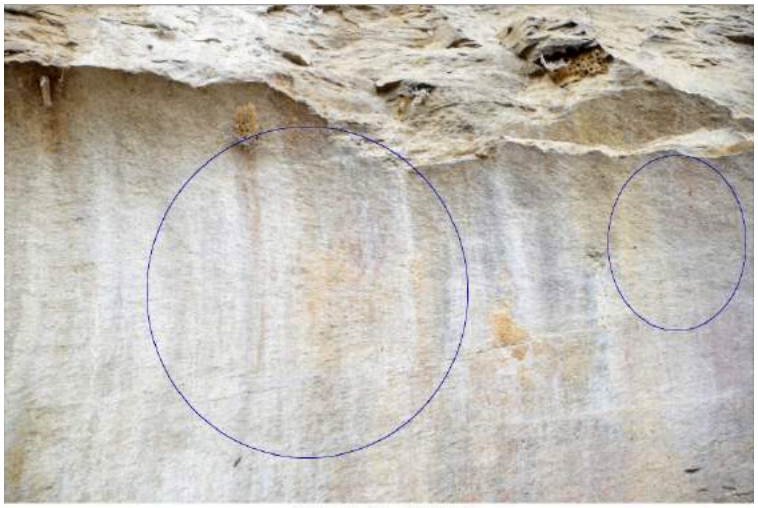
UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 33 Área A, sección 2 parte central. (Fotografía S. Chilel, 2018)

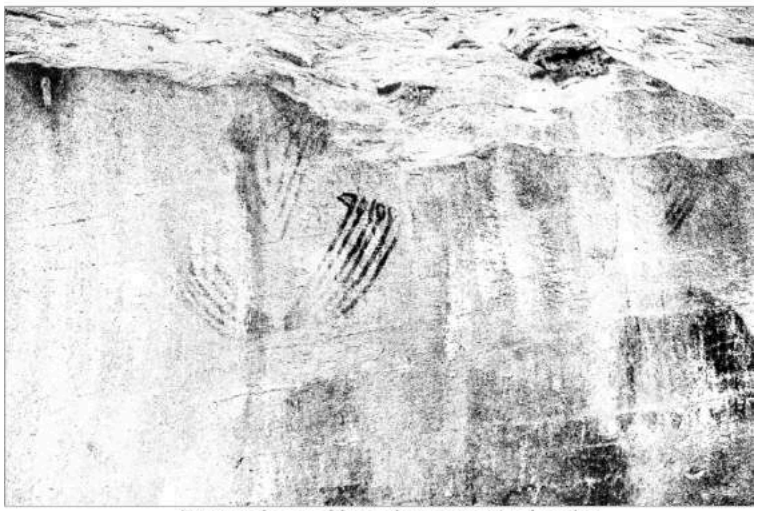
OBSERVACIONES

Los diseños identificados en el muro central de la sección 2, área A; consisten principalmente en diseños geométricos representados por líneas rectas y curvas como las observadas en la figura 1.34, las cuales a nivel macroscópico se identificaron de manera parcial vagas líneas en algunos segmentos, no obstante en el procesamiento de las fotografías se definió que está conformada por dos grupos de seis líneas oblicuas paralelas dispuestas a modo de alas u hojas, unidas por una línea vertical que en la parte superior presenta otro grupo similar aunque no definido en su totalidad, frente a éste diseño (a 0.25 m) otra figura que ya no se preserva y el procesamiento no logró captar los trazos completos, pero sugiere que fue un diseño parecido al anterior, que podrían apuntar una representación abstracta de un árbol o incluso un ave y en la figura 1.35, se identifican diseños geométricos cuadrados rellenados en color rojo, dispuestos en pares de forma vertical, siendo cuatro filas de dos cuadrados cada una.

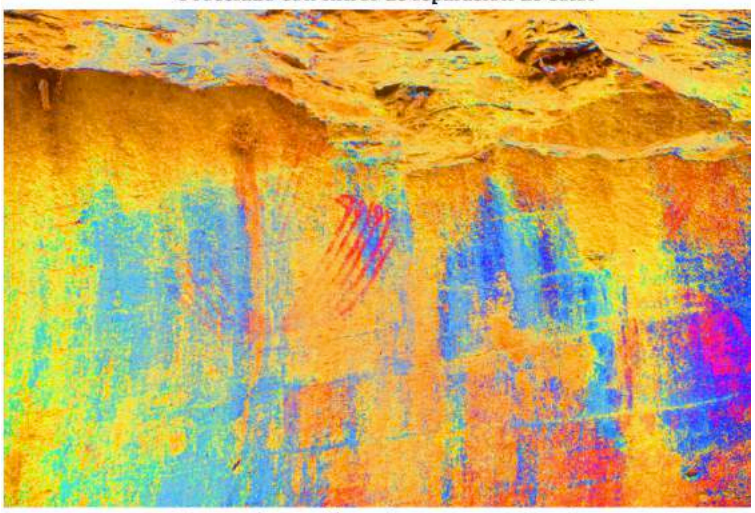
Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril13, 2018



Fotografía original



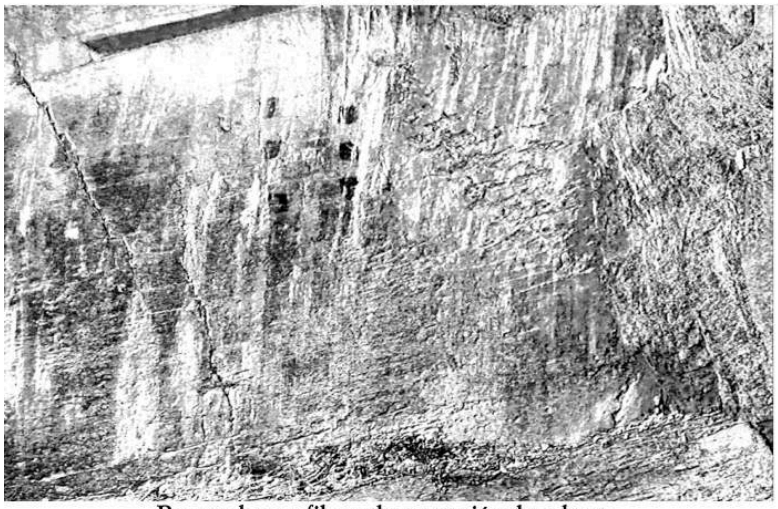
Procesado con filtros de separación de color



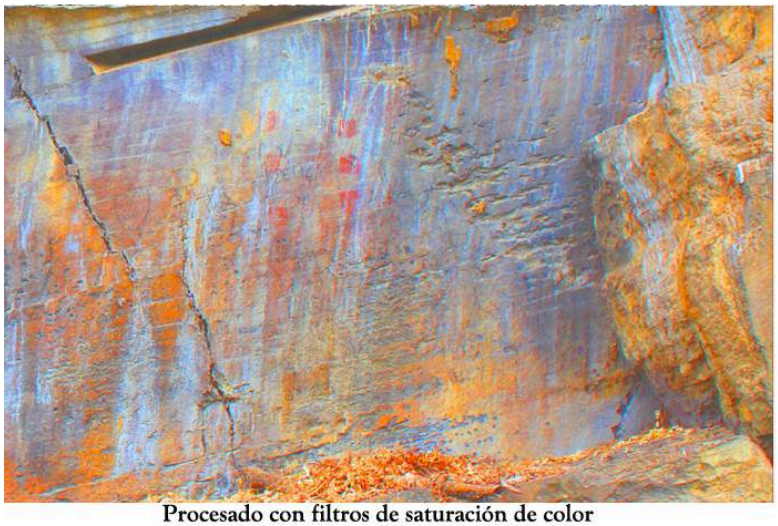
Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 34 Detalle parte central, sección 2. Imagen procesada con los filtros de separación de color, que resaltan diseños no visibles superficialmente (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de colores



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 35 Área A, detalle sección 2, en donde se muestran cuadros y líneas. (Fotografía y procesado por S.Chilel, 2018).

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área A, sección 2**			
Ubicación:	Parte media superior oeste de la sección 2 (Figura 1.36)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525278/ 14°31'31.33"N Longitud -90.781933/ 90°46'54.96"W		**Altura:**	1496 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
Dimensiones:	1 m^2 en dirección oeste			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 154 a 162), Sekacheva (Nikon 4023 a 4026)			

UBICACIÓN GENERAL

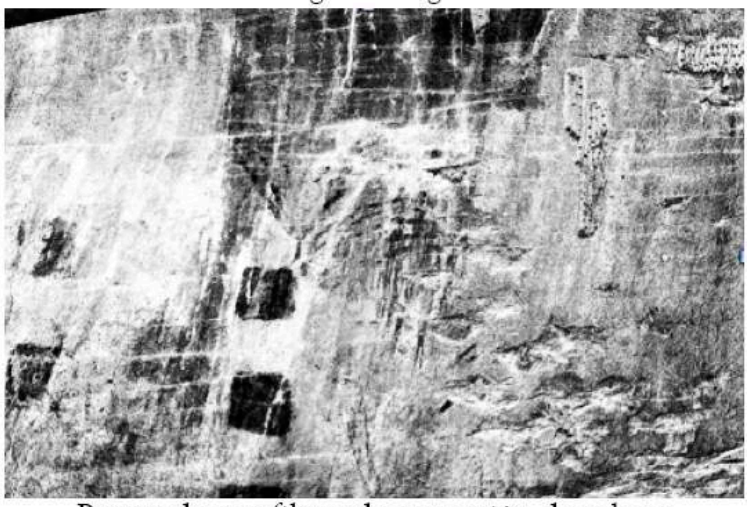
Figura 1. 36 Perfil este-oeste área A, con la ubicación del grupo oeste, sección 2. (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Esta parte destaca por la representación de diseños con motivos geométricos, similar a los observados en la figura 1.35 que consiste cuadros pintados (tres filas conservadas de dos cuadros) y en el extremo superior presenta líneas curvas que podría sugerir algún tipo de representación solar (Figura 1.37). Se identificó también un diseño trapezoide que a nivel superficial se identifica levemente, sin embargo en el procesamiento de imágenes se identificó su forma (Figura 1.38). Esta sección está expuesta a la luz solar directa, por lo que su conservación es baja.

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018

Fotografía original



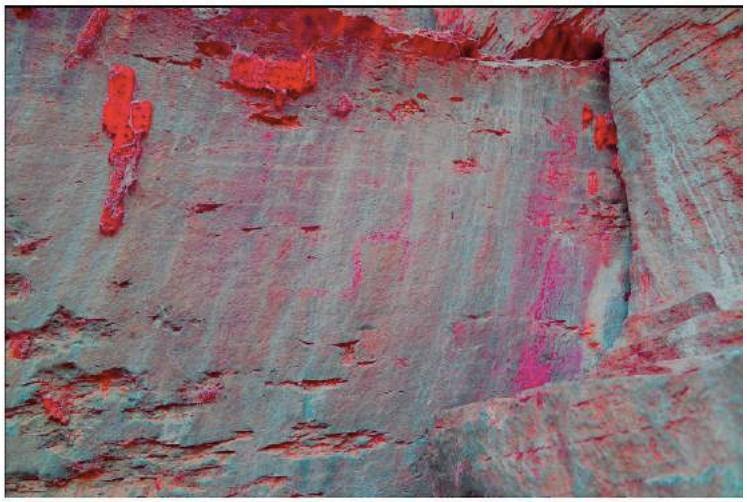
Procesada con filtros de separación de colores

Procesada con filtros de saturación

Figura 1. 37 Parte media, superior oeste, sección 2. Detalle de diseños geométricos pintados; cuadros y líneas curvas, observado en el procesamiento de imágenes (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Fotografía original

Procesada con filtros de separación de colores



Procesada con filtros de saturación

Figura 1. 38 Parte media superior oeste, sección 2. Detalle de diseño geométrico pintado, observado en el procesamiento de imágenes (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018).

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área A, sección 2**			
Ubicación:	Parte media inferior oeste, sección 2 (Figura 1.39).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525278/ 14°31'31.33"N Longitud -90.781933/ 90°46'54.96"W		**Altura:**	1496 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
Dimensiones:	0.50 m x 0.50 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 151 a 162), Sekacheva (Nikon 4031 a 4048)			

UBICACIÓN GENERAL

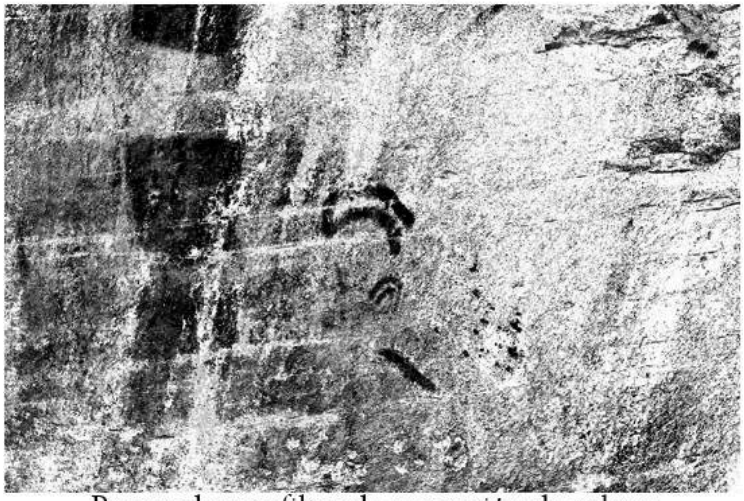
Figura 1. 39 Perfil este-oeste área A, con la ubicación del grupo medio inferior, sección 2. (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

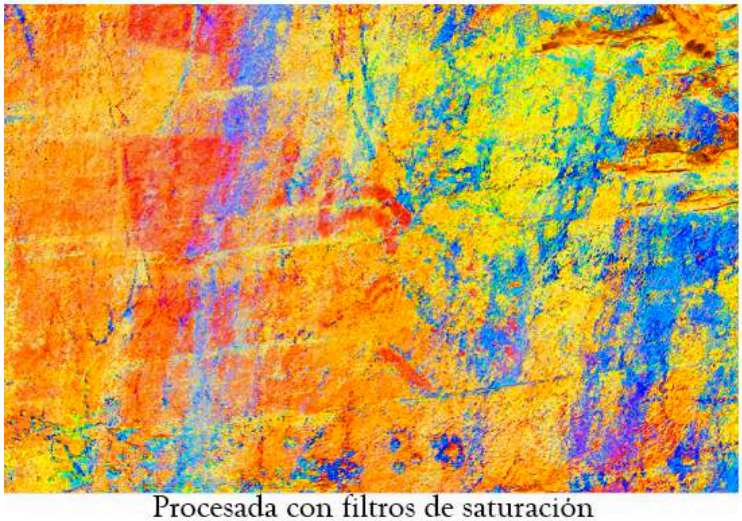
Diseños ubicados debajo de Figura 1.38, en la parte inferior extremo oeste de sección 2. Estos diseños consisten en dos líneas curvas paralelas que se unen en uno de sus extremos (Figura 1.40), debajo de estos, se identifican otras dos líneas curvas paralelas de escasamente 5 cm al oeste de los cuadros pintados identificados en la figura 1.37. Debajo de estos trazos pintados, se registran otros que están dentro de dos líneas paralelas horizontales de 14 cm largo (este-oeste), con una separación de 8 cm, dentro de ellas se distinguen tres diseños alargados curvados que parecen representar una forma abstracta antropomorfa (Figura 1.41)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 16, 2018.

Fotografía original



Procesada con filtro de separación de colores

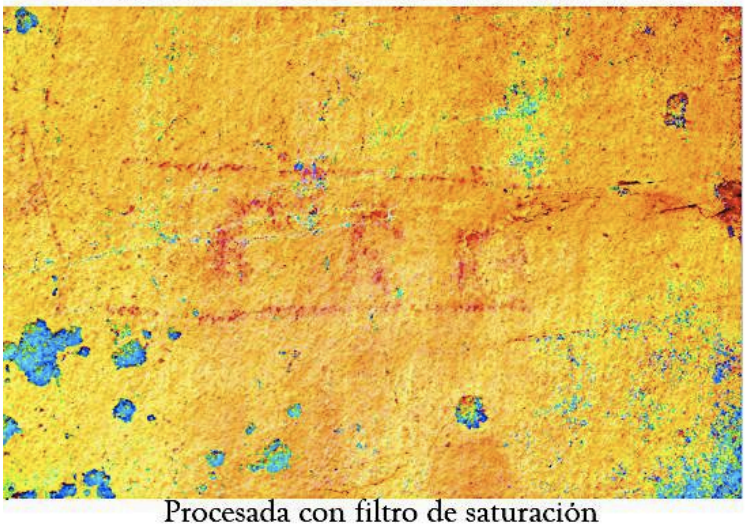


Procesada con filtros de saturación

Figura 1. 40 Parte media inferior oeste, sección 2. Detalle de diseños geométricos pintados, observados en el procesamiento de imágenes (Fotografía y Procesamiento Sekacheva, 2018

Fotografia original

Procesada con filtro de separación de colores



Procesada con filtro de saturación

Figura 1. 41 Parte media inferior oeste, sección 2. Detalle de diseños con representación antropomorfa abstracta observados en el procesamiento de imágenes (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

ÁREA A, SECCIÓN 3

Se localiza inmediatamente al oeste de la sección 2, área A (Figura 1.42), en las coordenadas latitud 14.526562/ 14°31'35" N Longitud -90.781555/ 90°46'53.6"W a una altitud de 1487 m, con una extensión aproximada de 6 m en dirección este-oeste. Al igual que en las secciones anteriores se muestran daños provocados por agentes bióticos y abióticos.

No obstante debido a su orientación, el viento dominante provoca erosión por lo que la capa pictórica de esta sección es casi imperceptible al ojo humano, en algunos segmentos se identifican depósitos arcillosos lo que genera que se desprendan pequeñas partículas de la roca, que son removidas por el viento y trasladadas hacia otras áreas en donde se vuelven a depositar y solidificarse.

Figura 1. 42 Perfil este-oeste, área A, con la ubicación de la sección 3 (Fotografía S. Chilel, 2018)

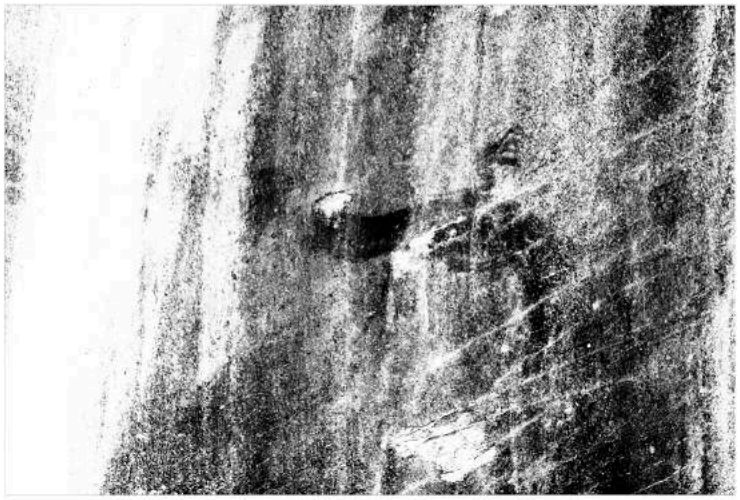
Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área A, sección 3**			
Ubicación:	Grupo suroeste de sección 2 de área A (Figura 1.43)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.526562/ 14°31'35" N Longitud -90.781555/ 90°46'53.6"W		**Altura:**	1487 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica			
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	1 x 1 m en dirección este-oeste			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 163 a 176), Sekacheva (Nikon 3994 a 4022)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 43 Ubicación del grupo suroeste, sección 3. (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES	
Las pinturas identificadas en este grupo al suroeste de la sección 2, se ubican en una roca lisa cóncava que presenta huellas de pintura roja que se presume formaron parte de diseños formales, sin embargo dado a su mala conservación, solo se observan a nivel macro algunas manchas difusas, que en el procesamiento se identificaron otros trazos, tal como se observa en la figura 1.44, además de otras líneas en la parte media (Figura 1.45) que están acompañadas de otros diseños geométricos (Figura 1.46.)	
Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 15, 2018.

Fotografía original



Procesada con filtros de separación de colores

Procesada con filtros de saturación de colores

Figura 1. 44 Sección 3, diseños del grupo suroeste parte superior. (Fotografía y procesado, Sekacheva, 2018)

Fotografía original

Procesada con filtro de separación de colores

Filtro de saturación de color rojo

Figura 1. 45 Parte media, grupo suroeste, sección 3. Diseños abstractos. (Fotografía y procesado, Sekacheva, 2018).

Fotografía original

Procesada con filtros de separación de colores

Procesada con filtro de saturación

Figura 1. 46 Parte inferior, grupo suroeste, sección 3. Diseños abstractos. (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018).

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área A, sección 3**		
Ubicación:	Lado oeste de sección 3 (Figura 1.47).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.526562/ 14°31'35" N Longitud -90.781555/ 90°46'53.6"W	**Altura:**	1487 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	1.5 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 163 a 176) . Sekacheva (Nikon 3980 a 3987)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 47 Perfil este-oeste de sección 3. Ubicación de los diseños descritos en esta ficha (Fotografía S. Chilel, 2018)

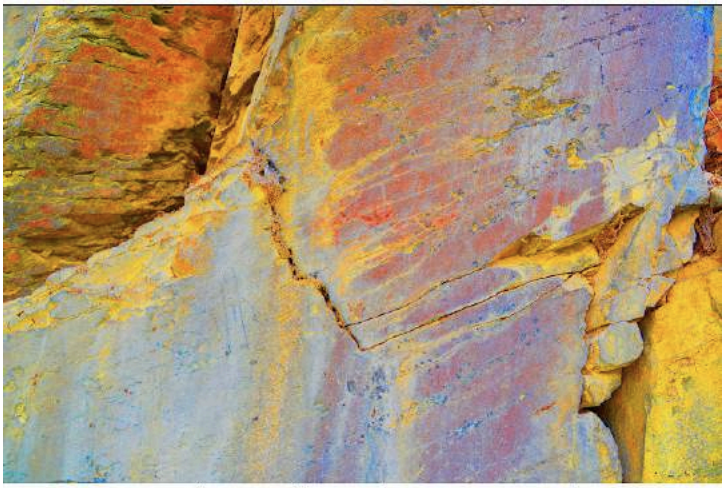
OBSERVACIONES

Los diseños abstractos de esta parte, se ubican en dirección oeste de la sección 3 consisten únicamente en manchas de color rojo, difusas sin un diseño definido, cuya mala conservación se debe a lo expuesto a agentes naturales que está en toda el área (Figura 1.48).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 17, 2018.

Fotografía original

Procesada con filtros de separación de colores



Procesada con filtros de saturación de color

Figura 1. 48 Diseños abstractos identificados en dirección oeste de la sección 3. (Fotografía y procesamiento Sekacheva, 2018).

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área A, sección 3**		
Ubicación:	En dirección oeste de sección 3, parte inferior (Figura 1.49)		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.526562/ 14°31'35" N Longitud -90.781555/ 90°46'53.6"W	**Altura:**	1487 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica			
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	0.40 m x 0.30 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 163 a 176), Sekacheva (Nikon 3989 a 3993)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 49 Perfil este-oeste de sección 3. Ubicación del diseño segmento inferior. (Fotografía S. Chilel, 2018).

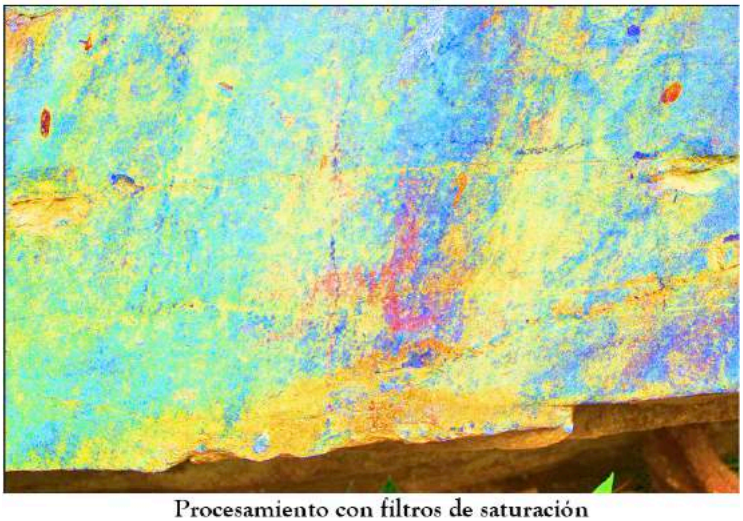
OBSERVACIONES

Ubicada en la sección inferior, muy cerca del nivel del suelo (Figura 1.49) en el reconocimiento superficial, se identificó una mancha sin diseño definido, que fue documentada fotográficamente. Al momento de procesar las imágenes con los filtros de saturación y separación de colores, se identificó una figura antropomorfa abstracta, cuya posición sugiere que está apoyado sobre sus brazos y piernas. (Figura 1.50)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018.

Fotografía original

Procesamiento con filtros de separación de colores



Procesamiento con filtros de saturación

Figura 1. 50 Parte inferior en dirección oeste, sección 3, área A.
(Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área A, sección 3**		
Ubicación:	Parte superior, sección 3 en dirección oeste (Figura 1.51)		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.526562/ 14°31'35" N Longitud -90.781555/ 90°46'53.6"W	**Altura:**	1487 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica			
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	0.40 m x 0.50 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 180 a 186). Sekacheva (Nikon 3961 a 3968)			

UBICACIÓN GENERAL

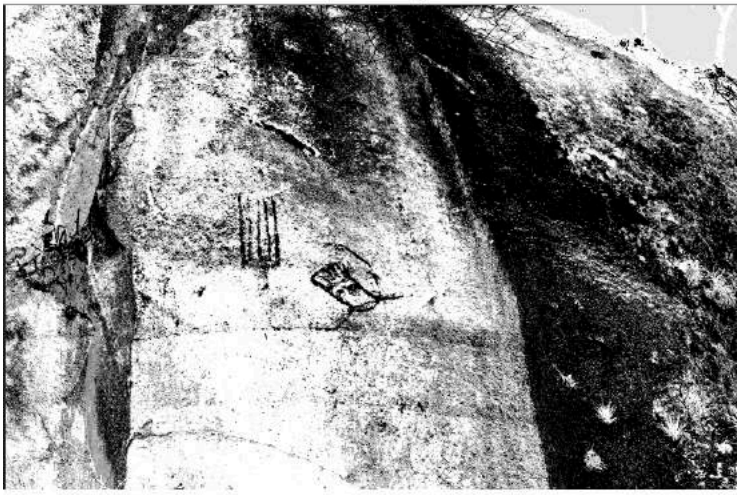
Figura 1. 51 Ubicación diseño superior, sección 3 (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

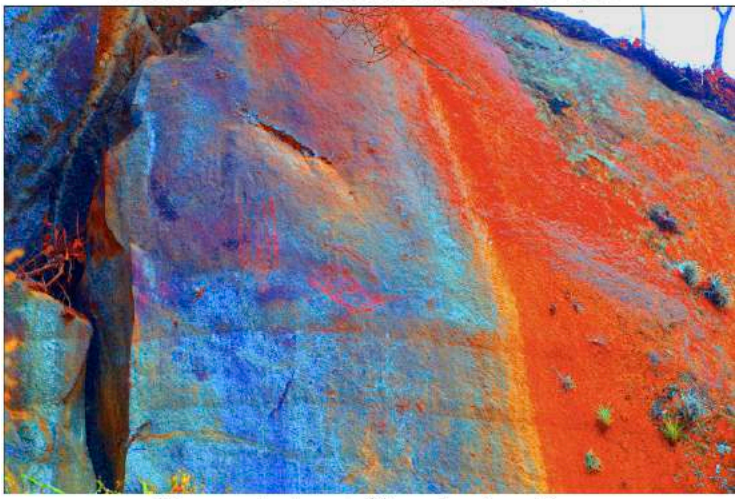
En esta parte de la sección 3, dos diseños geométricos fueron identificados; el primero consiste en una figura que está conformada por cuatro líneas verticales paralelas cuya base es una línea horizontal. El segundo diseño consiste en una representación rectangular sesgada hacia el este, que en la parte superior tiene líneas verticales en su interior que abarcan la tercera parte de la figura (Figura 1.52)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 13, 2018.

Fotografía original



Procesamiento con filtros de separación de color



Procesamiento con filtros de saturación

Figura 1. 52 Diseños identificados en parte superior, sección 3, área A. (Fotografía y procesado S. Chilel, 2018).

ÁREA A, SECCIÓN 4

Se localiza inmediatamente al este de la sección 1, área A (Figura 1.53), en las coordenadas latitud 14.525630/ 14°31'31.4" N longitud -90.781858/ 90°46'51.6"W a una altitud de 1514 m, con una extensión aproximada de 18 m en dirección este-oeste. Se presume que ésta sección es la que Robinson designa como área F (Robinson, 2008), sin embargo pese a la investigación bibliográfica no se corroboró si corresponde al área F, no obstante dado a que presenta las mismas características litológicas y topográficas del área A, fue relacionada con la misma. Al igual que en las secciones anteriores se muestran daños provocados por agentes bióticos y abióticos.

La ubicación influye a que agentes climáticos afecten directamente y provoquen degradación de la capa pictórica, en donde en la mayor parte de esta sección es casi imperceptible al ojo humano la presencia de manifestaciones de arte rupestre. En algunos segmentos presenta exfoliación lo que genera que se desprendan pequeñas partículas de la roca, que son removidas por el viento y trasladadas hacia otras áreas en donde se vuelven a depositar y solidificarse.

Figura 1. 53 Vista sureste, área A, con la ubicación de la sección 4 (Fotografía S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área A, sección 4**			
Ubicación:	Límite sureste, área A, sección 4, parte media (Figura 1.54)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525630/ 14°31'31.4" N Longitud -90.781555/ 90°46'53.6"W		**Altura:**	1514 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Astronómica			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9599, 9620-9623), Sekacheva (Nikon 4518 a 4522)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 54 Vista sureste de área A, sección 4, con la ubicación de diseños geométricos (Fotografía S. Chilel, 2018)

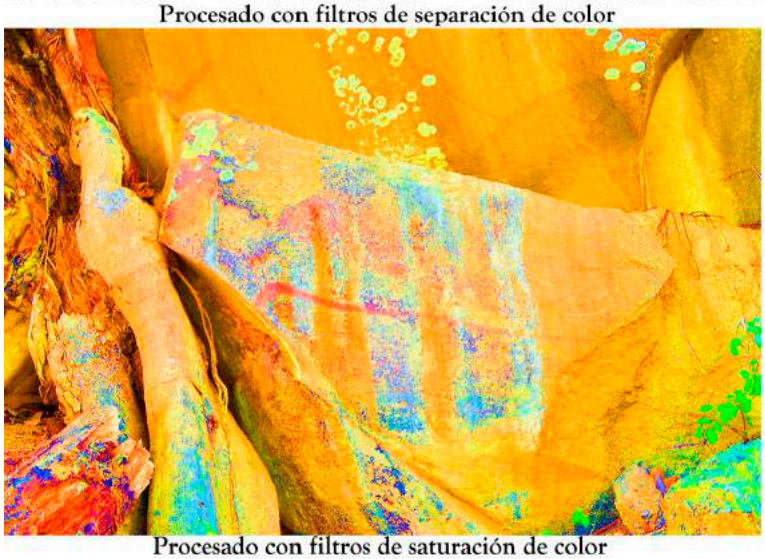
OBSERVACIONES

En la superficie alisada de una roca ubicada en la parte media entre raíces de un árbol de Amate (Figura 1.54), se identificó de manera tenue, una delgada línea roja dispuesta en posición horizontal de aproximadamente 0.40 m de longitud, cuyo procesamiento de fotografías reveló otros diseños pintados en color rojo arriba de dicha línea. Estos diseños se muestran mejor en el procesamiento de saturación de color rojo (Figura 1.55) identificando tres diseños triangulares en tinta plana (rellenados) que van ligeramente en declive llegando a unirse en su extremo distal con la línea horizontal que se encuentra debajo. En la figura 1.56, se observan diseños que están inmediatamente arriba de la figura 1.55. Se observan rasgos diseños geométricos que consisten en líneas rectas y curvas, además de círculos, estos diseños están cubiertos parcialmente por depósitos salinos.

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 4, 2018)

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 55 Vista sureste, sección 4. Detalle de diseños geométricos (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Figura 1. 56 Detalle de diseños geométricos, sección 4 (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área A, sección 4**			
Ubicación:	Límite sureste, área A, sección 4, parte media (Figura 1.57)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525630/ 14°31'31.4" N Longitud -90.781555/ 90°46'53.6"W		**Altura:**	1514 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9599, 9620-9623), Sekacheva (Nikon 4527 a 4532)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 57 Vista sureste de área A, sección 4, con la ubicación del diseño geométrico (Fotografía S. Chilel, 2018)

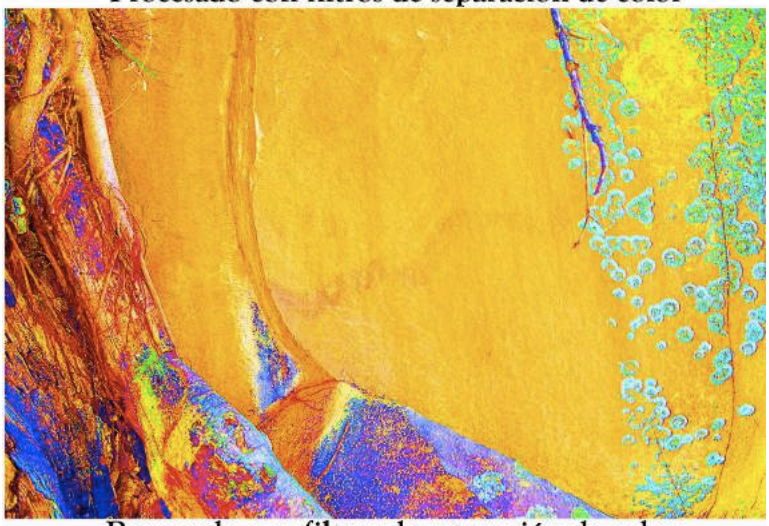
OBSERVACIONES

La documentación incluyó la mayor parte del área donde se podría acceder, en algunos casos no se identificaron diseños a nivel superficial, como es el caso de la figura 1.58. El procesamiento de fotografías, reveló un diseño que consiste en una línea curva sinuosa que podría sugerir la representación de una serpiente.

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 4, 2018)

Fotografía orginal

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 58. Vista sureste, sección 4, área A. Detalle de diseño geométrico (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área A, sección 4**			
Ubicación:	Límite sureste, área A, sección 4, parte superior (Figura 1.59)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525630/ 14°31'31.4" N Longitud -90.781555/ 90°46'53.6"W		**Altura:**	1514 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9599, 9620-9623), Sekacheva (Nikon 4209 a 4233)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 59 Vista sureste de área A, sección 4, con la ubicación del diseño geométrico (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Los diseños ubicados en este grupo, corresponden a dos figuras antropomorfas (una arriba de otra), ambas presentan una posición que denota movimiento. La figura superior con el brazo derecho flexionado hacia arriba y el izquierdo flexionado hacia abajo y frente a él un diseño abstracto no identificado, mientras que la figura inferior tiene el brazo izquierdo flexionado hacia arriba y el derecho hacia abajo (Figura 1.60). Inmediatamente al oeste de estas figuras, se observa otro conjunto figurativo compuesto por cuatro diseños; dos antropomorfos de 0.15 m aproximadamente (uno al este y otro en la parte superior al sureste), debajo del segundo motivo antropomorfo, se distingue un diseño circular, posiblemente se trate de una representación luna que a los lados se distinguen dos líneas verticales que se proyectan hacia abajo. Un cuarto diseño se observa a escasos centímetros al oeste, consisten en motivos geométricos formados por líneas rectas (Figura 1.61). El motivo antropomorfo que se encuentra en el lado este del conjunto tiene una tonalidad más ligera que las demás de este grupo, lo que hace suponer que corresponde a una época anterior.

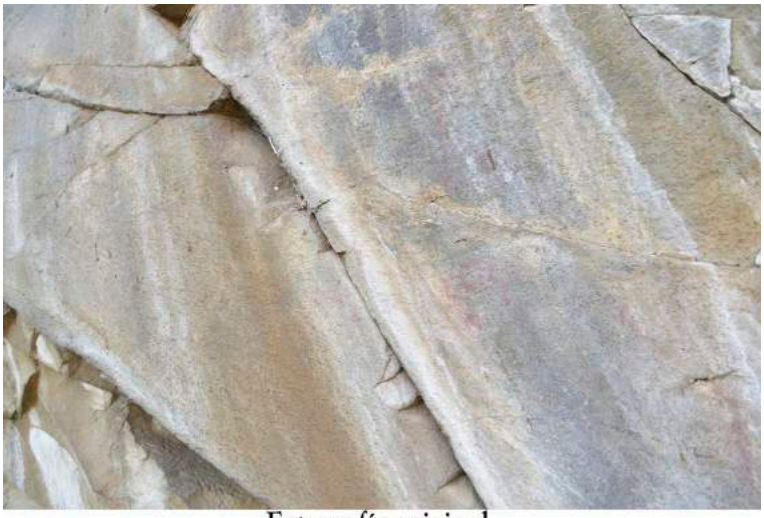
Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 4, 2018)

Fotografía original

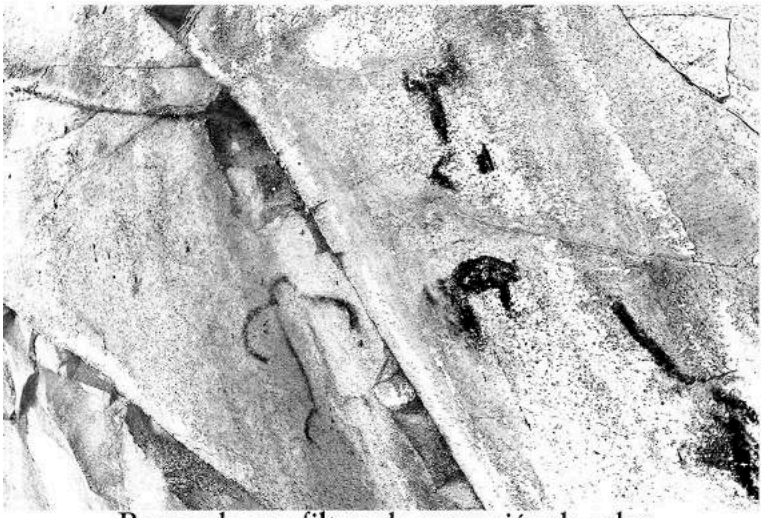
Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

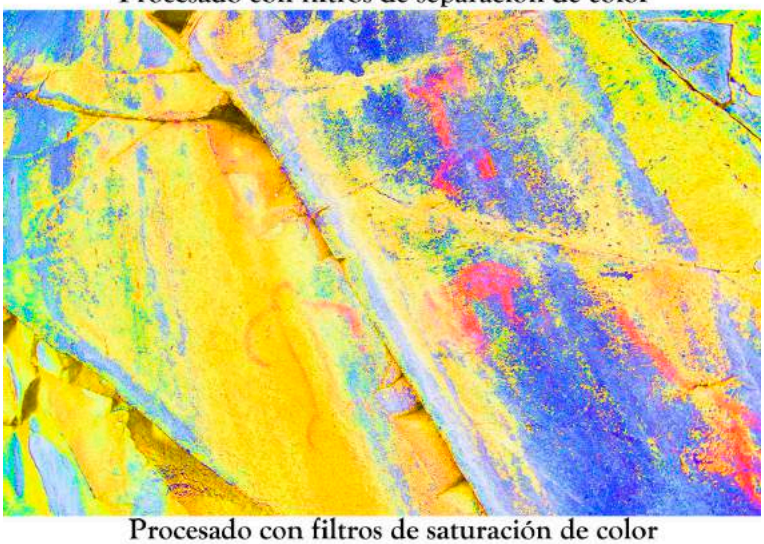
Figura 1. 60 Vista sur del detalle de figuras antropomorfas (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)



Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 61 Vista sur, detalle de figuras identificadas (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área A, sección 4**			
Ubicación:	Límite sureste, área A, sección 4, parte superior al oeste de los diseños 1.60 y 1.61 (Figura 1.62)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525630/ 14°31'31.4" N Longitud -90.781555/ 90°46'53.6"W		**Altura:**	1514 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9599, 9620-9623), Sekacheva (Nikon 4219 a 4240)			

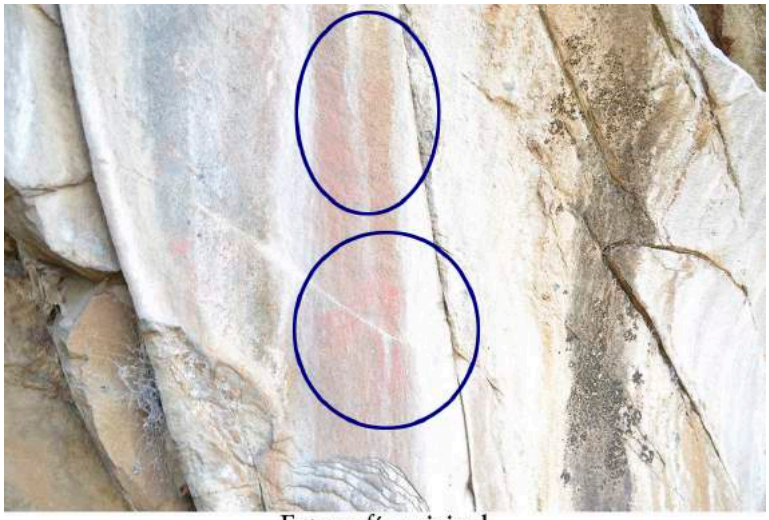
UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 62 Vista sureste de área A, sección 4, con la ubicación del diseño zoomorfo (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

El procesamiento de fotografías reveló diseños difusos en un área de 1 m^2, consiste en figuras parcialmente conservadas en donde se observa únicamente líneas horizontales y verticales dispersas, a excepción de un diseño circular con líneas en el exterior ubicado en la parte superior, por lo que se presume sea una representación solar, esta figura se identificó con filtros de aislamiento de color, además en el procesamiento de separación de color se distingue una figura zoomorfa (un ave) con las alas extendida y la cabeza orientada hacia arriba (Figura 1.63)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 4, 2018)



Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de aislamiento de color

Figura 1. 63 Vista sur, detalle de figuras identificadas en la sección 4 (Fotografía y procesado, Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área A, sección 4**			
Ubicación:	Al suroeste de sección 4, área A, parte media (Figura 1.64)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525630/ 14°31'31.4" N Longitud -90.781555/ 90°46'53.6"W		**Altura:**	1514 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
Dimensiones:	0.5 m x 0.5 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9599, 9620-9623), Sekacheva (Nikon 5584 a 5588)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 64 Vista suroeste de área A, sección 4, con la ubicación de diseño geométrico (Fotografía S. Chilel, 2018)

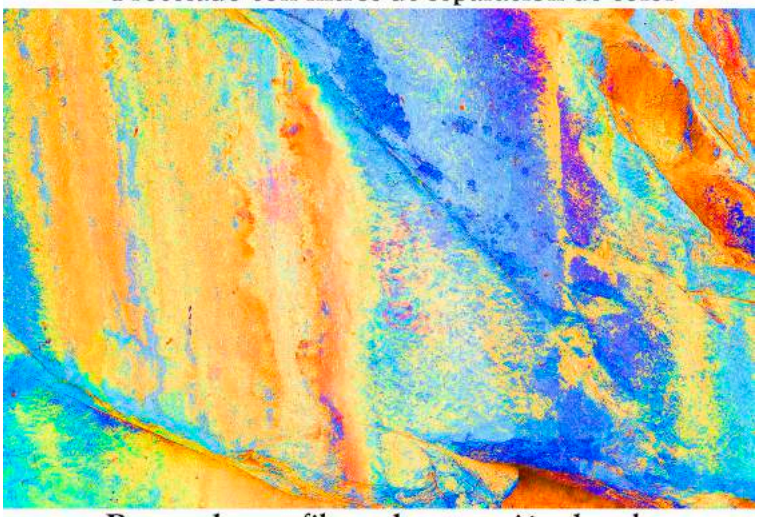
OBSERVACIONES

Los diseños descritos en este grupo de la sección 4, fueron identificados en el procesamiento de fotografías en los filtros de separación de color. Consisten en diseños geométricos de líneas curva; los primeros dos (superior) no definidos, el tercero (debajo) está conformado por una línea curva convergente horizontal que en sus extremos presenta volutas proyectadas hacia el interior, el cuarto diseño es similar al anterior solo que en posición inversa (Figura 1.65).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 4, 2018)

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 65 Vista sur detalle de diseños geométricos (Fotografía y procesado, Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área A, sección 4**			
Ubicación:	Al suroeste de sección 4, área A, parte media aproximadamente 1 m al sureste de figura 1.65 (Figuras 1.66 y 1.67)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525630/ 14°31'31.4" N Longitud -90.781555/ 90°46'53.6"W		**Altura:**	1514 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica	**X**		
Dimensiones:	1.0 m x 1.0 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9599, 9620-9623), Sekacheva (Nikon 5562 a 5566)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 66 Vista suroeste de área A, sección 4, con la ubicación de diseño geométrico (Fotografía S. Chilel, 2018)

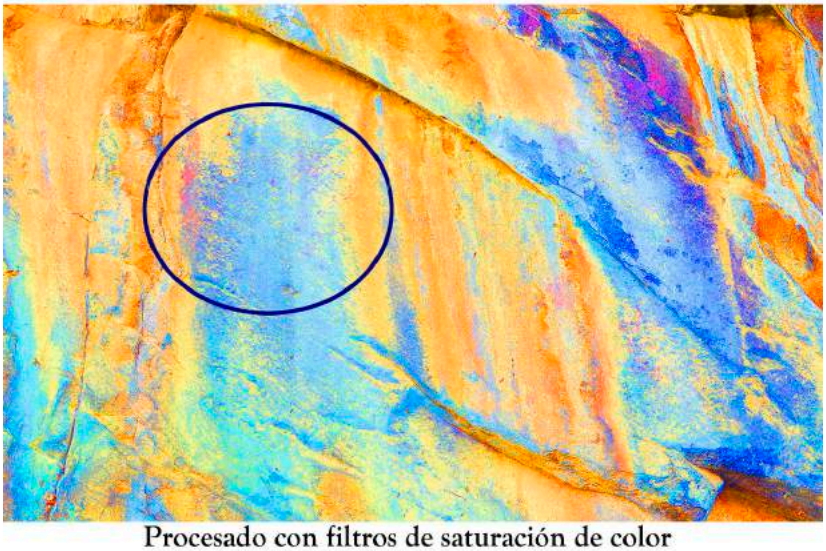
OBSERVACIONES

La documentación fotográfica de este segmento, se enfocó a registrar la erosión que presentan los paneles o peñascos rocosos, identificando alto grado de degradación principalmente por la exfoliación y los depósitos salinos, además de líquenes que predominan en la parte superior. Sin embargo el procesamiento de imágenes reveló dos diseños con posible representación solar que consiste en un círculo completo con líneas que irradian en el exterior, además de un círculo parcial, y un motivo no figurativo, su pigmentación es bastante tenue (Figura 1.67).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 4, 2018)

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 67 Vista sur, detalle de diseños con posible representación solar (Fotografía y procesado, Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área A, sección 4**			
Ubicación:	Al suroeste de sección 4, área A, parte media aproximadamente 2 m al oeste de figura 1.67 (Figura 1.68)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525630/ 14°31'31.4" N Longitud -90.781555/ 90°46'53.6"W		**Altura:**	1514 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
Dimensiones:	1.0 m x 1.0 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9599, 9620-9623), Sekacheva (Nikon 4201 a 4208)			

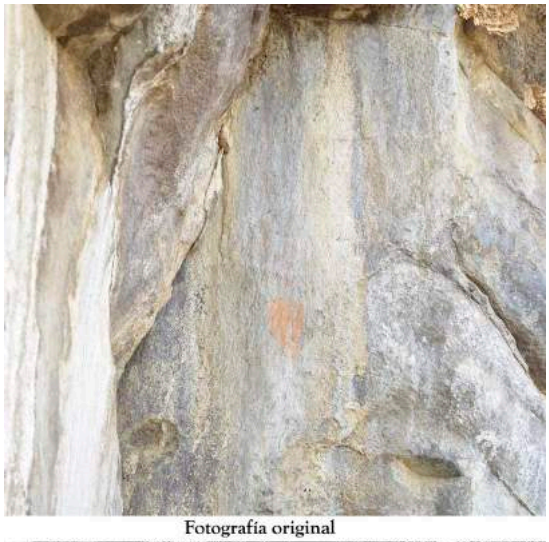
UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 68 Vista suroeste de área A, sección 4, con la ubicación de diseño geométrico (Fotografía S. Chilel, 2018)

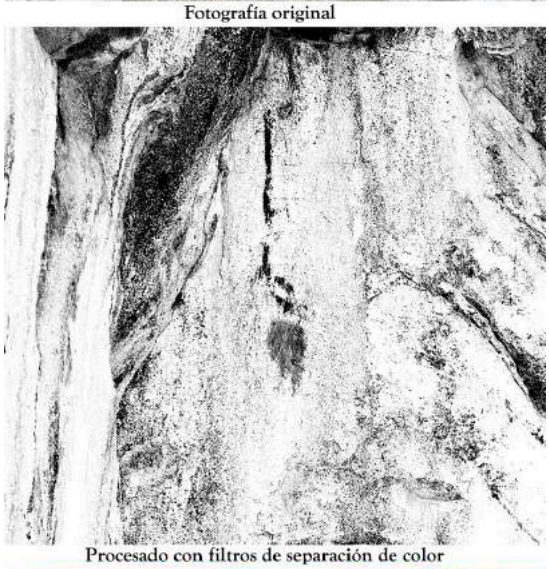
OBSERVACIONES

A nivel superficial se identificó una mancha semicircular de color rojo-naranja. En el procesamiento de fotografías, se registró arriba de este diseño, una línea vertical interrumpida por escasos centímetros y que concluye con un diseño ovoide (Figura 1.69).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 4, 2018)



Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 69. Vista sur, detalle de motivos geométricos (Fotografía y procesado, Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área A, sección 4**			
Ubicación:	Extremo este de la sección 4, área A (Figura 1.70)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525630/ 14°31'31.4" N Longitud -90.781555/ 90°46'53.6"W		**Altura:**	1514 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica	**X**		
Dimensiones:	1.0 m x 1.0 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9599, 9620-9623), Sekacheva (Nikon 4487 a 4492)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 1. 70 Vista suroeste de área A, sección 4, con la ubicación de diseños zoomorfos (Fotografía S. Chilel, 2018)

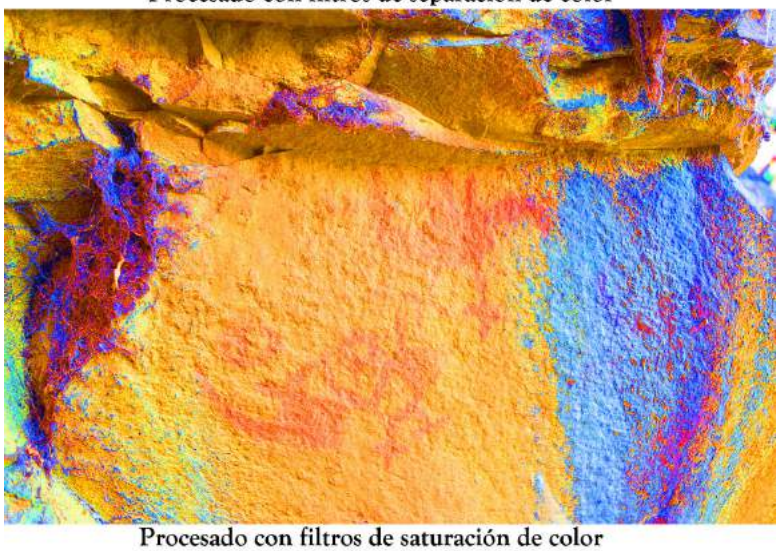
OBSERVACIONES

A nivel macro no fue identificado ningún diseño, sin embargo al procesar las fotografías con los filtros de separación y saturación de color, se identificó que un conjunto de por lo menos cinco figuras; una consiste en un pequeño diseño circular, otra igualmente circular pero con cortas líneas que del exterior que representan motivos solares, una tercera figura zoomorfa que parece ser un pez, una figura de ave que se presume sea golondrina y otra más en la parte superior de aproximadamente 0.35 m (Figura 1.71)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 4, 2018)

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 71 Detalle de figuras zoomorfas y geométricas, sección 4 oeste (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área A, sección 4**			
Ubicación:	Extremo este de la sección 4, área A (Figura 1.72)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525630/ 14°31'31.4" N Longitud -90.781555/ 90°46'53.6"W		**Altura:**	1514 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
Dimensiones:	1.0 m x 1.0 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9599, 9620-9623), Sekacheva (Nikon 4186 a 4196)			

UBICACIÓN GENERAL

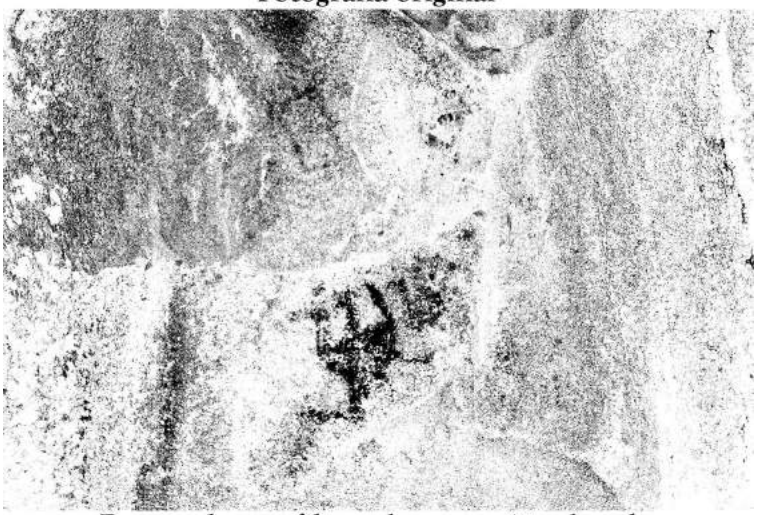
Figura 1. 72 Vista suroeste de área A, sección 4, con la ubicación de los diseño del extremo oeste (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

De manera superficial, se distinguieron trazos difusos en color rojo, cuyo procesamiento de fotografías reveló un diseño geométrico que quizá conforma un motivo zoomorfo (insecto?), además de una posible mano aunque este último diseño se identifica mucho más borroso, por lo que se presume que sea de temporalidad diferente (Figura 1.73).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 4, 2018)

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 1. 73 Vista sur, sección 4. Detalle de figura geométrica (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

CAPÍTULO 2

ÁREA B

Patricia Rivera Castillo
Galina Ershova
Silvia Chilel
Daria Sekacheva

UBICACIÓN

El área B, se localiza en la parte central del sitio, limita al este con las áreas E y C mientras que al oeste con las áreas A y D. Se ubica en las coordenadas GTM Latitud 14.525195/14°31'28.59"N, longitud -90.780063/90°46'48.85"W altitud de 1470 m (Figura 2.1),

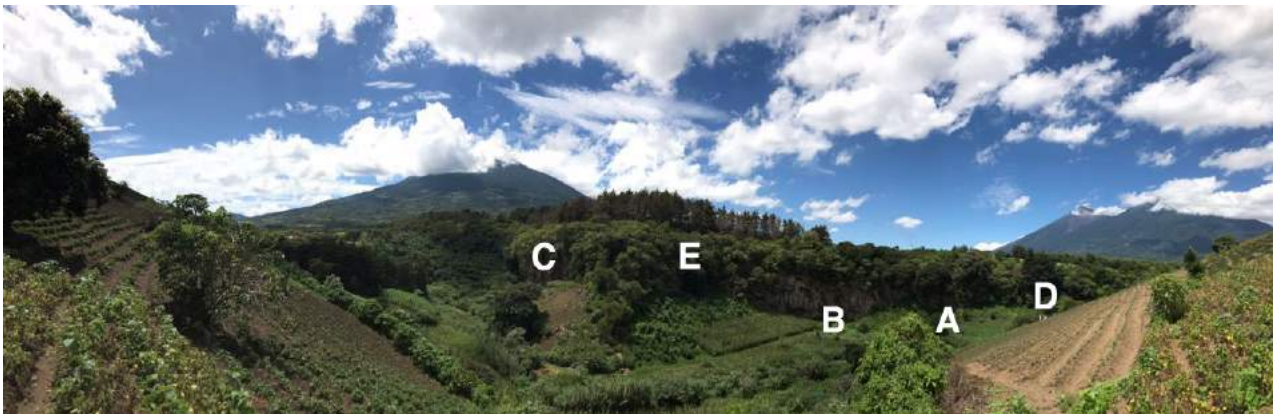


Figura 2. 1. Perfil este-oeste, vista sur de la Casa de Las Golondrinas, ubicación de las principales áreas (Fotografía S. Chilel, 2018)

DESCRIPCIÓN

El área B, abarca uno poco más de 40 m de largo en dirección este-oeste y una altura máxima de 25 m. Está conformada por una superposición de numerosas capas de roca, con ligeros relieves que los atraviesan horizontalmente (Figura 2.2). La parte superior está constituida de paneles de roca grandes, lisos y homogéneos, aunque se identifican agujeros agrupados de profundidades variables. La orientación es 4 grados norte. La coloración de las rojas varía de café claro, café oscuro, amarillo, gris claro a gris oscuro. Los diseños pintados al igual que en todas las áreas de la Casa de Las Golondrinas tiene tonalidades de color rojo, desde un rojo intenso a rojo claro pasando por un anaranjado.

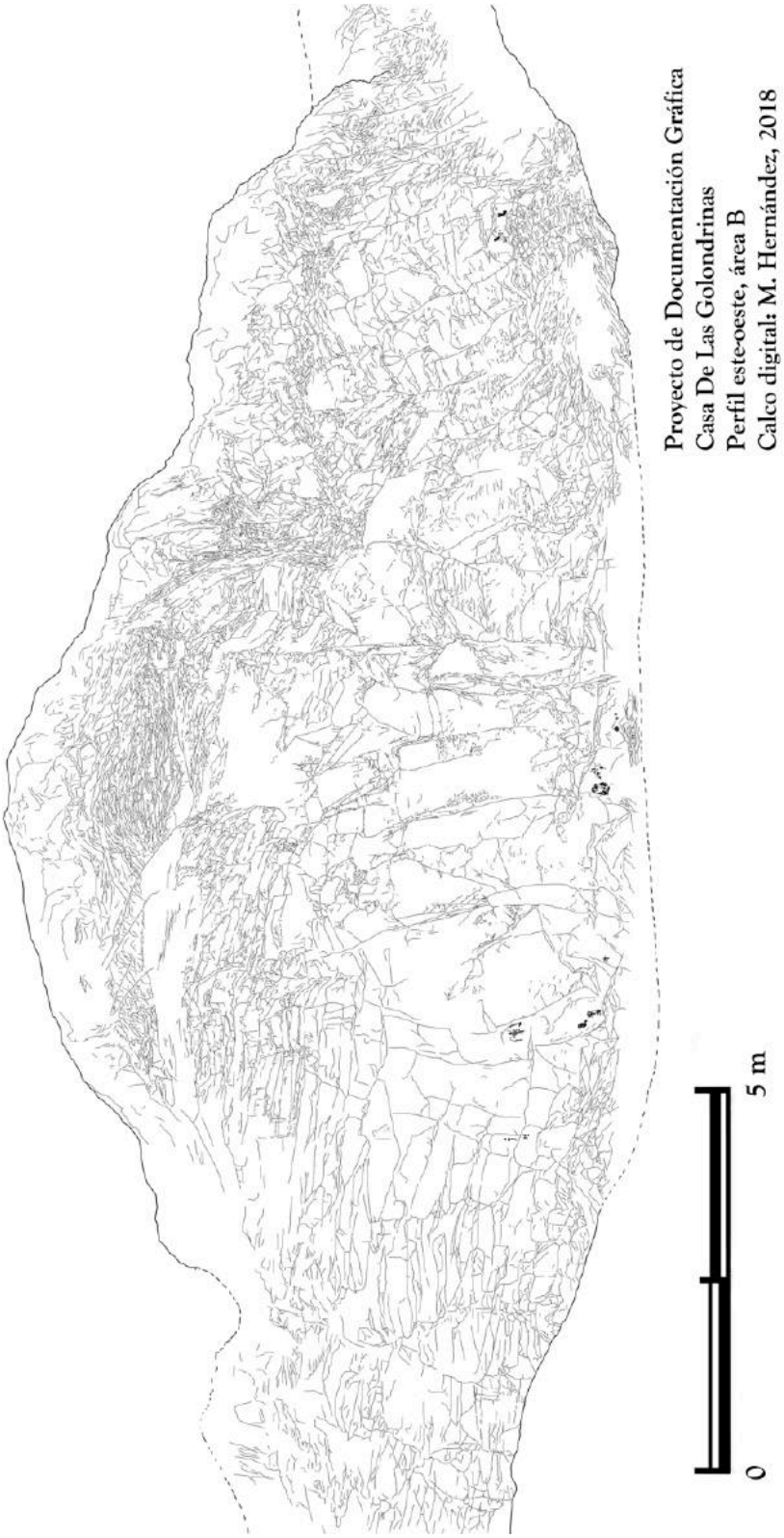


Figura 2. 2. Perfil este-oeste, parte central, área B, calco digital (Calco M. Hernández, 2018)

El peñasco se localiza varios metros arriba del nivel del camino (cerca de 3 m). No hay una vereda o sendero para llegar al área central, la cual es la que presenta la mayor concentración de pinturas. Para la documentación fotográfica del área, se dividió en cinco secciones de este a oeste, que fueron dividas con base a los cambios visibles en la roca y topografía.

CONSERVACIÓN

El grado de conservación del área es bajo, se identifican agujeros de tamaño y profundidades variables, que es provocado por la erosión de las sales, agua y viento (Figura 2.3). Las rocas que se encuentran sueltas al pie del peñasco, presentan superficie blanda porosa de color amarillo (hidrólisis), que probablemente cayeron de la parte superior. A pesar que la humedad relativa es muy baja, se identifican depósitos de sales algunos sobre las pinturas o cerca de las mismas (Figura 2.4).

Figura 2. 3. Erosión de la roca provocada por el viento, depósito de sales y agua (Fotografía S. Chilel, 2018)

Agentes bióticos han contribuido al deterioro de las manifestaciones rupestres, numerosas golondrinas se albergan al atardecer y murciélagos salen de las grandes fisuras, además de nidos de insectos y otras especies que se refugian en el entorno. Sin embargo los daños antrópicos son los que han afectado mas en la conservación de las pinturas. Se observan golpes, desgastes voluntarios y desprendimientos de las rocas, algunos de ellos presentan diseños con pintura, además de los grafitis identificados en casi todo el sitio de la Casa de Las Golondrinas (Figuras 2.4 y 2.5).

Figura 2. 4. Daños abióticos (depósito de sales) y daños antrópicos (grafitis) sobre diseños pintados (Fotografía S. Chilel, 2018)

Figura 2. 5. Daños antrópicos identificados en algunas secciones de área B, Casa de Las Golondrinas (Fotografía S. Chilel, 2018)

A nivel macro se observan numerosos diseños pintados con motivos antropomorfos, zoomorfos, geométricos, astronómicos y abstractos, en su mayoría en color rojo. Destaca en esta área un diseño en negativo además de diseños positivos pintados en color amarillo que son casi imperceptibles al ojo humano y que fueron identificados en el procesamiento de las imágenes con los filtros de separación y realce o saturación de color.

ÁREA B, SECCIÓN 1

Se localiza en el extremo este del área B (Figura 2.6), en las coordenadas Latitud 14.524402/ 14°31'27.85" N Longitud -90.780230/ 90°46'48.83"W a una altitud de 1463 m, con una extensión aproximada de 9 m en dirección este-oeste.

La coloración de la roca de esta sección corresponde a un color amarillo claro y oscuro con secciones de color gris claro y oscuro. Las rocas son verticales con ligera concavidad en la parte superior.

Esta sección se caracteriza por las abundantes grietas superficiales, lo cual propicia a que la densidad de animales sea alta, ya que dentro de las grietas anidan una diversidad de especies desde insectos, aves y mamíferos.

Las manifestaciones pictóricas se identifican generalmente en las superficies lisas. El color de los diseños pintados es de tonalidad roja que varía de intensidad y coloración dependiendo del grado de contacto con la luz solar y su respectivo nivel de conservación.

En esta sección se identifican cuatro grupos de diseños pintados. El primero en la parte más oriental del área B, está compuesto por un conjunto de diseños geométricos. El segundo grupo lo conforma una figura antropomorfa con atuendo que sugiere ser un gobernante o sacerdote que ve hacia el lado noreste. Debajo de esta figura, se identifican diseños geométricos que consisten en líneas verticales y horizontales, seguido al oeste de un bloque de roca con incisiones o erosión y debajo, diseños pintados en color rojo.

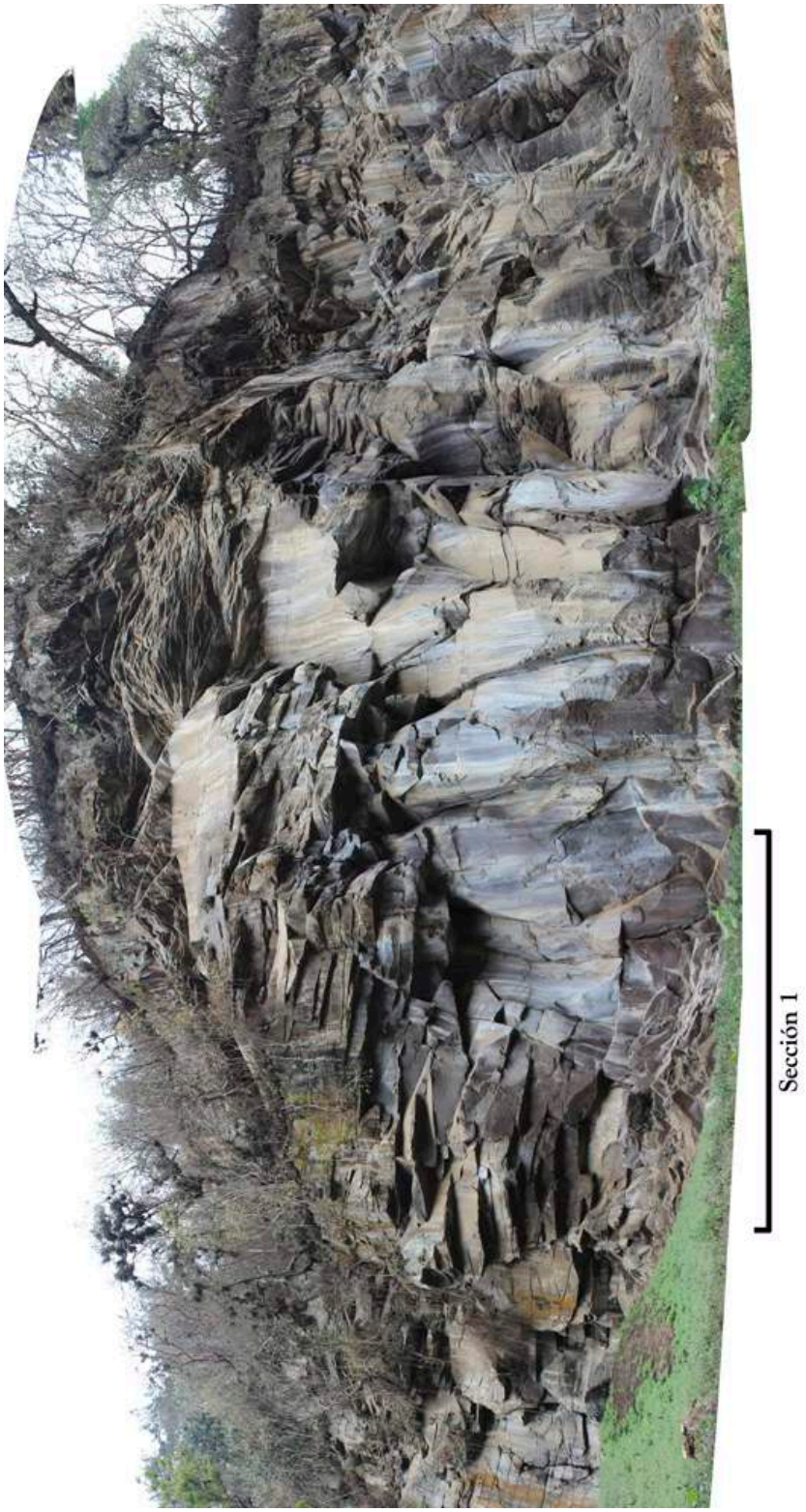


Figura 2. 6. Perfil este-oeste, vista sur, área B, con la ubicación de la sección 1. (Fotografía S. Chilel, composición M. Hernández, 2018).

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área B, sección 1**			
Ubicación:	Extremo oriental, sección 1 (Figura 2.7).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524402/ 14°31'27.85" N Longitud -90.780230/ 90°46'48.83"W		**Altura:**	1489 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica			
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	0..30 m x 0.40 m aproximadamente			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 341 a 349), Sekacheva (Nkon 4454 a 4461).			

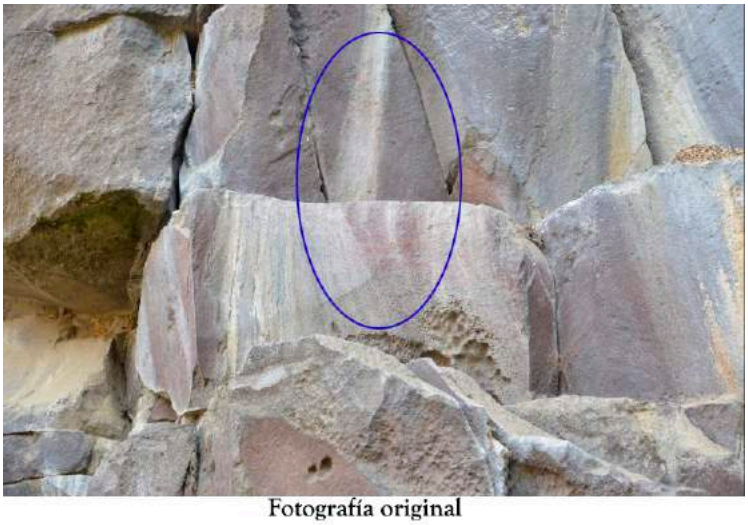
UBICACIÓN GENERAL

Figura 2. 7. Ubicación de los diseños del grupo este, sección 1, área B. (Fotografía S. Chilel, 2018)

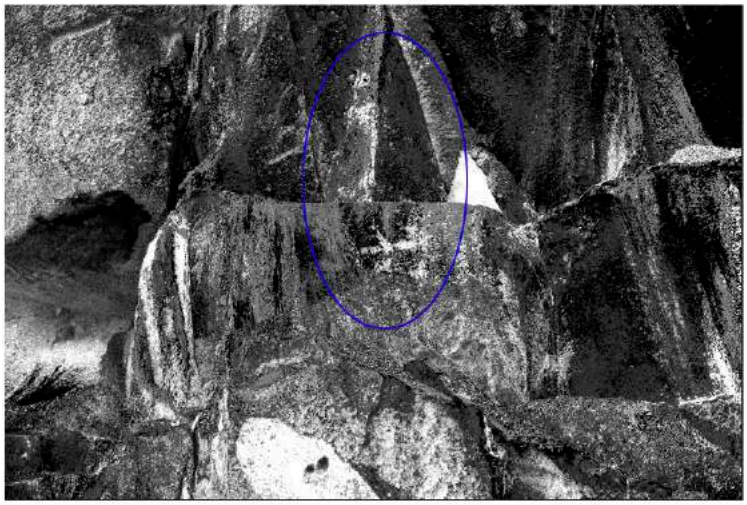
OBSERVACIONES

Ubicado en la parte este de la sección 1, consiste en diseños abstractos a modo de manchas difusas, que en el procesamiento de las imágenes con los filtros de separación de color, saturación y tonalidades no se logró definir forma, sin embargo se identificaron líneas verticales y horizontales (Figura 2.8).

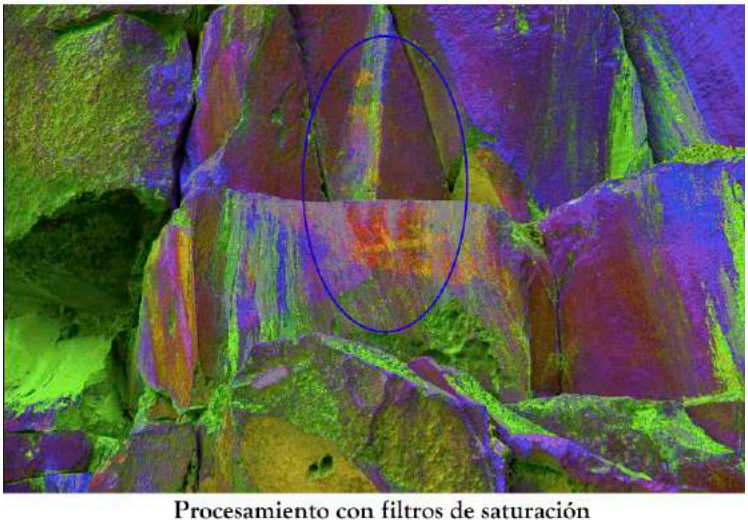
Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 11, 2018



Fotografía original



Procesamiento con filtros de separación de colores



Procesamiento con filtros de saturación

Figura 2. 8. Diseños abstractos identificados en la parte oriental, sección 1, área B (Fotografía y procesado de imagen Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área B, sección 1**			
Ubicación:	Parte central, sección 1, área B (Figura 2.9).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524402/ 14°31'27.85" N Longitud -90.780230/ 90°46'48.83"W		**Altura:**	1489 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 197 a 224)			

UBICACIÓN GENERAL

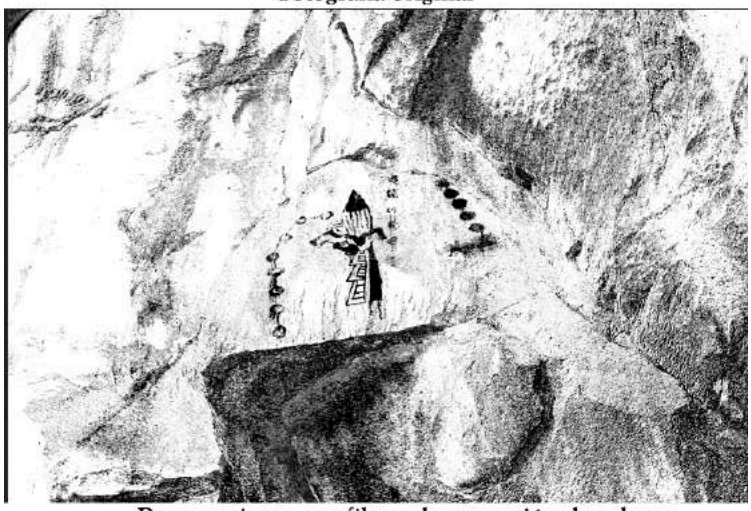
Figura 2. 9. Vista sur, área B. Ubicación de figura antropomorfa, sección 1 (Fotografía S. Chilel,2018)

OBSERVACIONES

Diseño ubicado en la parte central del área B aproximadamente a 2.20 m de altura (Figura 2.9). Consiste en una figura antropomorfa con atuendo que sugiere ser un sacerdote o un personaje de élite (Figura 2.10). Dicho personaje esta con la vista hacia el noreste y frente a el se identifican ocho círculos pintados (delineados) unidos cada uno por una línea. Detrás de él se observa otro juego de diseños pintados circulares pero rellenados dispuestos en dos filas perpendiculares de cinco círculos cada uno, unidos por una línea pintada.

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 13, 2018.

Fotografía original



Procesamiento con filtros de separación de colores

Procesamiento con filtros de saturación

Figura 2. 10. Detalle personaje antropomorfo, parte central, sección 1, área B (Fotografía y procesamiento S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área B, sección 1**			
Ubicación:	Debajo de personaje antropomorfo, sección 1, área B (Figura 2.11)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524402/ 14°31'27.85" N Longitud -90.780230/ 90°46'48.83"W		**Altura:**	1489 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica	**X**		
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 210 a 224)			

UBICACIÓN GENERAL

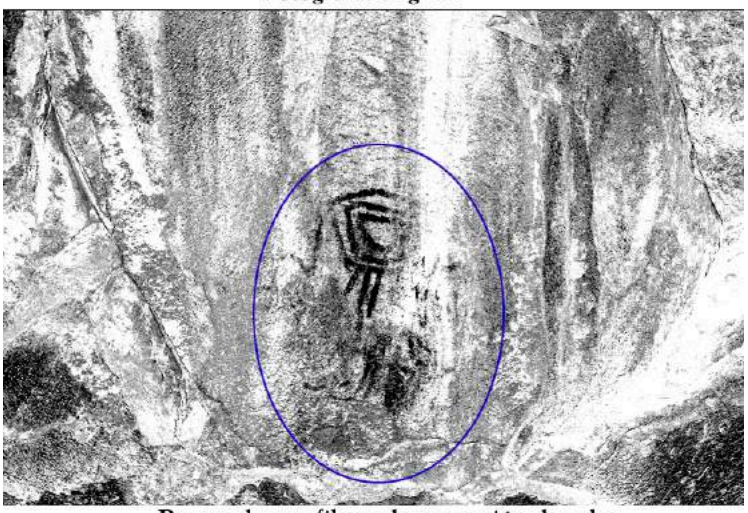
Figura 2. 11. Vista sur, sección 1 central. Ubicación diseño inferior (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Diseño ubicado en la parte inferior central de la sección 1, aproximadamente a 1.60 m por debajo del diseño antropomorfa (Figura 2.11). Consiste en diseños geométricos que están conformados por tres figuras trapezoide invertidas, una dentro de otra, de mayor a menor dimensión, en su base se identifican tres líneas pintadas, siendo la línea del centro la de mayor tamaño, posiblemente con motivos astronómicos. En el lado este del diseño parte superior, sale otra línea que se proyecta hacia abajo que en la parte inferior muestra una ligera curva. Debajo de este diseño, otras manchas difusas que sugieren sean líneas mal preservadas que no se define la forma (Figura 2.12). Inmediatamente al oeste del diseño se documentó una mancha que al procesar las imágenes se identificó que presenta una forma antropomorfa orientada hacia el este y que parece que al frente está sosteniendo un artefacto vertical (línea gruesa) (Figura 2.13)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 13,2018

Fotografía original

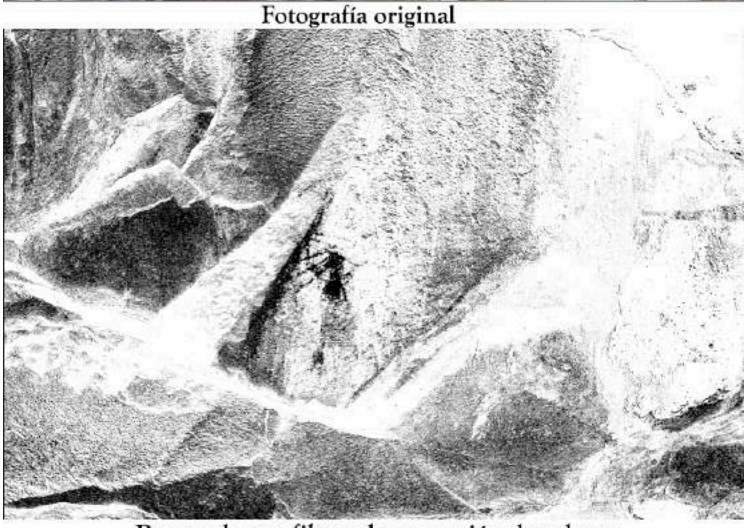


Procesada con filtros de separación de color

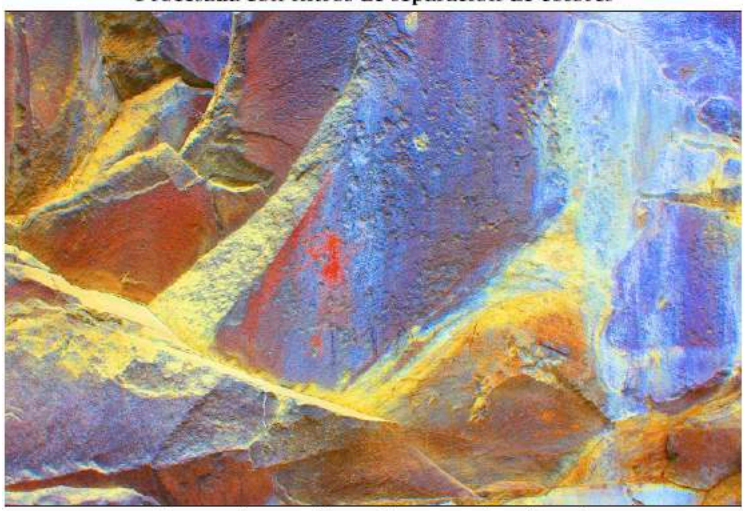
Procesada con filtros de saturación de color

Figura 2. 12. Diseño inferior, debajo de personaje antropomorfo, sección 1, área B. (Fotografía y procesamiento S. Chilel, 2018)

Fotografía original



Procesada con filtros de separación de colores



Procesada con filtros de saturación de colores

Figura 2. 13. Detalle de diseño antropomorfo, parte inferior, sección 1, área B. (Fotografía y procesado de imagen S. Chilel, 2018

ÁREA B, SECCIÓN 2

Se localiza inmediatamente al oeste de la sección 1, área B (Figura 2.14), en las coordenadas latitud 14.523853/ 14°31'27" N Longitud -90.780293/ 90°46'49"W a una altitud de 1490 m, con una extensión aproximada de 5 m en dirección este-oeste. Se observan fallas estructurales en la parte superior.

En general la superficie es alisada. Presenta grafitis contemporáneos, producto de vandalismo, identificados principalmente en el segmento medio e inferior del peñasco, se presume que están realizados con carbón o madera quemada.

En esta sección no se observan a nivel macro diseños definidos, sin embargo en el procesamiento de fotografías se definieron escasamente algunos trazos abstractos aislados y otros que se presume estén incompletos.

Figura 2. 14. Perfil este-oeste, vista sur área B, con la ubicación de la sección 2.
(Fotografía S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área B, sección 2**			
Ubicación:	Extremo este, parte inferior sección 2 (Figura 2.15).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524053/ 14°31'27" N Longitud -90.780293/ 90°46'49"W		**Altura:**	1490 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
Dimensiones:	Alto 0.30 m largo 0.30 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 263 a 267), Sekacheva (Nikon 4427 a 4431)			

UBICACIÓN GENERAL

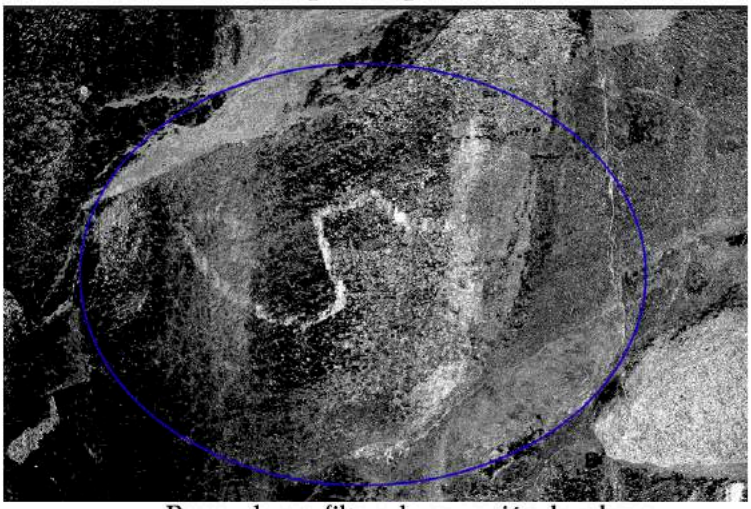
Figura 2. 15. Vista sur, parte inferior, sección 2 con la ubicación del diseño geométrico (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

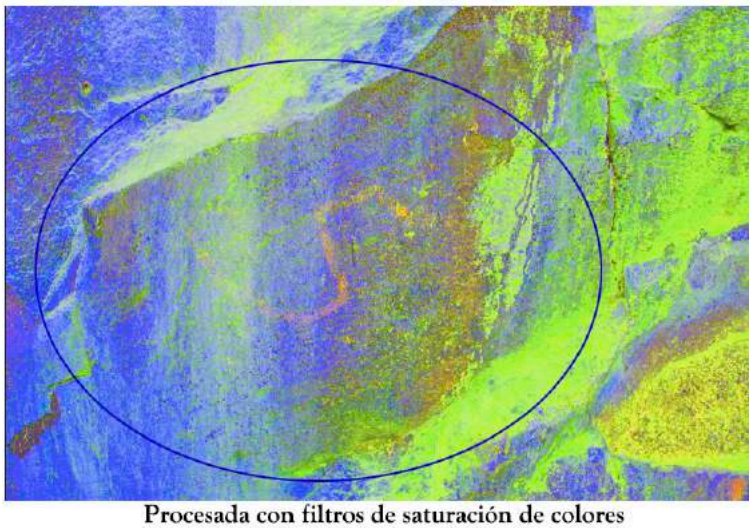
El diseño identificado en el lado inferior de la sección, a pocos centímetros del nivel del suelo, se determinó en el procesamiento de imágenes, a nivel superficial no es notorio. Consiste en motivos geométricos formados por una delgada línea pintada en el extremo este es vertical y se curva para formar una especie de escalón que nuevamente se curva hasta desaparecer (Figura 2.16). Su dimensión es de escasamente 0.22 m de largo y 0.15 m de alto. Inmediatamente al oeste del diseño geométrico, se distinguen a nivel macro unas líneas difusas que se logran definir con el procesamiento de las imágenes. Por la ubicación y proyección de las líneas, se deduce que la roca sobre la que están plasmadas las pinturas está fracturada y se desmoronó en otra época (Figura 2.17).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 13, 2018

Fotografía original

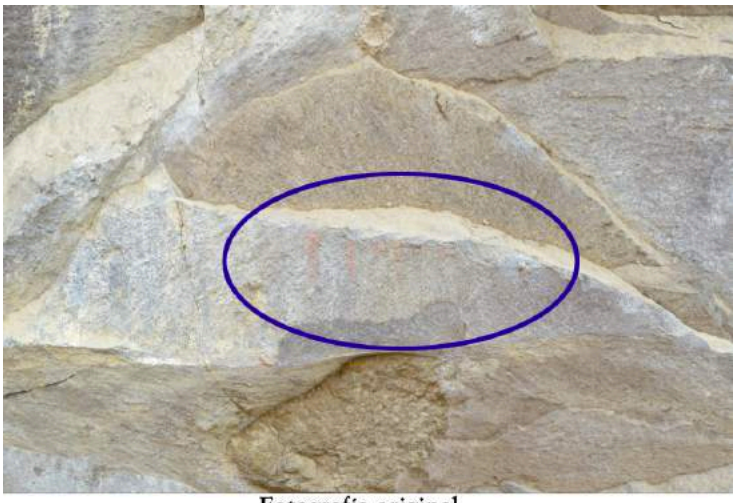


Procesada con filtros de separación de colores



Procesada con filtros de saturación de colores

Figura 2. 16 Detalle de diseño geométrico identificado en la parte inferior, sección 2, área B. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)



Fotografía original

Procesada con filtros de separación de colores

Procesada con filtros de saturación de colores

Figura 2. 17 Detalle líneas identificadas sobre roca fragmentada en la parte inferior, sección 2, área B. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

ÁREA B, SECCIÓN 3

Se localiza inmediatamente al oeste de la sección 2, área B (Figura 2.18), en las coordenadas latitud 14.524051/ 14°31'26.29" N Longitud -90.780293/ 90°46'48"W a una altitud de 1490 m, con una extensión aproximada de 7 m en dirección este-oeste.

Los diseños en esta sección, presentan mayor grado de conservación debido a la posición de las rocas que no les impactan directamente los rayos solares ni otros agentes climáticos como la lluvia y viento.

Esta sección destaca por la variedad de figuras pintadas. Se distinguen varios diseños en color rojo entre los que sobresale un diseño en negativo ubicado en el lado oeste de la sección y frente a este otro diseño delineado, seguido al oeste de unos trazos no definidos, debajo de grafitis modernos en la parte inferior. En el extremo oeste se identifican dos círculos concéntricos (uno dentro de otro) que podría ser una representación solar. Seguido al oeste de dos manos pintadas en color rojo, debajo de ellas otras manchas de tonalidad roja. En la parte inferior media al centro de esta sección, se identifica un grupo de aproximadamente cuatro figuras zoomorfas.

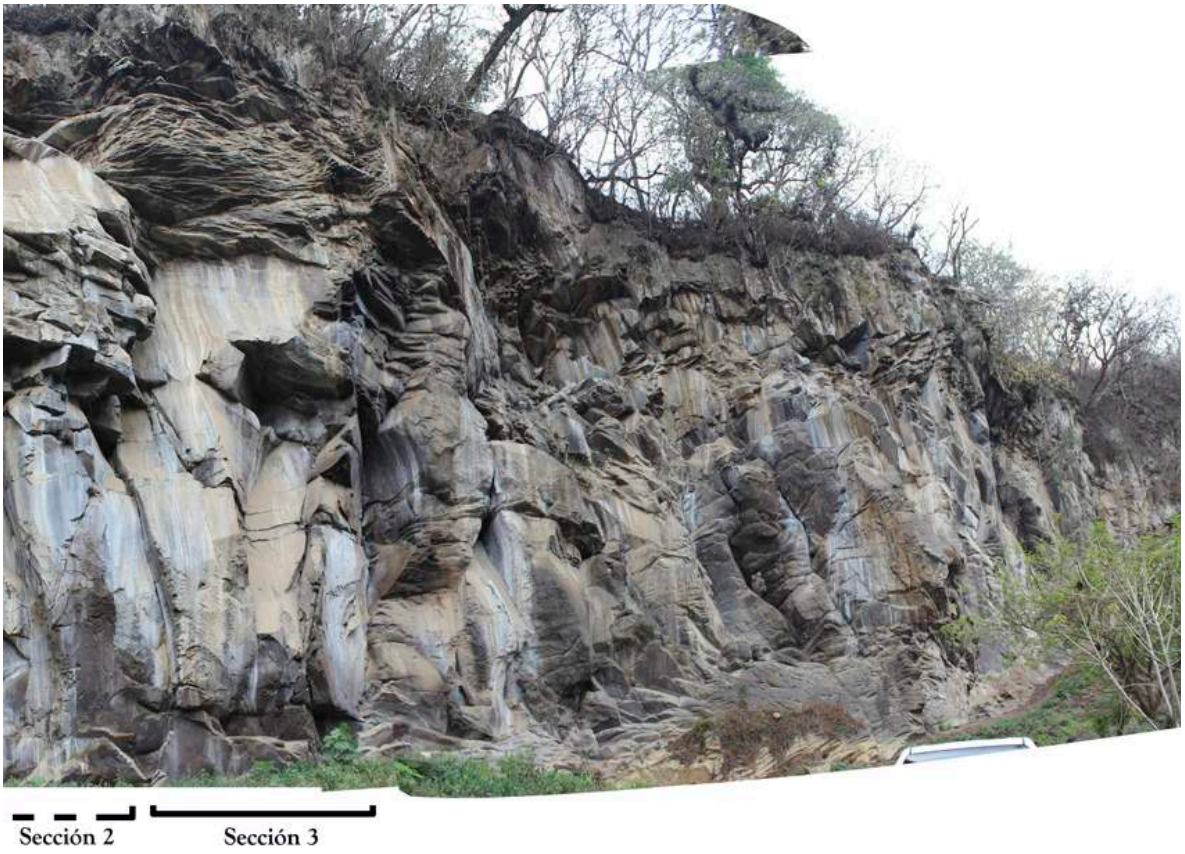


Figura 2. 18. Perfil este-oeste, vista sur área B, con la ubicación de la sección 3. (Fotografía S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área B, sección 3**			
Ubicación:	Parte central de sección 3 (Figura 2.19)			
Coordenadas GPS:	**L**atitud 14.524051/ 14°31'26.29" N Longitud -90.780293/ 90°46'48"W		**Altura:**	1490 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica			
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros	**X**		
Dimensiones:	0.40 m de alto y ancho de 0.80 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 270 a 283), Sekacheva (Nikon 4420 a 4426)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 2. 19 Vista sur con la ubicación del diseño central, sección 3, área B (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Estas figuras se ubican en la parte central de la sección 3 a una altura aproximada de 2 m desde el nivel del suelo. Consiste en dos diseños; uno negativo (lado este) y otro positivo (oeste), representa a una imagen estilizada posiblemente se trate de una figura antropomorfa con atuendo especial (Figura 2.20). La figura negativa está parcialmente unida con la imagen positiva por medio de una delgada línea pintada, conservada parcialmente e identificada en el procesamiento de fotografía utilizando los filtros de separación de colores. Ambos diseños presentan similares estilos y proyecciones que sugiere son complementarios.

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018.

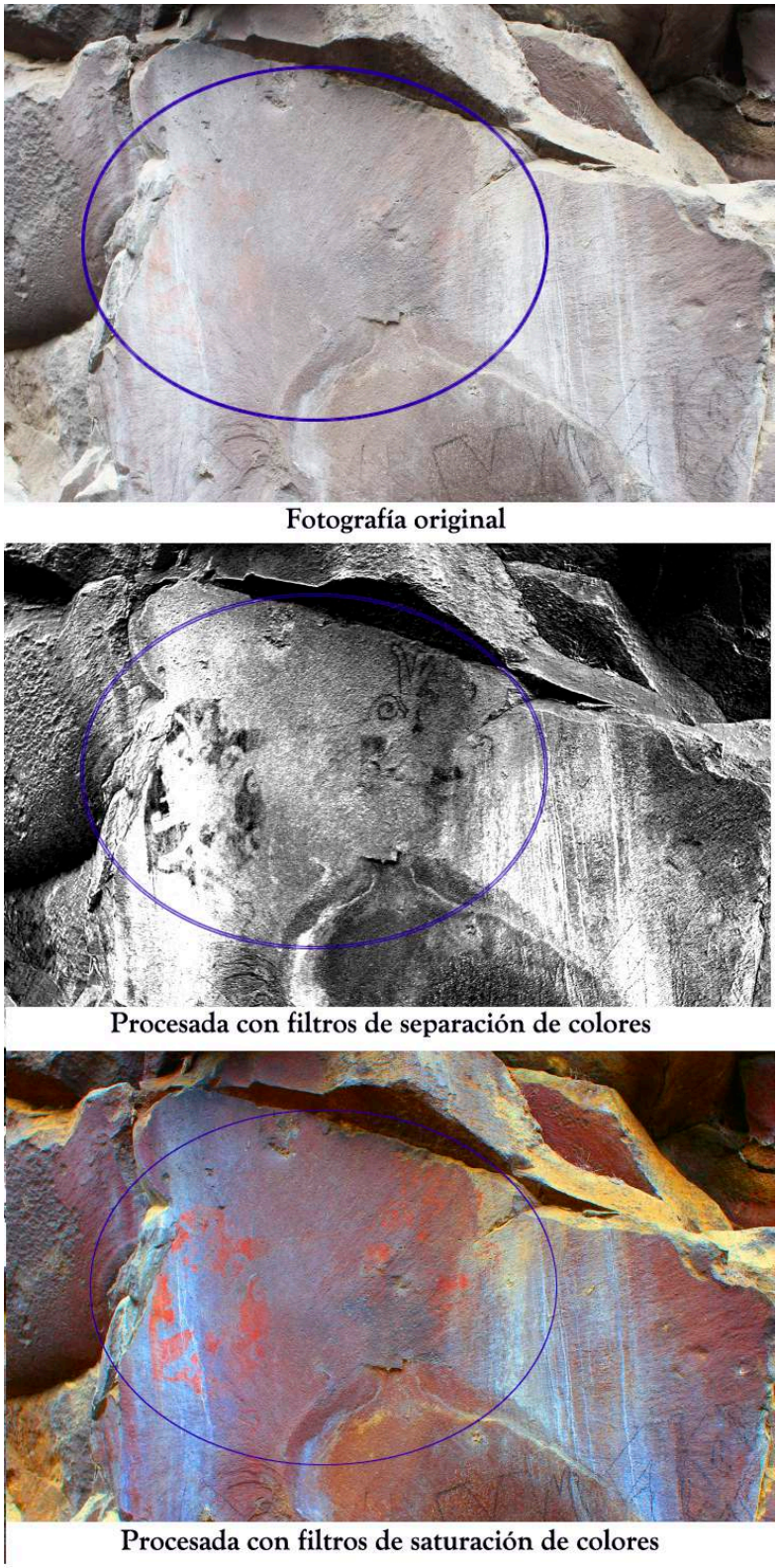


Figura 2. 20 Diseños en negativo y positivo identificados en la sección 3, área B (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área B, sección 3**			
Ubicación:	Parte central, al oeste de diseños negativo y positivo, sección 3 (Figura 2.21).			
Coordenadas GPS:	**L**atitud 14.524051/ 14°31'26.29" N Longitud -90.780293/ 90°46'48"W		**Altura:**	1490 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
Dimensiones:	0.50 m alto x 0.50 m **ancho**			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 292 a 296)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 2. 21. Vista sur, área B, sección 3. Ubicación de diseños parte central (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Este grupo está conformado por 8 figuras, cuatro de ellas corresponden a líneas verticales que se identifican enmarcando los diseños geométricos. Las líneas verticales están dispuestas una en el extremo este de las figuras centrales, dos en el extremo oeste y la cuarta inmediatamente al oeste de las figuras. El diseño al este pareciera ser zoomorfo, se identificó en el procesamiento de imágenes y está mucho más decolorado que las tres restantes. La siguiente corresponde a una figura geométrica que en la parte superior presenta forma trapezoide y en su interior otra similar, sostenido por una línea vertical. La tercer y cuarta figura están conformados por dos pentágonos cada una, uno debajo del otro, este podría ser un motivo zoomorfo representar algún tipo de insectos (Figura 2.22).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 18, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de colores

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 2. 22. Figuras identificadas en la parte central, sección 3 (Fotografía y procesado por S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área B, sección 3**			
Ubicación:	Parte inferior central, sección 3 (Figura 2.23).			
Coordenadas GPS:	**L**atitud 14.524051/ 14°31'26.29" N Longitud -90.780293/ 90°46'48"W		**Altura:**	1490 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica	**X**		
	Otros			
Dimensiones:	0.40 m alto x 0.50 m largo			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 286 a 291)			

UBICACIÓN GENERAL

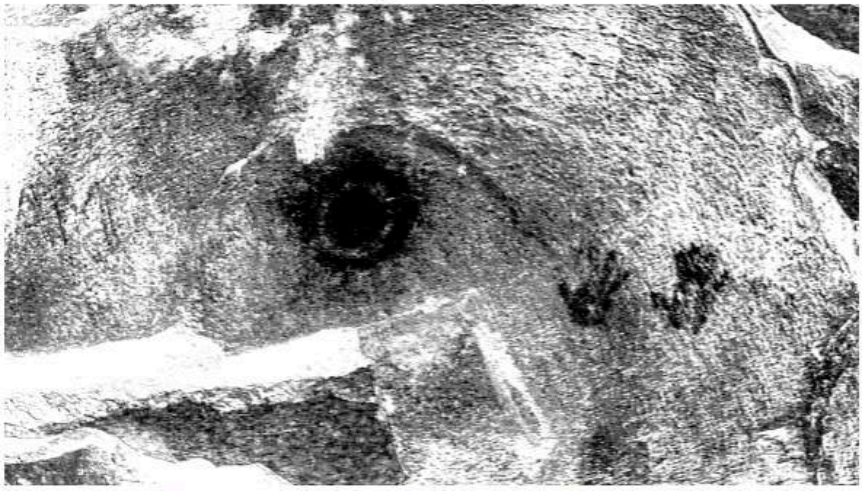
Figura 2. 23. Vista sur, área B, sección 3. Ubicación de diseños parte inferior (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Se identificaron dos diseños que al igual que todos los documentados anteriormente, son en color rojo. El primer diseño se ubica al este de este segmento y consiste en una línea circular que en su interior presenta un círculo en tinta plana (rellenado). En el procesamiento de la imagen a través de filtros de saturación de color rojo (Figura 2.24) se identificó en el exterior del circulo mayor, varias líneas cortas proyectadas hacia direcciones opuestas lo que constituye en conjunto como una representación solar. Al oeste del motivo astronómico se identifican dos manos (derechas) claramente antropomorfas.

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 19, 2018.

Fotografía original



Procesamiento con filtros de separación de colores

Procesamiento con filtros de saturación de color rojo

Figura 2. 24. Representación solar y manos antropomorfas identificadas en la parte central inferior, sección 3 (Fotografía y procesado por S. Chilel, 2018)

ÁREA B, SECCIÓN 4

Se localiza inmediatamente al oeste de la sección 3, área B (Figura 2.25), en las coordenadas latitud 14.525147/ 14°31'30.36" N Longitud -90.780548/ 90°46'50.14" W a una altitud de 1510 m, con una extensión aproximada de 3 m en dirección oeste.

Esta sección, consiste en una concavidad vertical que se distingue por la presencia de grafitis modernos pintados en color negro con las letras "C *KAN*". Se identifican trazos posiblemente prehispánicos en color rojo. La erosión que presenta se debe principalmente a daños antrópicos, además de agentes bióticos, ya que se observan abundantes nidos de insectos.

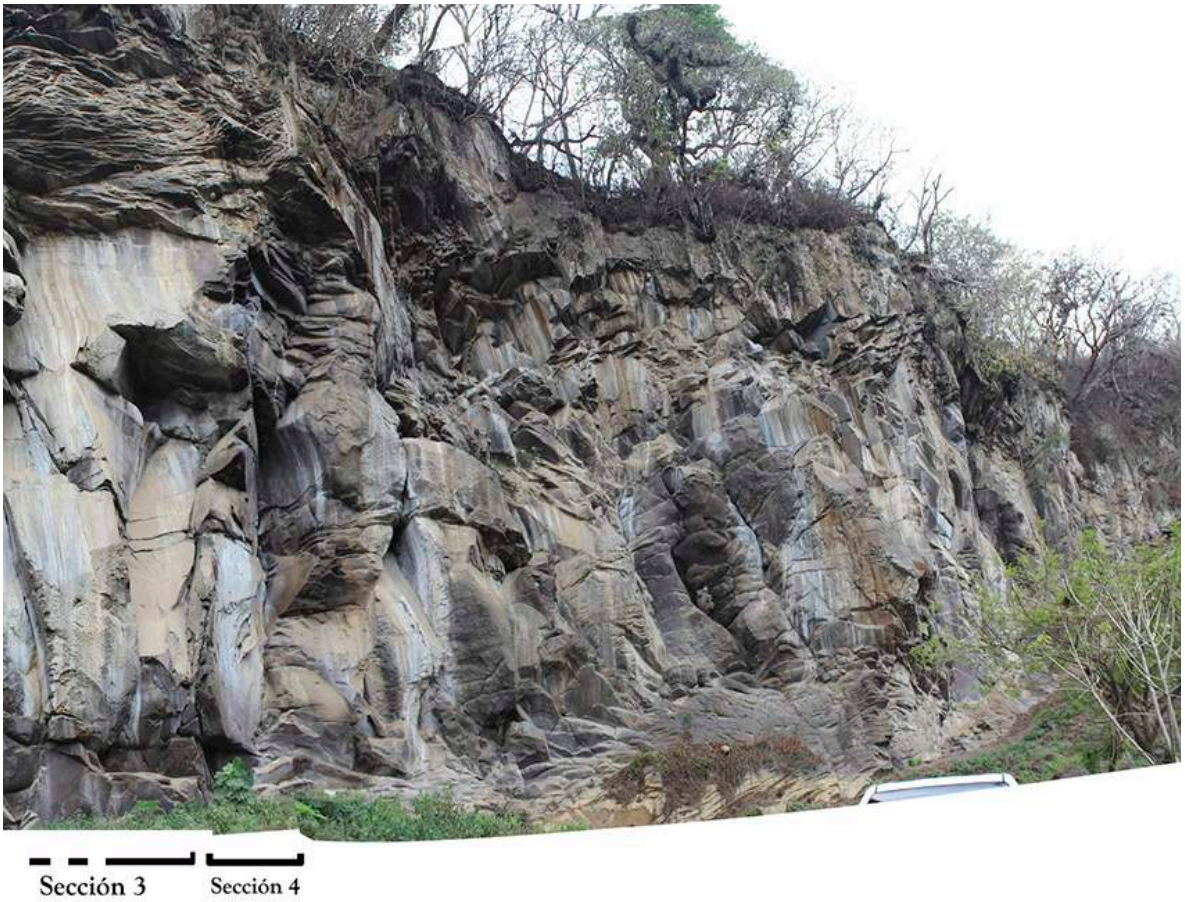


Figura 2. 25 Perfil este-oeste, vista sur área B, con la ubicación de la sección 4.
(Fotografía S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área B, sección 4**		
Ubicación:	Parte inferior de sección 4, área B (Figura 2.26)		
Coordenadas GPS:	**L**atitud 14.524051/ 14°31'26.29" N Longitud -90.780293/ 90°46'48"W	**Altura:**	1490 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
Dimensiones:	1 m alto x 1 m de largo			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 310 a 316), Sekacheva (4357 a 4369)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 2. 26. Vista sur, área B, sección 4. Ubicación de diseños parte inferior (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Los diseños identificados, se encuentran mal preservados sin embargo se observan motivos que sugieren sean abstractos, ya que solo se identifican líneas curvas, verticales y algunas manchas sin diseño formal (Figura 2.27). Sobre estas figuras, se observan grafitis realizados con carbón y yeso.

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 16,2018.

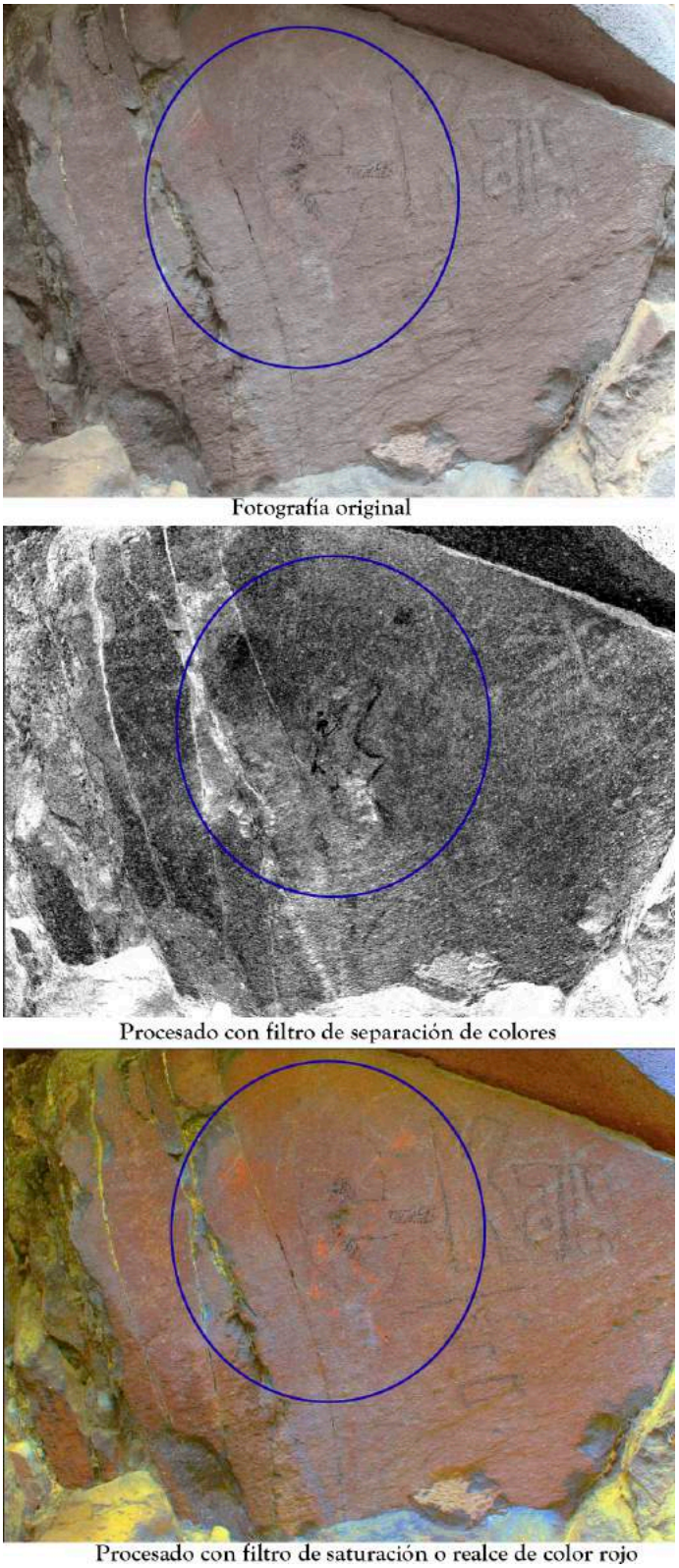


Figura 2. 27. Diseños abstractos identificados en la parte inferior, sección 4 (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

ÁREA B, SECCIÓN 5

Se localiza aproximadamente 10 m al oeste de la sección 4, área B (Figura 2.28), en las coordenadas latitud 14.524840/ 14°31'29.4" N Longitud -90.780550/ 90°46'49.48" W a una altitud de 1515 m, con una extensión aproximada de 8 m en dirección oeste.

Esta sección se localiza en una elevación aproximada de 3 m sobre el nivel de las secciones anteriores. Esta área presenta mayor concentración de figuras, las cuales están mejor preservadas a pesar de las incursiones antrópicas, principalmente en la parte inferior. Se identificaron dos grupos; medio e inferior. Se observaron diseños con motivos zoomorfos y antropomorfos, además de geométricos. Destaca en esta sección un grafiti contemporáneo realizado con pintura blanca en donde se lee "*Te amaré Flori y matar es mi vivir gómez*".

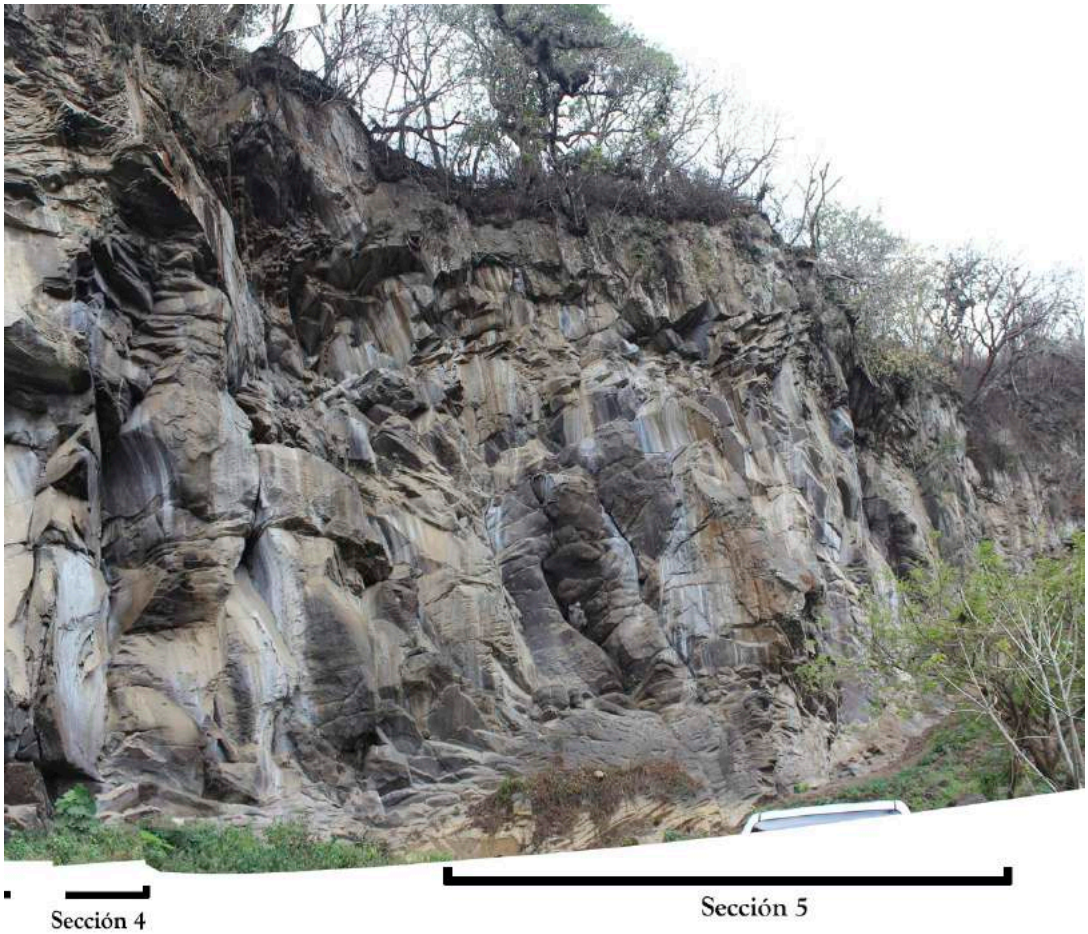


Figura 2. 28. Perfil este-oeste, vista sur área B, con la ubicación de la sección 5. (Fotografía S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área B, sección 5**		
Ubicación:	Aproximadamente a 10 m al oeste de sección 4 (Figuras 2.28 y 2.29).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524840/ 14°31'29.4" N Longitud -90.780550/90°46'49.8" W	**Altura:**	1515 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	1.20 m alto 1.40 m ancho			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9586 a 9592), Sekacheva (Nikon 4251 4315).			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 2. 29 Vista sur, área B. Ubicación de diseños sección 5 (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES	
Se ubica en la parte inferior de la sección 5 (Figura 2.29), la constituyen dos rocas lisas en donde se encuentran plasmados diseños en color rojo con motivos zoomorfos, antropomorfos y diseños abstractos (Figura 2.30). La primera de ellas se localiza en el lado posterior en donde se observa la figura completa que corresponde a una representación dual antro-zoomorfa. Está representada por un ave, aunque en la parte media pareciera tener extremidades que sugieren sean antropomorfas, con cuerpo, cabeza, alas y extremidades de características a las de un ave. A los lados de las alas se identifican delgadas y cortas líneas que simulan plumas (Figura 2.31). Al oeste debajo de esta figura, se identifican diseños geométricos conformados por dos líneas horizontales paralelas que se proyectan hacia lados opuestos y forman curvas a modo de volutas que en su extremo se observa lo que parece ser una figura zoomorfa. Frente a este, otros diseños abstractos de líneas (Figura 2.32). Debajo de ésta figura, se observan otros diseños zoomorfos que sugiere se trata de insectos (Figura 2.33). Entre la roca frontal y la posterior, se identifican varias manos humanas, tres izquierdas y una derecha (Figura 2.34). En la roca frontal, parte superior se identifica una figura abstracta a modo de mancha (Figura 2.35), mientras que en la parte media-inferior de la roca frontal, se identifica una figura antropomorfa posiblemente femenina (Figura 2.36), además de dos figuras geométricas de triángulos identificados en la parte inferior de la roca frontal (Figura 2.37). Al oeste de los diseños triangulares, se observa dos pinturas de manos izquierdas de adulto (Figura 2.38).	
Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 15, 2018.

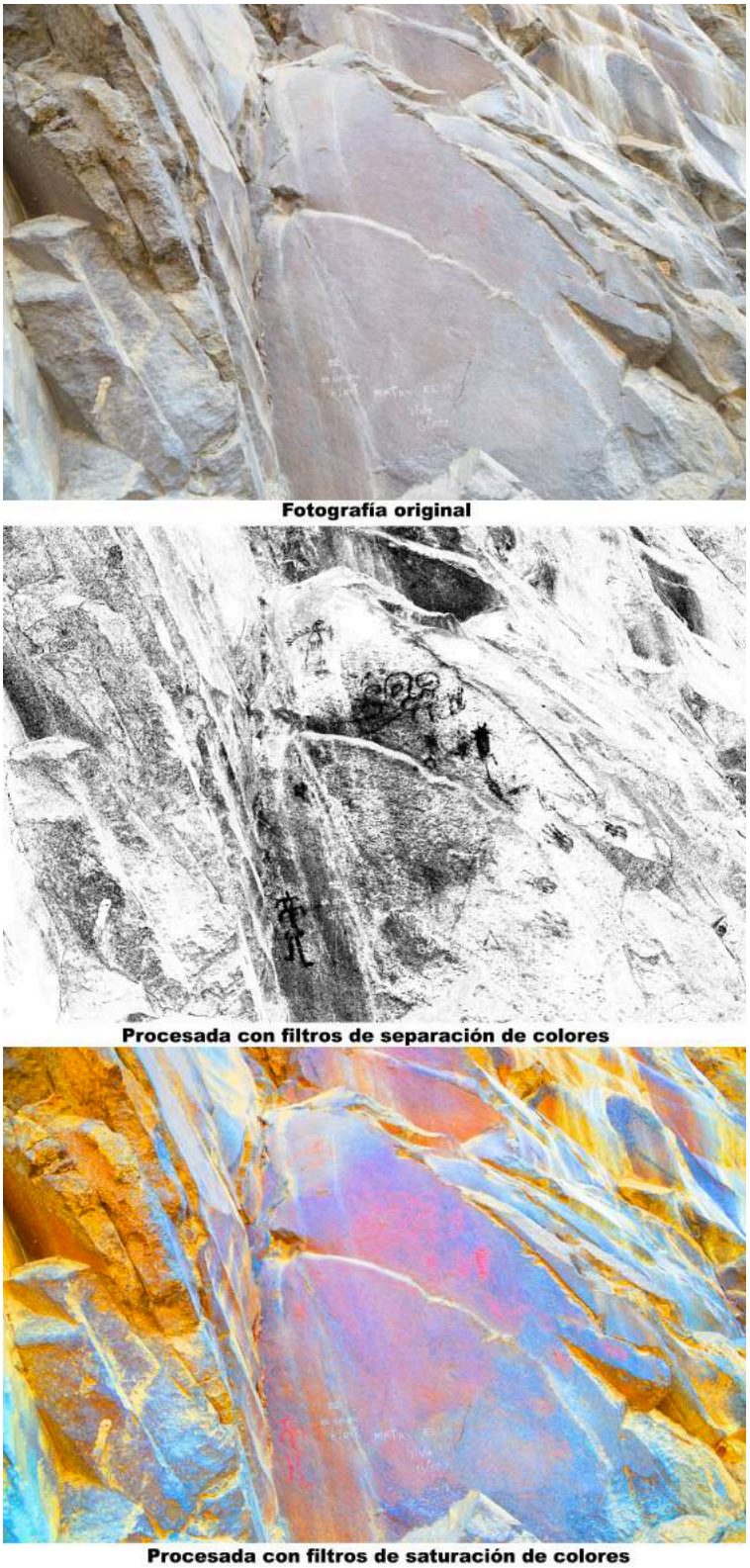
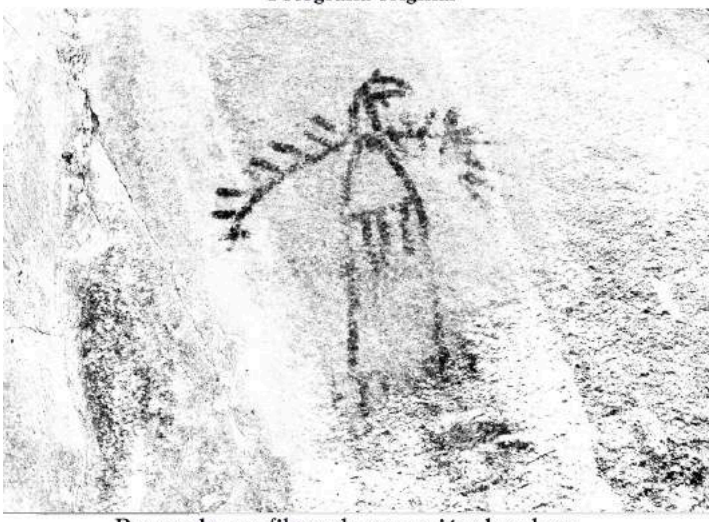


Figura 2. 30. Diseños identificados en la sección 5
(Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

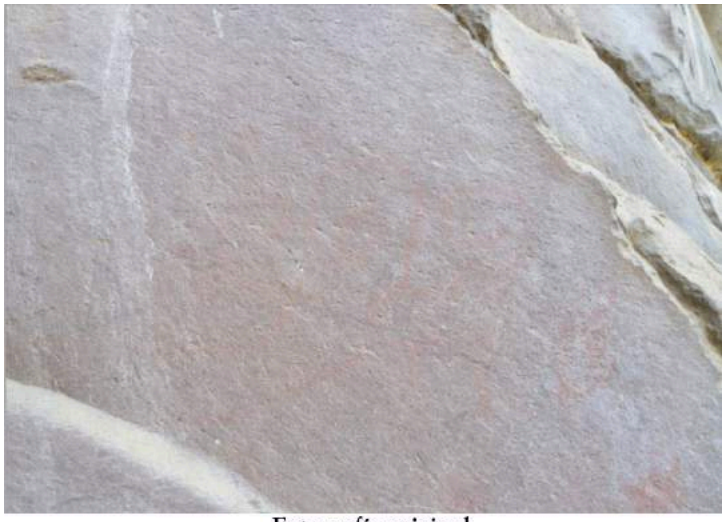
Fotografía original



Procesado con filtros de separación de colores

Procesado con filtros de saturación de colores

Figura 2. 31. Representación de un ave en la roca posterior, sección 5, área B (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)



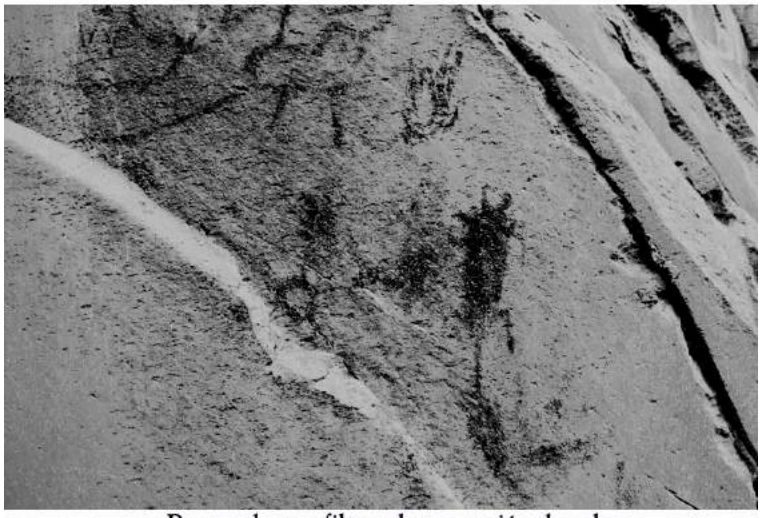
Fotografía original

Procesado con filtro de separación de colores

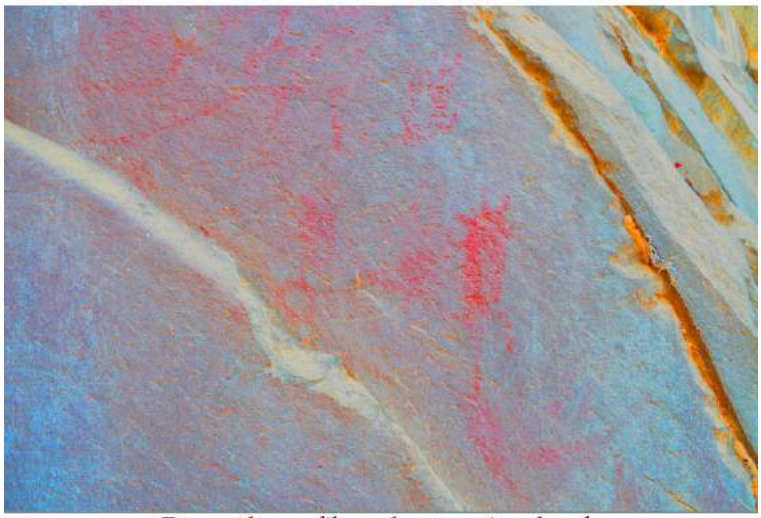
Procesado con filtro de saturación de colores

Figura 2. 32. Diseño de volutas y figura zoomorfa en la roca posterior, sección 5, área B. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

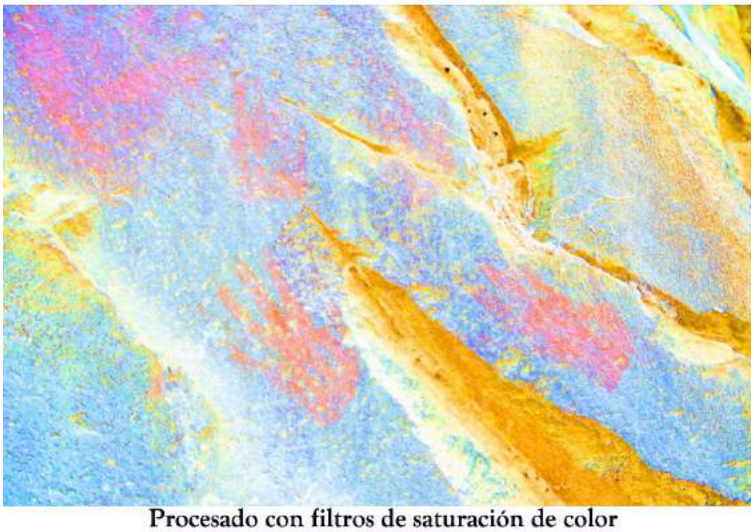


Procesada con filtros de saturación de color

Figura 2. 33. Figuras zoomorfas en la roca posterior, sección 5, área B (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

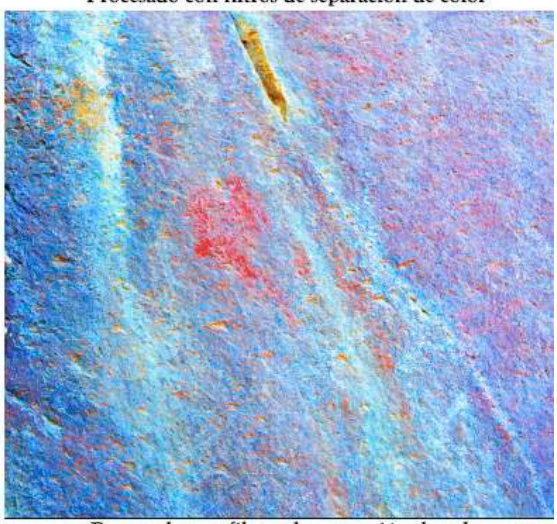


Procesado con filtros de saturación de color

Figura 2. 34. Manos plasmadas en ambas rocas, sección 5, área B (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

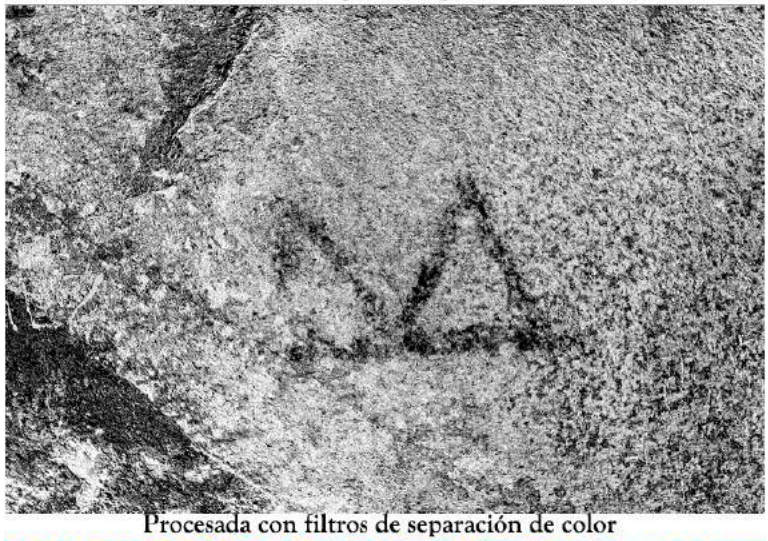


Procesado con filtros de saturación de color

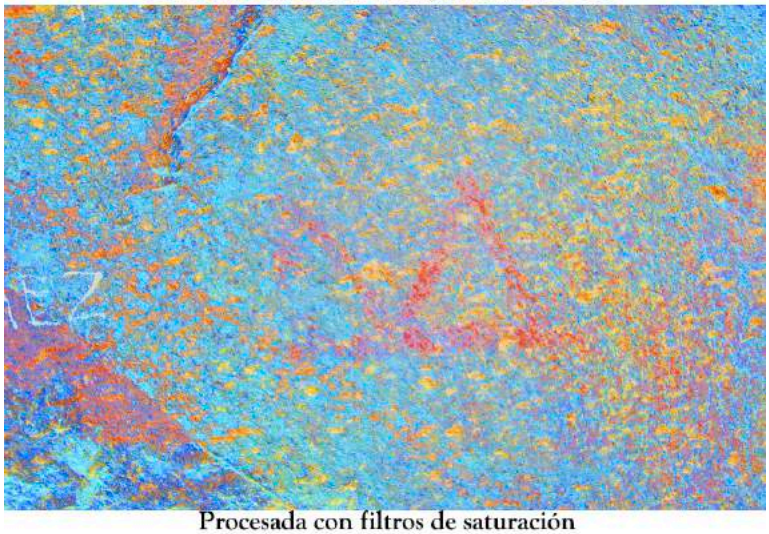
Figura 2. 35. Figura abstracta identificada en la parte superior de la roca frontal, sección 5, área B. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Figura 2. 36. Figura antropomorfa identificada en la parte media de la roca frontal, sección 5, área B. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Fotografía original



Procesada con filtros de separación de color

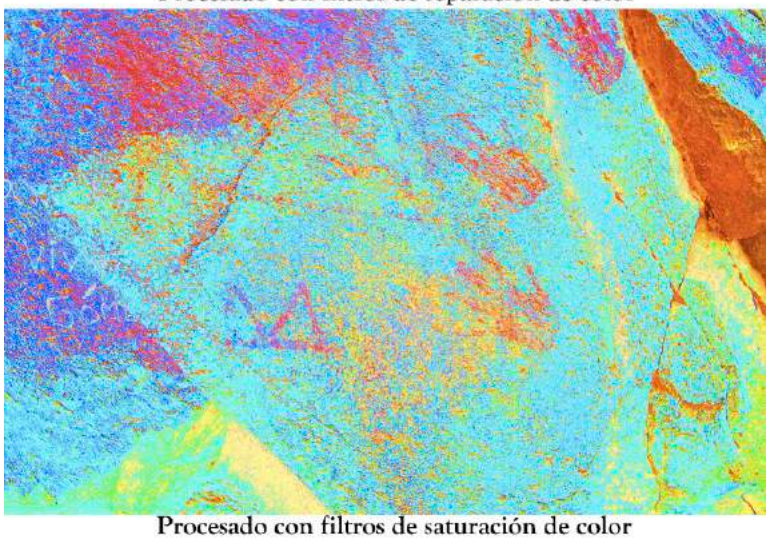


Procesada con filtros de saturación

Figura 2. 37. Figuras geométricas identificadas en la parte inferior de la roca frontal, sección 5, área B. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 2. 38. Figuras geométricas identificadas en la parte inferior de la roca frontal, sección 5, área B. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área B, sección 5**			
Ubicación:	Parte media de la sección 5 (Figuras 2.39).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524840/ 14°31'29.4" N Longitud -90.780550/90°46'49.8" W		**Altura:**	1515 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	2 m x 2 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9515 a 9573, 232), Sekacheva (Nikon 4334 a 4341, 4953 a 5960)			

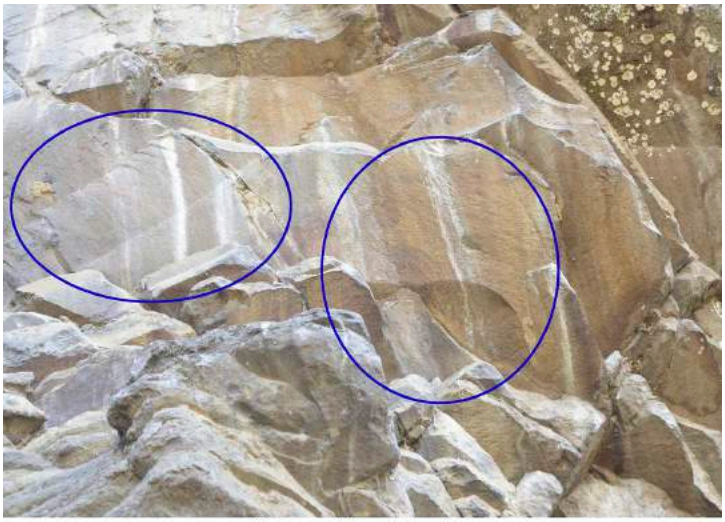
UBICACIÓN GENERAL

Figura 2. 39. Ubicación del grupo medio, sección 5 (Fotografía S. Chilel, 2018)

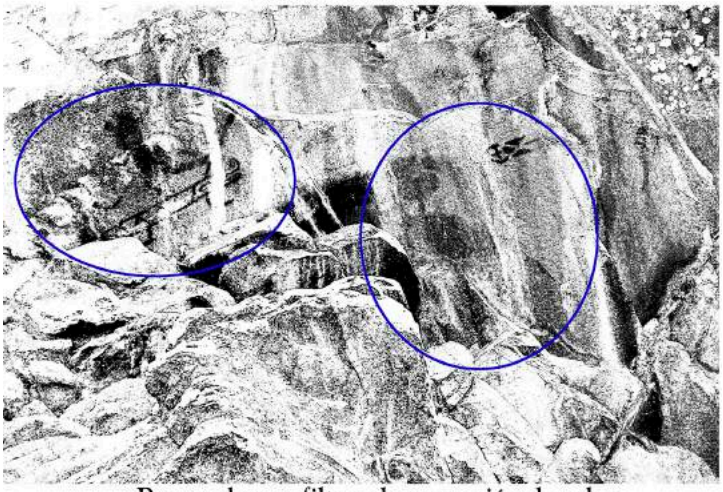
OBSERVACIONES

El grupo medio de ésta sección está representado por diseños zoomorfos, antropomorfos y geométricos. En la figura 2.40 en el procesamiento de la imagen, se identificó una figura antropomorfa, debajo de ella líneas pintadas que forman un reptil (lagarto o cocodrilo) (Figura 2.41), frente a estos se distinguen tres círculos dispuestos en posición vertical uno debajo del otro y frente a estas, figuras triangulares que parecen formar un ancla (Figura 2.42).

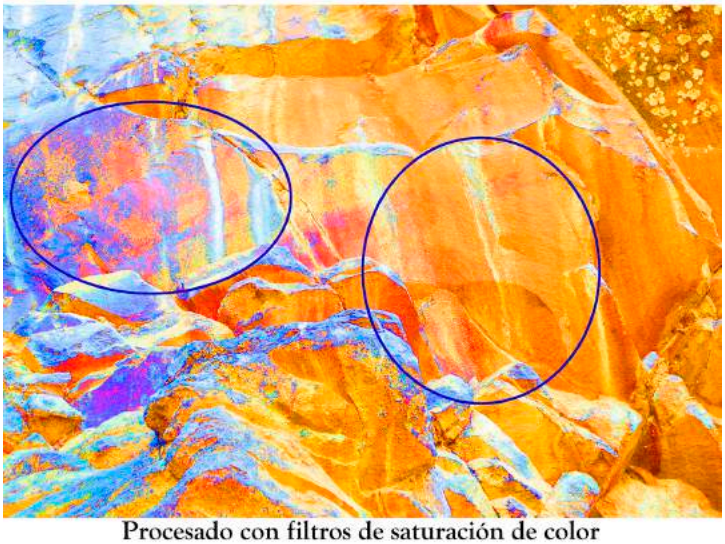
Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018.



Fotografía original



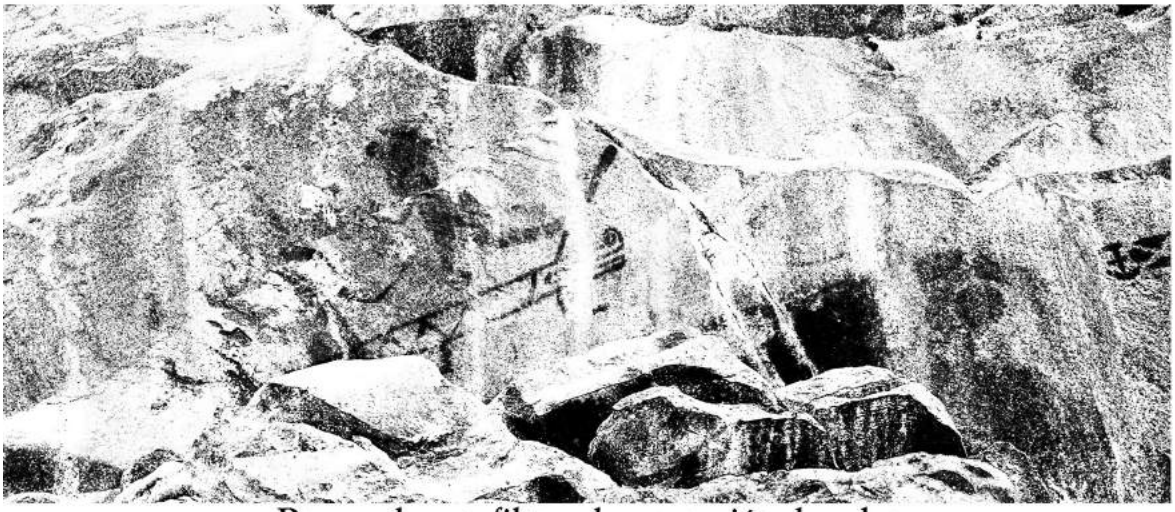
Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 2. 40 Diseños identificados en el grupo medio, sección 5, área B (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 2. 41. Detalle de figura zoomorfa, sección 5, área B (Fotografía y procesado, Sekacheva, 2018)

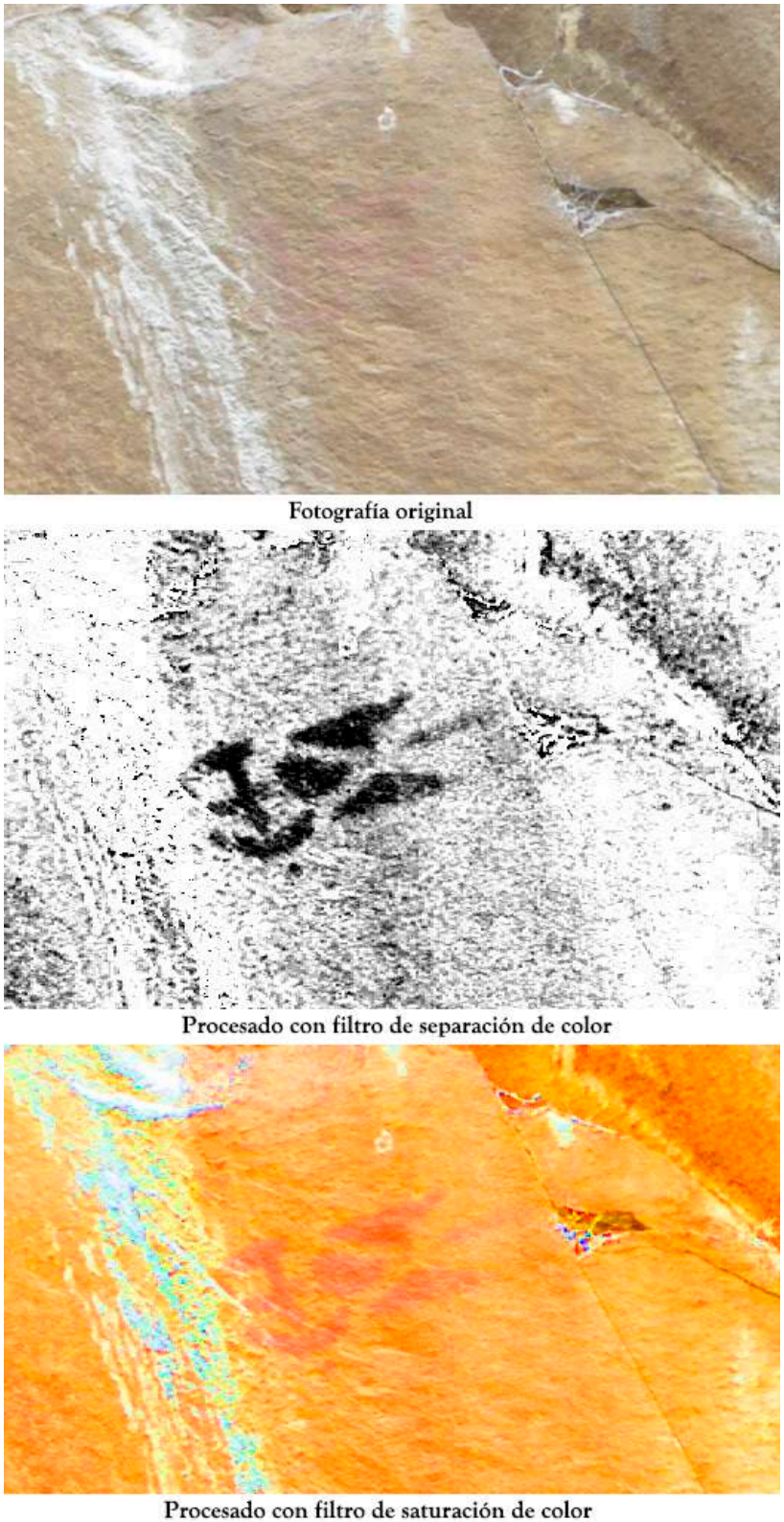


Figura 2. 42 Diseños geométricos identificados en el grupo medio, sección 5, área B (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

CAPÍTULO 3

ÁREA C

Galina Ershova
Patricia Rivera Castillo
Daria Sekacheva
Silvia Chilel

UBICACIÓN

El área C, se localiza en el extremo este del sitio, limita al oeste con el área E. En las coordenadas GTM Latitud 14.524205/14°31'26.87"N, longitud -90.778702/90°46'43.33"W altitud de 1510 m (Figura 3.1).

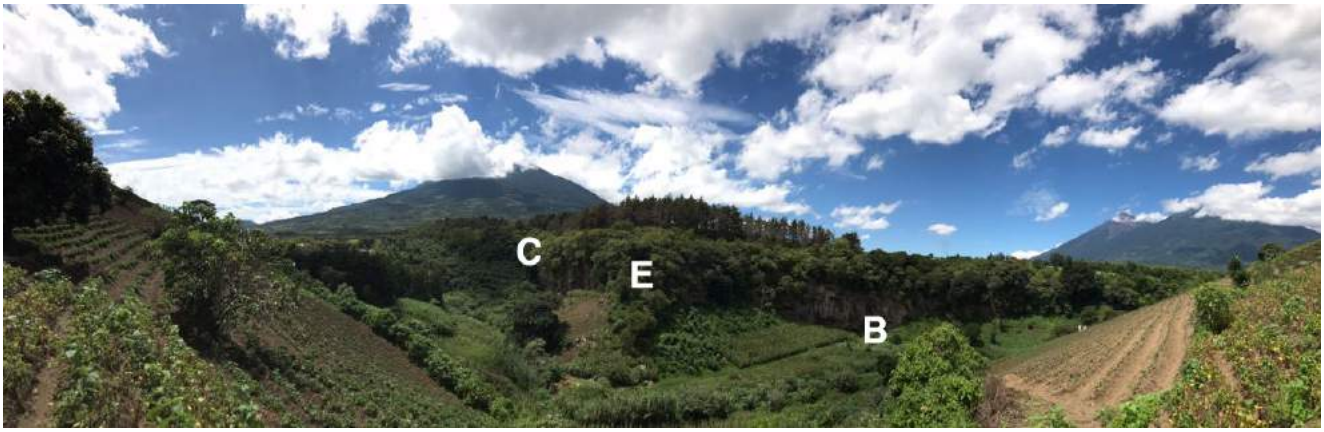


Figura 3. 1. Panorámica del sitio Casa de Las Golondrinas. Vista sur, ubicación de las áreas B, C y E (Fotografía S. Chilel, 2018)

DESCRIPCIÓN

El área C está conformada por dos partes. La primera parte de pinturas tiene una extensión aproximada de 20 m en dirección noroeste denominada como la parte central del área C. Presenta una altura que supera los 30 m (Figura 3.2). Para el registro de la parte central, se dividió en seis secciones que van de sur a noroeste.

La segunda parte del área C, va en dirección del límite sur y cruza hacia el este con una extensión aproximada de 30 m de largo denominado preliminarmente como el lado posterior del área C, esta parte es bastante accidentada y se separó para su registro en tres secciones que van de sur al este.

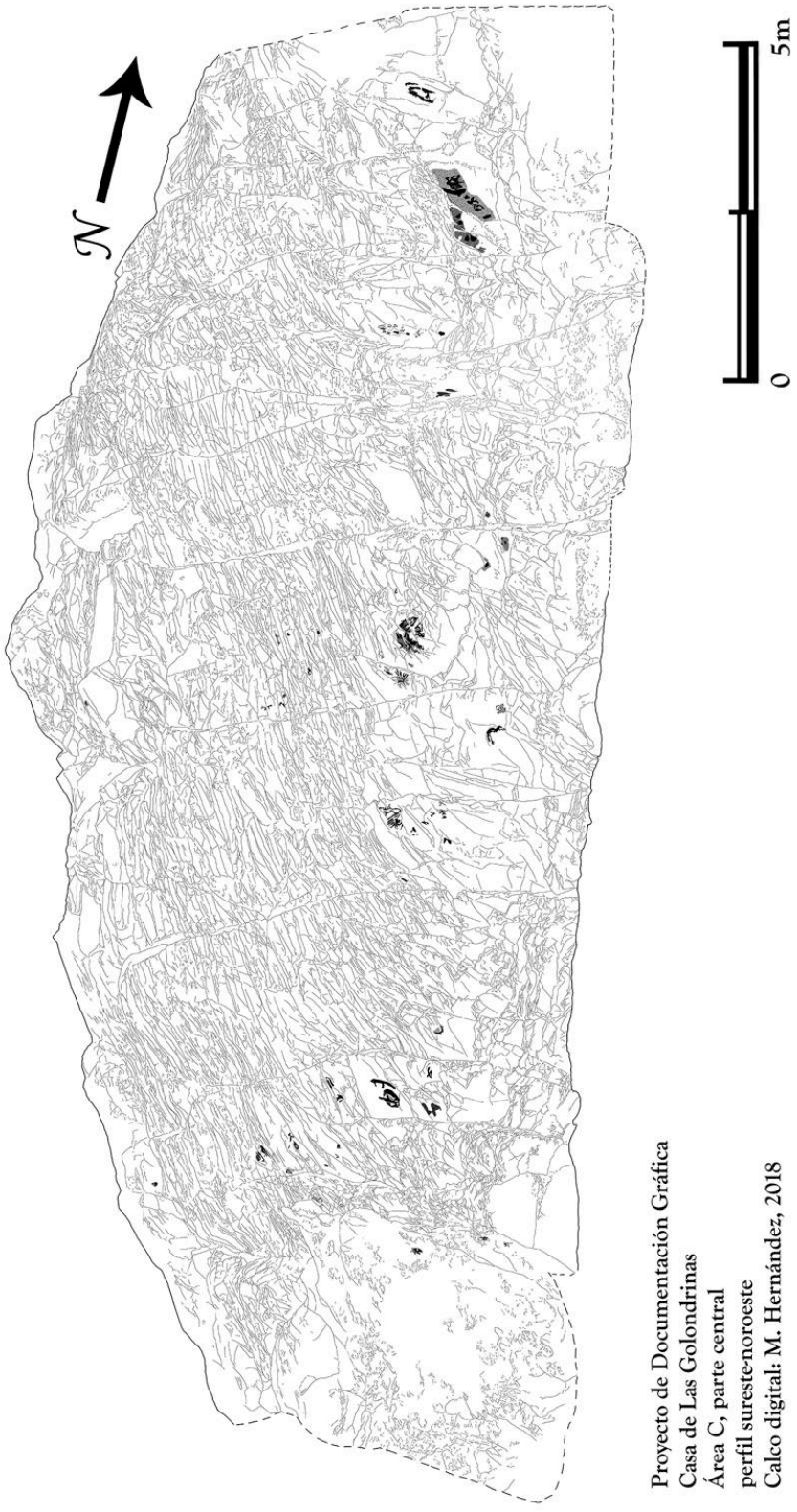


Figura 3. 2 Parte central, área C, perfil sureste-noroeste. (Calco digital, M. Hernández, 2018)

Ésta área se ubica aproximadamente a unos 15 m del río Guacalate y a 10 m del camino principal, en el límite este de la Finca San Rafael Urías y otra finca de propiedad privada. Los alrededores del área son una zona de cultivos de café.

El peñasco está conformado por lajas de roca de basalto. Presenta fisuras superficiales, que cruzan el peñasco (Figura 3.2). Los trazos al igual que en las áreas anteriormente descritas, son de color rojo y varían de intensidad según el estado de conservación.

Es el área que contiene más diseños pintados, incluso a 30 m de altura, predominan la representaciones astronómicas, representadas por variedades solares, constelaciones, además de representaciones de figuras zoomorfas asociadas al agua, figuras antropomorfas individuales y en grupo. En esta área, destaca un muro de roca que se ubica en el extremo sur del área, que en la parte superior se identifica un agujero de aproximadamente 8 cm de diámetro que pudo ser utilizado como observatorio (Figura 3.3). La pared fue reducida en la parte superior, desgastando la roca para la perforación de dicho agujero, además presenta una concavidad suave utilizada probablemente para la recolección de agua de lluvia.

Figura 3. 3. Vista sur, área C. El círculo azul marca el agujero del observatorio (Fotografía G. Ershova, 2018)

CONSERVACIÓN

El área C, destaca por estar conformada de grandes paredones rocosos verticales que con dificultad pueden ser escalados, éstos se superponen con grietas rectas. El extremo oeste del peñasco, lo conforma un paredón cóncavo de aproximadamente 7 m de altura.

Las rocas son de color beige y amarillo claro con secciones de tonalidad beige a gris claro y oscuro. Algunas secciones del área presentan desprendimiento de la capa superficial de la roca y revelan además zonas de color beige-amarillo claro. Se identifican exfoliaciones y desprendimientos de roca, lo cual es resultado de la cristalización de sales provocado por deslizamientos de agua (Figura 3.4), además de sufrir de alveolización producido por el viento.

Figura 3. 4. Vista suroeste, área C. Daños abióticos (depósito de sales) sobre diseños pintados. (Fotografía S. Chilel, 2018)

Los agentes bióticos están afectando directamente las pinturas, ya que se observan grandes cantidades de nidos de insectos, de la misma especie que se observan en las áreas A y B (Figura 3.5). Sin embargo a diferencia de las áreas descritas anteriormente, el área C no presenta daños antrópicos dado a la ubicación de las pinturas en alturas difícilmente accesibles.

Figura 3. 5. Vista suroeste, área C. Nidos de avispas y arañas sobre las rocas. (Fotografía S. Chilel, 2018)

ÁREA C, SECCIÓN 1

La coloración de la roca de esta sección corresponde a un color café claro y oscuro con secciones de color gris claro a oscuro. Las manifestaciones pictóricas de esta sección, identificadas en las superficies lisas se muestran en la cara sur. El color de los diseños pintados es de tonalidad roja.

Sección localizada en el extremo sur de la parte central del área C, en las coordenadas Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W a una altitud de 1522 m. La conforma una roca de 2.30 m de ancho en dirección al oeste y una altura de 2.40 m aproximadamente, con una perforación circular en la parte superior (Figura 3.6). Dicho agujero tiene aproximadamente 0.09 m de diámetro (9 cm) y con base a su orientación se sugiere que fue utilizado como observatorio. En su interior, parte inferior, se identifica una concavidad que se cree sea para recolección de agua con un propósito ritual (Figura 3.7).

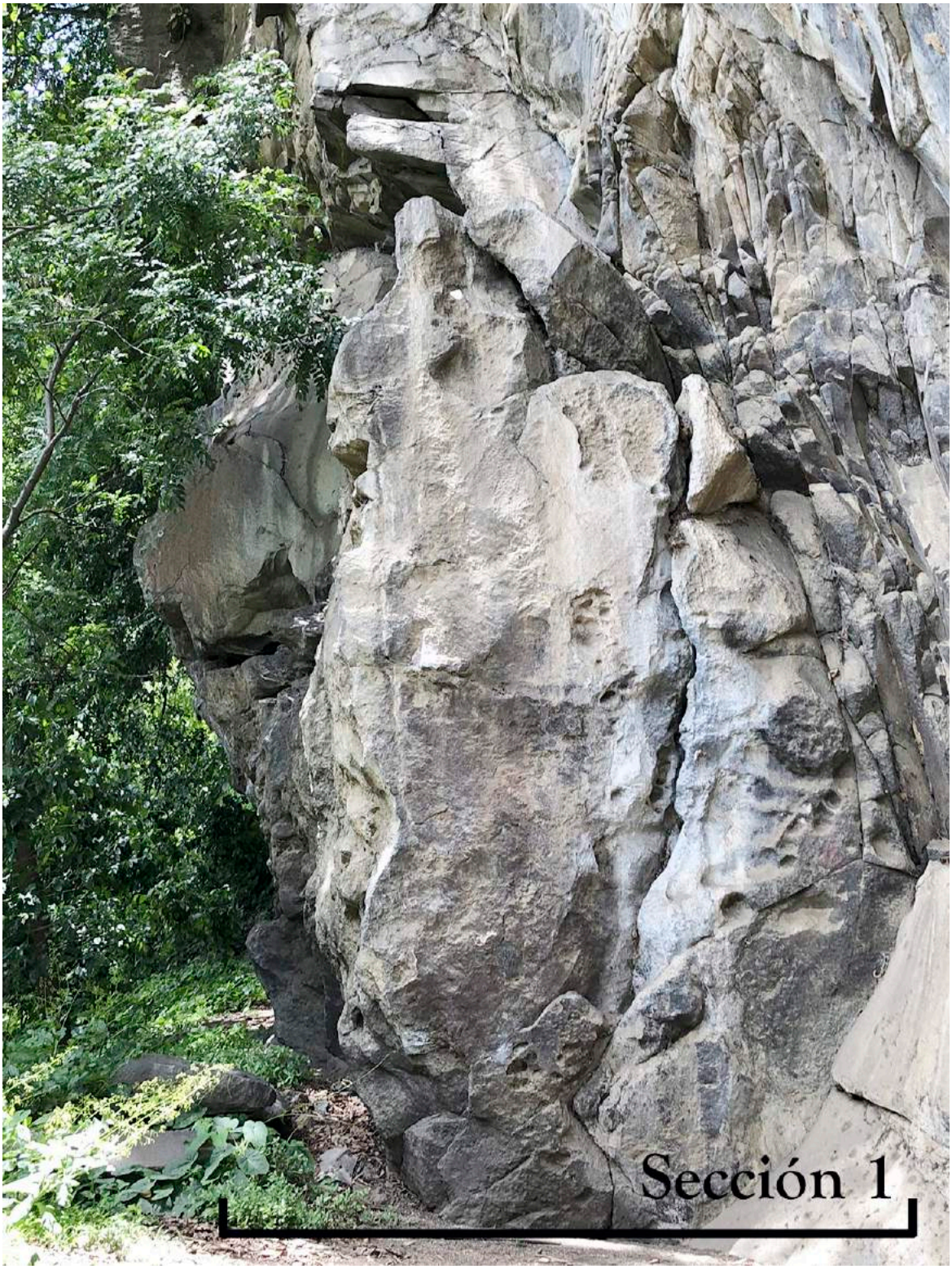


Figura 3. 6.Vista sur, sección 1, área C. (Fotografía G. Ershova, 2018)

Figura 3. 7. Vista oeste parte superior, extremo sur, área C. En donde se observa la concavidad y el agujero. (Fotografía G. Ershova, 2018)

Se presume que dicho orificio fue desgastado con el objetivo de hacer de él un observatorio, ya que a través de él se pueden observar figuras con representaciones astronómicas (principalmente solares) con inclinación entre 90 y 110 grados, proponiendo con base a su ubicación (pared sur) funciona durante el equinoccio de otoño y los siguientes meses cuando el sol se mueve al sur (Figura 3.8).

Las dos primeras figuras vistas desde el agujero-observatorio (descritas en la sección 3) son caras sencillas que están conformadas por dos puntos por ojos y una línea que define la boca. El ángulo observado entre las imágenes del sol y el agujero (observatorio) es aproximadamente 110 grados, lo que podría señalar que estas imágenes marcan fechas después del equinoccio de septiembre, octubre y noviembre indicando un enfoque en la posición del sol en su aspecto meridional (sur).

Figura 3. 8. Vista al noroeste desde el observatorio, parte superior, área C en donde se alcanza observar algunos diseños pintados con representaciones solares. (Fotografías P. Rivera Castillo, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C, sección 1**			
Ubicación:	Sección 1, extremo sur del área C parte central (Figuras 3.6 y 3.9)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W		**Altura:**	1522 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica	**X**		
	Otros			
Dimensiones:	2.5 m de ancho y 4.50 m de alto.			
Documentación Fotográfica:	Sekacheva (Nikon 5195 a 5211, 5635 a 5639)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 9. Vista sur, ubicación sección 1, área C (Fotografía G. Ershova, 2018)

OBSERVACIONES

Este grupo de diseños se localiza en la parte media superior de la roca sur, sección 1, área C. El procesamiento de las imágenes permitió definir aproximadamente seis motivos zoomorfos, geométricos y abstractos que están conformados por líneas rectas y curvas; dos de ellas parecen representaciones zoomorfas, las restantes están compuestas por líneas y puntos sin formas definidas (Figura 3.10).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 9, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 10. Diseños identificados en la sección 1, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C**			
Ubicación:	Sección 1, extremo suroeste área C. (Figura 3.11)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W		**Altura:**	1522 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	El diseño mide 0.30 m ancho x 0.25 m de alto			
Documentación Fotográfica:	Sekacheva (Nikon 5195 a 5211)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 11. Vista sur, sección 1, área C. Diseños esquina suroeste (Fotografía Sekacheva, 2018)

OBSERVACIONES

Los diseños observados en la parte suroeste de la sección 1, consisten en motivos abstractos (Figura 3.12) integrados por semicírculos que intentan formar espirales. Debajo de este diseño, se identifica una figura zoomorfa que se definió en el procesamiento de la fotografía, observando que se trata de una rana u otra especie anfibia asociada con el agua (Figura 3.13).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018.

Fotografía original

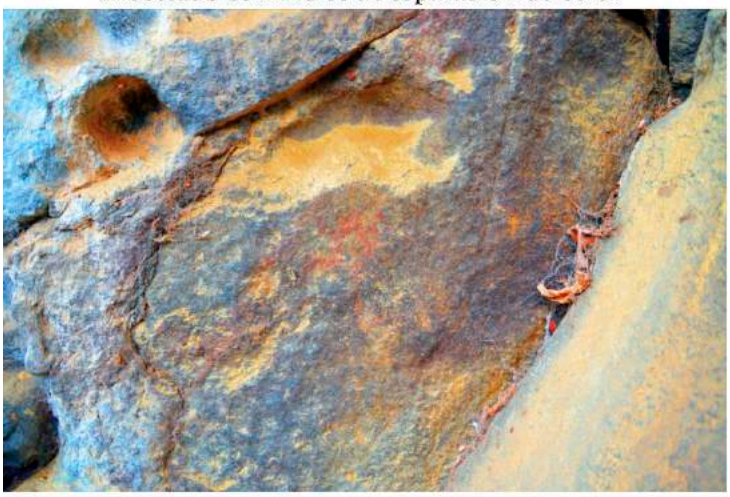
Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 12. Diseño abstracto identificado en la cara sur del área C. (Fotografía y procesamiento por Sekacheva, 2018).

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

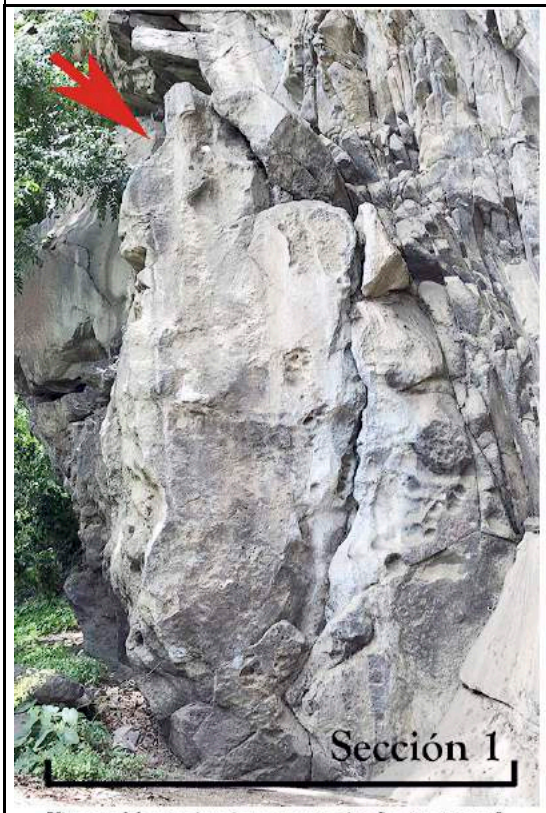


Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 13. Motivo zoomorfo –posible rana- identificado en la parte oeste central, sección 1, área C. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C**			
Ubicación:	Lado interior en la parte superior sección 1, área C (Figuras 3.14 y 3.15)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W		**Altura:**	1522 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica	**X**		
	Otros			
Dimensiones:	0.50 m x 0.50 m			
Documentación Fotográfica:	Sekacheva (Nikon 5221 a 5225), S. Chilel (Canon 9984 a 9999, 0001 a 0008)			

UBICACIÓN GENERAL



Vista sur del grupo interior, parte superior. Sección 1, área C

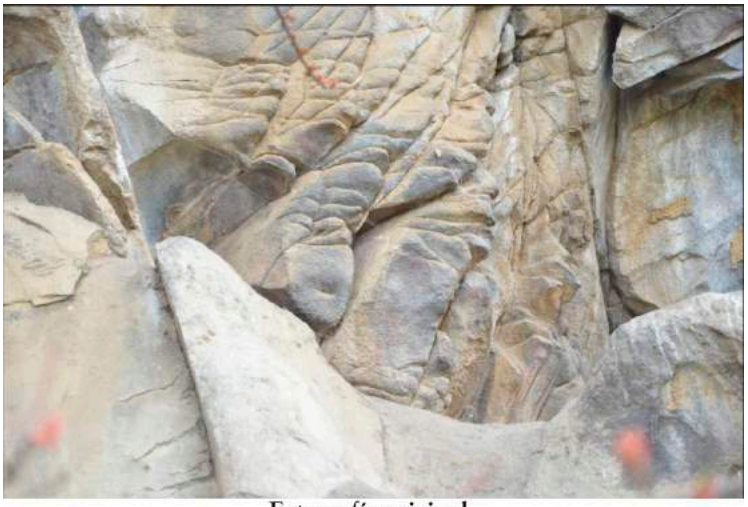
Detalle vista oeste, grupo interior, parte superior. Sección 1, área C

Figura 3. 14. Ubicación del grupo interior parte superior, sección 1, área C (Fotografías G. Ershova, 2018)

Figura 3. 15. Vista oeste de sección 1, área C (Fotografía S. Chilel, 2018)

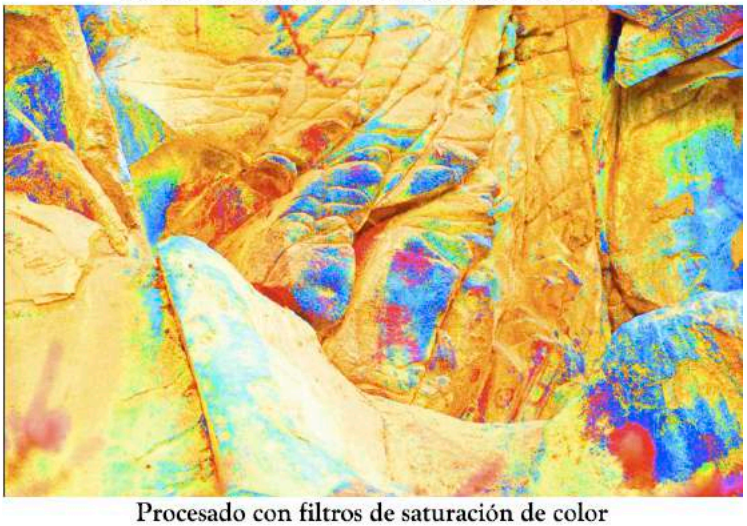
OBSERVACIONES	
Este grupo de figuras se ubica en la pared oeste, parte superior de la sección 1, a un costado de la roca desgastada que presenta un agujero (Figura 3.16). Está conformado por un conjunto de aproximadamente seis figuras (Figura 3.17), dos de ellas asociadas al agua y podría estar relacionado con el depósito cóncavo que acompaña al agujero-observatorio. La primera imagen consiste en una especie de crustáceo (cangrejo) formado por una mancha circular que está rodeado de líneas gruesas que representan las extremidades. Debajo de este diseño destaca una rana cuya posición sugiere que está trepando posiblemente emergiendo del pequeño depósito de agua, le siguen al norte unos diseños abstractos representados por manchas que fueron identificados en el procesamiento de las fotografías usando los filtros de aislamiento de color, debajo de ésta se observa un diseño ovalado rellenado en color que se cree haya sido rojo ya que fue identificado en el procesamiento de las fotografías. Seguido al norte un círculo con tres puntos en su interior que podría representar la luna, continúa otro círculo que presenta también puntos, el cual es seguido de líneas que definen verticales (Figura 3.17).	
Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018.

Figura 3. 16. . Ubicación de las figuras sector oeste superior, sección 1, área C. (Fotografía G. Ershova, 2018)



Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 17. Figuras identificadas en las fotografías procesadas ubicadas en la parte superior-interior, sección 1, área C. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área C, sección 1**		
Ubicación:	Parte superior de la sección 1 (Figura 3.18)		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W	**Altura:**	1522 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica			
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	0.25 m x 0.25 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9994 a 9996), Sekacheva (Nikon 5235 a 5240)			

UBICACIÓN GENERAL

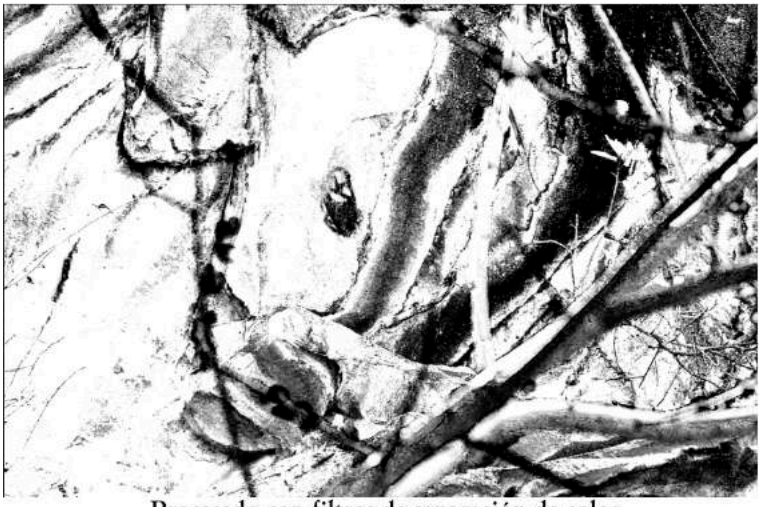
Figura 3. 18. Vista oeste del área C, parte central, sección 1 (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Ubicada en la parte superior, pared oeste de la sección 1, consiste en una figura zoomorfa posiblemente canino, debido a su morfología. Las orejas están formadas por líneas verticales y se proyectan hacia arriba, cabeza triangular, cuerpo ovalado a tinta plana (rellenado) en donde se vislumbra una línea vertical pintada en una tonalidad más fuerte. La posición de la figura zoomorfa sugiere que es vista de su parte posterior y viendo hacia la roca (oeste) (Figura 3.19)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 13, 2018.

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 19. Figura identificada en la parte superior, pared oeste de sección 1, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

ÁREA C, SECCIÓN 2

Se localiza inmediatamente al suroeste de la sección 1, en la pared oeste del área C, parte central (Figura 3.20), en las coordenadas Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W a una altitud de 1522 m, con una extensión aproximada de 3 m en dirección norte.

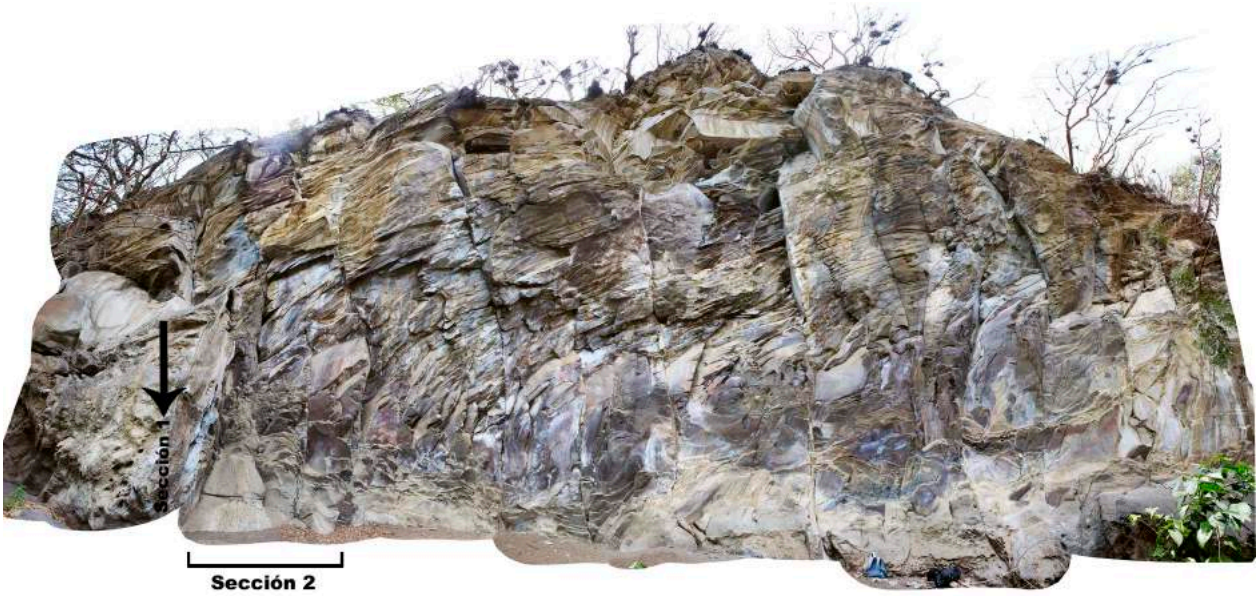


Figura 3. 20. Vista oeste parte central, área C. Ubicación de la sección 2 (Fotografía S. Chilel, 2018)

La coloración de la roca presenta color amarillo claro y oscuro con secciones de color gris claro y oscuro. Las manifestaciones pictóricas de esta sección, están al igual que en las otras áreas identificadas en las superficies lisas. El color de los diseños pintados es de tonalidad roja que varía en intensidad.

El peñasco en toda la parte central del área C a la que pertenece la sección 2 (Figura 3.20), es vertical con una ligera concavidad en la parte superior. Superficialmente se observan diseños pintados en la parte superior (aproximadamente 5 m de altura) que representan líneas o manchas que forman posiblemente figuras zoomorfas. Se distinguen numerosas huellas de pintura roja que están difusas y que genera una percepción de tonalidad rojiza de la superficie rocosa.

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C, sección 2**			
Ubicación:	Inmediatamente al suroeste de sección 1, parte superior (Figura 3.21).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W		**Altura:**	1522 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica	**X**		
Dimensiones:	3 m en dirección sur-norte.			
Documentación Fotográfica:	Sekacheva (Nikon 5137 a 5154), S. Chilel (9981 a 9983).			

UBICACIÓN GENERAL

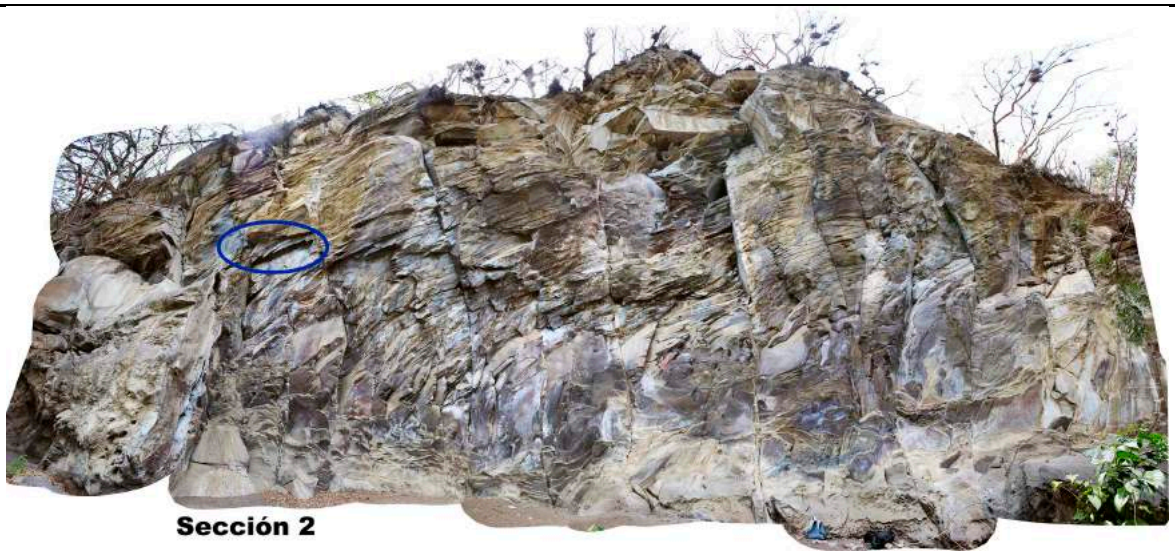
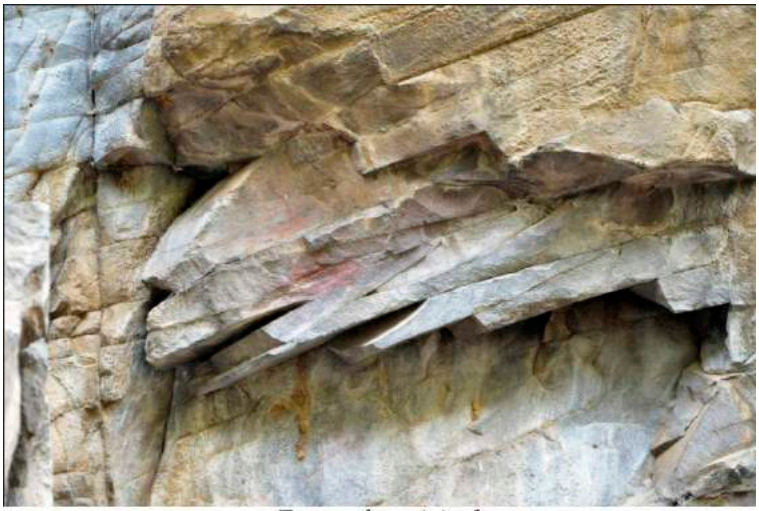


Figura 3. 21. Muro oeste. Ubicación del grupo superior, sección 2, área C (Fotografía S. Chilel, 2018)

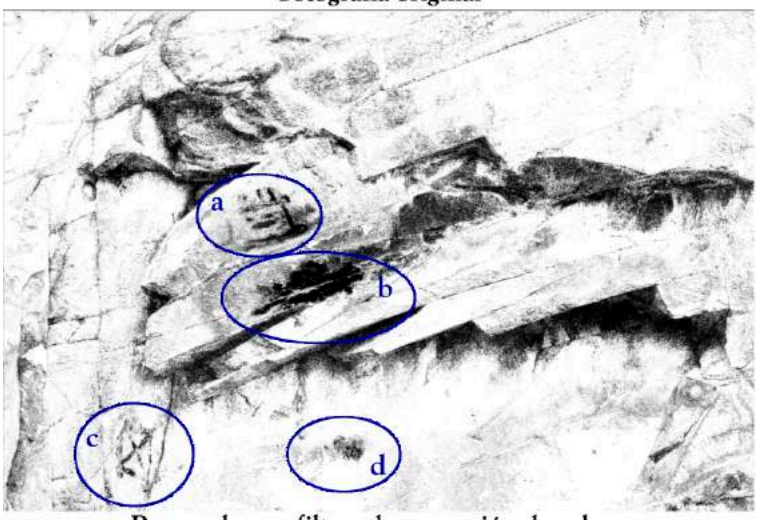
OBSERVACIONES

Este grupo de figuras localizado en la parte superior de la sección 2, está conformado por cuatro diseños con motivos geométricos. En la documentación fotográfica se identificó únicamente a manera de manchas rojas difusas, pero al procesar las fotografías con los filtros de separación y saturación de color, se logró definir diseños geométricos (Figura 3.22). El primero de ellos (a) ubicado en la parte superior y consiste en una imagen rectangular que en su interior presenta puntos y una línea que definen rasgos faciales que en el exterior parte superior, se distinguen líneas verticales que irradian por lo que se podría considerar alguna representación solar. Inmediatamente debajo (b) se distingue un diseño alargado irregular de manera abstracta, debajo de éste al sur se observa otro diseño geométrico de dos líneas pintadas que forman una cruz y están encerradas en un rombo, esto sugiere que podría representar a la constelación "Cruz del Sur" (c), coincidiendo con la ubicación sur del peñasco, frente a este diseño y debajo del segundo descrito se distingue una mancha abstracta que no conserva una forma definida (d).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018.



Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 22. Figuras con motivos astronómicos identificados en la parte superior, sección 2, pared oeste, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área C, sección 2**		
Ubicación:	Parte media superior, sección 2, área C (Figura 3.23)		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W	**Altura:**	1522 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica	**X**		
	Otros			
Dimensiones:	0.30 m x 0.30 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9981 a 9983), Sekacheva (Nikon 5155 a 5160)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 23. Muro oeste. Ubicación del grupo superior, sección 2, área C (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Diseños identificados inmediatamente debajo de los descritos en la figura 3.22. Consiste en un diseño semicircular con un grueso delineado de forma irregular y que está unido a una línea pintada que se proyecta hacia arriba ligeramente hacia el sur, frente a este diseño se identifican pequeñas líneas verticales (dos) seguidas de dos líneas horizontales que las separan de cuatro puntos o manchas difusas con motivos abstractos.(Figura 3.24).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 15, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 24. Figura con motivos abstractos identificados en la parte superior, sección 2, pared oeste, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018).

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área C, sección 2**		
Ubicación:	Parte media superior, sección 2, área C (Figura 3.25)		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W	**Altura:**	1522 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	0.30 m x 0.30 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9981 a 9983), Sekacheva (Nikon 5161 a 5166)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 25. Muro oeste. Ubicación del grupo medio superior, sección 2, área C (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Los diseños en ésta área, fueron identificados en el procesamiento de las fotografías, ya que superficialmente no fueron visibles. En el procesamiento con filtros de separación y saturación de color, se definieron únicamente diseños abstractos que consisten en manchas circulares, líneas curvas y /o rectas sin un diseño formal (Figura 3.26)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 18, 2018

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 26. Figura con motivos abstractos identificados en la parte superior, sección 2, pared oeste, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C, sección 2**			
Ubicación:	Parte media superior, sección 2, área C (Figura 3.27)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W		**Altura:**	1522 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica	**X**		
	Otros			
Dimensiones:	0.50 m x 0.50 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9981 a 9983), Sekacheva (Nikon 5167 a 5184)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 27. Muro oeste. Ubicación del grupo medio superior, sección 2, área C (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Diseños ubicados en la parte media de la sección 2, área C (Figura 3.27) sobre la superficie de una roca lisa. En donde se distingue una mancha circular de color rojo, por lo que se procedió a procesar las fotografías en donde se identificó un diseño circular parcialmente rellenado que podría sugerir alguna asociación o referencia a una constelación, frente a esta figura una línea ligeramente curva dispuesta en posición vertical (Figura 3.28). Debajo de estos diseños, se observan rocas que presentan coloración rojiza, el procesado de fotografías no reveló diseños definidos por lo que se presume que la coloración rojiza sea debido a la pigmentación ferrosa de la roca (Figura 3.29).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 18, 2018

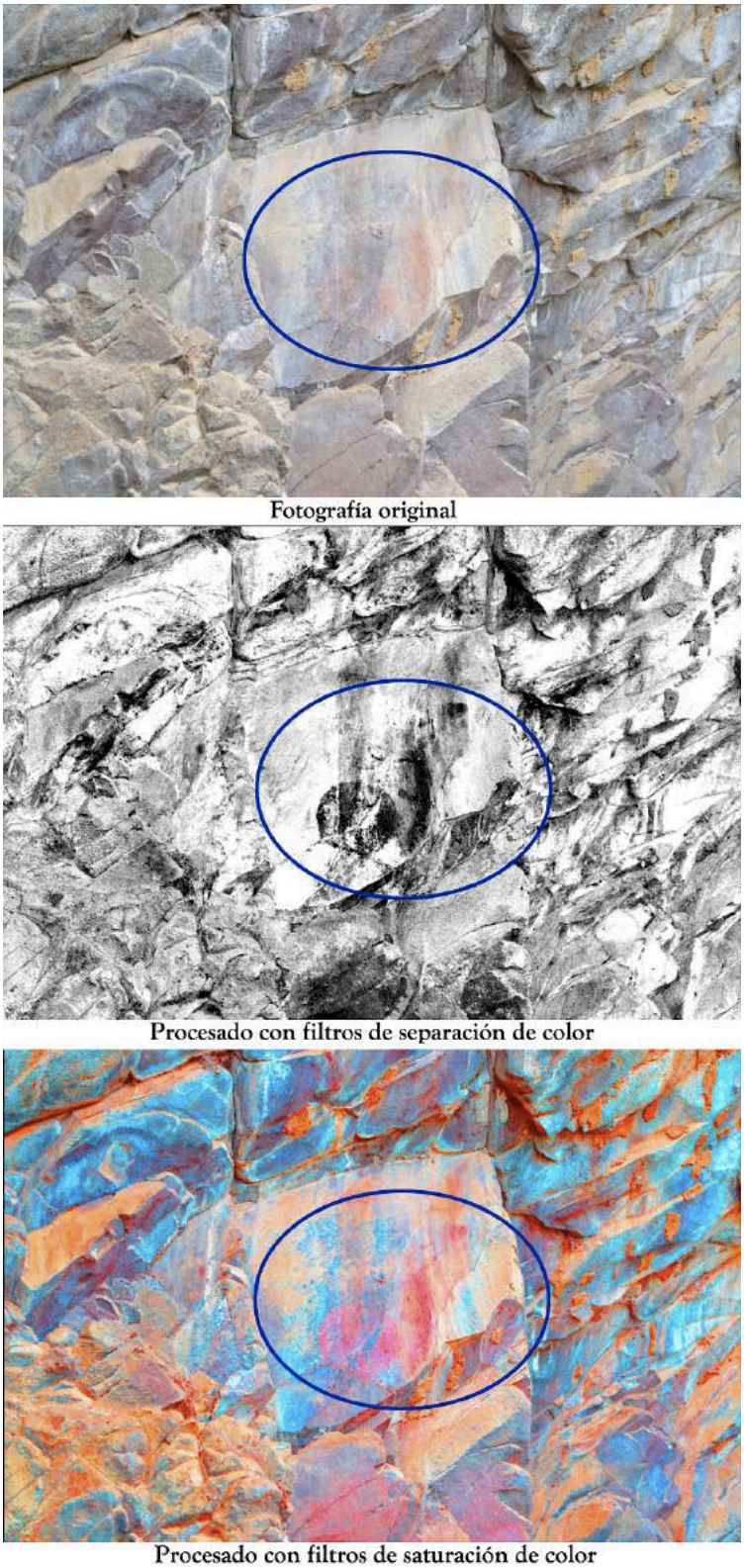
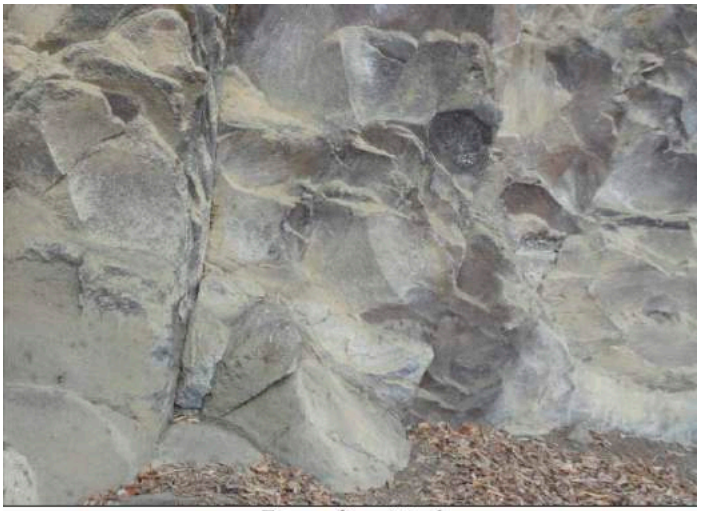


Figura 3. 28. Diseños geométricos con motivos astronómicos identificados en la pared oeste, sección 2, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)



Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 29. Parte inferior, sección 2, área C, pared oeste. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

ÁREA C, SECCIÓN 3

Se localiza inmediatamente al norte de la sección 2, en la pared oeste del área C, parte central (Figura 3.30), en las coordenadas Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W a una altitud de 1522 m, con una extensión aproximada de 5 m en dirección norte.

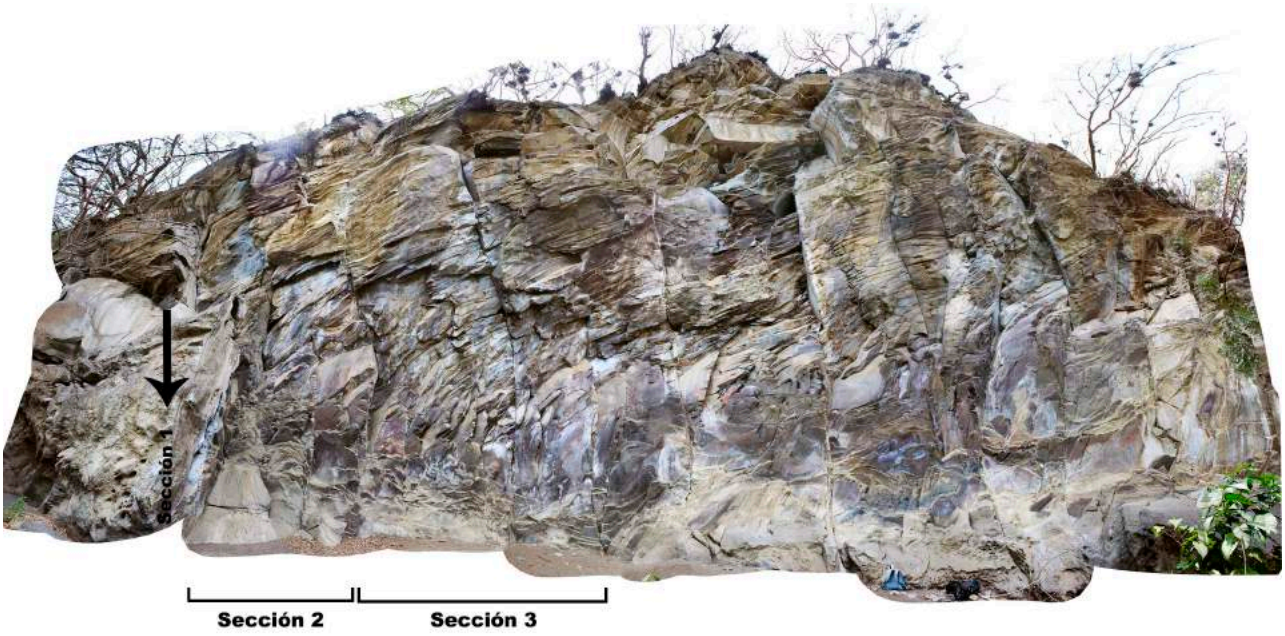


Figura 3. 30. Pared oeste parte central, área C. Ubicación de la sección 3. (Fotografía S. Chilel, 2018)

La coloración de la roca es de tonalidad amarillo claro y oscuro con secciones de color gris claro y oscuro. La superficie es bastante rugosa y está conformada por pequeñas lajas sucesivas con limitados espacios lisos por lo que las manifestaciones pictóricas de esta sección son reducidas.

Su ubicación alejada del camino la ha protegido de negativas intervenciones antrópicas, aunque se observan daños ocasionados por agentes bióticos y abióticos. Se identifica gran cantidad de depósitos de sales principalmente en la parte inferior, mientras que en la parte central y superior predominan los nidos de insectos (Figura 3.31),

Figura 3. 31. Panel oeste, detalle parte media de sección 3, en donde se observan las lajas sucesivas y la escasa superficie lisa. (Fotografía S. Chilel, 2018)

El peñasco en toda la parte central del área C a la que pertenece la sección 3 (Figura 3.30), es vertical con una ligera concavidad en el área superior. Superficialmente se observan pocos diseños definidos, predominando huellas de pintura roja que están dispersas, difusas y que genera una percepción de tonalidad rojiza de la superficie rocosa. Sin embargo el procesamiento con filtros de saturación, separación y aislamiento de colores no reveló diseños pictóricos (Figura 3.32).

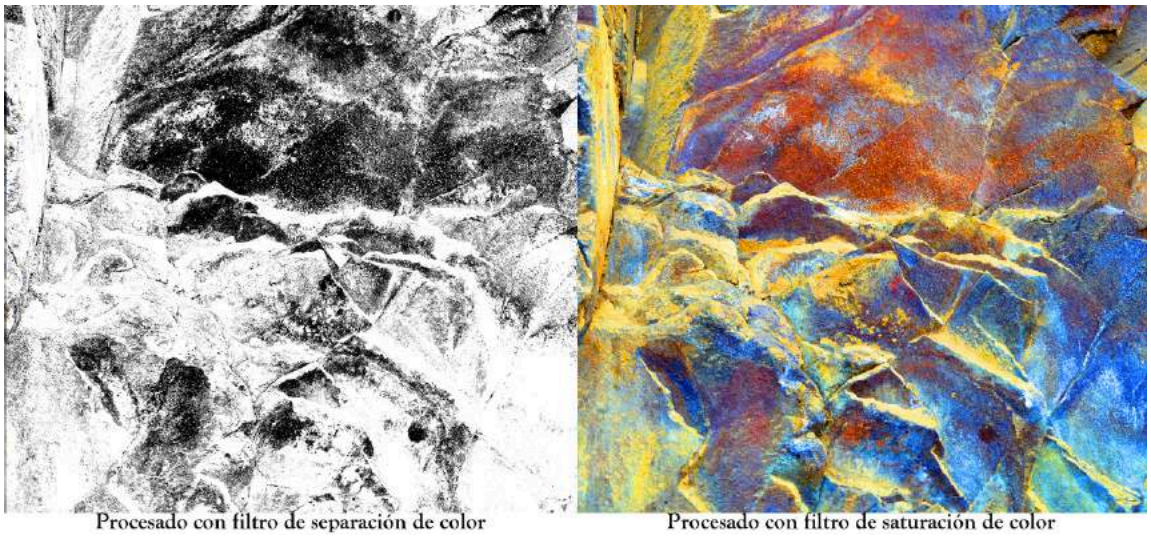


Figura 3. 32. Detalle parte inferior pared oeste, sección 3, área C. (Fotografía y procesado por P. Rivera Castillo, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área C, sección 3**		
Ubicación:	Inmediatamente al norte de sección 2, área C (Figuras 3.30 y 3.33)		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W	**Altura:**	1522 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica	**X**		
	Otros			
Dimensiones:	1 m en dirección norte			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9965 a 9976), Sekacheva (Nikon 5113 a 5131)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 33. Muro oeste. Ubicación de la figura astronómica, sección 3, área C (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Figura que consiste en un diseño parcial circular con pequeñas líneas que irradian en el exterior, este diseño ha sido asociado a un motivo astronómico con representación solar (Figura 3.34), la cual se ubica en un ángulo de 110 grados desde el observatorio de la pared sur (Figura 3.8).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 34. Figura geométrica con atributo solar, pared oeste, sección 3 (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C, sección 3**			
Ubicación:	Inmediatamente al norte de sección 2, área C (Figura 3.35)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W		**Altura:**	1522 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica			
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	2 m en dirección norte			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9965 a 9976), Sekacheva (Nikon 5076 a 5091)			

UBICACIÓN GENERAL

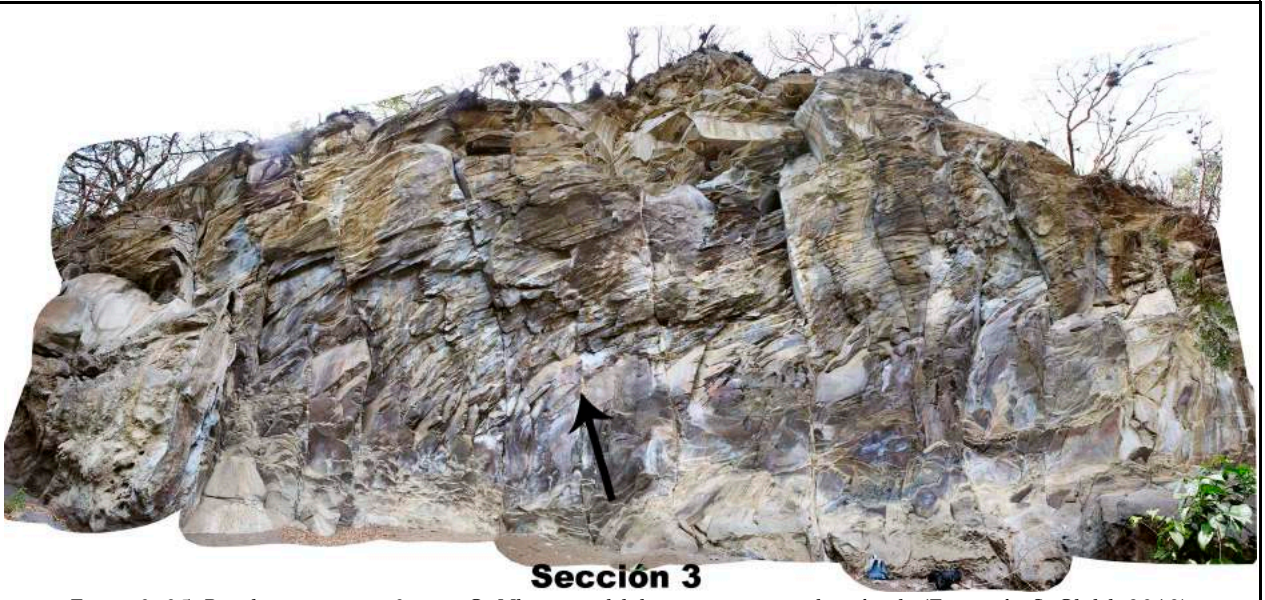


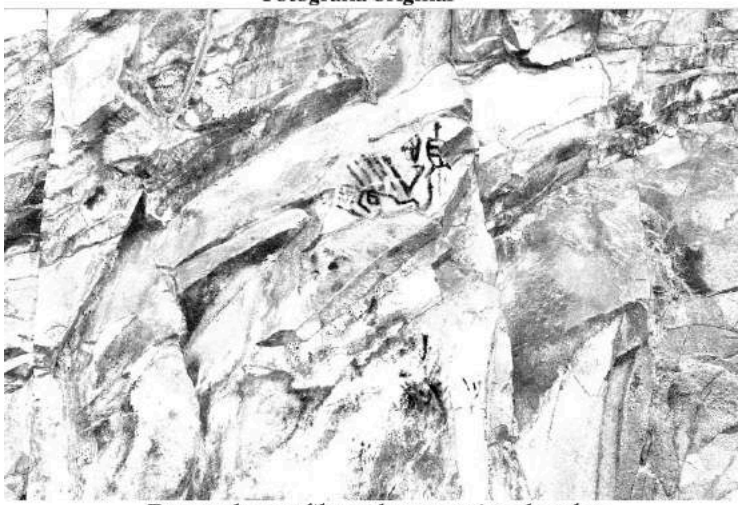
Figura 3. 35. Pared oeste, sección 3, área C. Ubicación del diseño geométrico identificado (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

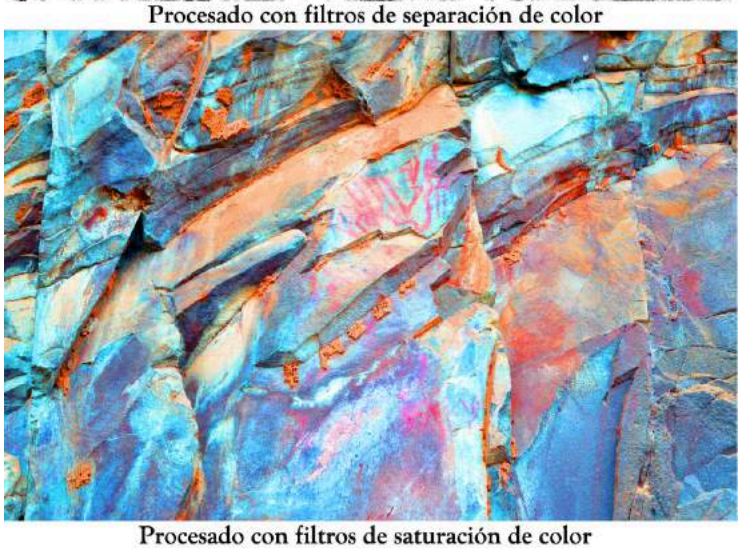
Figura localizada aproximadamente 5 m al norte de la figura 3.34 y un estimado de 10 grados hacia el norte, 2 m hacia arriba. Consiste en diseños geométricos conformado por líneas trasversales en dirección este que rodean un diseño semicircular que dentro de él presenta un pequeño e irregular círculo por lo que se presume sea una figura con atributos solares. Unido a este diseño se observan líneas que se proyectan en dirección opuesta y en la parte superior forman dos figuras que podría ser motivos zoomorfos. En el procesamiento de fotografías, se identificaron debajo de esta figura, trazos de líneas curvas, rectas y transversales que no se logó definir morfología, debido a la decoloración que presenta ocasionado posiblemente por la luz solar. (Figura 3.36).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril, 17 2018.

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 36. Pared oeste, parte central, sección 3, área C. Detalle de diseños geométricos (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

ÁREA C, SECCIÓN 4

Se localiza inmediatamente al norte de la sección 3, en la pared oeste del área C, parte central (Figura 3.37), en las coordenadas Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W a una altitud de 1524 m, con una extensión aproximada de 6 m en dirección norte.

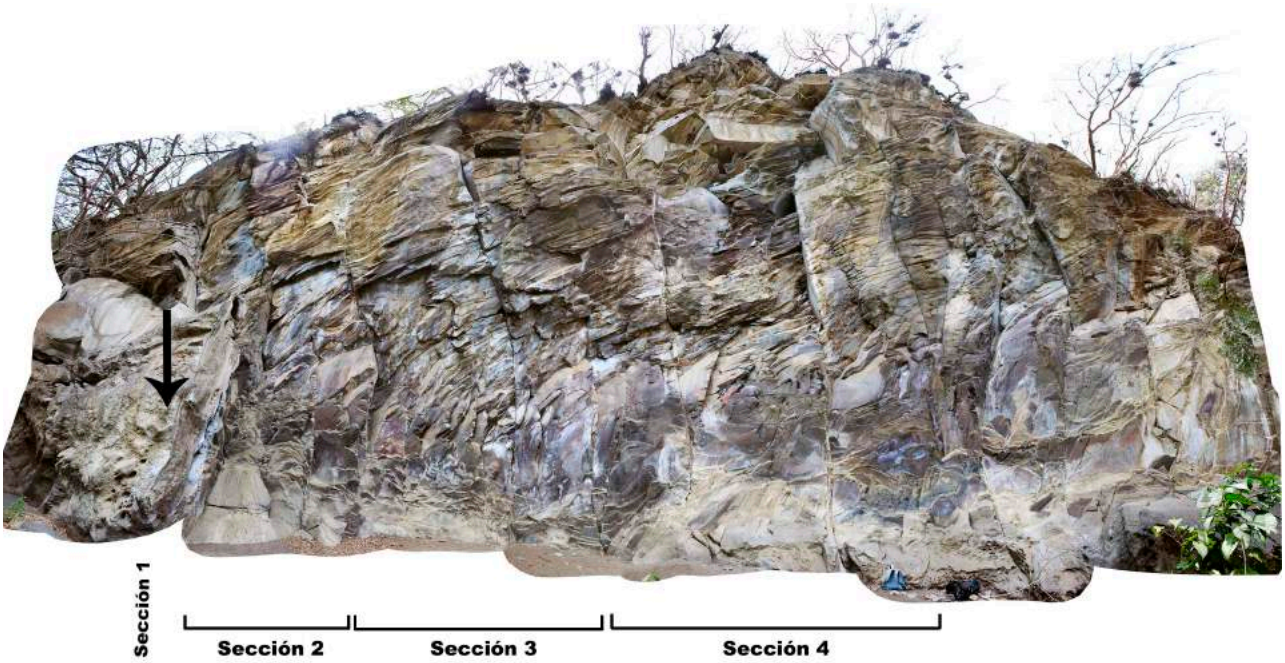


Figura 3. 37. Pared oeste parte central, área C. Ubicación de la sección 4. (Fotografía S. Chilel, 2018)

La coloración de la roca es de tonalidad amarillo claro y oscuro con secciones de color gris. La superficie es bastante rugosa y al igual que en la sección 3, está conformada por pequeñas lajas sucesivas con limitadas superficies lisas.

No presenta daños antrópicos, pero si daños ocasionados por agentes bióticos y abióticos. Se identifican gran cantidad de depósitos de sales principalmente en la parte inferior, mientras que en la parte central y superior predominan los nidos de insectos (Figura 3.38).

Figura 3. 38. Detalle parte media de sección 4, pared oeste, área C, en donde se observan los depósitos de sales y la anidación de insectos (Fotografía S. Chilel, 2018)

Continúa la verticalidad en la sección 4 de la parte central del área C, con una ligera concavidad en la parte superior. Los diseños identificados al igual que en toda el área son de color rojo y varían de intensidad y tonalidad. Se identifican también varios trazos difusos que no se logró definir una morfología.

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área C, sección 4**		
Ubicación:	Inmediatamente al norte de sección 3, área C (Figuras 3.37 y 3.39)		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W	**Altura:**	1525 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica			
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	Aproximadamente 0.50 m x 0.50m a 30 m de altura			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9947 a 9964) Sekacheva (Nikon 5239 a 5248)			

UBICACIÓN GENERAL

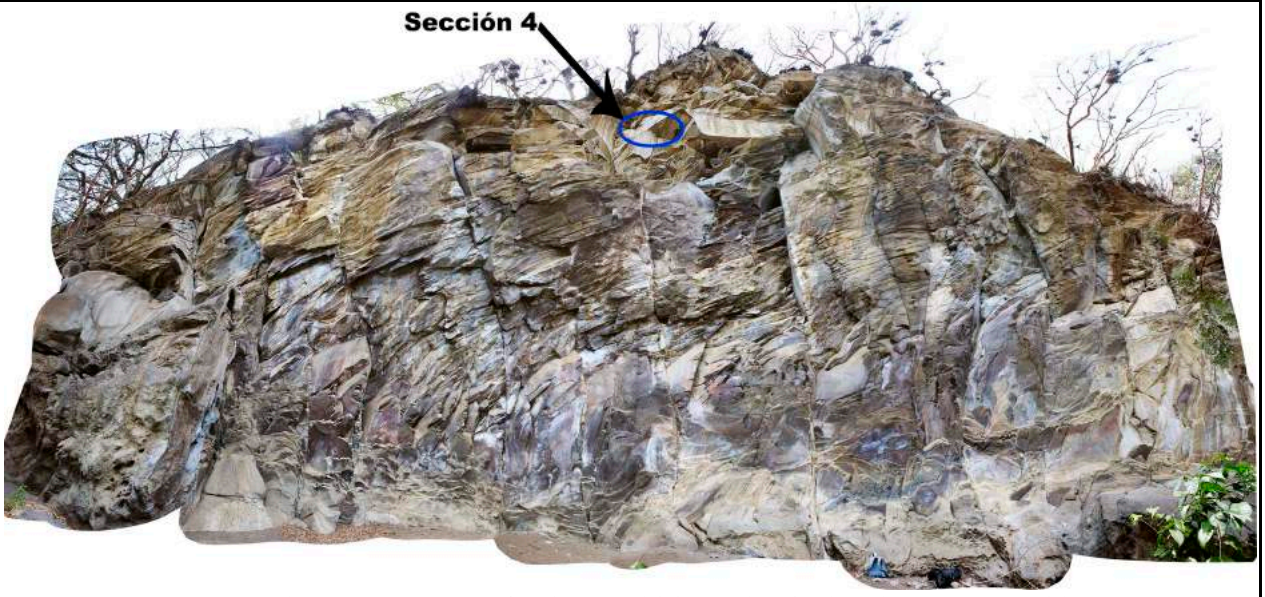


Figura 3. 39. Pared oeste, sección 4, área C. Ubicación del diseño identificado en la parte superior del peñasco. (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Diseño que se localiza en la parte superior del peñasco, aproximadamente a 30 m de altura (Figura 3.39), consiste en una figura que por su forma se podría sugerir que es antropomorfa, si embargo debido a su ubicación tan distante no fue posible determinarla fehacientemente (Figura 3.40)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 17, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 40. Detalle de figura identificada en la parte superior, pared oeste, sección 4 área C. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C, sección 4**			
Ubicación:	En la parte media, sección 4 (Figura 3.41)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W		**Altura:**	1525 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica	**X**		
	Otros			
Dimensiones:	1 m ancho x 1 m alto			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9947 a 9964), Sekacheva (Nikon 5033 a 5044)			

UBICACIÓN GENERAL

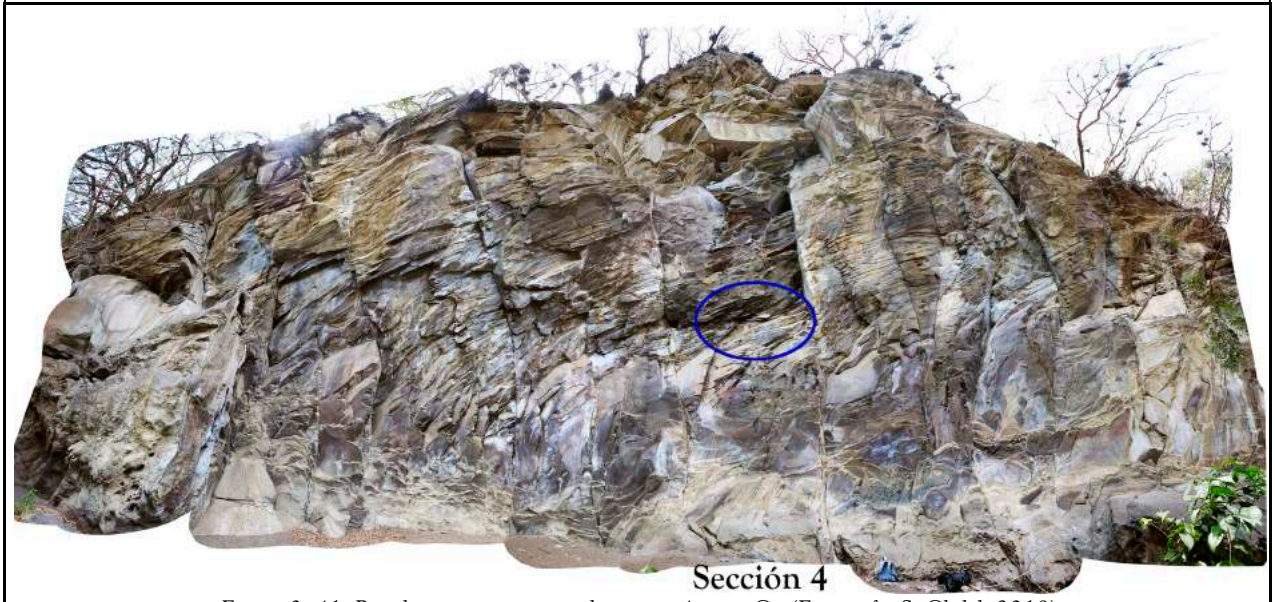


Figura 3. 41. Pared oeste, grupo central, sección 4, área C. (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Se observan tres grupos de figuras que suman un aproximado de nueve diseños (Figura 3.42). El primer grupo (grupo a) está conformado por dos diseños geométricos; uno similar al número tres invertido, mientras que el otro corresponde a una línea horizontal unida en uno de sus extremos con una línea vertical que se proyecta hacia abajo, además de una abstracta figura antropomorfa. (Figuras 3.42 y 3.43). En el grupo b, se identifica un diseño circular que está acompañado de tres líneas horizontales paralelas lo que sugiere que podría ser una representación astronómica, debajo de esta figura se identifican manchas difusas que en el procesamiento de imagen no se definieron formas (Figura 3.44). En la figura 3.45 se observan dos diseños abstractos y una figura zoomorfa posiblemente de la familia de los caninos. Está representado por óvalos y líneas rectas que representan extremidades, cola y orejas.

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 17, 2018

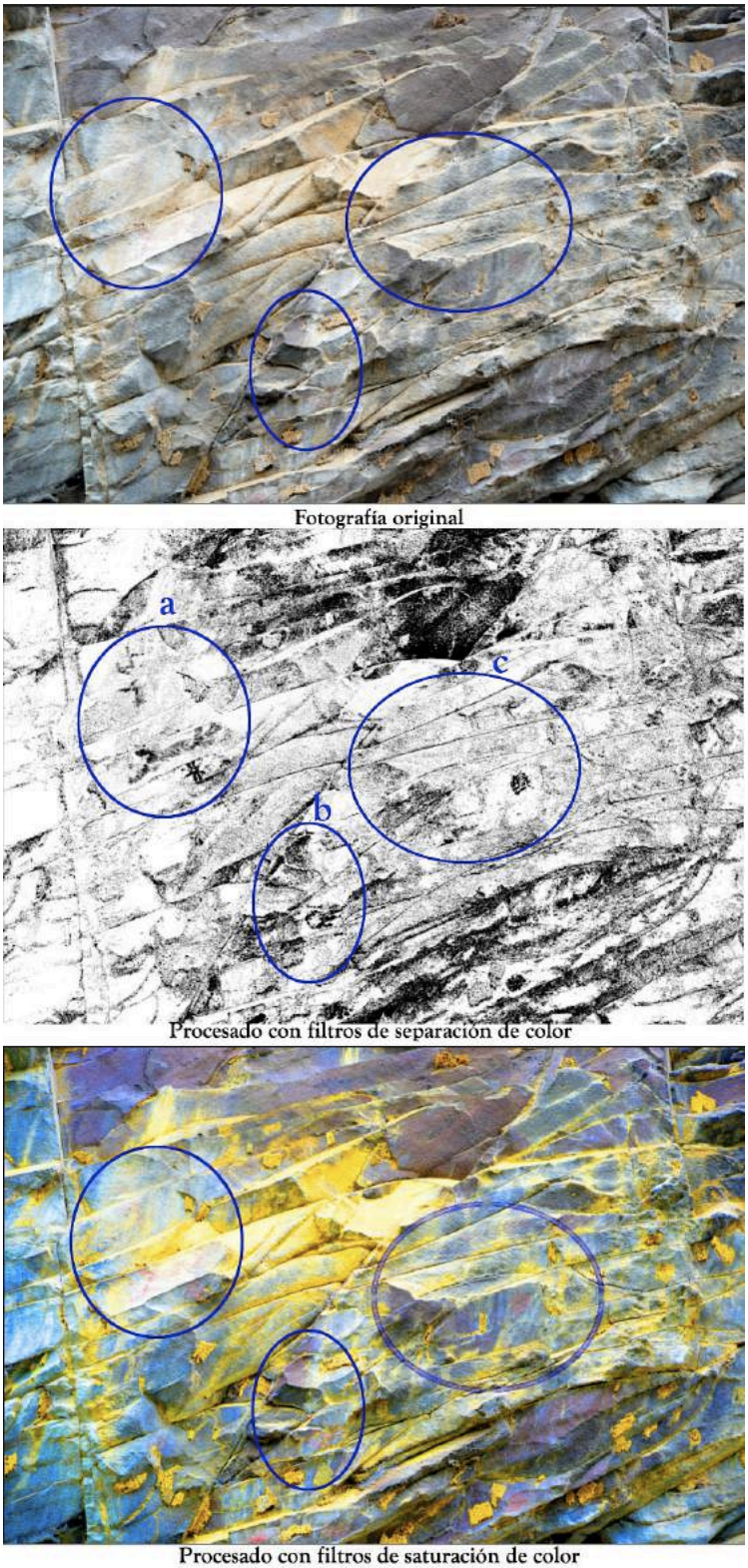
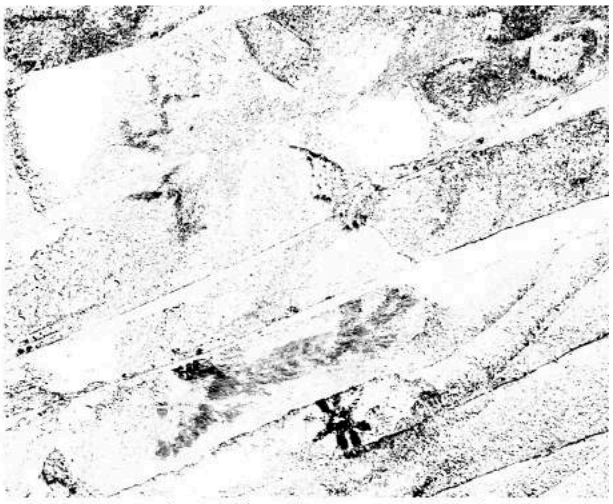
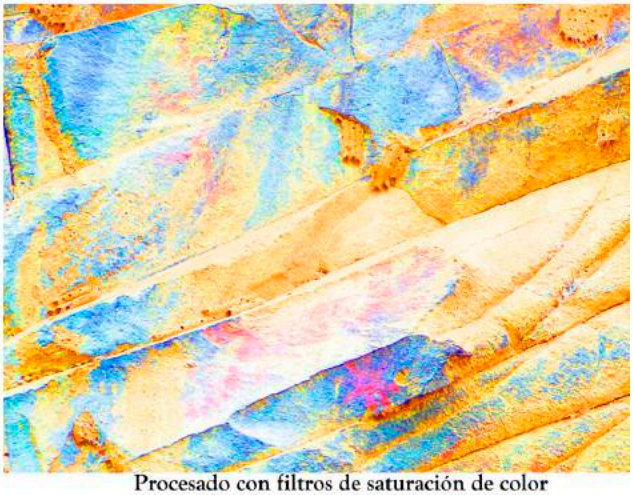


Figura 3. 42. Grupos de figuras identificadas en la parte media, pared oeste, sección 4 área C. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

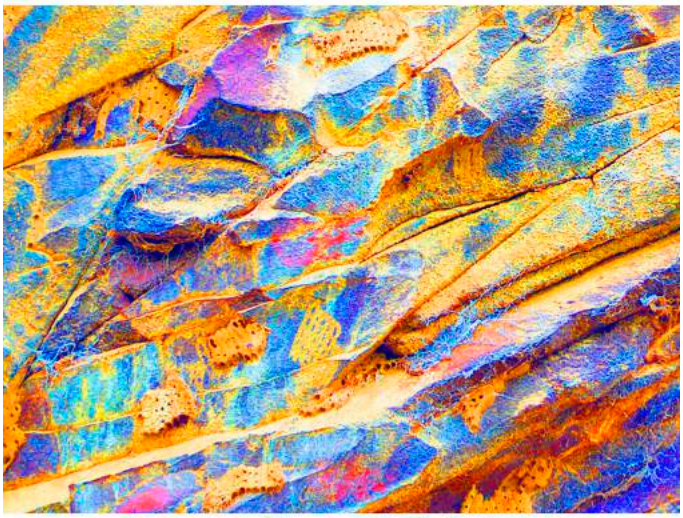


Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 43. Detalle del primer grupo de figuras identificadas en la pared oeste, sección 4 área C. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Fotografía original

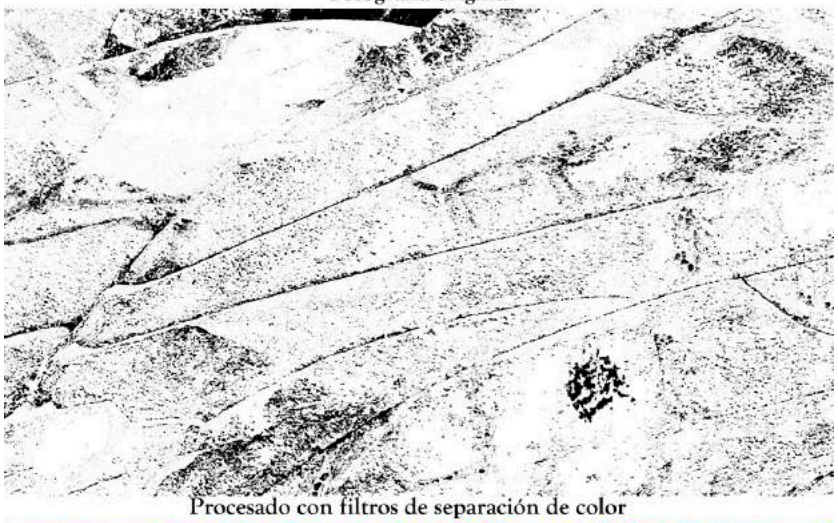
Procesado con filtros de separación de color



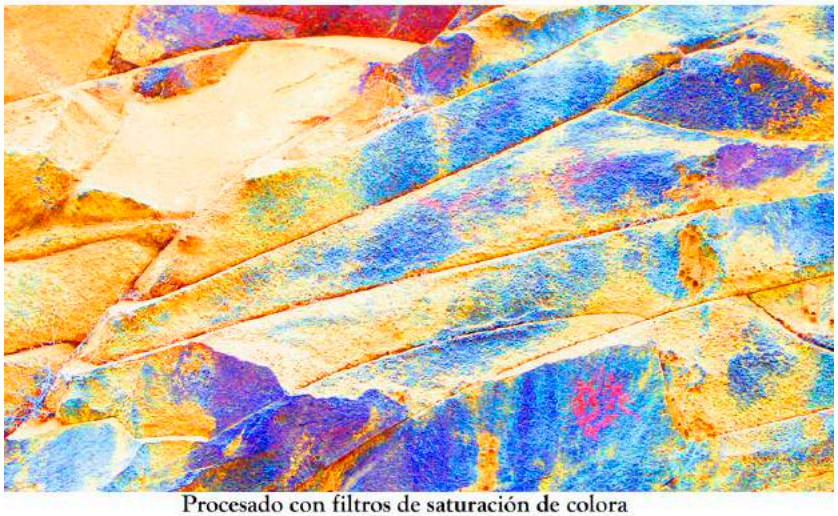
Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 44. Detalle del grupo b identificado en la pared oeste, sección 4 área C. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de colora

Figura 3. 45. Detalle del grupo c, en donde se identifica una figura zoomorfa. Pared oeste, sección 4 área C. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C, sección 4.**			
Ubicación:	En la parte media, sección 4 (Figura 3.46)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W		**Altura:**	1525 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica	**X**		
	Otros			
Dimensiones:	0.40 m ancha y 0.50 m alto			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9947 a 9964), Sekacheva (Nikon 5033 a 5044)			

UBICACIÓN GENERAL

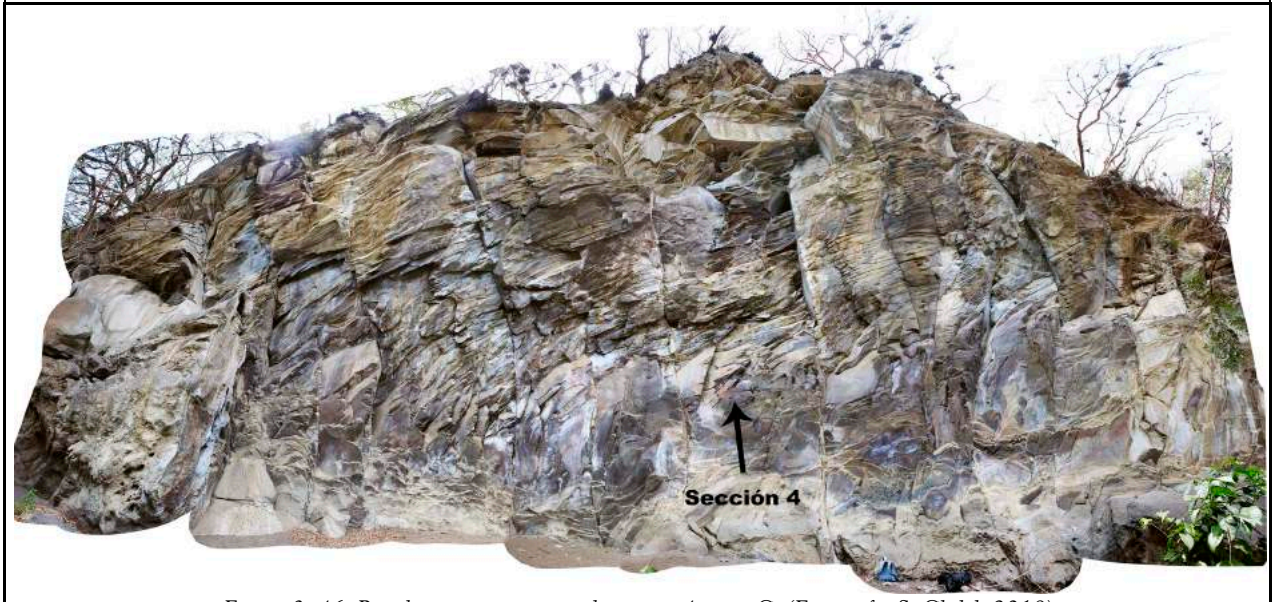


Figura 3. 46. Pared oeste, grupo central, sección 4, área C (Fotografía S. Chilel, 2018)

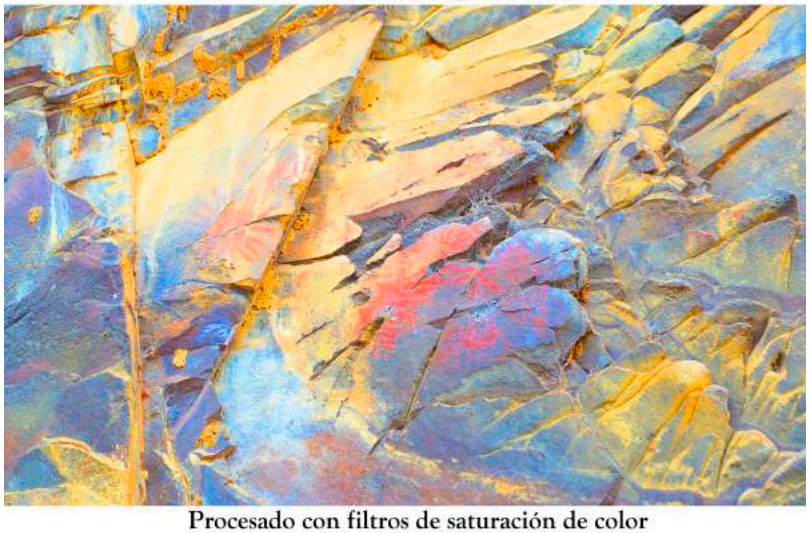
OBSERVACIONES

La parte media de esta sección, destaca por las representaciones solares que se identifican superficialmente y en el procesamiento de fotografías se logró definir otros detalles. Observando un diseño circular que en el exterior presenta líneas rectas alrededor que irradian y forman una representación solar. Seguido de líneas rectas y curvas cuya erosión no permite definir su morfología. Continúa un conjunto de líneas sinuosas proyectadas a diferentes orientaciones. Sin embargo, destaca un semicírculo que en el exterior salen líneas rectas, lo que lleva a suponer que se trata de otra representación solar (Figura 3.47)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril, 14, 2018

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 47. Figuras con representaciones astronómicas. Pared oeste, sección 4 área C. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área C, sección 4**		
Ubicación:	Grupo medio-inferior, sección 4 (Figura 3.48).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W	**Altura:**	1525 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	1 x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9947 a 9964) Sekacheva (Nikon 5056 a 5070)			

UBICACIÓN GENERAL

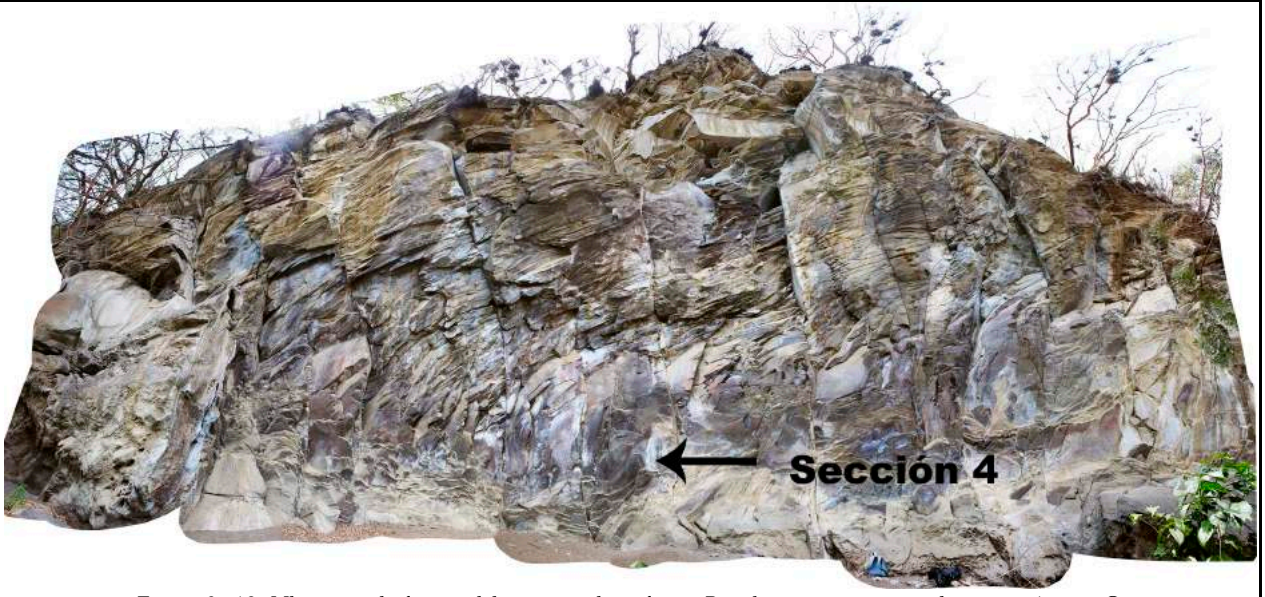
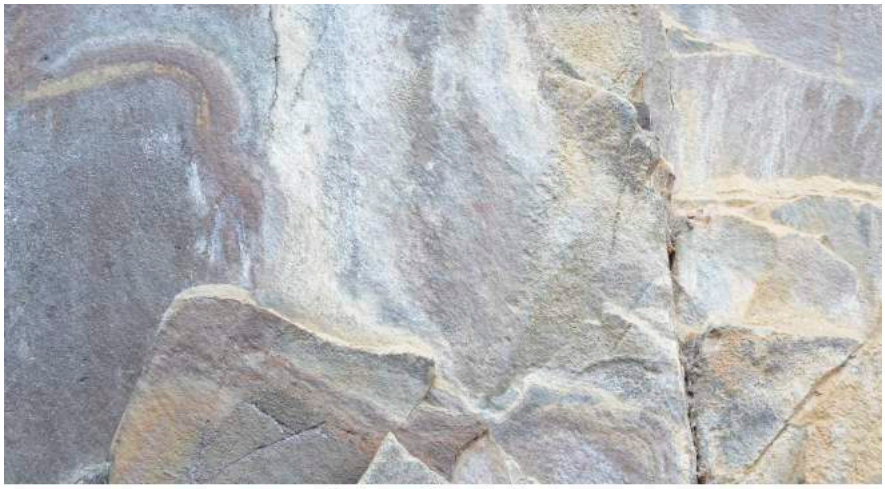


Figura 3. 48. Ubicación de figuras del grupo medio-inferior. Pared oeste, grupo central, sección 4, área C (Fotografía S. Chilel, 2018).

OBSERVACIONES

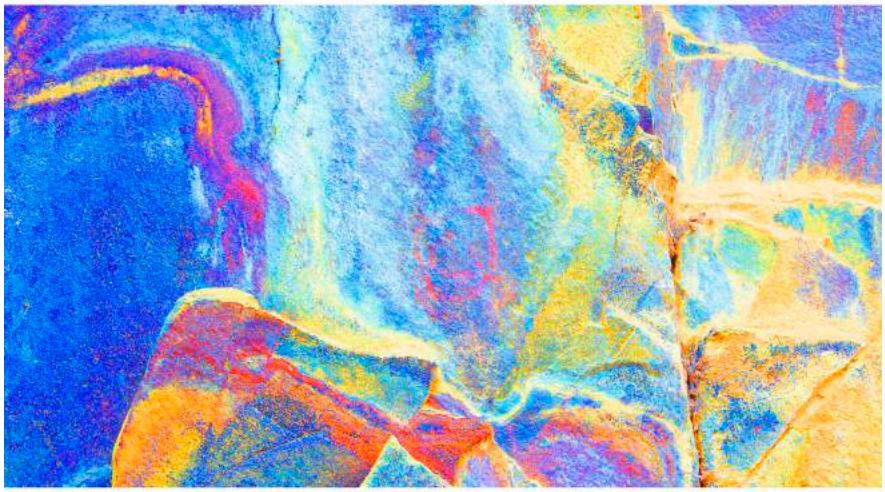
Los diseños identificados en éste segmento, corresponden a manchas de color rojo sin diseño formal; algunas consisten en líneas curvas, rectas o diseños no figurativos, a excepción de una figura geométrica (Figura 3.49) que consiste en dos círculos irregulares (uno dentro de otro) que podría representar a un motivo astronómico.

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018



Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 49. Figuras identificadas en el segmento medio-inferior, pared oeste, sección 4, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

ÁREA C, SECCIÓN 5

Se localiza inmediatamente al norte de la sección 4, en la pared oeste del área C, parte central (Figura 3.50), en las coordenadas Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W a una altitud de 1524 m, con una extensión aproximada de 3 m en dirección norte.

La coloración de la roca es de tonalidad amarillo claro y oscuro de apariencia porosa. La superficie en esta sección es menos rugosa.

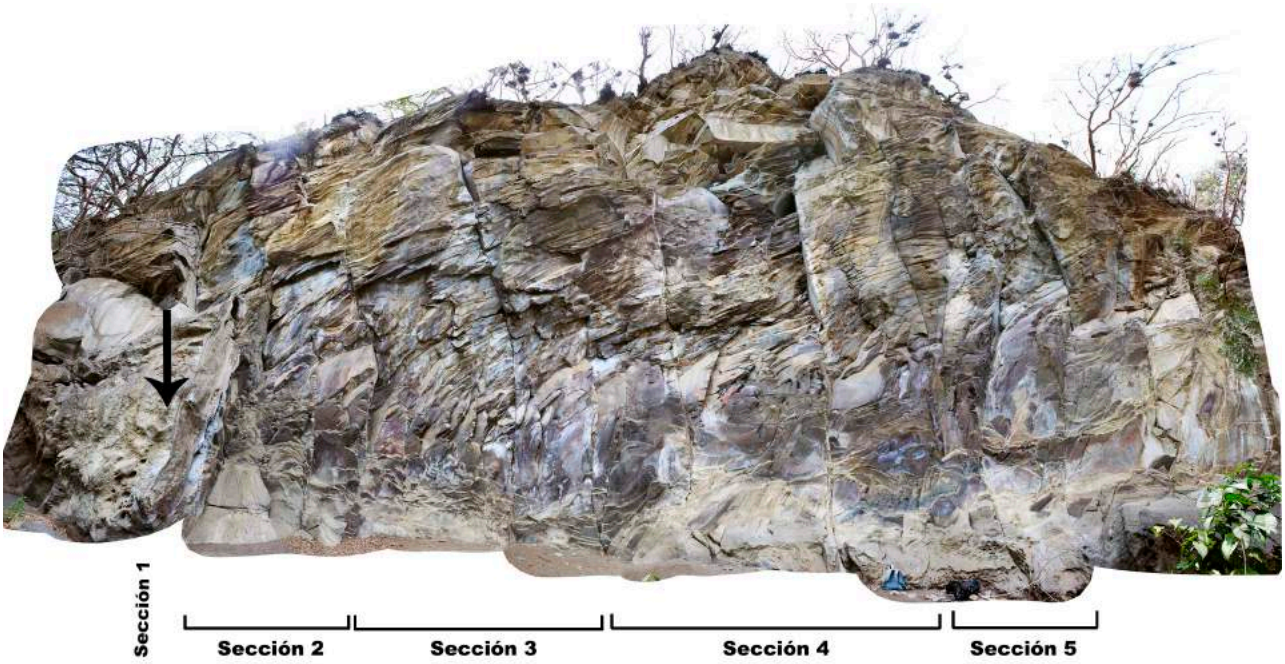


Figura 3. 50. . Pared oeste parte central, área C. Ubicación de la sección 5. (Fotografía S. Chilel, 2018)

No presenta daños antrópicos, pero si daños ocasionados por agentes bióticos y abióticos. Se identifican gran cantidad de depósitos de sales principalmente en la parte inferior, mientras que en la parte central y superior predominan los nidos de insectos. Es notable en esta sección que sufre de alveolización, debido principalmente a su ubicación en donde recibe directamente la luz solar (Figura 3.51).

Figura 3. 51. Detalle de sección 5, pared oeste, área C, en donde se observan los depósitos de sales, anidación de insectos y efecto de alveolización (Fotografía S. Chilel, 2018)

A nivel general, el muro o peñasco es vertical, no obstante en la parte media superior, presenta ligera concavidad. Los diseños identificados al igual que en toda el área son de color rojo y varían de intensidad y tonalidad. De manera superficial, se identifican pocos diseños definidos, únicamente trazos a nivel macro, sin embargo al procesar las fotografías se identificaron algunas figuras abstractas que podría sugerir motivos astronómicos.

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C, sección 5**			
Ubicación:	Localizado en la parte media-inferior de la sección 5 (Figura 3.52)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W		**Altura:**	1525 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica			
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	0.50 m x 0.50 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9943 a 9946), Sekacheva (Nikon 4998 a 5003)			

UBICACIÓN GENERAL

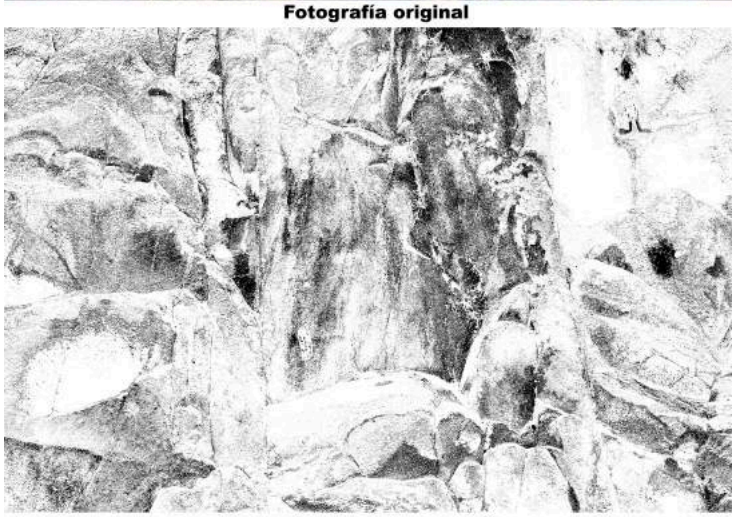
Figura 3. 52. Ubicación de diseños abstractos del grupo medio-inferior. Pared oeste, sección 5, área C. (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Los diseños identificados en la parte media de esta sección, se ubican principalmente en las rocas de superficie lisa, de manera superficial se observan manchas sin un diseño formal. En el procesamiento de fotografías a través de filtros de separación y saturación de colores no se distinguieron diseños con algunos motivos o representación en particular, únicamente pinceladas amplias a modo de rectángulos, triángulos u otras formas que se adaptan a la morfología de la roca (Figura 3.53). La ubicación de esta sección favorece al impacto directo de los rayos solares y pudo influir en la erosión de las figuras y la pérdida de pigmentación.

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 16, 2018.

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 53. Diseños abstractos identificados en el segmento medio-inferior, pared oeste, sección 5, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C, sección 5**			
Ubicación:	Localizado en la parte media-inferior de la sección 5 a 0.80 m al norte de figura 3.52 (Figura 3.54).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524205/ 14°31'26.87" N Longitud -90.778702/ 90°46'43.33"W		**Altura:**	1525 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
Dimensiones:	0.75 m x 0.75 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9938 a 9942), Sekacheva (Nikon 4980 a 4992)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 54. Ubicación de diseños abstractos del grupo medio-inferior. Pared oeste, sección 5, área C. (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

En la documentación se identificaron varios trazos de tonalidad roja, que al procesar las fotografías se distinguieron diseños geométricos en los que destacan un círculo delineado, debajo de él otro diseño delineado circular unido a una línea vertical que se proyecta hacia abajo y se conecta con un diseño semicircular rellenado, frente a él; tres líneas paralelas verticales. Debajo de estas líneas verticales, se observa una abstracta figura antropomorfa compuesta por círculo que forma la cabeza y líneas que definen cuerpo y brazo. Debajo hacia el sur, se identifica otra posible figura similar antropomorfa conservada de manera parcial, ya que se observa un círculo rellenado que podría representar la cabeza, debajo de él está erosionado y en la parte distal dos líneas verticales que se proyectan hacia direcciones opuestas que sugieren las extremidades inferiores (Figura 3.55). Debajo de estos diseños, como se observa en la figura 3.56, se distinguen tres trazos circulares dispersos que podrían formar un triángulo o tener connotaciones astronómicas.

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 18, 2018.

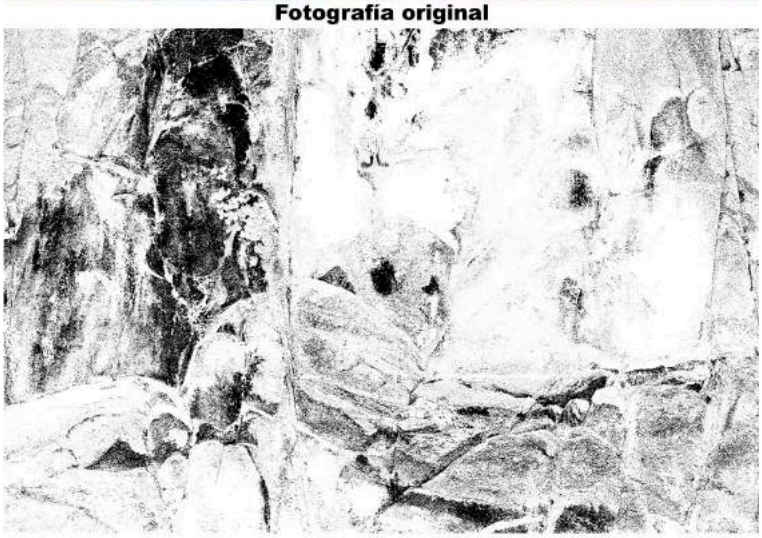
Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturarción de color

Figura 3. 55. Diseños identificados en el segmento medio-inferior, pared oeste, sección 5, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 56. Diseños identificados en el segmento medio-inferior, pared oeste, sección 5, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

ÁREA C, SECCIÓN 6

Se localiza inmediatamente al norte de la sección 4, en la pared oeste del área C, parte central (Figura 3.57), en las coordenadas Latitud 14.524158/ 14°31'26.23" N Longitud -90.778858/ 90°46'43.33"W a una altitud de 1524 m, con una extensión aproximada de 5 m en dirección norte. Corresponde a la última sección de la parte central del área C.

La coloración de la roca es de tonalidad amarillo claro y oscuro de apariencia porosa. La superficie en esta sección es menos rugosa.

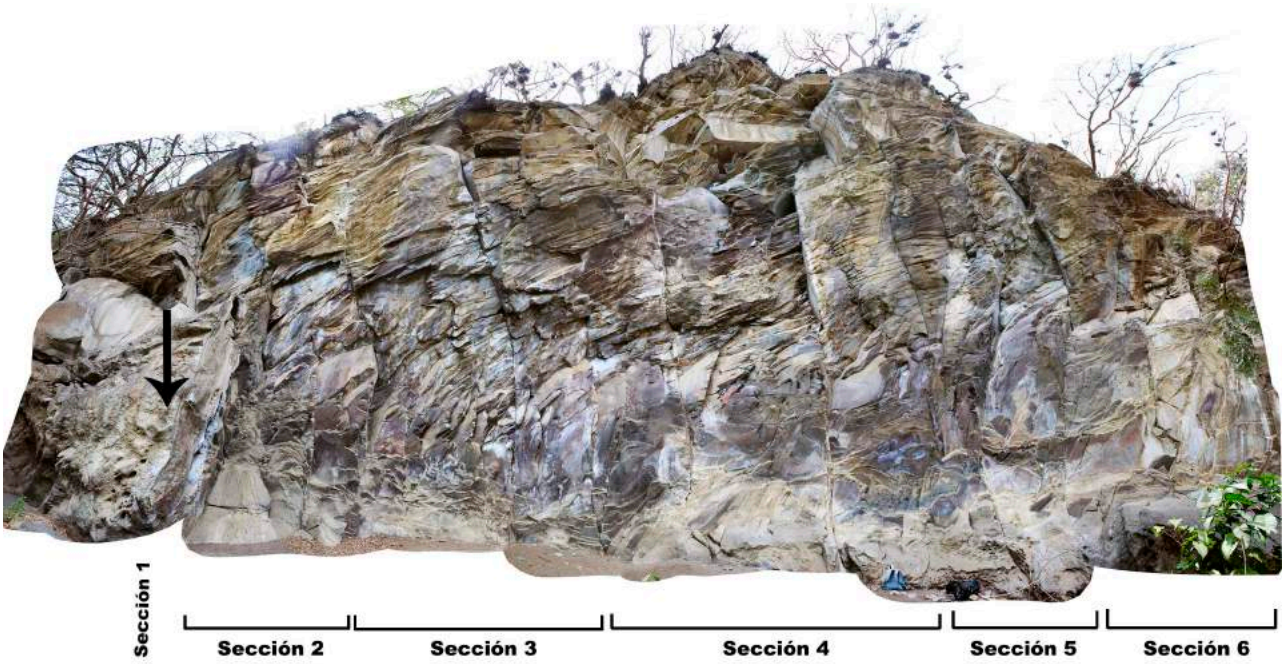


Figura 3. 57. Pared oeste parte central, área C. Ubicación de la sección 6. (Fotografía S. Chilel, 2018)

Presenta erosión provocada por agentes bióticos y abióticos, manifestado a través de depósitos de sales principalmente en la parte inferior, mientras que en la parte central y superior predominan los nidos de insectos. Es notable en esta sección que sufre de alveolización, debido principalmente a su ubicación en donde recibe directamente la luz solar (Figura 3.58).

Figura 3. 58. Detalle de sección 6, pared oeste, área C, en donde se observan los depósitos de sales, anidación de insectos y efecto de alveolización (Fotografía P. Rivera Castillo, 2018)

A nivel general, el muro o peñasco es vertical, no obstante en la parte media superior, presenta ligera concavidad, mientras que en la parte inferior su forma irregular hace parecer que tiene una pequeña plataforma (Figura 3.58). Los diseños identificados al igual que en toda el área son de color rojo y varían de intensidad y tonalidad. De manera superficial, se identifican pocos diseños definidos, únicamente trazos a nivel macro.

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área C, sección 6**		
Ubicación:	Extremo norte de la parte central, área C (Figura 3.59)		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524158/ 14°31'26.23" N Longitud -90.778858/ 90°46'43.33"W	**Altura:**	1524 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	3 m x 3 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 9935 a 9942), Sekacheva (Nikon 4926 a 4979)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 59. Ubicación de diseños del grupo medio-inferior. Pared oeste, sección 6, área C. (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Esta sección se destaca por la presencia de manchas semicirculares de color rojo y otros trazos irregulares que se observan superficialmente, sin embargo en el procesamiento de fotografías se identificaron más trazos de coloración roja no figurativos. La alta densidad de depósitos de sales, afecta considerablemente la conservación de diseños por lo que actualmente solo se observan manchas sin una morfología (Figura 3.60).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 18, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 60. Diseños identificados en el segmento medio-inferior, pared oeste, sección 5, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

ÁREA C, SECCIÓN 7

Corresponde a la parte posterior del área C, al este de sección 1, en la pared sur, (Figura 3.61), en las coordenadas Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W a una altitud de 1512 m, con una extensión aproximada de 10 m en dirección este-oeste. Corresponde a la parte de posterior del área C.

La coloración de la roca es de tonalidad café claro y oscuro de apariencia porosa. La superficie en esta sección en general alisada.

Figura 3. 61. Perfil este-oeste, lado posterior, área C, con la ubicación de la sección 7. (Fotografía S. Chilel, 2018)

Presenta erosión provocada por agentes bióticos y abióticos, manifestado a través de depósitos de sales principalmente en la parte inferior, mientras que en la parte superior predominan los nidos de insectos. A lo largo de todo el peñasco se observa el efecto que provoca la alveolización sobre la roca, debido principalmente a su ubicación en donde recibe directamente la luz solar y el viento .

El peñasco es vertical, no obstante en la parte media superior, presenta irregularidades y cortes que en algunas partes semejan a cuevas. Los diseños identificados son de color rojo y varían de intensidad y tonalidad. De manera superficial, se identifica una composición de figuras humanas con atributos solares, ya que del exterior de la cabeza se observan líneas rectas que sugieren rayos, seguido de una serie de figuras antropomorfas unidas de la mano que se presume sean danzantes lo que da una categoría de ritual asociada al sol (Figura 3.62).

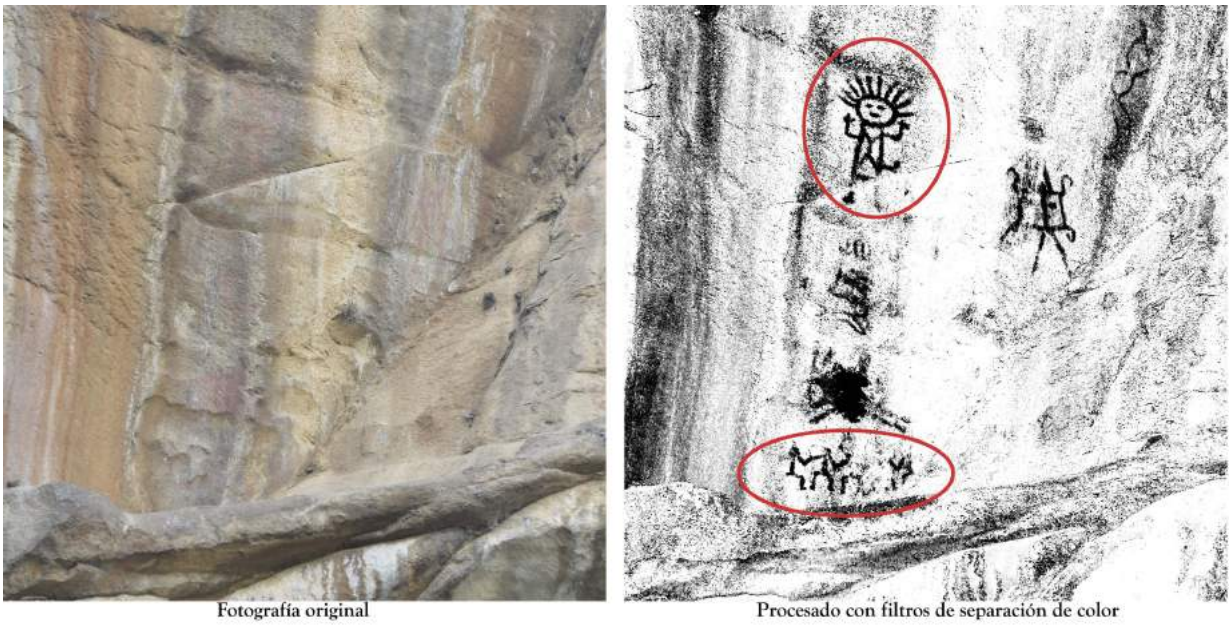


Figura 3. 62. Detalle pared sur, sección 7, área C. En donde se muestra representación solar en la parte superior. Inferior a posibles danzantes (Fotografía Sekacheva, procesado P. Rivera Castillo, 2018)

Otro de los aspectos que destaca en esta sección es un pequeño afloramiento ferroso de 4 m de ancho y 2 m de alto, compuesto principalmente por óxidos de hierro, con una coloración café-rojizo, cuyas pequeñas rocas son de textura escoriácea. Según Grant y Wohletz (1985) las rocas volcánicas como es el caso del Basalto (tipo de roca de toda el área C) sufren un proceso muy rápido de solidificación y una importante desgasificación, se caracterizan por contener numerosos agujeros de formas irregulares, usualmente presenta un fuerte grado de oxidación (de ahí el color rojizo) (Figura 3.63).

Hay probabilidades que dicho afloramiento ferroso, pudo servir de componente para la elaboración de los pigmentos utilizados en las figuras plasmadas en todo el peñasco, ya que se identificaron varias huellas de extracción de dicho mineral que sugiere incluso que aún puedan estarlo utilizando. En futuras temporadas se planificará extraer unas muestras de estas rocas ferrosas, para llevar a cabo análisis químico y determinar si es parte de los elementos bases para la realización de los pigmentos (Figura 3.64).

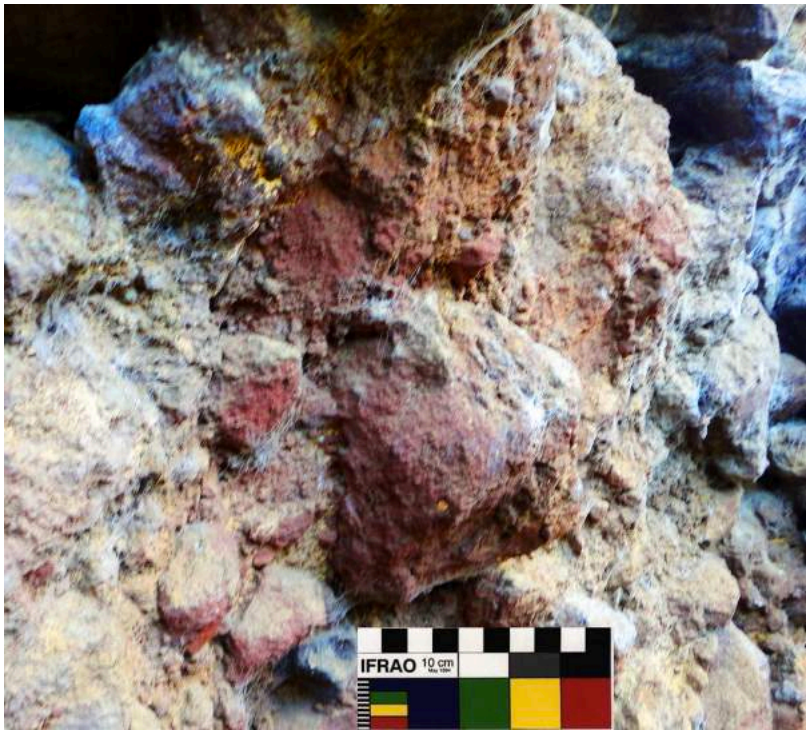


Figura 3. 63. Detalle de afloramiento ferroso, sección 7, área C. (Fotografía P. Rivera Castillo, 2018)

Figura 3. 64. Detalle de huella de extracción de material ferroso, sección 7, área C (Fotografía P. Rivera Castillo, 2018).

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área C, sección 7**		
Ubicación:	Parte media de sección 7, al este de sección 1, área C (Figura 3.65).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W	**Altura:**	1512 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	1.50 m x 1.50 m			
Documentación Fotográfica:	Silvia Chilel (Canon 0015 a 0024), Sekacheva (Nikon 5292 a 5315)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 65. Perfil este-oeste lado posterior área C, ubicación sección 7 (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

El grupo de figuras identificados en la parte media de la sección 7, es variado y complejo destacando figuras zoomorfas agrupadas que parecen estar entrelazadas o unidas, algunas presentan características de pertenecer a la clase de mamíferos, se estima que es un grupo de 13 figuras (Figura 3.66). Debajo de estas, se observa otra figura abstracta formada por pinceladas verticales que representa un posible diseño zoomorfo (Figura 3.67). A pocos centímetros hacia abajo se identifica otra figura zoomorfa que representa a un cangrejo o a un tipo de crustáceo, el cual aparenta estar descendiendo (Figura 3.68), los detalles de éste crustáceo se identificaron en el procesamiento de las fotografías, ya que a nivel superficial se observó solo una mancha circular, con unas pinceladas verticales.

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018.

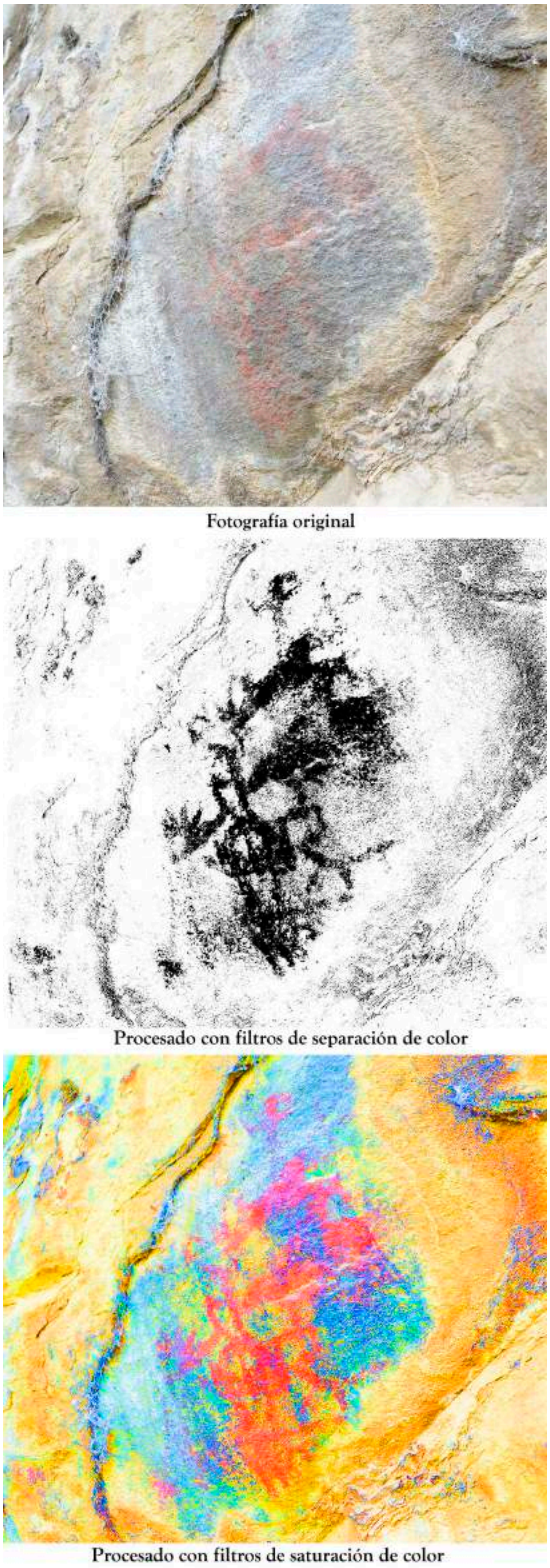
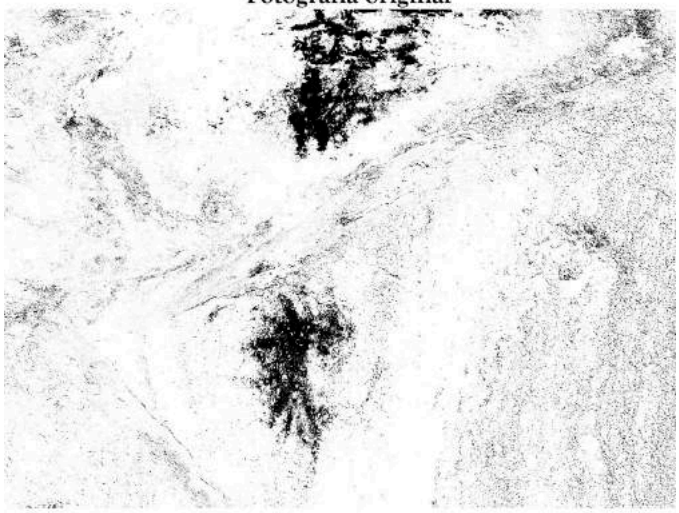
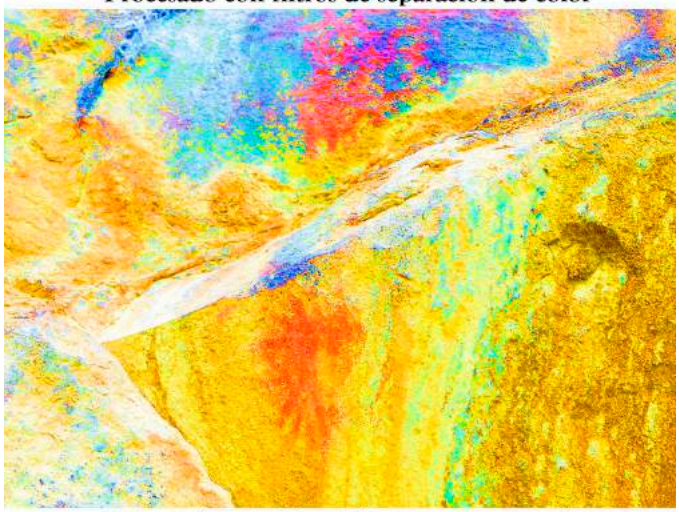


Figura 3. 66. Detalle de grupo de figuras zoomorfas identificado en la parte media, sección 7, área C, vista sur (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Fotografía original



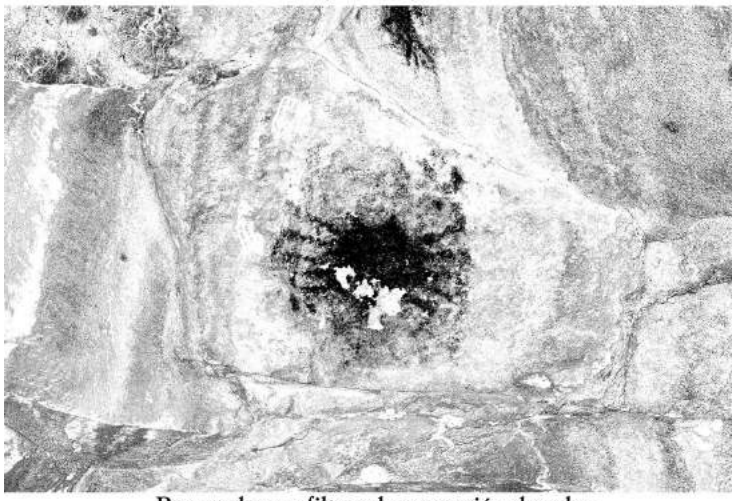
Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 67. Detalle de diseño identificado en la parte media de la sección 7, área C. (Fotografía y procesado por Seckacheva, 2018)

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 68. Figura de crustáceo identificada en la pared sur, parte media, sección 7, área C. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área C, sección 7**		
Ubicación:	Parte media de sección 7 oeste (Figura 3.69).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W	**Altura:**	1512 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 0015 a 0024), Sekacheva (Nikon 5328 a 5332)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 69. Pared sur. Perfil este-oeste, lado posterior, área C, sección 7. Ubicación del grupo de figuras parte media (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Localizada aproximadamente a 1 m al oeste la figura 3.68. Abarca un área de 1 m aproximadamente. A nivel macro, no se distinguen figuras, sin embargo en el procesamiento de fotografías se identificaron manchas circulares acompañadas de líneas rectas y curvas, cuya erosión no permite definir morfología (Figura 3.70).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 16, 2018

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 70. Detalle de diseños geométricos identificados en el procesamiento de fotografías (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C, sección 7**			
Ubicación:	Parte media superior, sección 7 (Figura 3.71).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W		**Altura:**	1512 m
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica	**X**		
Dimensiones:	2 m x 2 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 0015 a 0024), Sekacheva (5322 a 5349)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 71. Pared sur, perfil este-oeste lado posterior, área C, sección 7 (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

La parte media superior de la sección 7, se caracteriza por la presencia de figuras con motivos variados, tanto antropomorfos, zoomorfos, astronómicos y otros abstractos (Figura 3.72). Un diseño antropomorfo es complementado con líneas rectas que salen del exterior de la cabeza, lo que sugiere que podría corresponder a una representación solar, los brazos están en posición flexionada hacia arriba con unas líneas curvas que decoran el cuerpo, las extremidades inferiores son casi imperceptibles en la superficie, pero se definieron detalles en el procesamiento de fotografías. Frente a este diseño a escasos 0.70 cm se distingue un diseño abstracto conformado por dos semi círculos uno debajo del otro, seguido de dos líneas curvadas paralelas que se proyectan hacia abajo, inmediatamente debajo de este diseño, y en medio de la figura de representación solar se observa otra figura conformada por un cuadrado con dos puntos en su interior que representan los ojos de sus extremos salen líneas en forma de volutas, mientras que en la parte inferior emergen dos líneas rectas que se proyectan hacia abajo y se extienden hacia puntos opuestos, dichas líneas representan las extremidades inferiores del diseño (Figura 3.73). Debajo del diseño con representación solar, se identifican tres figuras (Figura 3.72). La primera consiste en tres diseños geométricos con motivos abstractos, debajo de ésta una figura de cangrejo o alguna clase de crustáceo, seguido de siete figuras antropomorfas (visibles las tres primeras y las dos últimas) que están unidas de las manos y sus extremidades están flexionadas, lo que hace suponer que están en movimiento, posiblemente asociado a un ritual (Figura 3.74).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018.

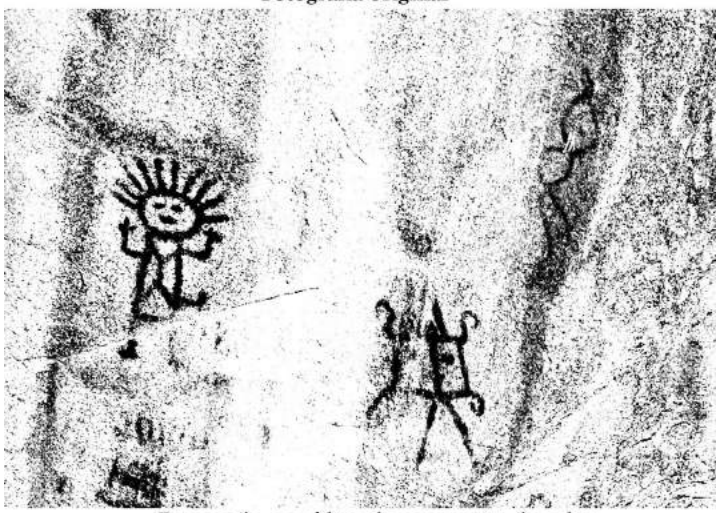
Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 72. Pared sur, parte media superior, sección 7, área C. Detalle de figuras identificadas en el procesamiento de fotografías (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Fotografía original

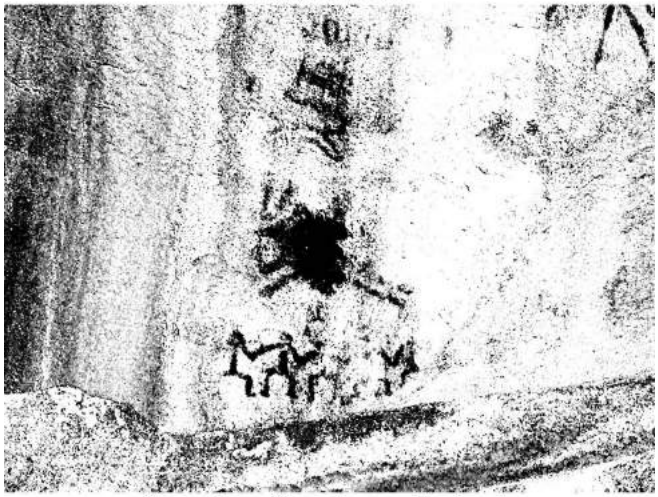


Procesado con filtro de separación de color

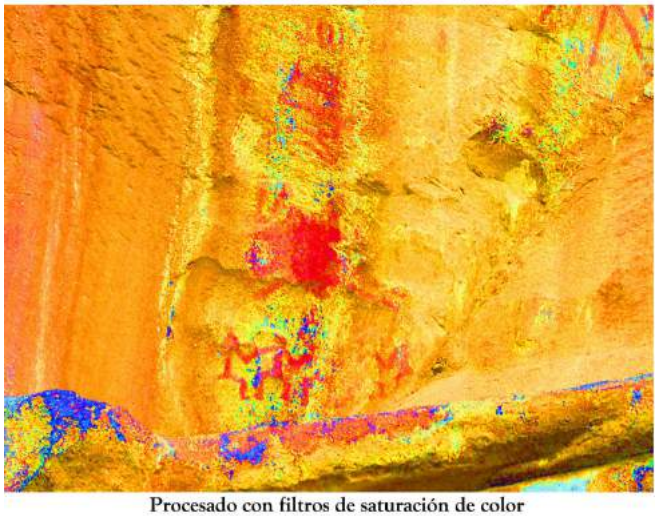
Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 73. Detalle parte media superior, sección 7, área C. Se identifica una figura con motivos astronómicos. (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018).

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 74. Detalle de figuras zoomorfas y antropomorfas. Pared sur, parte media, sección 7, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área C, sección 7**		
Ubicación:	Parte media inferior, sección 7 (Figura 3.75).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W	**Altura:**	1512 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica			
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	0.40 m x 0.40 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 0015 a 0024), Sekacheva (Nikon 5266 a 5274)			

UBICACIÓN GENERAL

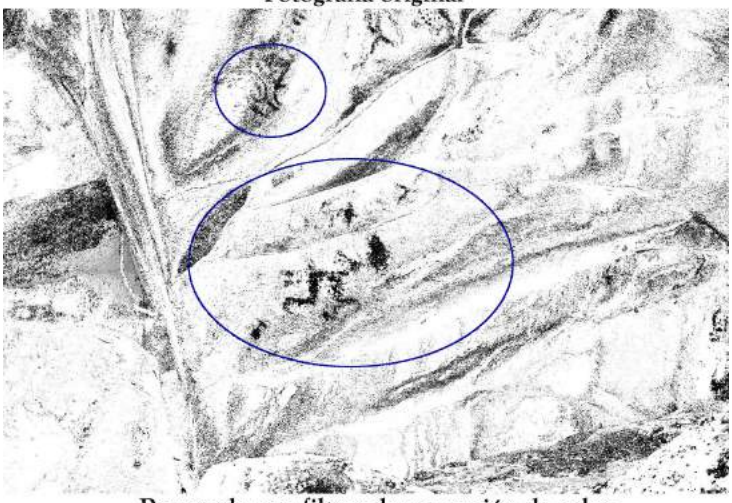
Figura 3. 75. Pared sur, perfil este-oeste lado posterior, área C, sección 7, parte media inferior. Ubicación del diseño antropomorfo (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

De manera superficial no se observan diseños, únicamente un pequeño trazo de color rojo, sin embargo al procesar las fotografías con los filtros de aislamiento y saturación de color, se comprobó que la presencia de trazos geométricos difusos que formaron alguna figura ya no conservada. En la parte inferior se distinguen líneas pintadas junto con diseños circulares que representan una figura antropomorfa cuya posición denota que está hincada, apoyada sobre sus manos y rodillas. Además de estas figuras, se identifican vagamente trazos en color rojo que pudieron pertenecer a otros diseños que no se conservan y no son perceptibles a través de los filtros de procesamiento, por lo que se presume que ésta área contuvo gran cantidad de diseños pintados que ya no son visibles (Figura 3.76) .

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 10, 2018.

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 76. Detalle de figuras identificadas en la parte media-inferior sección 7, área C (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

ÁREA C, SECCIÓN 8

Se localiza inmediatamente al este de sección 7, en la pared sur del área C, (Figura 3.77), en las coordenadas Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W a una altitud de 1520 m, con una extensión aproximada de 15 m en dirección este.

La topografía es irregular, los cultivos de café están al pie del peñasco, lo que dificultó la documentación panorámica de esta sección. La coloración de la roca es de tonalidad café oscuro de apariencia densa. La superficie en esta sección en general es alisada.

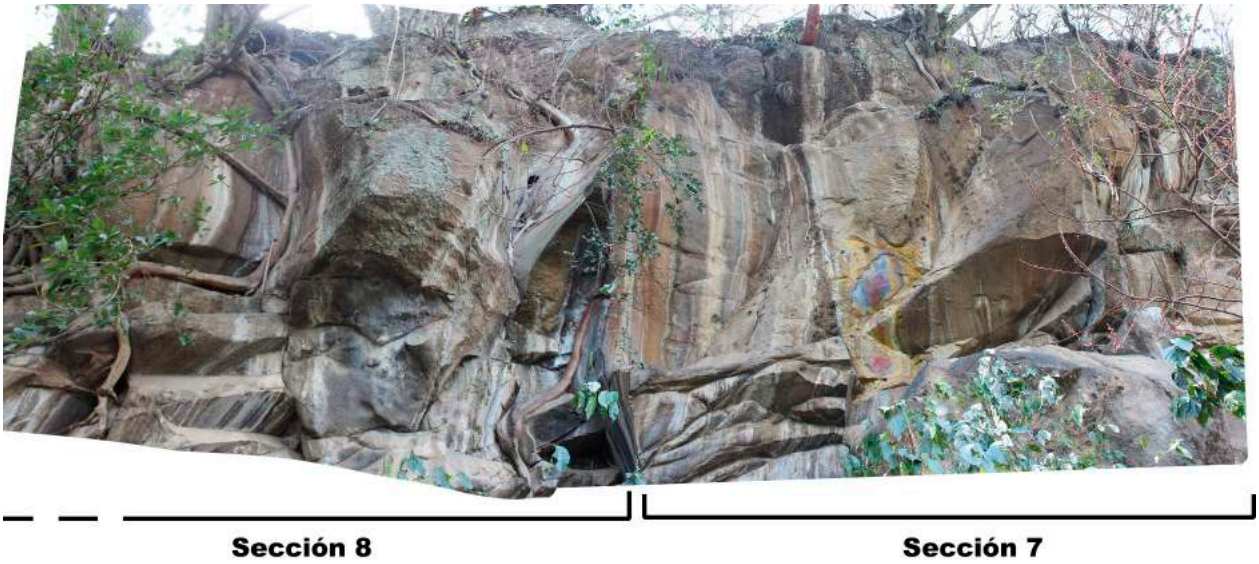


Figura 3. 77. Perfil este-oeste, lado posterior, área C, con la ubicación de la sección 8. (Fotografía S. Chilel, 2018)

La sección 8, presenta erosión provocada por agentes bióticos y abióticos, manifestado principalmente a través de depósitos de sales y en la parte superior predominan los nidos de insectos.

En general, el peñasco es vertical, no obstante hay grandes rocas colapsadas que han caído en la parte media e inferior y que semejan a cuevas. Un alto porcentaje de figuras reportadas y descritas a continuación, fueron identificadas en el procesamiento de fotografías, que no eran visibles superficialmente, únicamente se observaron como manchas o trazos difusos, los cuales con el procesamiento se definieron incluso motivos antropomorfos y zoomorfos.

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área C, sección 8**		
Ubicación:	Inmediatamente al este de 7, parte superior (Figura 3.78).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W	**Altura:**	1520 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica	**X**		
	Otros			
Dimensiones:	0.40 m x 0.40 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 0029 a 0034), Sekacheva (Nikon 5344 a 5349)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 78. Perfil este-oeste, área C, sección 8. Ubicación figura parte superior (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

El diseño identificado en la parte superior consiste en una figura geométrica de forma semicircular delineada. El procesamiento de las fotografías permitió definir otros detalles y se distingue superficialmente una mancha que corresponde al segmento delineado de la imagen la cual no forma un círculo completo y está separado en la parte inferior y superior, distinguiendo que en el lado este presenta delgadas líneas que irradian, por lo que se asocia esta figura a una representación solar (Figura 3.79).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 79. Detalle de figura con atributos solares identificado en el procesamiento de fotografías, área C, sección 8 (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018).

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área C, sección 8**		
Ubicación:	Lado interior oeste, parte media inferior, sección 8 (Figura 3.80).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W	**Altura:**	1520 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 0029 a 0034), Sekacheva (Nikon 5284 a 5291)			

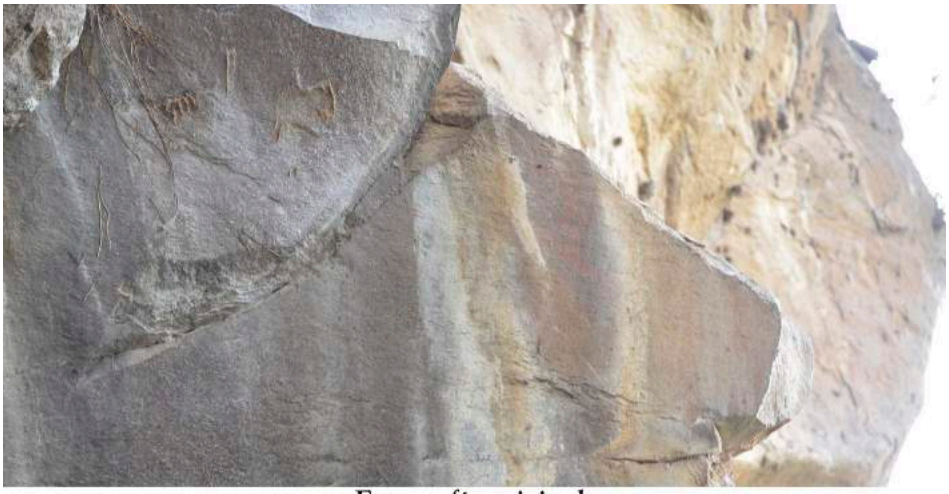
UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 80. Perfil este-oeste, área C, sección 8. Ubicación figura parte media inferior (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

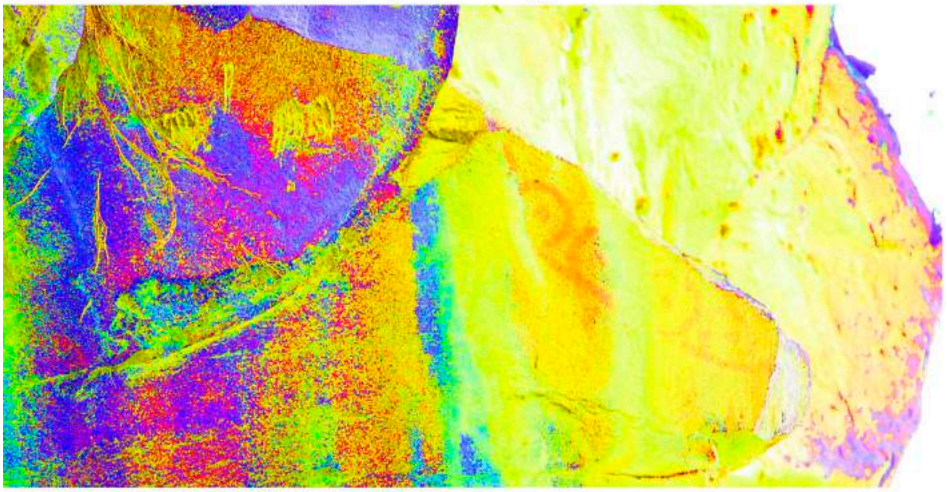
Diseño ubicado en la cara interior oeste, se identificaron a nivel superficial trazos imprecisos, pero al procesar las fotografías con filtros de aislamiento, separación y saturación de color, se identificó una línea recta paralela 0.30 m del borde de la roca que sobre ella presenta cinco círculos visibles (uno parcial) y dentro de cada uno de ellos se distingue en el centro un punto (Figura 3.81). Las dimensiones de esta figura son aproximadas, ya que por su ubicación al igual que otras del peñasco se dificulta tener un dato concreto que se espera realizar en futuras temporadas. La interpretación de este diseño aún está pendiente.

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018.



Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 81. Detalle de diseños geométricos, área C, sección 8, parte media inferior. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área C, sección 8**		
Ubicación:	Aproximadamente 3 m al este de figura 3.81 (Figura 3.82).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W	**Altura:**	1520 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica			
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 0029) a 0034), Sekacheva (Nikon 5333 a 5343)			

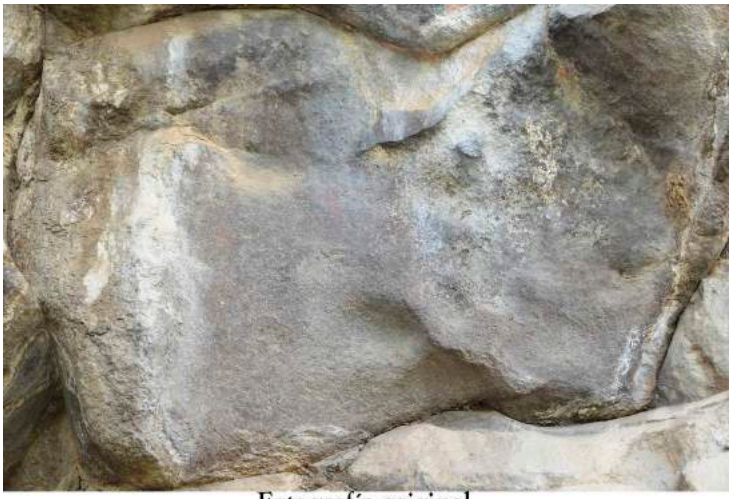
UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 82. Perfil este-oeste, área C, sección 8. Ubicación de figuras parte media inferior (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

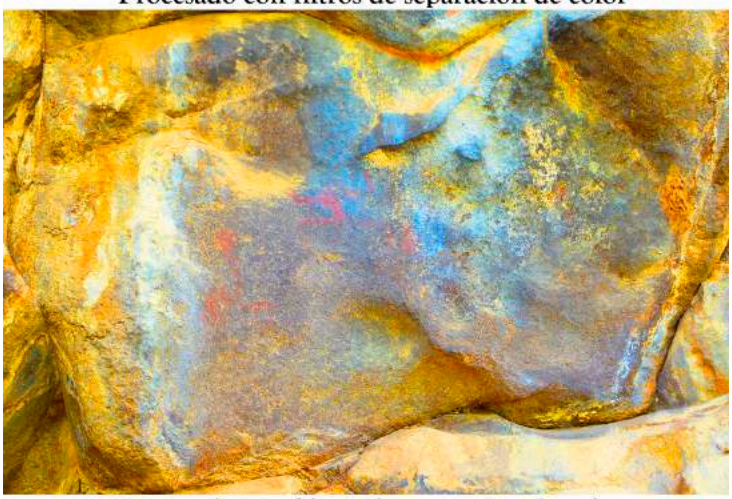
Consiste en la representación de dos figuras antropomorfas formadas por delgadas líneas pintadas que a nivel superficial son imperceptibles. El primer diseño que se considera una figura antropomorfa abstracta está compuesto por diseños geométricos; un pequeño círculo que representa la cabeza y líneas verticales y curvas que corresponden al cuerpo y extremidades inferiores respectivamente, las cuales denotan movimiento. Frente a este a unos pocos grados arriba otra figura antropomorfa de similares características, con la diferencia que ésta segunda presenta extremidades superiores (brazos) formados por líneas rectas que se proyectan hacia los lados y se extienden hacia arriba, lo cual se presume que la figura está en movimiento (Figura 3.83).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018.



Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 83. Detalle de figuras antropomorfas, área C, sección 8, parte media inferior. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C, sección 8**			
Ubicación:	Cara sur de roca interior, aproximadamente 2 m al este de figura 3.83 (Figura 3.84).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W		**Altura:**	1520 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 0038 a 0040), Sekacheva (Nikon 5368 a 5391)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 84. Vista sureste, sección 8, área C. Ubicación de diseños geométricos (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

La documentación fotográfica se realizó en la mayor parte posible del peñasco incluyendo aquellas áreas que están parcialmente cubiertas de vegetación. El procesamiento de fotografías con la utilización de filtros de aislamiento de color, reveló trazos que aunque difusos, si permiten identificar la presencia de diseños geométricos pintados que consisten en lo que parece un triángulo escaleno con el faltante de su lado opuesto, seguido por dos líneas horizontales paralelas y debajo de él un línea curva acompañada de un diseño no figurativo (Figura 3.85). Inmediatamente al este, se identifican dos puntos rojos de aproximadamente 5 cm de diámetro (Figura 3.86). Debajo de este diseño, se distinguen otras pinceladas con diseños irregulares que quizá correspondieron a figuras que ya no se conservan (Figura 3.87).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril, 20, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 85. Detalle de diseños geométricos, área C, sección 8, parte media. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 86. Detalle de diseños geométricos, área C, sección 8, parte media. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 87. Detalle de diseños geométricos, área C, sección 8, parte media. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C, sección 8**			
Ubicación:	Extremo este de sección 8, área C, parte superior (Figura 3.88).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W		**Altura:**	1520 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica			
	Abstracta			
	Astronómica			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 0038 a 0040), Sekacheva (Nikon 5392 a 5402)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 88. Vista sureste, parte superior, sección 8, área C. (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Grupo ubicado en la parte superior de la sección 8, consiste en cinco figuras zoomorfas. La primera de ellas pareciera incompleta, se ubica en la parte superior y se sugiere sea algún tipo de insecto. Debajo de él un posible crustáceo (cangrejo) en posición descendente. A la derecha de esta figura, una imagen desvanecida en donde se puede distinguir un diseño circular con líneas verticales en el exterior, que rodea el diseño, se distingue un línea más larga que se proyecta hacia la figura del cangrejo. Debajo del cangrejo, otra figura zoomorfa se presume sea de un perro por la característica cola representada con una línea curva hacia arriba, frente a éste un pequeño diseño circular don dos pequeñas líneas en la parte inferior (Figura 3.89).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 18, 2018

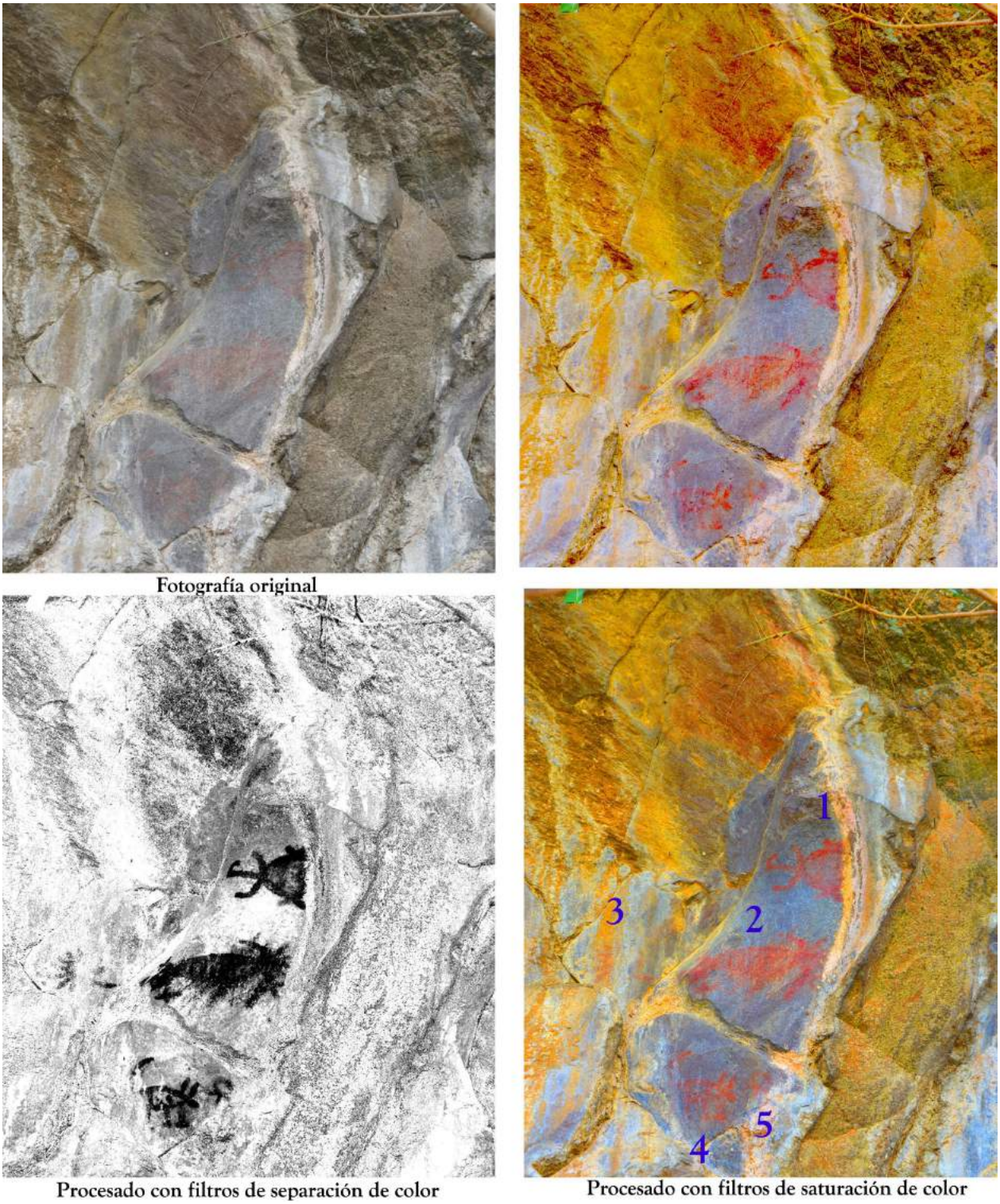


Figura 3. 89. Detalle de figuras zoomorfas, área C, sección 8, parte superior. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C, sección 8**			
Ubicación:	Extremo este de sección 8, área C, parte media a 2 m de figura 3.89 (Figura 3.90).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W		**Altura:**	1520 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica			
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 0038 a 0040), Sekacheva (Nikon 5411 a 5417)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 90. Vista sureste, parte media, sección 8, área C. (Fotografía S. Chilel, 2018)

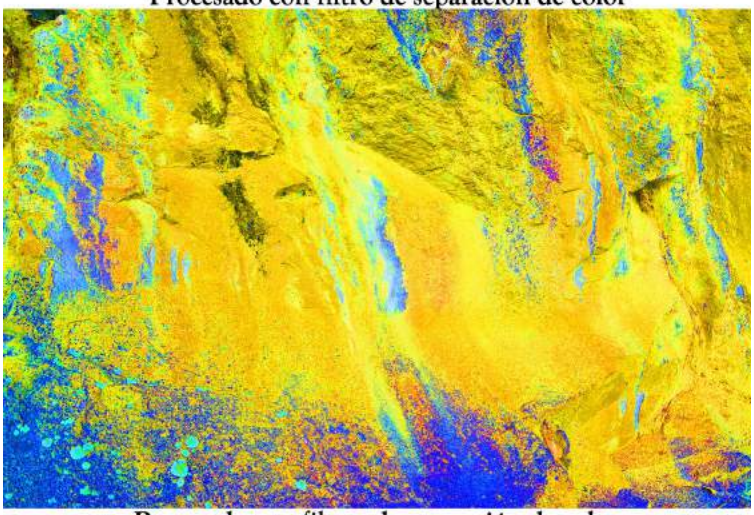
OBSERVACIONES

En esta parte inferior de la sección 8, se identificó a nivel superficial una mancha desvanecida de color rojo, por lo que se procesaron las fotografías en donde no se identificaron diseños figurativos, únicamente abstractos. Alta densidad de depósitos salinos junto con la alveolización identificada, fueron agentes que afectaron notoriamente no solo la superficie rocosa, sino los diseños pictóricos que en algún momento estuvieron plasmados en las rocas (figura 3.91)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 18, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtro de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 91. Detalle de manchas, área C, sección 8, parte media. (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

ÁREA C, SECCIÓN 9

Se localiza en el extremo este del lado posterior del área C (Figura 3.92), en las coordenadas Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W a una altitud de 1526 m, con una extensión aproximada de 12 m en dirección este.

La topografía es irregular, los cultivos de café están al pie del peñasco, lo que dificultó la documentación panorámica de esta sección.

Figura 3. 92. Vista sur, lado posterior, extremo este, área C, con la ubicación de la sección 9.
(Fotografía S. Chilel, 2018)

La sección presenta erosión provocada por agentes bióticos y abióticos, manifestado a través de depósitos de sales principalmente, y en la parte superior predominan los nidos de insectos.

En general, el peñasco es vertical con una elevación mayor a las secciones oeste y centrales, cuya acceso se dificulta conforme se adentra uno al lado este. Se distinguen varias rocas colapsadas en la parte media e inferior, que en algunas partes semejan a cuevas. Los diseños fueron identificados principalmente en el procesamiento de fotografías, ya que no eran visibles superficialmente y consisten en representaciones abstractas.

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C, sección 9**			
Ubicación:	Extremo este, sección 9, área C, parte superior (Figura 3.93).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W		**Altura:**	1526 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica			
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 0040 a 0043), Sekacheva (5403 a 5410)			

UBICACIÓN GENERAL

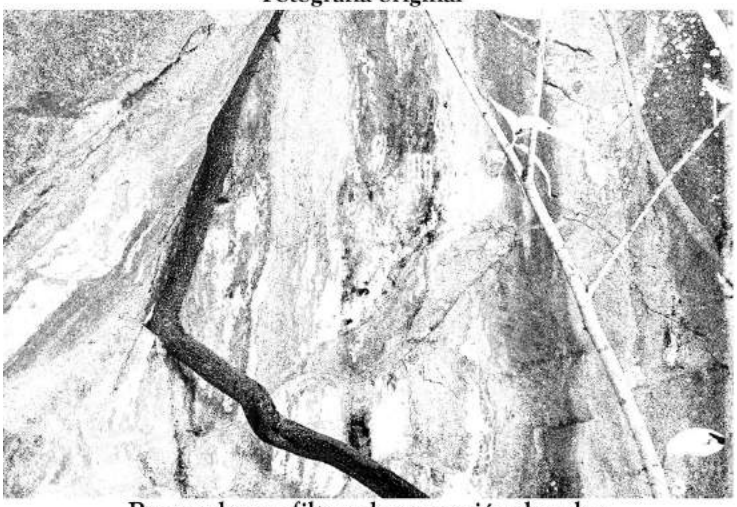
Figura 3. 93. Vista sur, parte superior, sección 9, área C (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

En esta parte la erosión por agentes bióticos y abióticos ha afectado considerablemente. A nivel superficial no se distinguió ninguna evidencia pictórica ya que la salinidad cubre la roca en casi su totalidad. En el procesamiento de fotografías se identificaron líneas difusas que en alguna época presentaron tonalidad roja, pero que no se determinó una morfología formal (Figura 3.94)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 18, 2018.

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 94. . Detalle de líneas difusas identificadas en el procesamiento de fotografías, sección 9, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C, sección 9**			
Ubicación:	Extremo este, sección 9, área C, parte media (Figura 3.95).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W		**Altura:**	1526 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 0040 a 0043), Sekacheva (Nikon 5418 a 5422)			

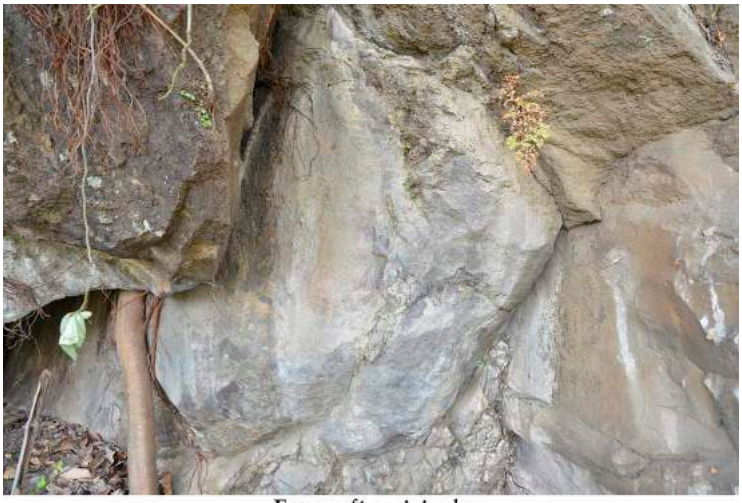
UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 95. Vista sur, parte media, sección 9, área C (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

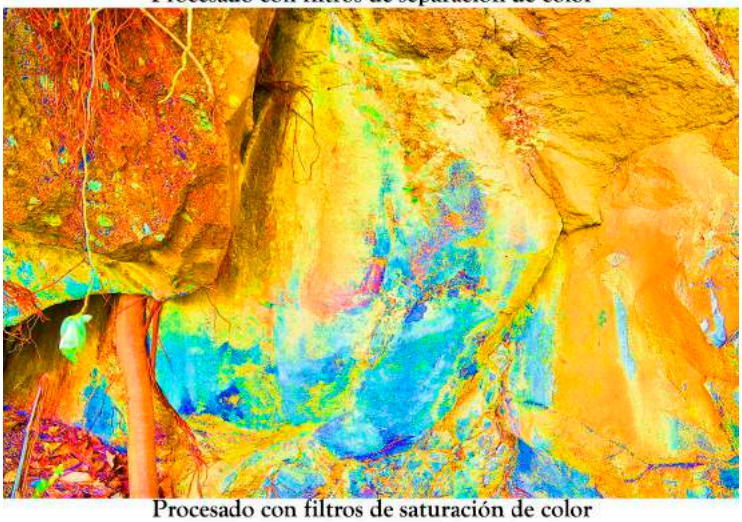
Los diseños identificados en este grupo corresponden a motivos geométricos que consisten en líneas curvas que forman semicírculos, el primero tiene su forma en la parte inferior y proyectado hacia arriba, mientras que el segundo presenta la curvatura hacia el este (izquierda) con la abertura hacia la derecha (Figura 3.96).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 18, 2018.



Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 96. Detalle de líneas curvas identificadas en el procesamiento de fotografías, sección 9, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C, sección 9**			
Ubicación:	Extremo este, sección 9, área C, parte superior (Figura 3.97).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W		**Altura:**	1526 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 0046 a 0048), Sekacheva (Nikon 5430 a 5441)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 97. Vista sur, parte media, sección 9, área C (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

La ubicación de este grupo de figuras afectó considerablemente su conservación, sobre la roca en donde se ubican los diseños pareciera que recibe directamente el agua de lluvia, además de las radiaciones solares, lo que ha provocado que en esta sección se identifiquen depósitos de sales, alveolización y por consiguiente la decoloración de las rocas y sus respectivos diseños pintados (Figura 3.98). Los escasos diseños definidos, fueron identificados en el procesamiento de las fotografías, sobresaliendo una banda ancha vertical que por su disposición podría tratarse de filtración de la pintura, levemente se distinguen diseños geométricos, abstractos y zoomorfos ya que nuevamente se observa una figura de rana en posición ascendente (Figura 3.99).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 18, 2018

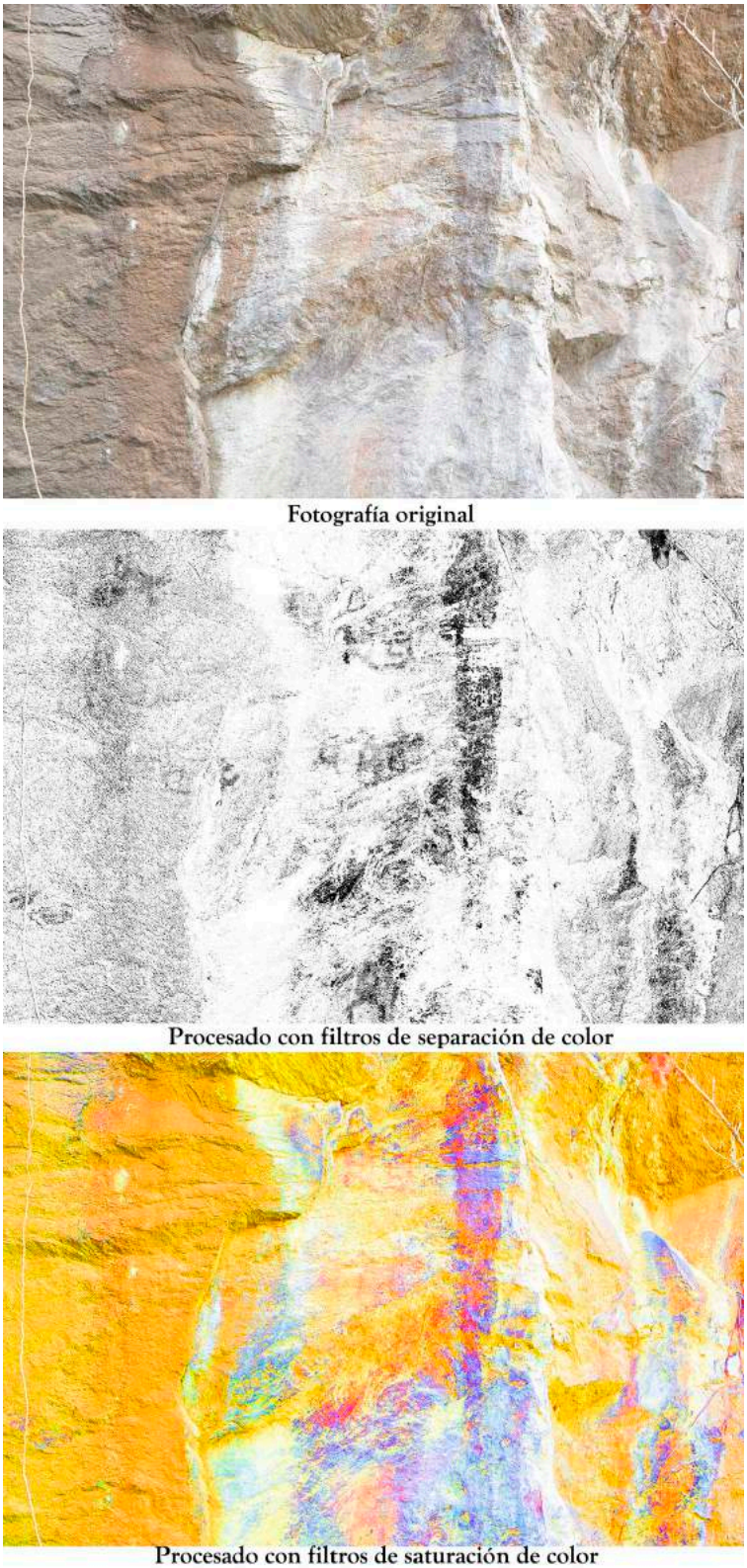


Figura 3. 98. En la fotografía original se observa la erosión de la roca, en las imágenes procesadas los diseños identificados en el procesamiento de fotografías, sección 9, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

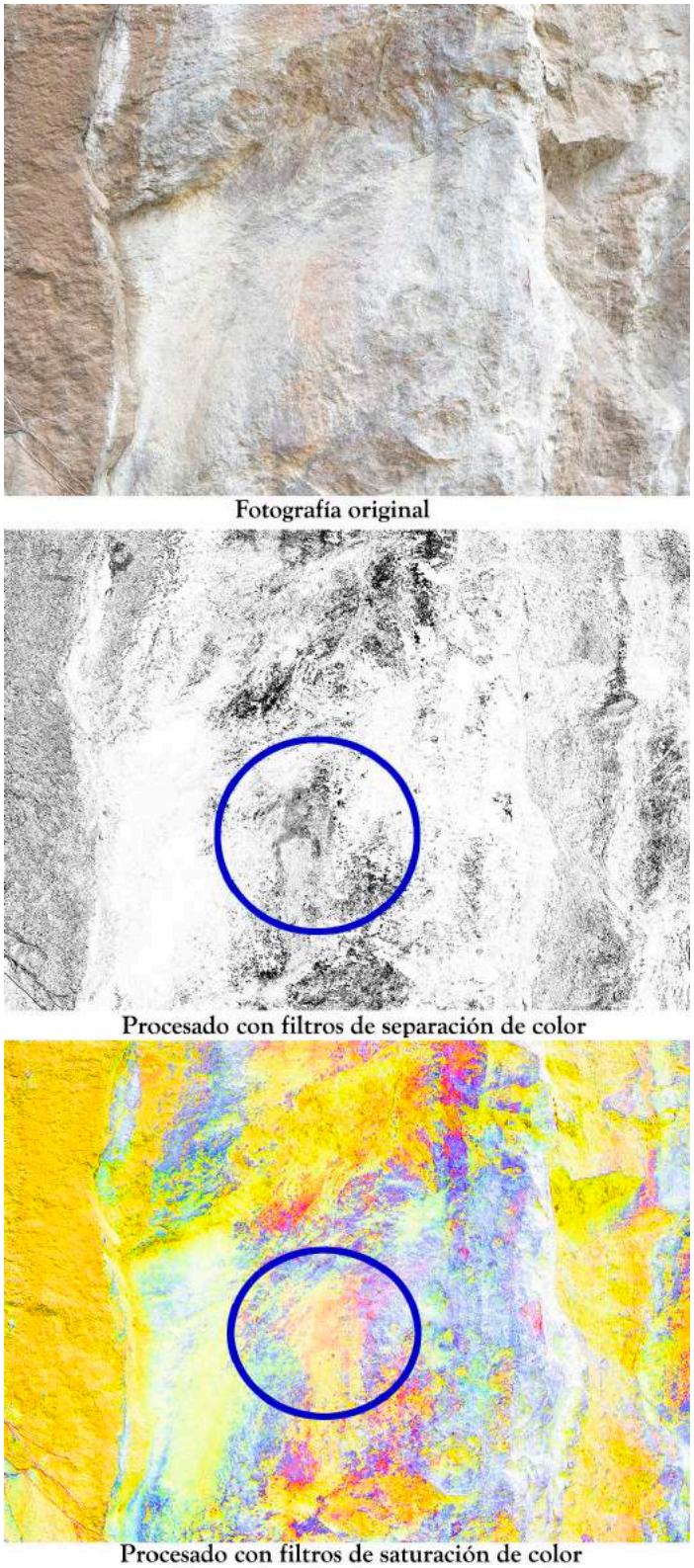


Figura 3. 99. El círculo azul señala la figura zoomorfa identificada en el procesamiento de fotografías, sección 9, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C, sección 9**			
Ubicación:	Extremo este, sección 9, área C, parte media a 3 m al este de figura 3.98 (Figura 3.100).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W		**Altura:**	1526 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 0046 a 0048), Sekacheva (Nikon 5454 a 5460)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 3. 100. Vista sur, parte media, sección 9, área C (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

A nivel superficial, se identificaron trazos de color rojo-naranja, que al procesar las fotografías se determinó que este grupo consiste en dos figuras antropomorfas con las extremidades inferiores curvadas, lo que hace sugerir que están sentados sobre un animal, la otra figura antropomorfa está menos conservada, pero se observa que presentó las mismas características morfológicas (Figura 3.101)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 18, 2018

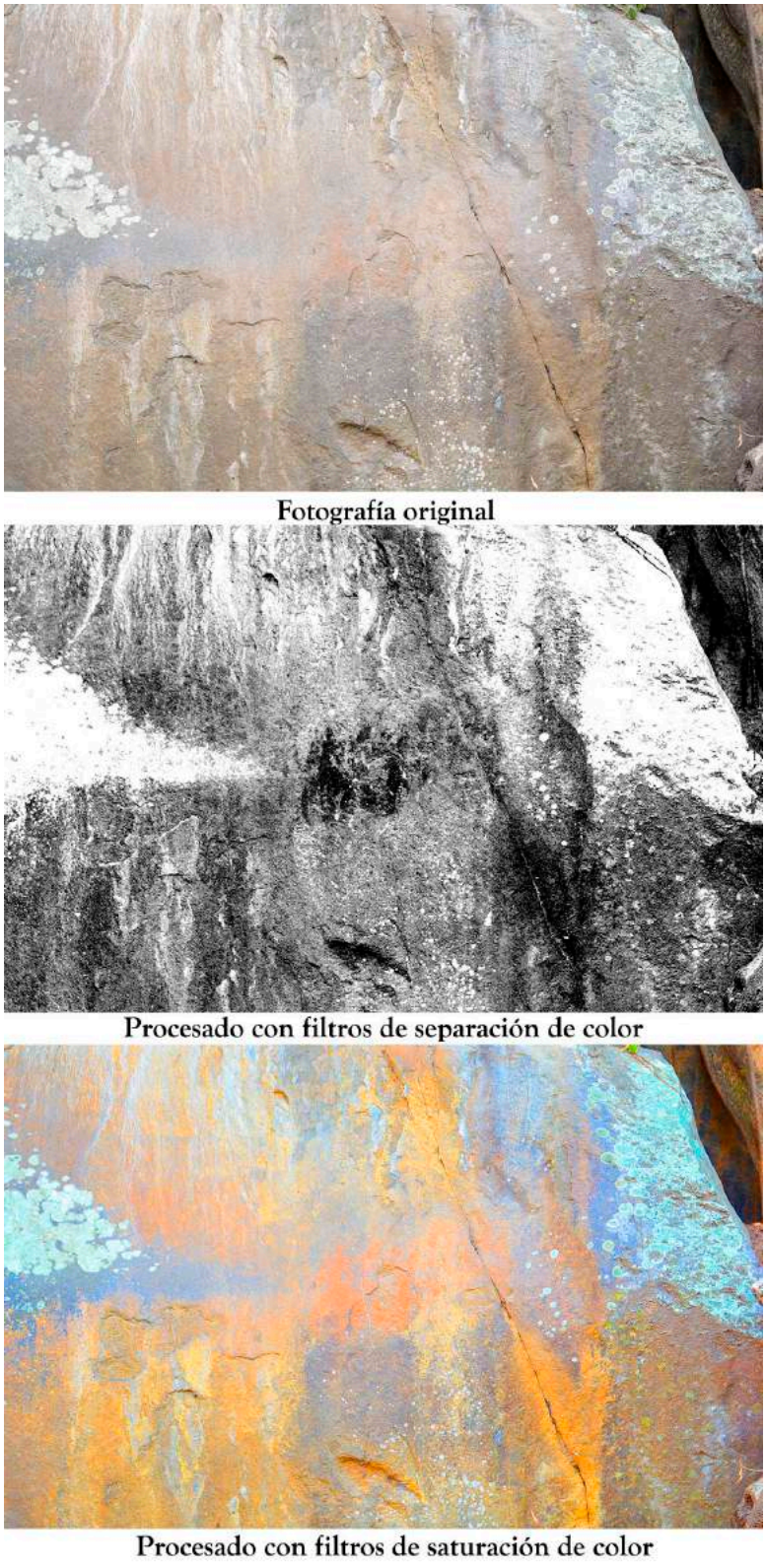


Figura 3. 101. Figuras antropomorfas identificadas en el procesamiento de fotografías, sección 9, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área C, sección 9**			
Ubicación:	Extremo este, sección 9, área C, parte media a 2 m al este de figura 3.101 (Figura 3.102).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524690/ 14°31'28.75" N Longitud -90.779057/ 90°46'44"W		**Altura:**	1526 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 0046 a 0048), Sekacheva (Nikon 5461 a 5483)			

UBICACIÓN GENERAL

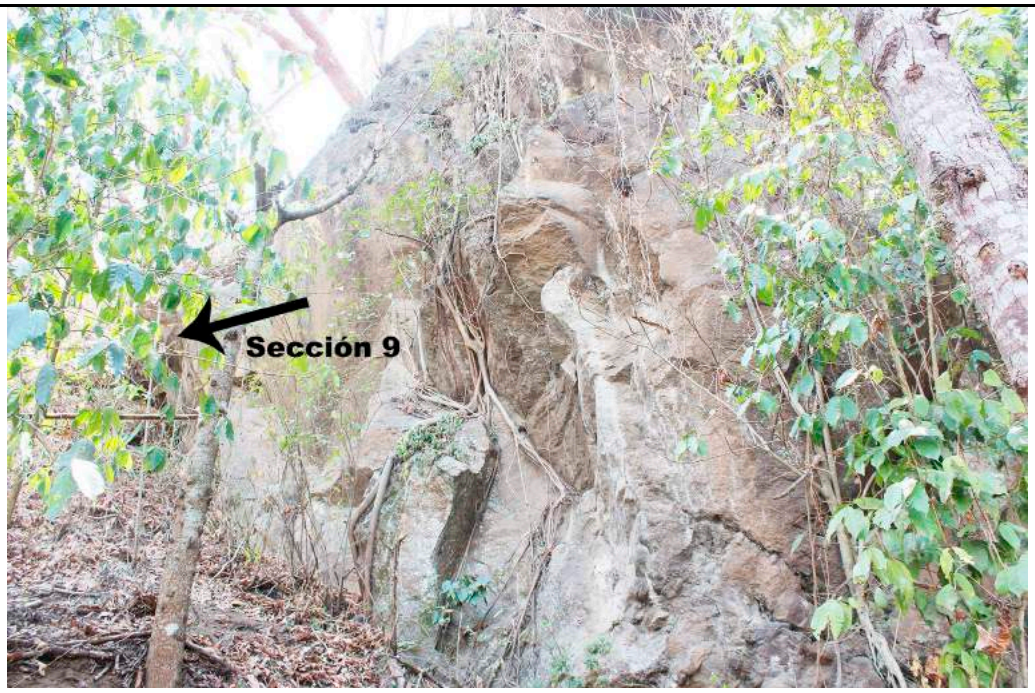
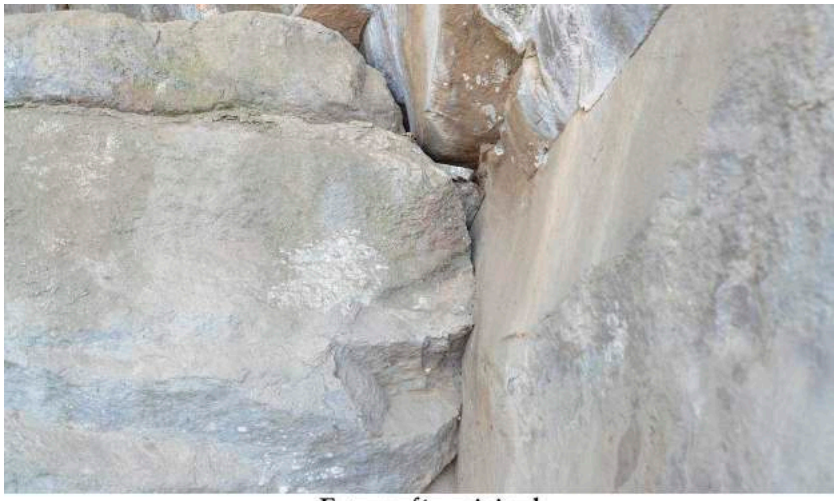


Figura 3. 102. Vista sur, parte media, sección 9, área C (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

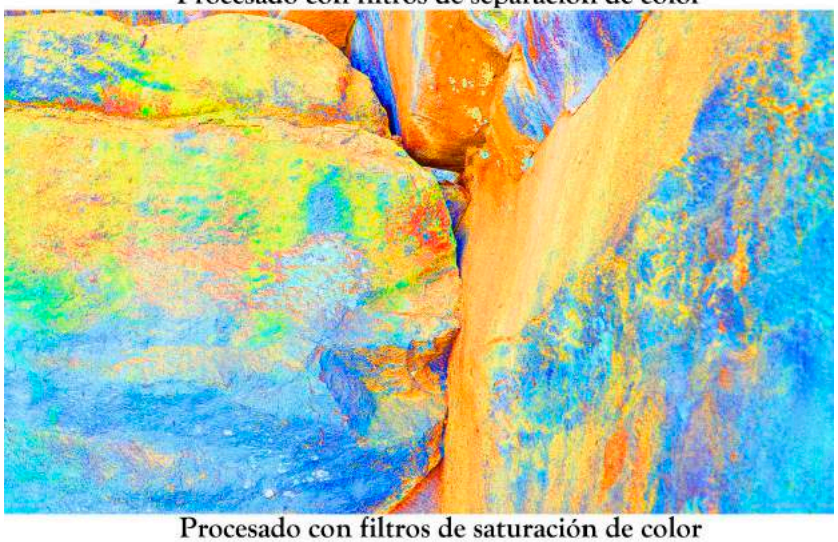
El último grupo que muestra evidencia pictórica de la sección 9, área C consiste en figuras abstractas sin diseño formal conformado por diseños circulares (Figura 3.103) y trazos sin morfología definida que se identificaron en el procesamiento de fotografías (Figura 3.104). En esta sección continúan los depósitos salinos en grandes cantidades, además de exfoliación en la roca.

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 19, 2018



Fotografía original

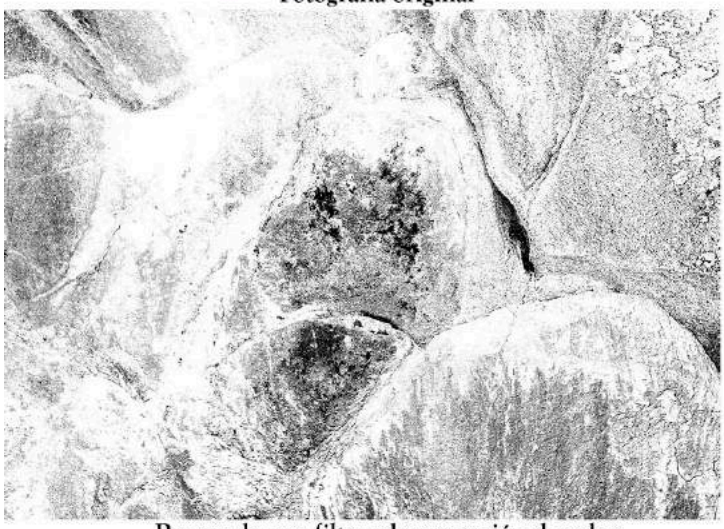
Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 103. Figuras geométricas identificadas en el procesamiento de fotografías, sección 9, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 3. 104. Diseños abstractos identificados en el procesamiento de fotografías, sección 9, área C (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

CAPÍTULO 4

ÁREA D

Patricia Rivera Castillo
Galina Ershova
Silvia Chilel
Daria Sekacheva

UBICACIÓN

El área D, se localiza en el extremo oeste del sitio, limita al este con el área A. Se ubica en las coordenadas GTM Latitud 14.526400/14°31'34.39"N, longitud -90.782147/90°46'55.7"W altitud de 1480 m (Figura 4.1),

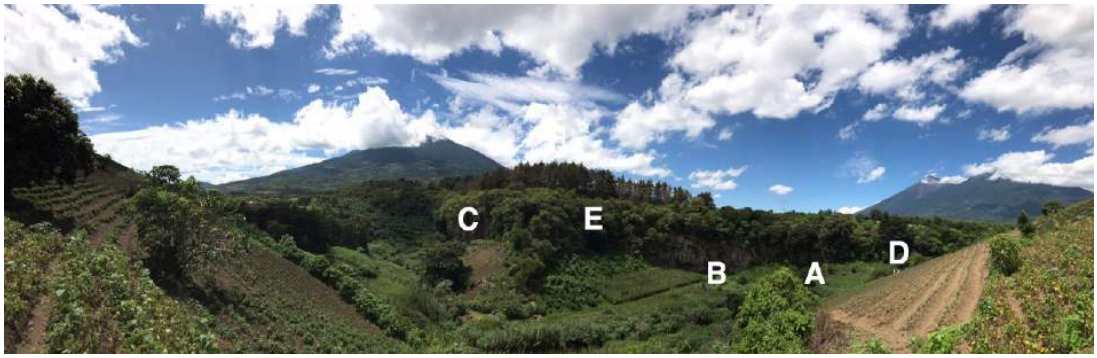


Figura 4. 1 Perfil este-oeste, vista sur de la Casa de Las Golondrinas, ubicación de las principales áreas (Fotografía S. Chilel, 2018)

DESCRIPCIÓN

El peñasco identificado como área D, mide aproximadamente 25 m de largo en dirección este-oeste y cerca de 15 m de alto (Figura 4.2). La sección donde está plasmado el primer grupo de pinturas, se vuelve cóncava hasta llegar a la verticalidad característica de la escarpa. Se identifica una falla geológica que es la causa de una grieta de grandes dimensiones y corre a la par del grupo de diseños pintados y continúa hacia la parte superior del peñasco. Su orientación es de 140 grados al sureste.

Figura 4. 2 Perfil este-oeste, área D. (Calco digital, M. Hernández, 2018)

Se ubica aproximadamente a unos 30 m del río Guacalate y a 10 m del camino principal, el cual es utilizado para llegar a los cultivos. Al igual que en todo el sitio, los alrededores del área son una zona de cultivos variados.

Las rocas son de color amarillo claro con secciones de tonalidad beige a gris claro. Los paneles rocosos son relativamente lisos, uniformes y homogéneos. Presenta algunas fisuras superficiales, oblicuas perpendiculares. Los trazos son de color rojo que varían de intensidad según el estado de conservación. Es el área con menos representación pictórica, sin embargo el primer grupo de figuras es complejo en cuanto a su representación y motivos.

CONSERVACIÓN

El área D está orientada a 140 grados sureste, recibe luz solar por la mañana con menos intensidad de la tarde, por lo que contribuye a que no se formen líquenes, aunque si se observa que en varias secciones del área, se identifican depósitos de sales que se forman por la filtración del agua a través de las grietas de la parte superior que conforma una fractura profunda al lado de las figuras pintadas (Figura 4.3).

Figura 4. 3. Vista sur, área D. Depósito de sales (áreas blancas) sobre diseños pintados. (Fotografía S. Chilel, 2018)

El impacto que provocan los agentes bióticos sobre las rocas es notorio, se observan abundantes nidos de arañas, así como de avispas sobre las paredes, en forma de tubos verticales de lodo, pegados uno al otro, de unos 0.15 m de alto (Figura 4.4). Se distinguen abundantes murciélagos en la grieta del techo del peñasco, identificando además excrementos de aves, en pequeñas cantidades, sobre y alrededor de la zona pintada.

Figura 4. 4. Vista sur, área D, sección 1, nidos de avispas y arañas sobre las rocas. (Fotografía S. Chilel, 2018)

Sin embargo, a pesar de los daños provocados por agentes bióticos y abióticos, el impacto antrópico es el que más deterioro causa en este sitio rupestre.

Al pie de las pinturas hay cultivos, por lo que el área es ocupada por campesinos y le han dado diversas funciones, como resguardo, para preparar alimentos e incluso como bodega para guardar las herramientas. Muchas de estas actividades impactan directamente sobre la superficie rocosa. La práctica de las rozas anuales, en la cercanía de los paneles rocosos, genera problemas. La temperatura se incrementa repentinamente, provocando la dilatación de los materiales. Se identificaron varias capas superficiales con exfoliación levantándose muestras de la capa pictórica (Figura 4.4).

De igual manera, el tránsito humano es relativamente alto (un promedio de 10 personas por día) que al cruzar el camino han realizado grafitis sobre las rocas y en su mayoría sobre los diseños pintados (Figura 4.5).

Figura 4. 5. Vista sur, área D. Daños antrópicos provocados directamente sobre las rocas con diseños pintados. (Fotografía S. Chilel, 2018)

Para la documentación fotográfica del área D, se dividió en 3 secciones en dirección oeste a este, identificando únicamente en dos de ellas diseños pintados, los cuales se describen a continuación.

ÁREA D, SECCIÓN 1

Se localiza en el extremo oeste del área D (Figura 4.6), en las coordenadas Latitud 14.526353/ 14°31'34.87" N Longitud -90.78258/ 90°46'5741"W a una altitud de 1493 m, con una extensión aproximada de 4 m en dirección este.

La coloración de la roca de esta sección corresponde a un color amarillo claro y oscuro con secciones de color gris claro y oscuro. Las manifestaciones pictóricas de esta sección, identificadas en las superficies lisas se muestran en la roca saliente, cara oeste. El color de los diseños pintados es de tonalidad roja con una tonalidad más intensa que en las otras áreas, mejor preservadas ya que no les impacta la radiación solar

Figura 4. 6. Vista sur, sección 1, área D. (Fotografía S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Área D**			
Ubicación:	Sección 1, extremo oeste del área D (Figuras 4.6 y 4.7)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.526353/ 14°31'34.87" N Longitud -90.78258/ 90°46'5741"W		**Altura:**	1493 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica	**X**		
	Otros			
Dimensiones:	2 m de ancho y 1.50 m de alto.			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 049 a 065), Sekacheva (Nikon 3933 a 3937)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 4. 7. Vista sur, ubicación sección 1, área D (Fotografía S. Chilel, 2018)

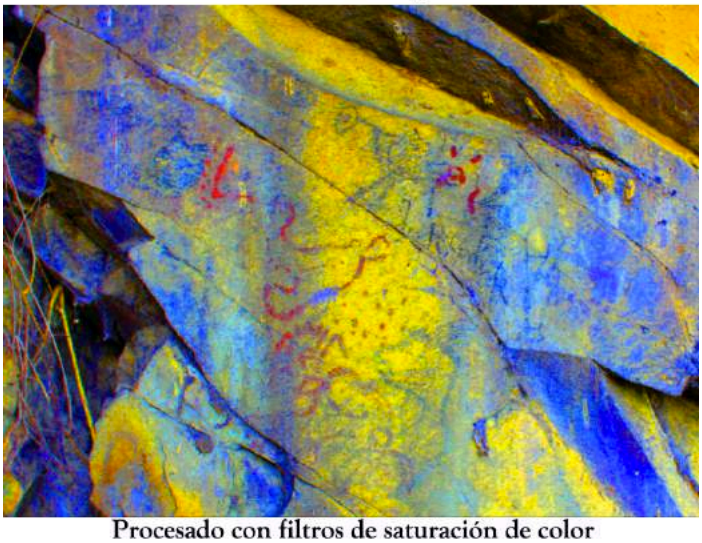
OBSERVACIONES

Este grupo se localiza en la cara oeste de la roca saliente de sección 1, consiste en diseños geométricos conformados por una línea curva que se proyecta hacia abajo. Paralela a ella se observan puntos siguiendo el contorno del diseño, posiblemente asociado a una constelación. El procesamiento de la imagen, permitió definir otros rasgos como una figura antropomorfa debajo del diseño geométrico (Figura 4.8). En el extremo superior se distinguen otros diseños abstractos que consisten en pequeñas pinceladas que pareciera ser una práctica del pintor.

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 9, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 4. 8. Diseños identificados en la sección 1, área D (Fotografía y procesado por S. Chilel, 2018)

ÁREA D, SECCIÓN 2

Se localiza a 9 m al sur de sección 1 (Figura 4.9), en las coordenadas Latitud 14.526353/ 14°31'34.87" N Longitud -90.78258/ 90°46'5741"W a una altitud de 1493 m, con una extensión aproximada de 4 m en dirección este.

Esta sección está representada por una roca que presenta numerosos grafitis modernos, realizados con carbón, sobresale un grafiti con la frase "*TE AMO ANGÉLICA*". Las manifestaciones pictóricas de esta sección no se observan a nivel macro, únicamente en la esquina superior de la roca saliente es visible una mancha semicircular de coloración rojiza. Al igual que en la sección 1 de ésta área, también presenta daños por agentes bióticos y antrópicos. En el procesamiento de fotografías, se identificó un diseño zoomorfo que no es visible a nivel superficial.

Figura 4. 9. Perfil este-oeste área D, ubicación de las secciones 1 y 2. (Fotografía S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Sección 2, Área D**			
Ubicación:	Aproximadamente 9 m al sur de sección 1 (Figuras 4.9 y 4.10)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.526353/ 14°31'34.87" N Longitud -90.78258/ 90°46'5741"W		**Altura:**	1493 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica			
	Abstracta			
	Astronómica	**X**		
Dimensiones:	2 m x 2 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 078 a 087), Sekacheva (Nikon 3942 a 3950)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 4. 10. Ubicación sección 2, área D (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Se ubica en la esquina superior sureste de la sección 2. A nivel macro se identificó únicamente una mancha de color rojo sin diseño formal, sin embargo en el procesamiento de las imágenes utilizando los filtros de separación de color y saturación de color rojo, se identificaron tres diseños. El primero corresponde a una figura circular con puntos, lo que se asume que sea una representación lunar. La segunda figura que es la mayor consiste en un motivo zoomorfo que representa a un mono con la cola larga enroscada con la cabeza hacia el norte. Debajo de el, se observa lo que parece ser una pequeña figura antropomorfa con la cabeza faltante (Figura 4.11)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 09, 2018.

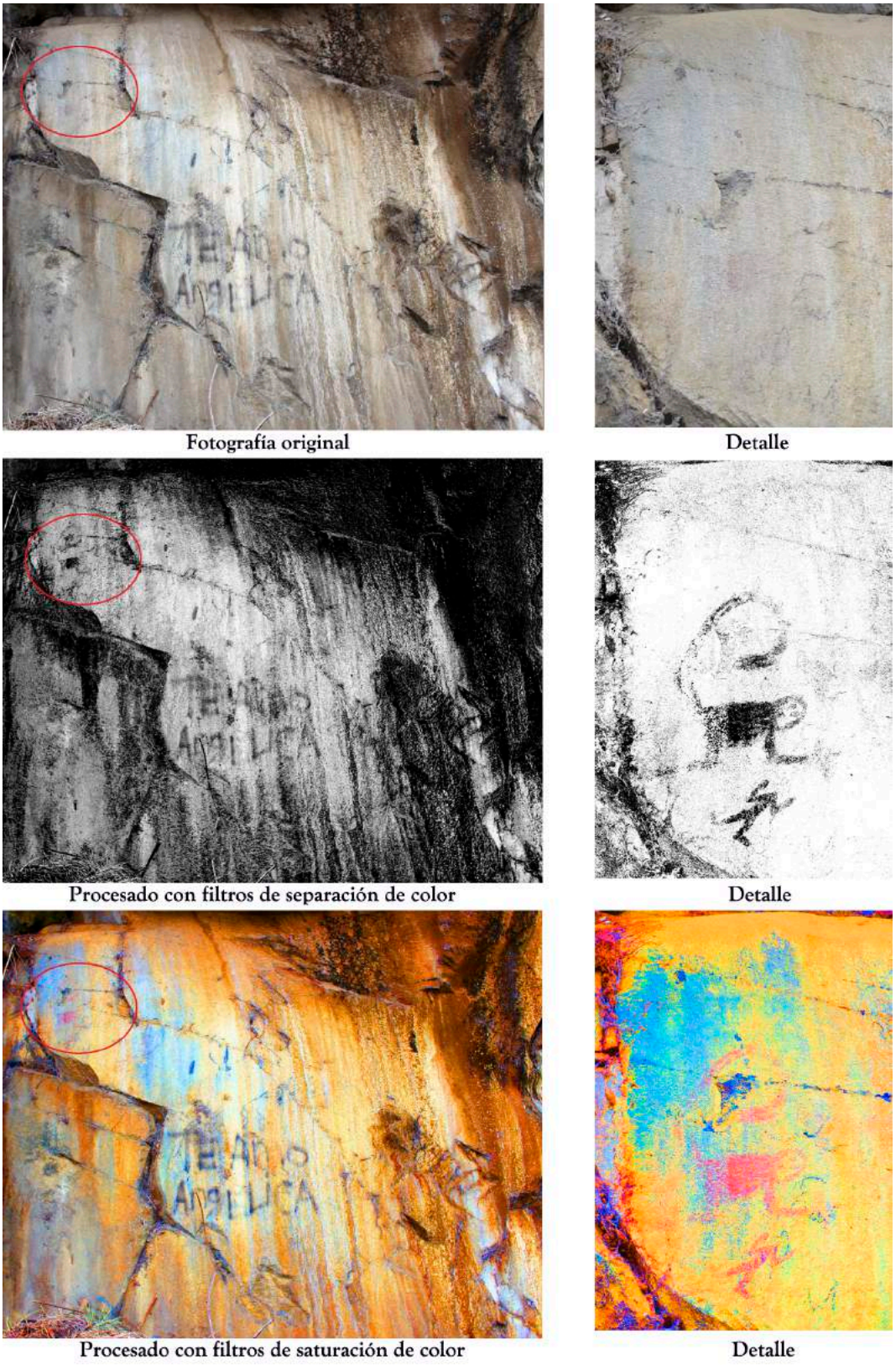


Figura 4. 11. Cara oeste de sección 2, área D. El círculo rojo marca los diseños identificados en el procesamiento de las imágenes (Fotografía y procesado S. Chilel, Sekacheva, 2018)

ÁREA D, SECCIÓN 3

Se localiza al sureste de sección 2 (Figura 4.12), en las coordenadas Latitud 14.526390/ 14°31'35" N Longitud -90.782240/ 90°46'56.34"W a una altitud de 1512 m, con una extensión aproximada de 4 m en dirección este-oeste.

Se documentó esta sección debido a que hay algunas rocas con superficie lisa y dado al hallazgo de la sección 2, se procedió a fotografiar las evidencias cromáticas que se observan superficialmente, sin embargo al procesar las imágenes se determinaron pocos diseños figurativos que se detallan a continuación.

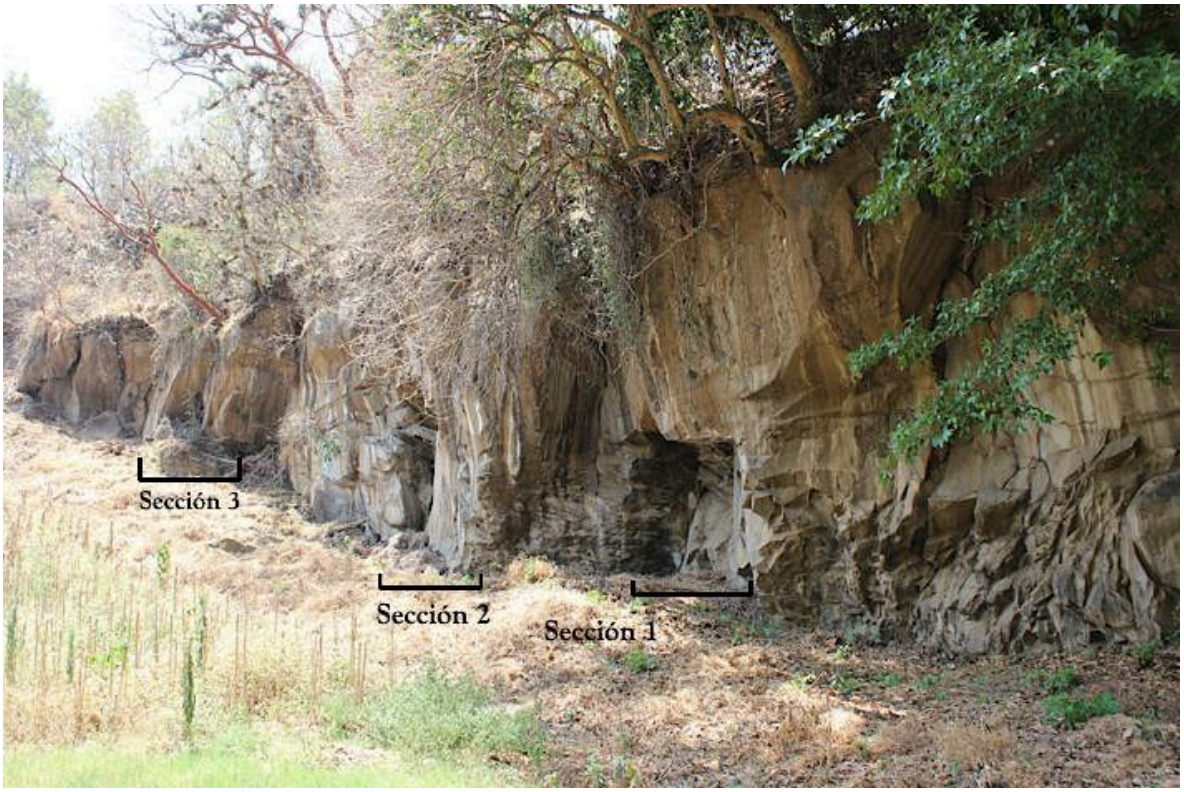


Figura 4. 12. Vista sureste área D, ubicación de la sección 3. (Fotografía S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**			
Área:	**Sección 2, Área D**			
Ubicación:	Sureste de sección 2 (Figuras 4.12 y 4.13)			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.526353/ 14°31'34.87" N Longitud -90.78258/ 90°46'5741"W		**Altura:**	1493 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica			
	Abstracta			
	Astronómica			
Dimensiones:	0.5 m x 0.5 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 078 a 087), Sekacheva (Nikon 3951 a 3956)			

UBICACIÓN GENERAL

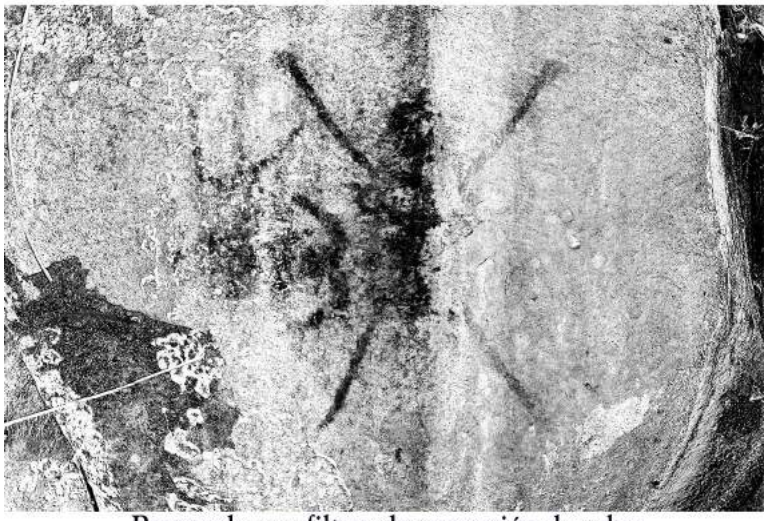
Figura 4. 13. Ubicación figuras de sección 3, área D (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

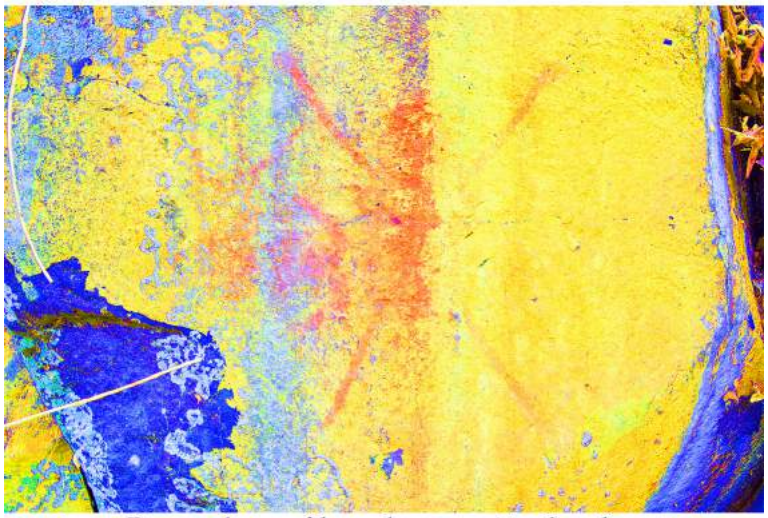
A nivel macro, se identificó una figura abstracta, cuyo procesamiento reveló una una figura antropomorfa con las extremidades (brazos y piernas) extendidas y separadas. Inmediatamente a la izquierda de la figura, se distingue otro diseño que posiblemente sea otra figura antropomorfa en posición horizontal que se distingue a la altura media de la primera figura, solo se identifica un diseño circular que se preseume sea la cabeza y dos lineas curvas opuestas que sugieren sean los brazos. Le sigue otro diseño en tonalidad más clara, por lo que se considera que sea de una época anterior a las primeras dos. No se identifica la morfología del mismo, solo se distinguen líneas curvas horizontales y verticales (Figura 4.14).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 09, 2018.

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 4. 14. Vista sur. Figuras identificadas en el procesamiento de imágenes (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de Las Golondrinas**		
Área:	**Área D, sección 3**		
Ubicación:	Al sureste de sección 2 (Figuras 4.15).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.526390/ 14°31'35" N Longitud -90.782240/ 90°46'56.34"W	**Altura:**	1512 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica			
	Abstracta			
	Astronómica			
Dimensiones:	3 m en dirección este			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 088 a 100)			

UBICACIÓN GENERAL

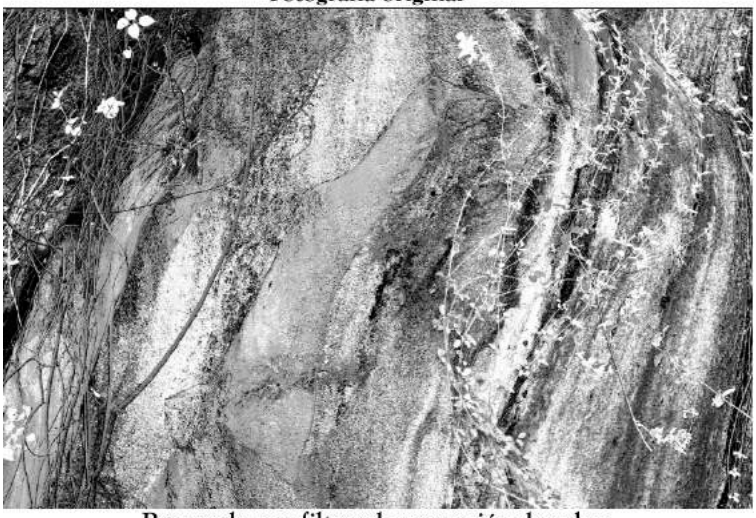
Figura 4. 15. Ubicación de sección 3, área D (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

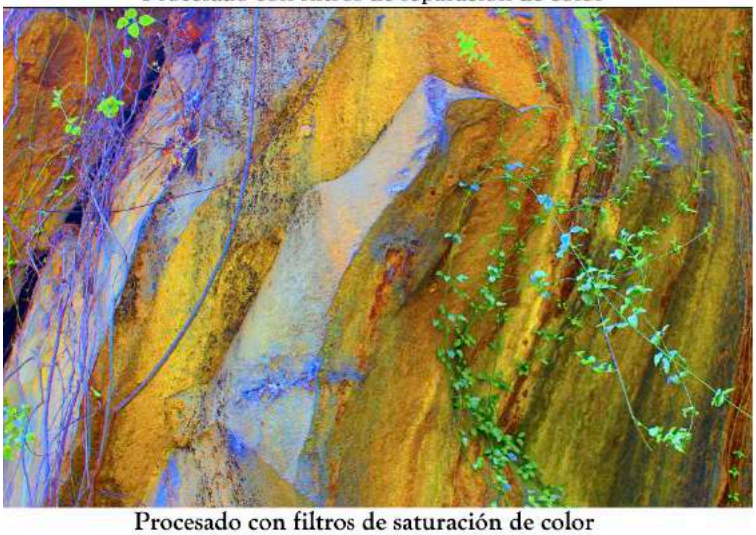
Se documentó esta sección, debido a que se observó pigmentación con tonalidad roja, por lo las imágenes se procesaron con filtros de separación y saturación para determinar si esa presencia cromática se debía a diseños pintados, tal como se reportó en la sección 2 de esta área. No obstante el procesamiento no reveló ninguna figura pintada, siendo la coloración parte de la composición mineral de las rocas (Figura 4.16).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 09, 2018.

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 4. 16. Detalle sección 3, área D. No se identificaron diseños pintados (Fotografía y procesamiento S. Chilel, 2018)

CAPÍTULO 5

ÁREA E

Galina Ershova
Patricia Rivera Castillo
Daria Sekacheva
Silvia Chilel

UBICACIÓN

Se localiza al este del área B y al oeste de área C (Figura 5.1). En las coordenadas Latitud 14.524998/ 14°31'29.8"N Longitud -90.788420/ 90°46'42.31" W a una altitud de 1549 m, aproximadamente a unos 20 m más alto que el nivel del camino.

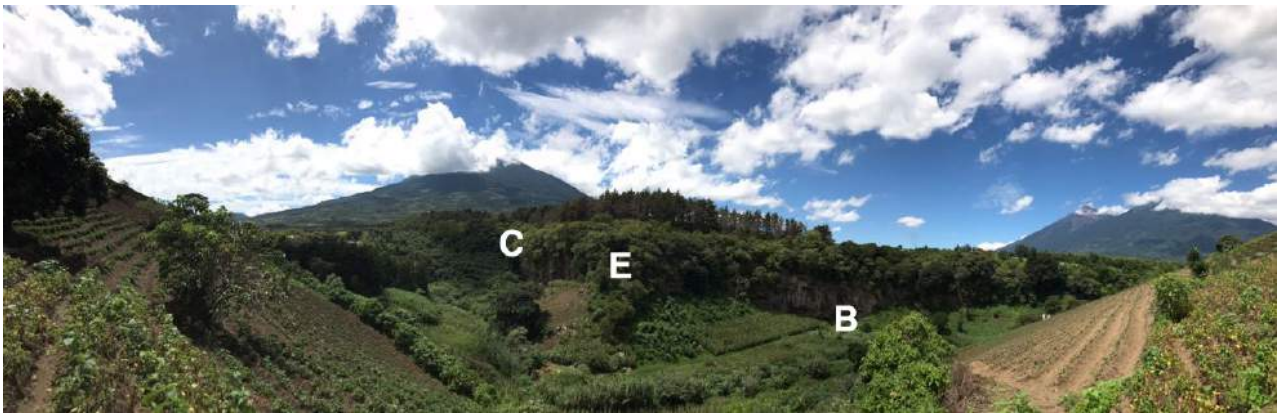


Figura 5. 1 Perfil este-oeste, vista panorámica sur de la Casa de Las Golondrinas, con la ubicación de las áreas B, C y E (Fotografía S. Chilel, 2018)

Esta área abarca aproximadamente 35 m de largo y una altura que sobrepasa los 25 m (Figura 5.2), paralelo al río Guacalate que corre en dirección oeste. Localizada frente a cerros naturales que son aprovechados para el cultivo. Consiste en varios muros de rocas de basalto dispuestas en su mayor parte en posición vertical. Se localiza aproximadamente a unos 30 m del río Guacalate y 20 m del camino o vereda principal.

No existe un sendero que lleve directo al peñasco, ya que la elevada ubicación (aproximadamente 20 m del nivel del camino) hace que el acceso se dificulte considerablemente, aunado con los cultivos que se encuentran al pie del mismo (Figura 5.3). Se debe acceder cruzando los sembrados de maíz. Inicia aproximadamente 5.50 m del nivel del suelo y se eleva conforme avanza hacia el lado oeste (Figura 5.4). Presenta acumulación de tierra suelta y piedra que cumple la función de plataforma.

Figura 5. 2. Perfil este-oeste de área E (Calco digital, M. Hernández, 2018)

Figura 5. 3. Vista al sur de área E, Casa de Las Golondrinas (Fotografía G. Ershova, 2018)

Figura 5. 4. Vista sureste de área E, en donde se observa la elevación y los cultivos cercanos (Fotografía G. Ershova, 2018)

La roca es vertical a ligeramente cóncava, de superficie lisa, aunque erosionada. Presenta numerosas grietas superficiales horizontales paralelas y algunas verticales, frente a ésta área se cultiva maíz. Su orientación es de 45 grados noreste lo que favorece la luz directa del sol, así como filtración de agua de lluvia, desde la parte superior del peñasco. La vegetación que cubre el área (árboles de Jiote y Amate predominantemente) provoca con sus raíces desprendimientos de bloques de piedra.

La evidencia pictórica está repartida a lo largo de todo el peñasco, algunas imágenes agrupadas y otras aisladas. Las representaciones son variadas desde figuras zoomorfas hasta manifestaciones astronómicas, aunque la mayoría de estas figuras fueron identificadas en el procesamiento de fotografías, ya que a nivel superficial son difícilmente perceptibles.

CONSERVACIÓN

Esta área está constituida por una sucesión de paneles delimitados verticalmente por grandes fisuras naturales relativamente rectas y paralelas. Al igual que en el área C, numerosas capas de roca se superponen, las cuales con dificultad pueden ser escaladas debido principalmente a su ubicación elevada.

El color de la roca es café claro a oscuro, aunque ciertas partes presentan tonalidades de gris oscuro, posiblemente resultado del desprendimiento de la capa superficial de la roca. El peñasco también presenta zonas de color beige amarillo (Figura 5.5).

Figura 5. 5. Perfil este-oeste, área E (Fotografía S. Chilel, 2018)

El grado de conservación del área es medio, ya que tanto agentes abióticos como agentes bióticos están en contacto directo con las pinturas. Las raíces de los árboles que están en la parte superior que cubre el peñasco, provocan desprendimientos de bloques de piedra.

Entre los daños provocados por agentes abióticos, se distinguen varias manchas de filtraciones de agua, las cuales forman depósitos de sales y su respectiva cristalización, lo que provoca exfoliaciones y desprendimientos de roca, notables desde las partes más altas del peñasco, cerca de 20 m de altura (Figura 5.6).

Figura 5. 6 Detalle de depósitos y cristalización de sales en la parte superior, área E, lado sur (Fotografía S. Chilel, 2018)

Además de la elevación del área, presenta zonas cóncavas y convexas dispuestas horizontalmente lo que favorece para refugio de aves (golondrinas) y murciélagos, además de insectos que construyen nidos incluso sobre los diseños pintados (Figura 5.7).

Figura 5. 7 Nido de insectos sobre diseños pintados, área E, pared superior sur (Fotografía S. Chilel, 2018)

Un gran porcentaje de manifestaciones pictóricas se identifican en la parte superior del área, zonas bastante altas y difícilmente accesibles, lo que benefició para su protección contra daños antrópicos, pero que dificultó considerablemente la documentación. La realización de rozas en las cercanías de las pinturas debido al cultivo de milpa, afecta ampliamente el área (figura 5.4). Varios segmentos de la parte inferior presentan algo grado de erosión, desde un nivel de exfoliación superficial hasta provocando los desprendimientos de la roca.

Para su registro se dividió en seis secciones que van de este a oeste separadas con base a los cambios naturales de roca que los distinguen (fallas o grietas) superpuestas sucesivamente una frente a la otra, las cuales se describen en las siguientes páginas.

ÁREA E, SECCIÓN 1

Se localiza en el extremo este del área E, inmediatamente al oeste de área C (Figuras 5.1 y 5.8), en las coordenadas Latitud 14.524998/ 14°31'29.8" N Longitud -90.778420/ 90°46'42.31"W a una altitud de 1549 m, con una extensión aproximada de 6 m en dirección oeste (Figura 5.8).

La coloración de la roca de esta sección corresponde a un color amarillo claro y oscuro con secciones de color gris claro y oscuro. Las rocas son verticales en general, no obstante en la parte superior se identifican grandes bloques de rocas salientes de superficie alisada, en donde se identifican manifestaciones pictóricas. El color de los diseños pintados es de tonalidad roja que varía de intensidad y coloración dependiendo del grado de contacto con la luz solar.

Se distinguen diseños pintados con motivos zoomorfos, antropomorfos, geométricos, astronómicos y otros abstractos, algunos visibles superficialmente, otros identificados en el procesamiento de las fotografías, los cuales se describen a continuación.

Figura 5. 8 Vista este, sección 1, área E. (Fotografía S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área E, sección 1**			
Ubicación:	Extremo este del área E, sección 1 (Figura 5.9).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524998/14°31'29.8" N Longitud -90.788420/90°46'42" W		**Altura:**	1549 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 389 a 391, 406 a 415)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 5. 9. Vista al sureste de sección 1, área E (Fotografía S. Chilel, 2018)

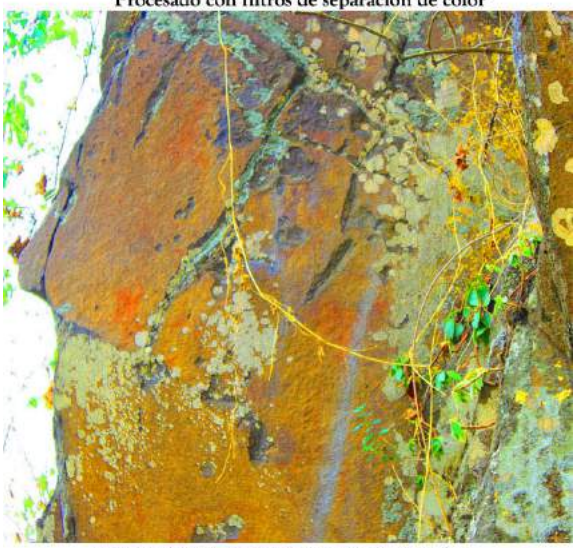
OBSERVACIONES

Este grupo ubicado en el interior de la cara este de sección 1 (Figura 5.9), A nivel superficial, únicamente se identificaron trazos difusos de color rojo. El procesamiento de fotografías reveló que está conformado por aproximadamente siete figuras; geométricas, zoomorfas y antropomorfas. Las figuras geométricas consisten en diseños circulares que bien pueden ser parte de las líneas rectas próximas a ellos y que no conserva sus diseños completos (Figura 5.10). Se observan dos figuras posiblemente zoomorfas cuya representación sugiere que sea un tipo de anfibio. Debajo de esta figura un muy erosionado diseño antropomorfo que está conformado por líneas y le sigue otra figura antropomorfa compuesta por líneas horizontales que forman los brazos, un círculo que conforma la cabeza, en donde se identifica exfoliación de la roca, dejando pequeñas secciones expuestas de la cara, el cuerpo está formado por un diseño ovalado y las extremidades por líneas rectas, debajo de esta figura se observan dos líneas perpendiculares que forman una "V" seguido de una línea horizontal que se proyecta hacia el norte (Figura 5.11).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018

Fotografía original

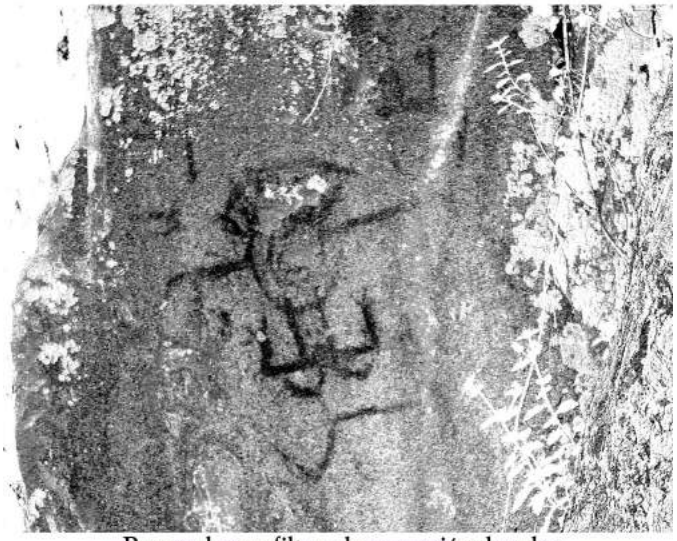
Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 10. Detalle de figuras identificadas en la cara sur, sección 1, área E (Fotografía y procesado por S. Chilel, 2018)

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 11. Detalle de figuras antropomorfa y geométrica identificado en la cara sur, sección 1, área E (Fotografía y procesado por S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área E, sección 1**			
Ubicación:	Lado este de sección 1, perfil interior este, aproximadamente a 3 m al oeste del grupo anterior (Figura 5.12).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524998/14°31'29.8" N Longitud -90.788420/90°46'42" W		**Altura:**	1549 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 389 a 391, 416 a 424), Sekacheva (Nikon 4874 a 4881)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 5. 12. Vista al sureste de sección 1, área E (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Grupo de figuras que se localiza en la parte superior del área E, en una roca saliente en el lado este. A nivel superficial se observaron trazos en color rojo, sin embargo el procesado de fotografías reveló la presencia de figuras con motivos geométricos y zoomorfos. Los geométricos están formados por líneas rectas perpendiculares que se cruzan y forman lo que parece una cruz, además de dos difusos trazos circulares. Debajo de estos diseños se identifica una pequeña figura zoomorfa de aproximadamente 0.10 m, esta consiste en un reptil, posiblemente geko y su posición indica que está ascendiendo (Figura 5.13)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 13. Detalle de figuras identificadas en el segundo grupo, sección 1, área E (Fotografía y procesado por S. Chilel y Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**		
Área:	**Área E, sección 1**		
Ubicación:	Aproximadamente a 1 m al oeste del segundo grupo, en la parte superior de la sección 1, área E (Figura 5.14 y 5.15).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.524998/14°31'29.8" N Longitud -90.788420/90°46'42" W	**Altura:**	1560 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica	**X**		
	Otros			
Dimensiones:	2 m x 2 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 392 a 401), Sekacheva (Nikon 4823 a 4848, 5488 a 5493)			

UBICACIÓN GENERAL

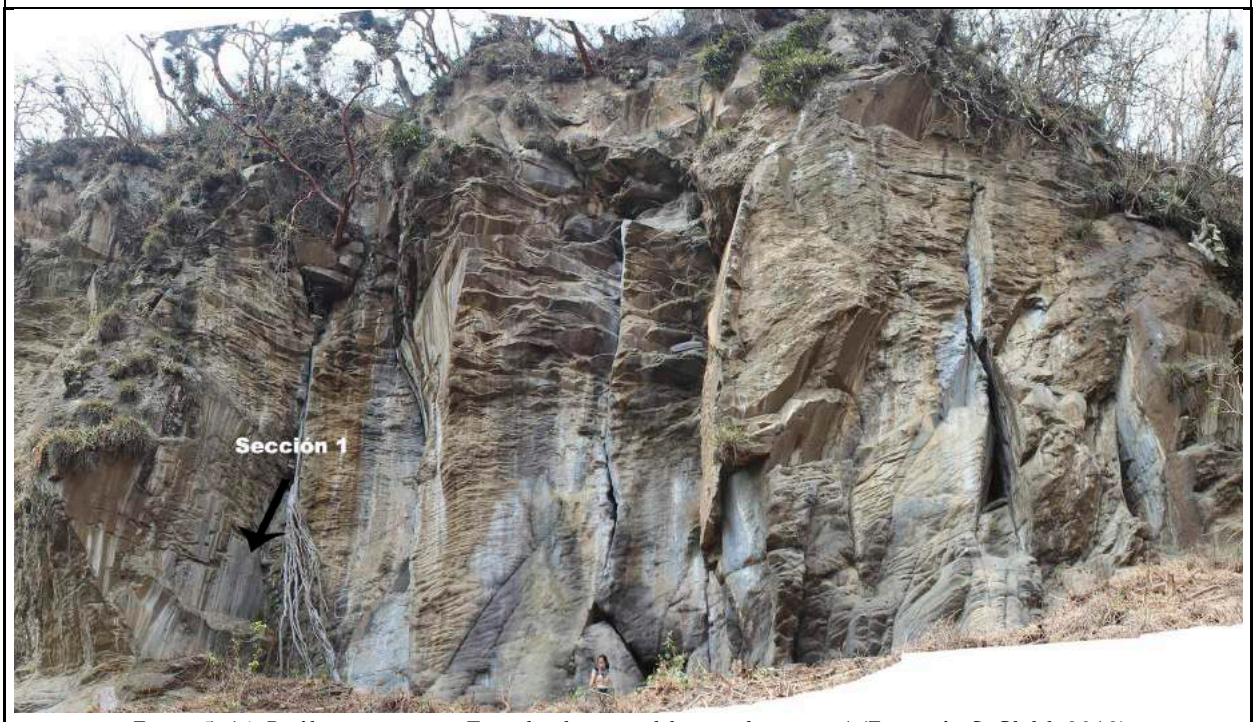


Figura 5. 14. Perfil este-oeste, área E con la ubicación del grupo de sección 1 (Fotografía S. Chilel, 2018)

Figura 5. 15. Vista sureste con la ubicación del tercer grupo, sección 1, área E (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Una serie de diseños variados caracterizan a este grupo el cual está conformado por diseños geométricos; círculos, líneas rectas y curvas que forman volutas, figuras difusas que sugieren motivos antropomorfos y astronómicos (Figura 5.16). El primer diseño de este grupo, fue identificado superficialmente como una mancha de tonalidad roja que parcialmente cubierta por sedimentos de sales producto de las lluvias.

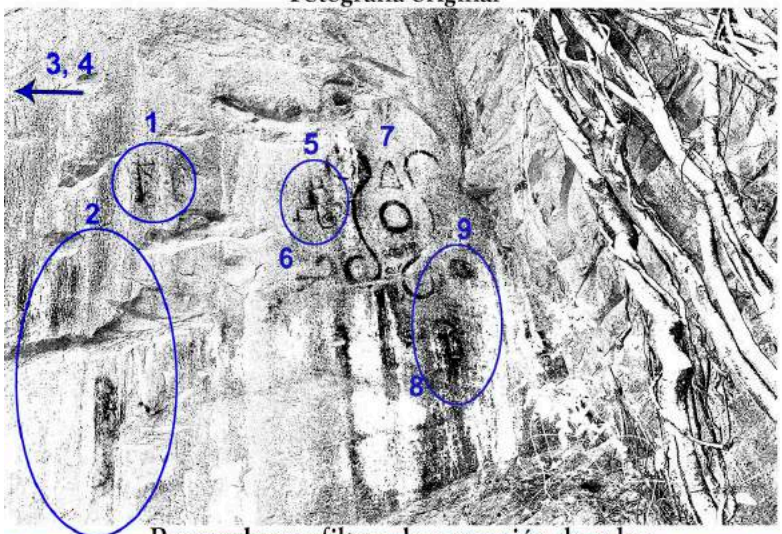
El procesamiento de fotografías reveló un diseño geométrico con una dimensión aproximada de 0.12 m. que consiste en un cuadrado con dos líneas perpendiculares en el interior que forman cuatro triángulos, ligeramente se identifica un punto en el centro de cada triángulo. En el exterior se identifican cortas líneas (aproximadamente 0.03 m) que irradian a manera de rayos solares, por lo que se presume que sea una figura con atributos solares (Figura 5.17). En los extremos del lado inferior se distinguen unas posibles volutas o diseños circulares a modo de soportes. Debajo de este diseño se identifican trazos de color rojo que el procesamiento de fotografías solo revelaron diseños abstractos posiblemente debido a su erosión y que sugiere una figura antropomorfa (Figura 5.18).

La figura 5.19 que se ubica en el extremo norte del grupo, consiste en un diseño circular (posible representación solar) acompañado de dos líneas curvas en el exterior (laterales) y por una mancha semi circular difusa. Muy cerca del borde norte de la roca, en la sección superior, se identifica otra huella de pintura roja. El procesamiento de fotografías reveló que consiste en una figura zoomorfa que por sus características se considera un reptil (geko o lagartija) su posición indica que está ascendiendo (Figura 5.20).

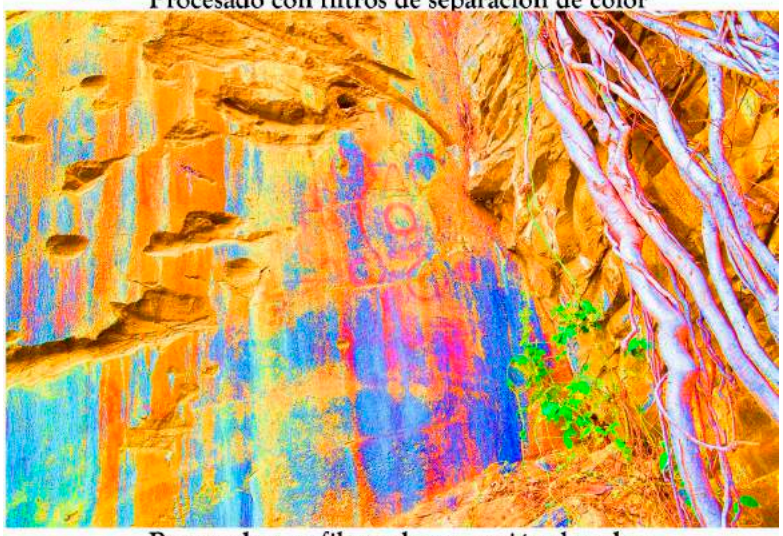
Una quinta figura, se identificó en la parte central del grupo (Figura 5.16), está consiste en una representación zoomorfa que por sus características se asocia a un mono (Figura 5.21) su posición indica que está de lateral derecho ascendiendo. La siguiente figura (sexta del grupo) consiste en un diseño geométrico conformado por una línea horizontal que en su extremo derecho se curva hacia arriba formando una voluta (Figura 5.22). Le sigue lo que se ha denominado como figura central del grupo, ya que es la de mayor dimensión (aproximadamente 0.50 m de ancho) está formada por diseños geométricos un círculo en el centro, seguido en la parte superior de un triángulo, a los lados presenta dos líneas curvadas que siguen el contorno del círculo y que en los extremos se forman volutas hacia el exterior, le siguen dos abstractas figuras circulares que pareciera tienen diseños de puntos en su interior, por lo que se presume sea alguna representación lunar (Figura 5.22).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

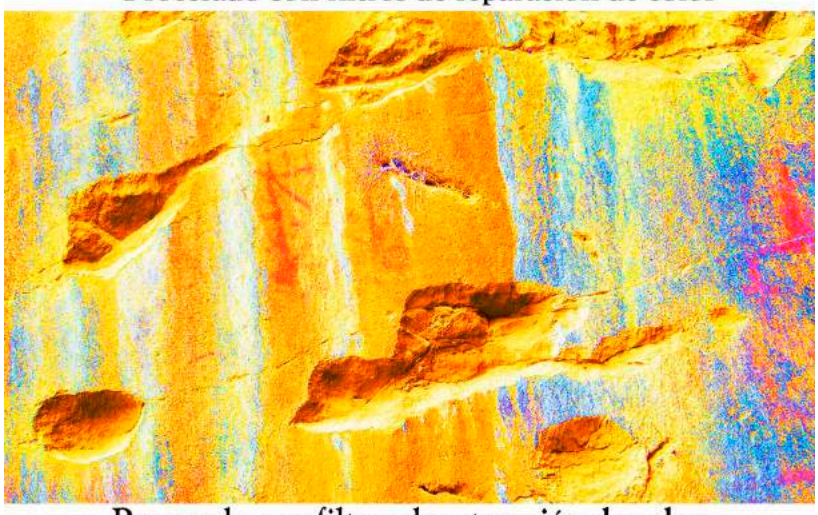


Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 16. Detalle de figuras identificadas en el grupo 3, sección 1, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

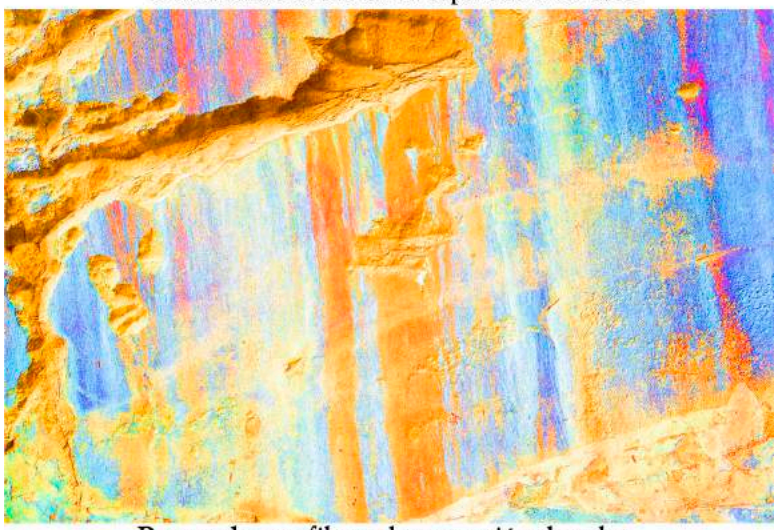


Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 17. Detalle de diseño con posibles atributos solares, vista este. Grupo 3, sección 1, área E (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

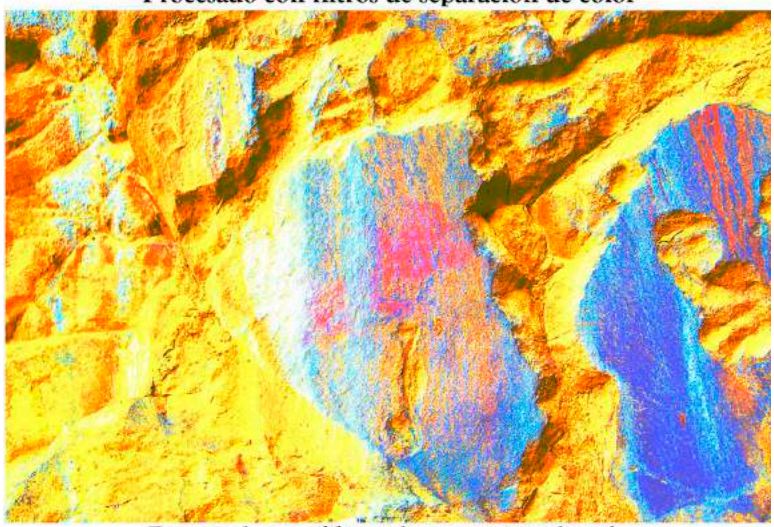


Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 18. Detalle de diseños abstractos identificados en el grupo 3, sección 1, área E (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Fotografía original

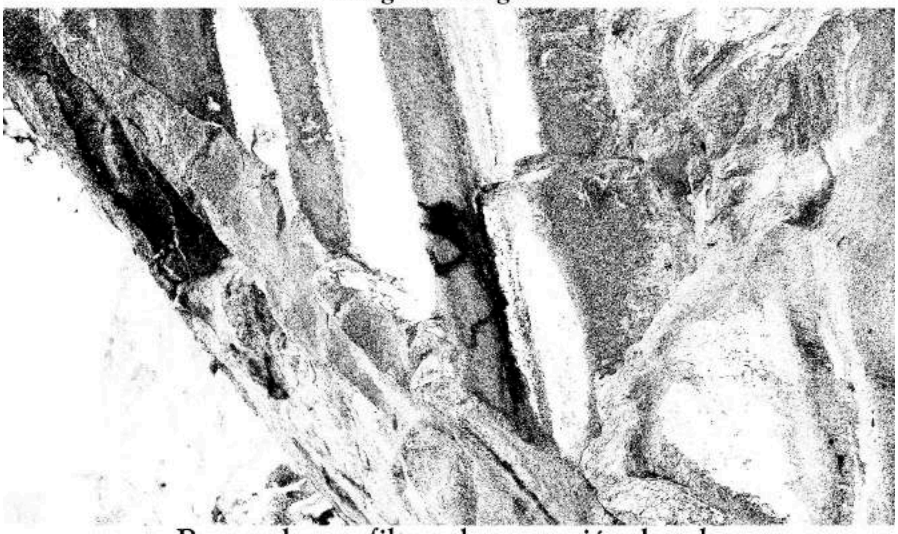
Procesado con filtros de separación de color



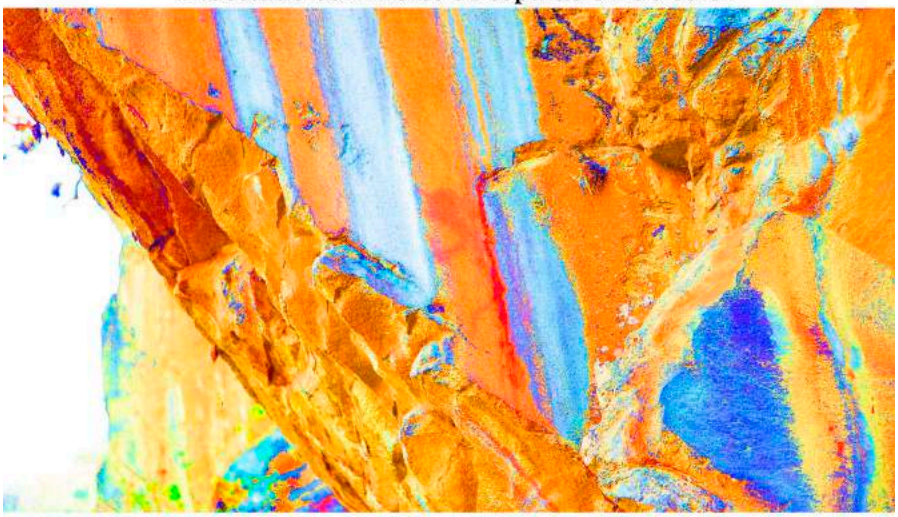
Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 19. Detalle de figura identificada en el procesamiento de fotografías, sección 1, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Fotografía original



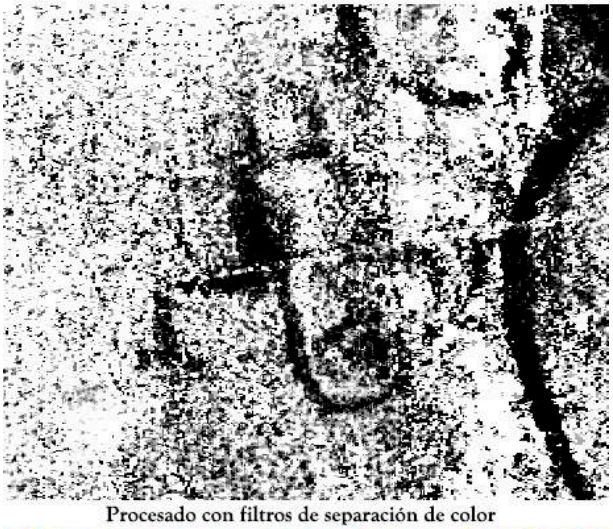
Procesado con filtros de separación de color



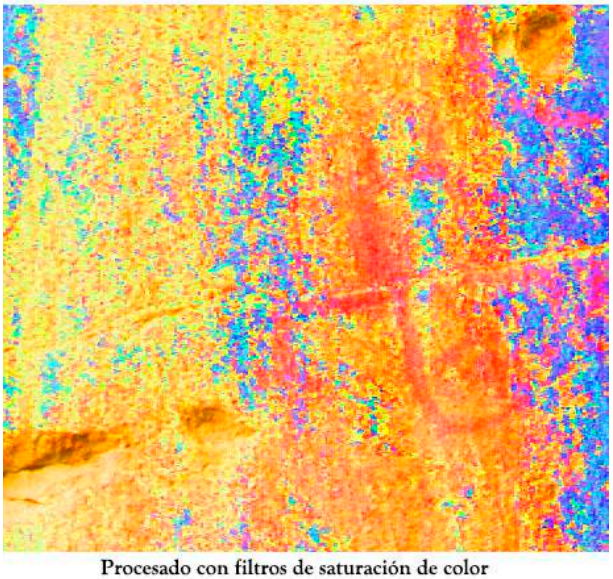
Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 20. Detalle de figura zoomorfa, grupo 3, sección 1, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Fotografía original



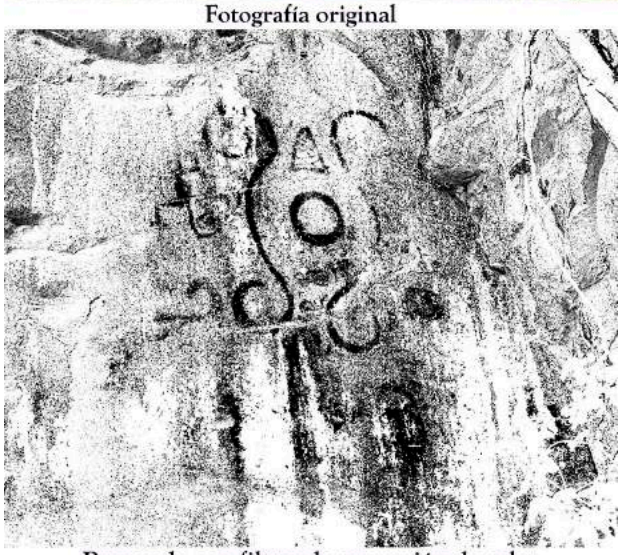
Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 21. Figura zoomorfa identificada en el grupo 3, sección 1, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 22. Detalle de figuras identificadas en el grupo 3, sección 1, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

ÁREA E, SECCIÓN 2

Se localiza inmediatamente al oeste de la sección 1 del área E en las coordenadas Latitud 14.52419/ 14°31'26.78" N Longitud -90.779750/ 90°46'47.06"W a una altitud de 1560 m, con una extensión aproximada de 4 m en dirección oeste (Figura 5.23).

La coloración de la roca de esta sección, presenta las mismas características a las de la sección 1 (amarillo claro y oscuro con secciones de color gris claro y oscuro). El peñasco está conformado por grandes rocas verticales con bloques de rocas salientes de superficie alisada en la parte inferior con abundantes depósitos de sales ya que se identifican huellas de agua de lluvia que se filtran y corren sobre las rocas, llegando a formar los depósitos salinos y su cristalización. Pocas manifestaciones pictóricas fueron identificadas, se presume que no se preservan en su mayoría debido a la densidad de exfoliación de la roca y depósitos de sales identificados.

Los diseños identificados superficialmente son abstractos y escasos, los cuales se describen en las siguientes páginas.

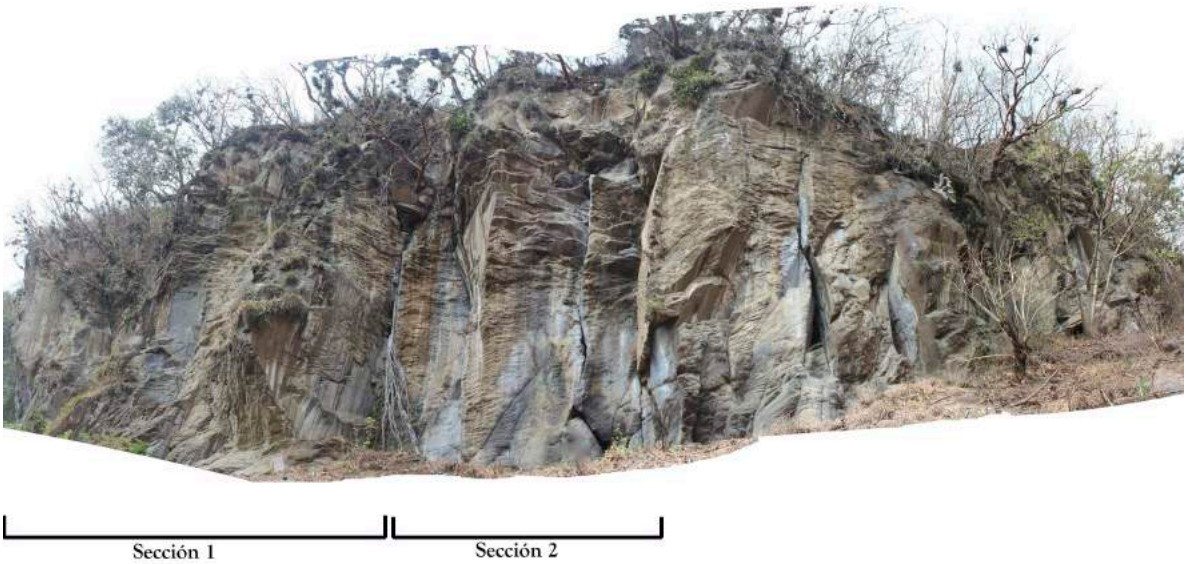


Figura 5. 23. Perfil este-oeste, sección 2, área E. (Fotografía S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área E, sección 2**			
Ubicación:	Parte media de la sección 2, área E (Figura 5.24).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.52419/14°31'26.78" N Longitud -90.779750/90°46'47.06" W		**Altura:**	1560 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	0.50 m x 0.50 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 392 a 401), Sekacheva (Nikon 4861 a 4867)			

UBICACIÓN GENERAL

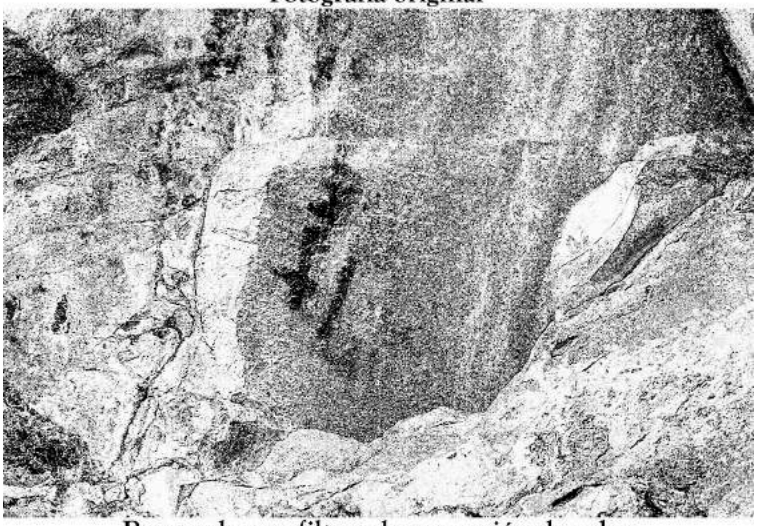
Figura 5. 24. Perfil este-oeste con la ubicación del diseño. Sección 2, área E (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Se ubica en la parte inferior de bloque de roca saliente (Figura 5.24) en el perfil sureste. A nivel superficial se identificaron trazos borrosos de color rojo, que en el procesamiento de fotografías reveló diseños de dos delgadas líneas rectas diagonales, una de las cuales presenta en la parte inferior una línea horizontal que atraviesa la línea y sobre ella otros diseños en forma de zigzag (Figura 5.25).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 25. Detalle de diseño abstracto, sección 2, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**		
Área:	**Área E, sección 2**		
Ubicación:	Parte media-inferior, sección 2, área E (Figura 5.26).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.52419/14°31'26.78" N Longitud -90.779750/90°46'47.06" W	**Altura:**	1560 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	0.50 m x 0.50 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 392 a 401), Sekacheva (Nikon 4868 a 4873)			

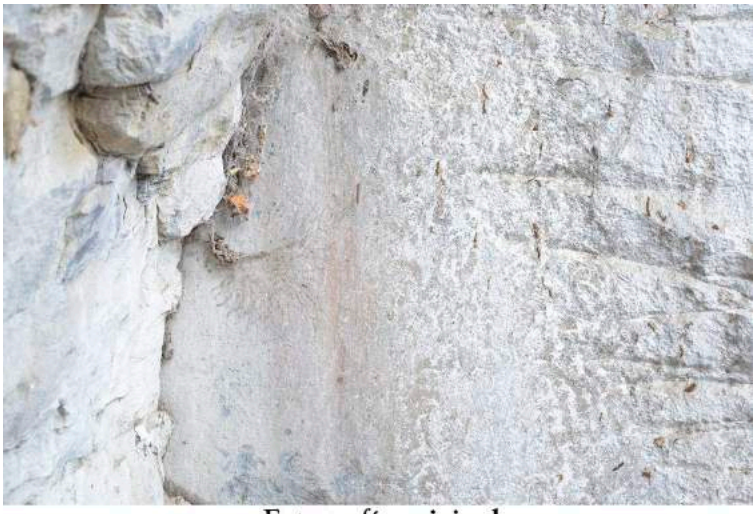
UBICACIÓN GENERAL

Figura 5. 26. Perfil este-oeste área E, sección 2 (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Los diseños abstractos que se ubican en la parte inferior de la sección 2, fueron identificados únicamente como manchas difusas de color rojo, por lo que se procedió a procesar fotografías con filtros de separación de color, logrando identificar únicamente tenues líneas rectas a ligeramente curvadas (Figura 5.27).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018



Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 27. Detalle de diseños abstractos identificados en el procesamiento de fotografías, sección 2, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

ÁREA E, SECCIÓN 3

Se localiza inmediatamente al oeste de la sección 2 área E, en las coordenadas Latitud 14.52419/ 14°31'26.78" N Longitud -90.779750/ 90°46'47.06"W a una altitud de 1565 m, con una extensión aproximada de 3 m en dirección oeste (Figura 5.28).

Esta sección presenta una elevación que va aproximadamente de 0.30 m hasta 1 m conforme avanza hacia el lado oeste. Debido a la cercanía con la sección 2, el peñasco presenta las mismas características, tanto de coloración como de conservación. Peñasco conformado por grandes bloques de rocas verticales, con abundantes fisuras horizontales que hace la superficie burda y muy erosionada, es notable la exfoliación en casi toda la superficie rocosa, por lo que superficialmente no es posible la identificación de manifestaciones pictóricas.

Esta sección presenta espacios entre un bloque de roca y otro, lo que favorece la anidación de animales (zopilotes, murciélagos, avispas) y por consiguiente la degradación del área.

Es posible identificar en la parte superior árboles de Amate y Jiote, cuyas raíces se van introduciendo en las rocas, lo que ha provocado el desprendimiento de pequeños fragmentos que al caer, van golpeando algunas zonas rocosas que a su vez se van desprendiendo hasta llegar al suelo del área.

En la parte inferior se observa abundantes depósitos de sales, resultado de las filtraciones del agua de lluvia que fluyen hacia las rocas.

Los diseños identificados superficialmente son abstractos y escasos, los cuales se describen en las siguientes páginas.

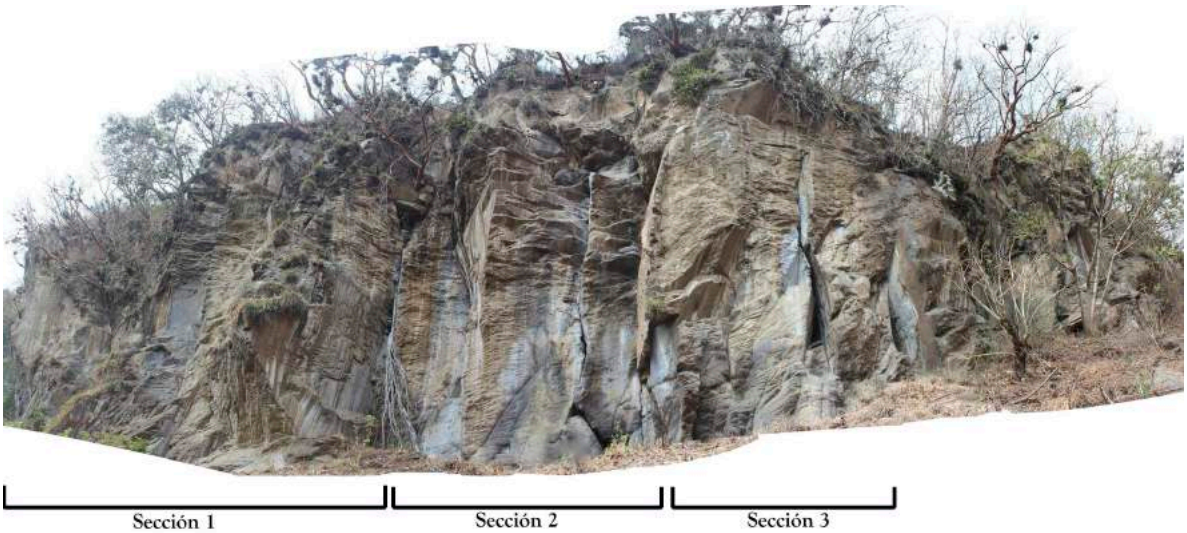


Figura 5. 28. Perfil este-oeste, sección 3, área E. (Fotografía S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**		
Área:	**Área E, sección 3**		
Ubicación:	Parte media, sección 3, área E (Figura 5.29).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.52419/14°31'26.78" N Longitud -90.779750/90°46'47.06" W	**Altura:**	1565 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 392 a 401, 503 a 514).			

UBICACIÓN GENERAL

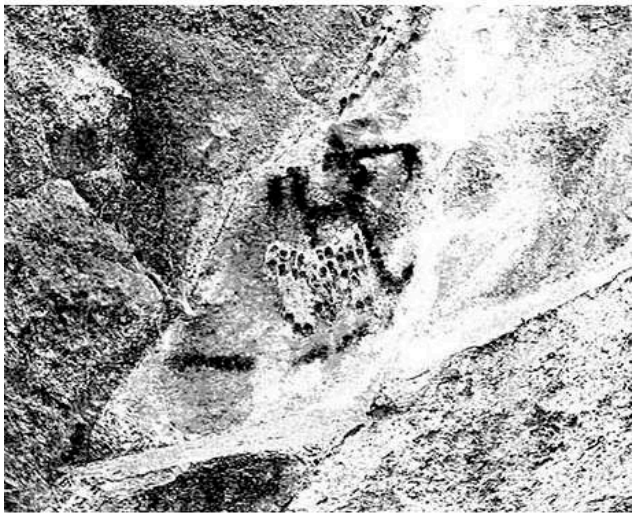
Figura 5. 29. Perfil este-oeste área E, sección 3 (Fotografía S. Chilel, 2018).

OBSERVACIONES

Se ubica en la parte media del peñasco a una altura aproximada de 3 m. A nivel superficial, se identificó un diseño con motivos geométricos, que lo cubre parcialmente un nido de avispas, por lo que no se logró definir su forma, sin embargo el procesamiento de fotografías reveló una escena en donde pareciera que una figura antropomorfa monta un équido. Se observa que una de las extremidades de la figura antropomorfa (brazo derecho) está extendido hacia el frente, mientras que el izquierdo no se observa, por lo que se presume que esté sujetándose del animal con ese brazo. Debajo de ésta escena, se distingue una línea horizontal ligeramente cóncava, la cual podría insinuar que corresponde al trazo del camino (Figura 5.30).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 30. Detalle de figura identificada en la sección 3, área E (Fotografía y procesado por S. Chilel, 2018)

ÁREA E, SECCIÓN 4

Se localiza inmediatamente al oeste de la sección 3 área E, en las coordenadas Latitud 14.52419/ 14°31'26.78" N Longitud -90.779750/ 90°46'47.06"W a una altitud de 1575 m, con una extensión aproximada de 2 m en dirección oeste (Figura 5.31).

Esta sección presenta una elevación que va aproximadamente de 0.50 m hasta 2 m conforme avanza hacia el lado oeste. Debido a la cercanía con la sección anterior, el peñasco presenta características similares, aunque la coloración tiende a ser de tonalidad café más oscura, está conformado por bloques de rocas irregulares con huella de colapso, por lo que algunas zonas se identifican cortes abruptos. La superficie es burda y erosionada, no se observa tanta exfoliación en la roca, pero si abundantes depósitos de sales que le dan una coloración blanca en varios segmentos del área.

En la parte superior las raíces de los árboles de Jiote han provocado el desgaste de la roca que se incrementó con el deslizamiento del agua de lluvia que se filtra hacia abajo. En la parte inferior se observan árboles de Amate, Jiote, Chichicaste, además de abundantes arbustos de cactus están presentes, haciendo difícil la documentación, ya que esta sección y las siguientes tienen una topografía irregular con accesos muy restringidos, aunado con abundantes nidos de avispas entre un bloque de roca y otro.

Sin embargo, a pesar de las condiciones topográficas y de la mala conservación, se logró identificar una serie de figuras, varias de ellas se determinaron en el procesamiento de fotografías descritas a continuación.

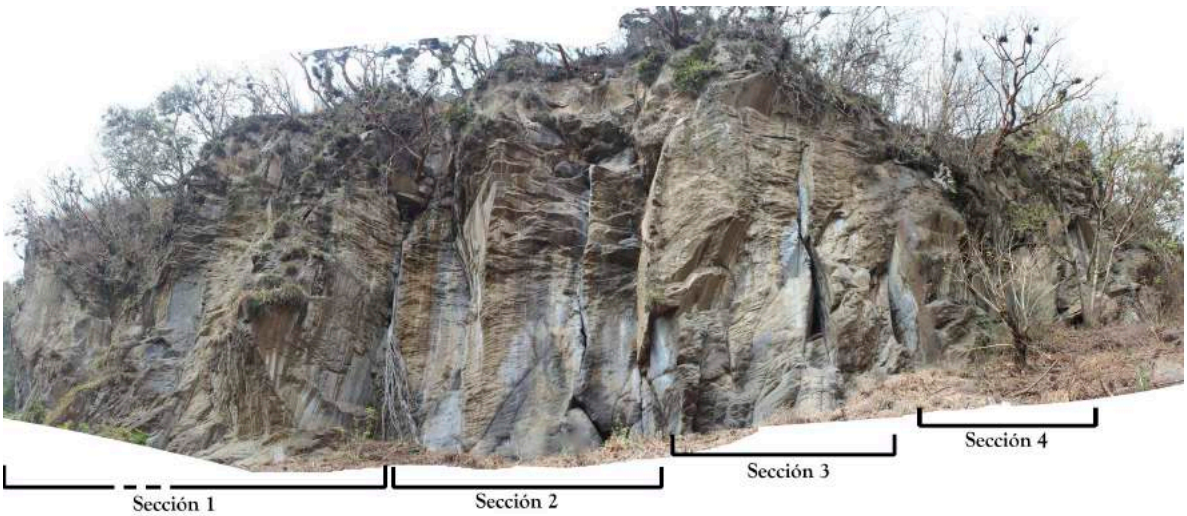


Figura 5. 31. Perfil este-oeste, área E, con la ubicación de sección 4 (Fotografía S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área E, sección 4**			
Ubicación:	Parte media, perfil interior este, sección 4, área E (Figura 5.32).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.52419/14°31'26.78" N Longitud -90.779750/90°46'47.06" W		**Altura:**	1575 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica	**X**		
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 399 a 401), Sekacheva (Nikon 4728 a 4750)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 5. 32. Ubicación de las figuras identificadas en la sección 4 (Fotografía S. Chilel, 2018)

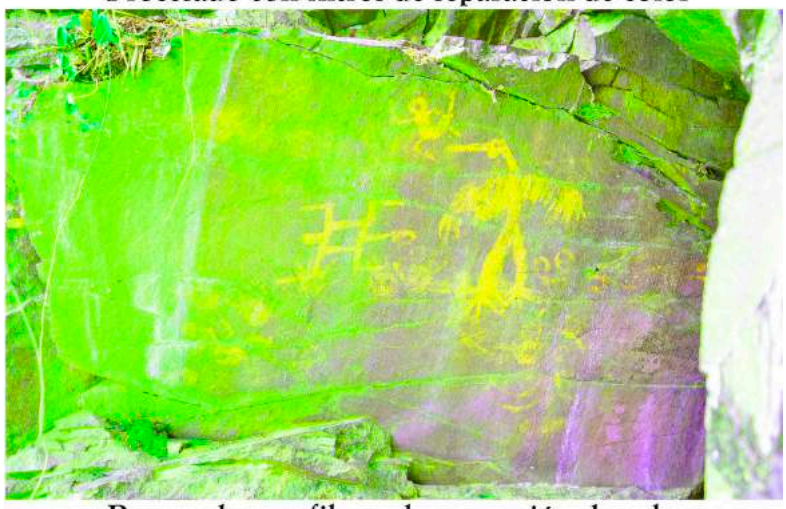
OBSERVACIONES

Este grupo ubicado en el perfil este de la sección 4, está conformado por aproximadamente 20 diseños con motivos antropomorfos, zoomorfos (Figura 5.33). En el procesamiento de fotografías, se identificaron siete figuras de manos (cuatro izquierdas y tres derechas), además de una figura antropomorfa, cuyo cuerpo y extremidades están formados por líneas rectas, torso cuadrado, cuello largo y la cabeza representada por un círculo, la cual está orientada hacia el sur (Figura 5.34). Frente a ésta figura en la parte superior, se distingue un diseño zoomorfo que se presume representa a un mono, debajo de éste como figura central se identifica otro diseño zoomorfo que por sus características corresponde a un ave. El procesamiento de fotografías reveló la presencia de otra mano (derecha) inmediatamente debajo del ave lado derecho, mientras que en el lado izquierdo se observa levemente un posible diseño circular con líneas en el exterior, por lo que se asocia a una representación solar. Se distinguen otros diseños circulares y líneas dispersas que pudieron formar parte de otros diseños que ya no se preservan (Figura 5.35).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 33. Grupo de figuras zoomorfas y geométricas identificadas en la parte media, sección 4, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 34. Detalle de figuras antropomorfas, sección 4, área E, perfil este (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 35. Detalle de figuras zoomorfas y geométricas, sección 4, área E. (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área E, sección 4**			
Ubicación:	Parte media, perfil interior oeste, sección 4, área E (Figura 5.36).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.52419/14°31'26.78" N Longitud -90.779750/90°46'47.06" W		**Altura:**	1575 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica	**X**		
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 399 a 401, 520 a 525), Sekacheva (Nikon 4774 a 4798)			

UBICACIÓN GENERAL

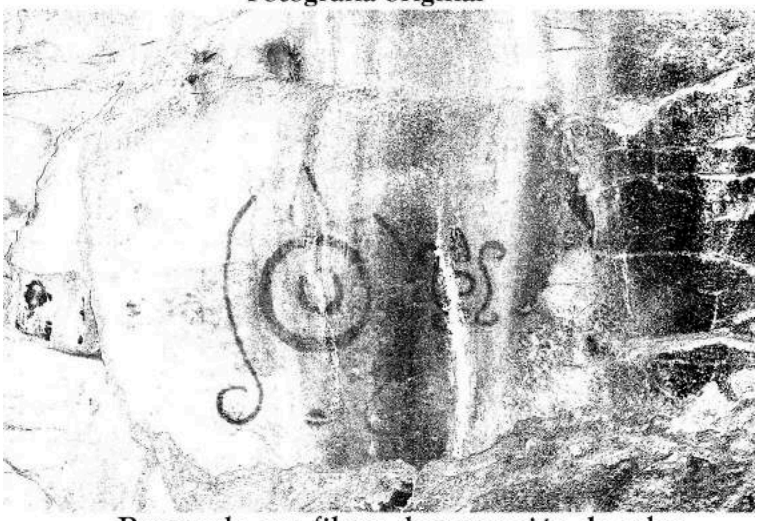
Figura 5. 36. Perfil este-oeste. Ubicación del grupo oeste, sección 4, área E (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

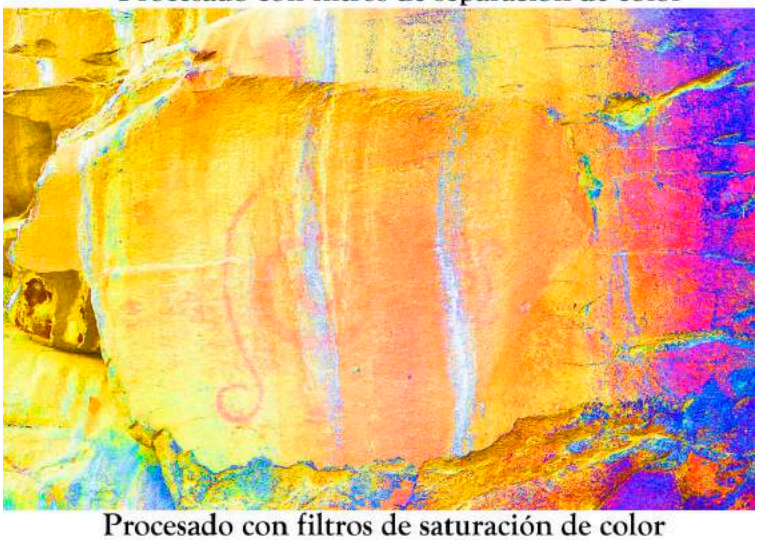
Figuras identificadas en el perfil oeste, frente a las figuras 5.33, consisten en diseños geométricos conformados por círculos y líneas curvas. Los dos primeros diseños presentan características similares entre si. La primera de ellas mide aproximadamente 0.40 m de ancho y consiste en dos diseños circulares (uno dentro de otro) con posibles motivos astronómicos, en los laterales se identifican líneas curvas verticales que siguen el contorno del circulo y que en la parte inferior se forman volutas hacia el exterior. Le sigue un diseño similar aunque de menores dimensiones (aproximadamente 0.10 m de ancho) con a diferencia que las volutas en este diseño están presentes tanto en la parte inferior como con la superior (Figura 5.37). En el procesamiento de fotografías se identificaron otros diseños en el extremo superior norte de la roca, que consiste en dos diseños circulares dispuestos en posición horizontal, acompañados en la parte superior de una línea curva convergente en cada uno y debajo de estos un diseño ovalado que no se une en sus extremos, todo el conjunto forma lo que parece un rostro antropomorfo (Figura 5.38).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018.

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 37. Detalle de figuras con atributos astronómicos identificados en la sección 4, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 38. Diseños geométricos con posible motivo antropomorfo (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área E, sección 4**			
Ubicación:	Parte central, sección 4, área E (Figura 5.39).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.52419/14°31'26.78" N Longitud -90.779750/90°46'47.06" W		**Altura:**	1575 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 399 a 401), Sekacheva (Nikon 4751 a 4773)			

UBICACIÓN GENERAL

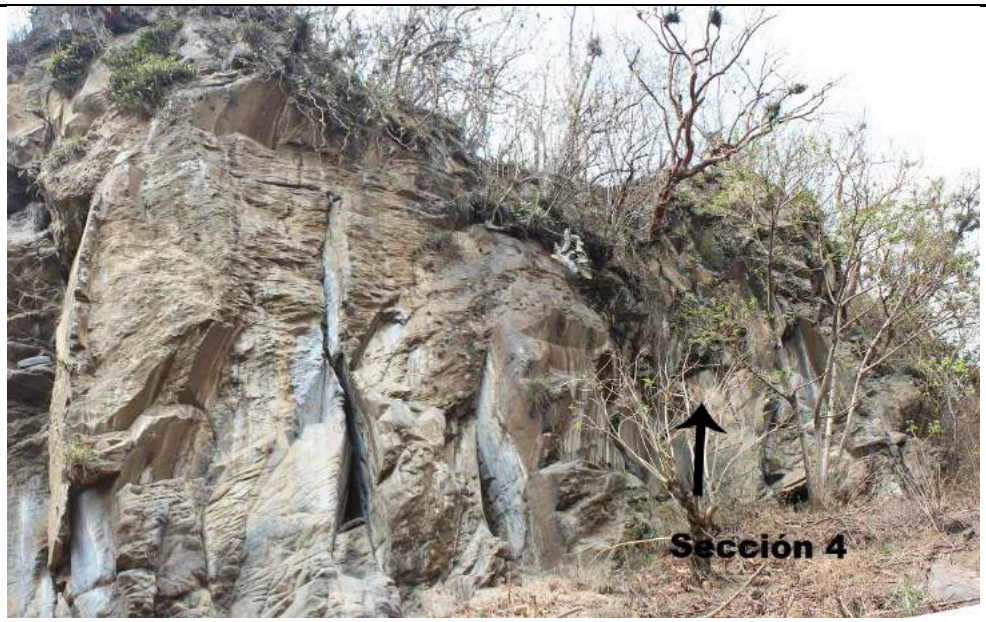


Figura 5. 39. Perfil este-oeste. Ubicación del grupo central, sección 4, área E (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

El grupo de diseños identificados en esta sección, se localiza aproximadamente a 4 m de altura. Esta zona muestra una coloración blanca producto de los depósitos de sales, por lo que superficialmente no se identificaron figuras, sin embargo el procesamiento de fotografías reveló algunos trazos. En la parte superior se distingue un diseño abstracto conformado por líneas curvas, debajo de él, figuras geométricas que consisten en un juego de dos líneas paralelas perpendiculares a la izquierda y hacia la derecha que forman rombos y en el centro presenta diseños circulares rellenados, además de un diseño rectangular (vertical) difuso que no permite identificar otros detalles (Figura 5.40)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018.

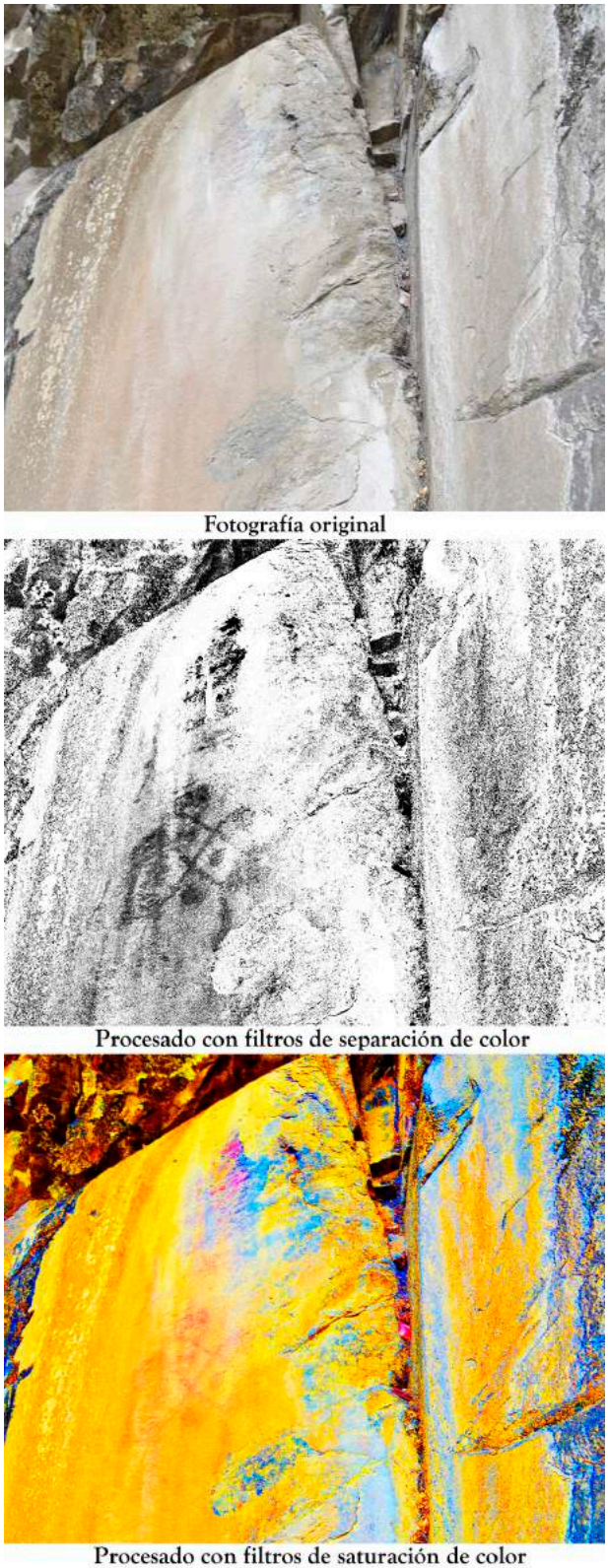


Figura 5. 40. Detalle de diseños geométricos, grupo central, sección 3, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área E, sección 4**			
Ubicación:	Extremo oeste, área E, sección 4, parte superior (Figura 5.41).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.52419/14°31'26.78" N Longitud -90.779750/90°46'47.06" W		**Altura:**	1575 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica	**X**		
Dimensiones:	1 m x 1 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 399 a 401), Sekacheva (Nikon 4721 a 4729)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 5. 41. Perfil este-oeste. Ubicación del grupo central superior, sección 4, área E (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Ubicado en la parte superior, está formado por un conjunto de figuras bastante complejas (Figura 5.42). La parte superior está constituida por dos figuras completas y una parcial que consisten en una figura triangular (tipo diamante) que representa la cabeza de un personaje antropomorfo cuyos rasgos faciales están compuestos por burdas líneas circulares y rectas. En la parte superior se distingue dos líneas perpendiculares (una en cada extremo) y en la parte inferior tres líneas rectas (una vertical y dos diagonales) que podría representar el cuerpo y las extremidades. La figura parcial está inmediatamente a la izquierda de la primera, se observa únicamente trazos de la cabeza que por sus características, se cree que es de similar forma a la anterior (Figura 5.43). Inmediatamente debajo de la figura completa, otro diseño abstracto formado por líneas rectas que podría representar a una figura zoomorfa o incluso antropomorfa, que parece que está tocando a la figura completa. Debajo se observa otra composición compleja de figuras cuyos motivos geométricos compuestos de círculos y líneas rectas hace recordar los motivos astronómicos (sol y estrellas) (Figura 5.44)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018.

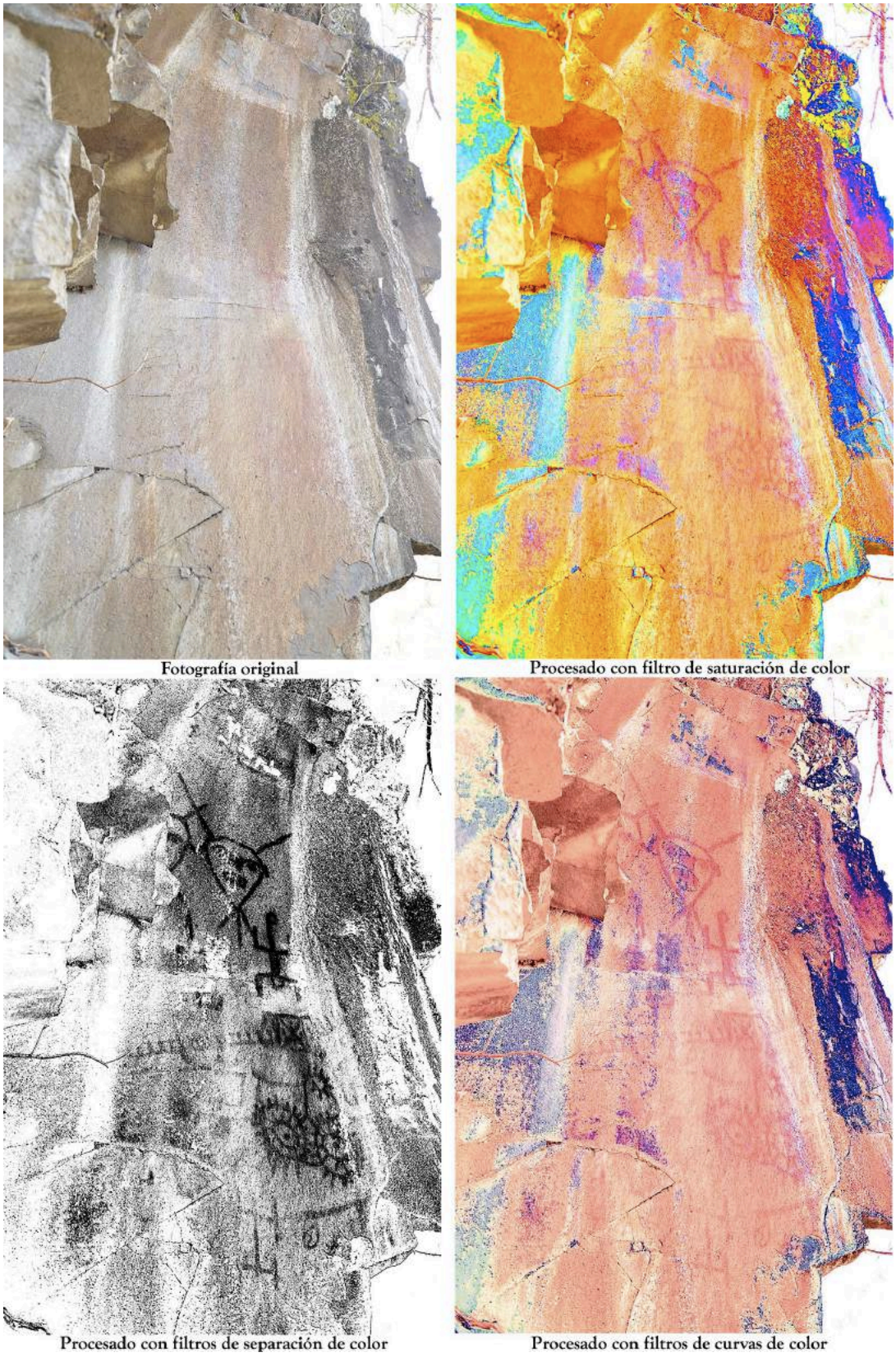


Figura 5. 42. Detalle de figuras parte superior, sección 4, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

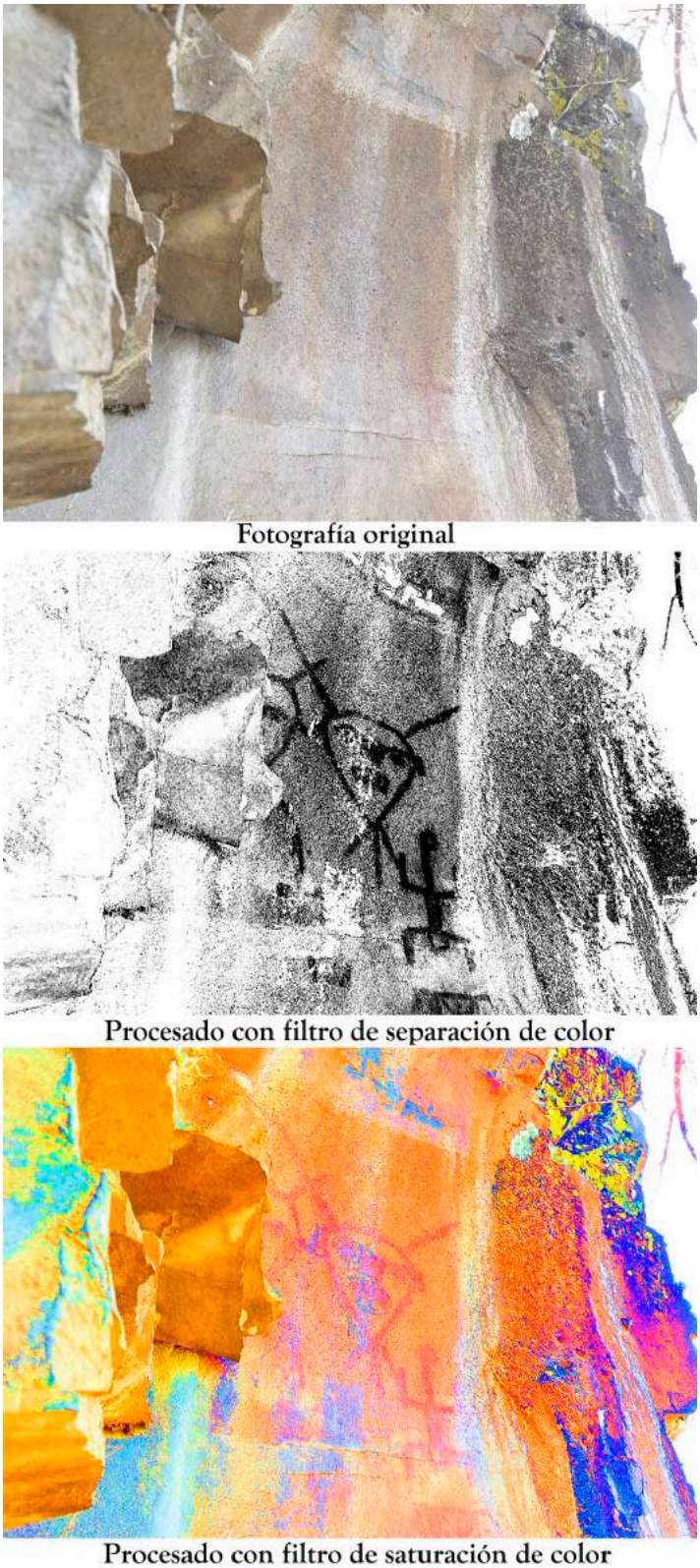
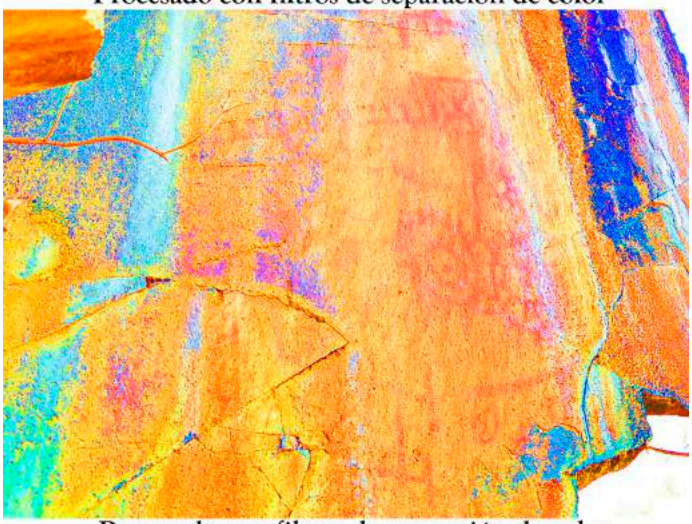


Figura 5. 43. Detalle de figuras antropomorfas y zoomorfas, parte superior grupo central, sección 4, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 44. Detalle de figuras parte superior grupo central, sección 4, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**		
Área:	**Área E, sección 4**		
Ubicación:	Extremo oeste de sección 4, parte superior (Figura 5.45).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.52419/14°31'26.78" N Longitud -90.779750/90°46'47.06" W	**Altura:**	1575 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	0.50 m x 0.50 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 399 a 401, 545 a 547), Sekacheva (Nikon 4694 a 4710)			

UBICACIÓN GENERAL

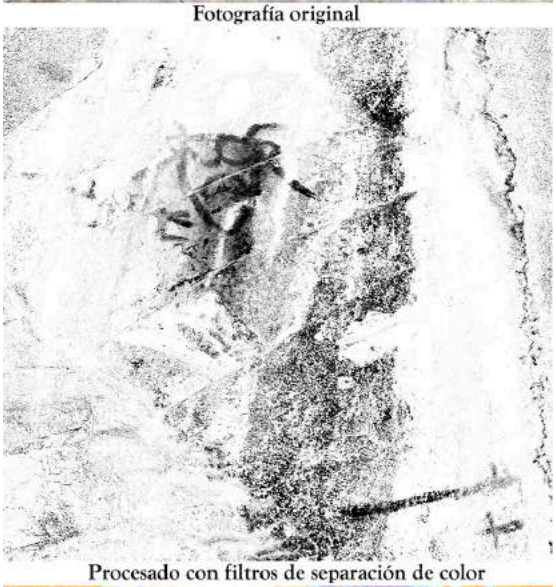
Figura 5. 45. Perfil este-oeste, ubicación de los grupos del extremo oeste, sección 4 (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

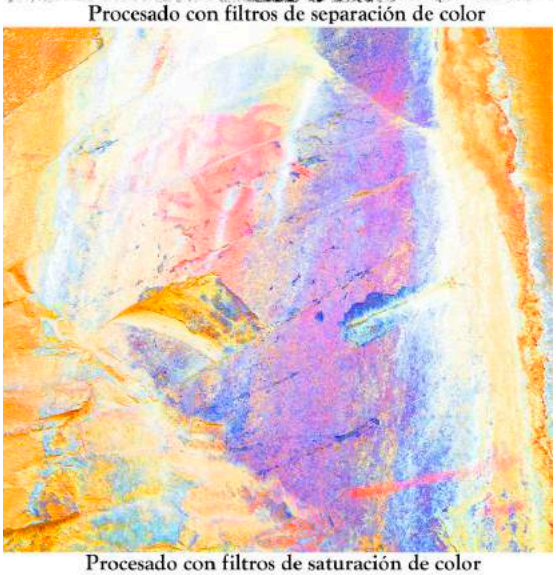
Diseños geométricos con motivos abstractos constituidos por líneas curvas horizontales, verticales, trazos semicirculares sin una forma definida con una dimensión aproximada de 0.25 m de ancho. Aproximadamente 0.40 m debajo, se identifica una línea horizontal (Figura 5.46).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018.

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 46. Diseños abstractos, extremo oeste, sección 4 (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**		
Área:	**Área E, sección 4**		
Ubicación:	Extremo oeste de sección 4, parte media (Figura 5.47).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.52419/14°31'26.78" N Longitud -90.779750/90°46'47.06" W	**Altura:**	1575 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	0.50 m x 0.50 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 399 a 401), Sekacheva (Nikon 4712 a 4720)			

UBICACIÓN GENERAL

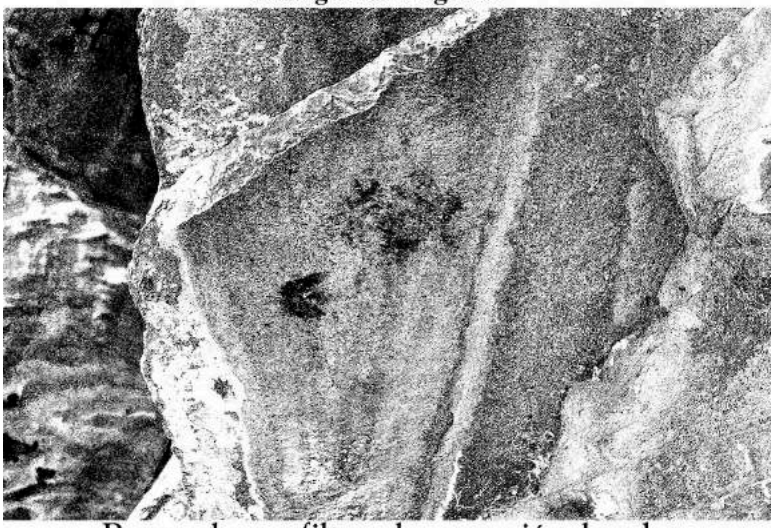
Figura 5. 47. Perfil este-oeste, grupo oeste, sección 4, área E (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Se identificaron dos diseños abstractos en el procesamiento de fotografías, los cuales a nivel superficial se manifestaron a través de manchas de coloración rojiza, sin embargo debido a que se gran cantidad de depósitos de sales cubren la roca, no fue posible determinar la morfología de los mismos, únicamente a modo de trazos irregulares (Figura 5.48).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 12, 2018

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 48. Diseños abstractos identificados en el extremo oeste de sección 4 (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

ÁREA E, SECCIÓN 5

Se localiza inmediatamente al oeste de la sección 4, área E, en las coordenadas Latitud 14.52419/ 14°31'26.78" N Longitud -90.779750/ 90°46'47.06"W a una altitud de 1580 m, con una extensión aproximada de 2 m en dirección oeste (Figura 5.49).

La topografía es bastante irregular, presenta una elevación que va aproximadamente de 1.50 m hasta 3.0 m aproximadamente conforme avanza hacia el lado oeste. El peñasco presenta características similares a las secciones anteriores, con una coloración de roca que tiende a ser de tonalidad café más oscura. Se observan abundantes fallas verticales y perpendiculares, con numerosas rocas superpuestas que están en riesgo de colapso. La superficie de la roca es burda y erosionada, con un grado medio de exfoliación, además de abundantes depósitos de sales que le dan una coloración blanca en varios segmentos del área.

En esta sección, los paredones rocosos no son verticales, sino cóncavos, formando lo que para algunos es abrigo rocoso, con medianos bloques rectangulares que son formados por las fallas (Figura 5.50). Presenta una altura aproximada de 6 m, aunque desde el nivel del camino supera los 15 m de altura, hasta llegar a una acumulación de tierra y piedra que funciona como un plataforma en donde se eleva el abrigo rocoso. La vegetación es abundante; en la parte superior las raíces de los árboles de Jiote y Amate han provocado el colapso de algunas rocas. En la parte inferior se observan árboles de Amate, Jiote, Chichicaste, además de abundantes arbustos de cactus están presentes.

La documentación en estas secciones presentó alto grado de dificultad, debido no solo a la topografía sino también a la flora y fauna que predomina, por lo que muchas de las tomas fotográficas son muy generales, identificando en el procesamiento figuras que no son visibles superficialmente.

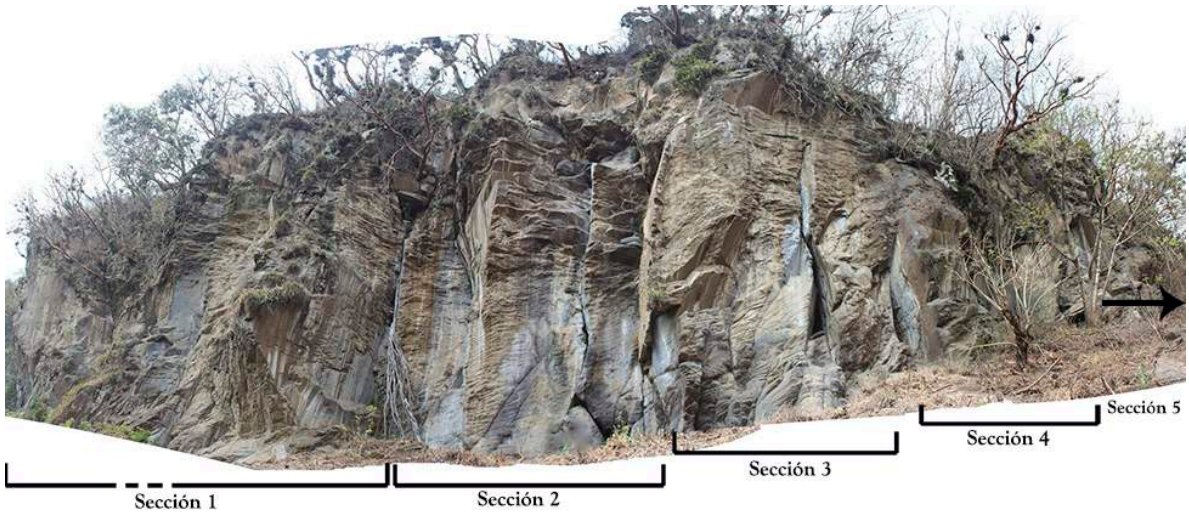


Figura 5. 49. Perfil este-oeste, área E, con la ubicación de sección 5 (Fotografía S. Chilel, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área E, sección 5**			
Ubicación:	Pared sur, segmento superior, sección 5 (Figura 5.50).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.52419/14°31'26.78" N Longitud -90.779750/90°46'47.06" W		**Altura:**	1580 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica	**X**		
	Otros			
Dimensiones:	0.50 m x 0.50 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 555 a 560), Sekacheva (Nikon 4639 a 4654)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 5. 50. Pared sur, sección 5, área E. Ubicación de los diseños sección superior (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

En este segmento superior de la sección 5, se identifican dos diseños geométricos. El primero localizado en el lado este (izquierdo), consiste en una figura circular delineada en color rojo de aproximadamente 0.20 m de diámetro con dos semicírculos de menor dimensión dispuestos en posición vertical (uno debajo del otro), figura que por sus características podría tener connotaciones astronómicas. A pocos centímetros al oeste (derecha) se observa otro diseño pintado que está conformado por una franja vertical que en la parte superior se distingue una mancha semicircular (Figura 5.51).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 51. Figuras identificadas en la pared sur, segmento superior, sección 4 (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área E, sección 5**			
Ubicación:	Pared sur, segmento medio, sección 5 (Figura 5.52).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.52419/14°31'26.78" N Longitud -90.779750/90°46'47.06" W		**Altura:**	1580 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	0.20 m x 0.20 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 555 a 560), Sekacheva (Nikon 4653 a 4659)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 5. 52. Ubicación de figuras, pared sur parte media, sección 5, área E (Fotografía S. Chilel, 2018)

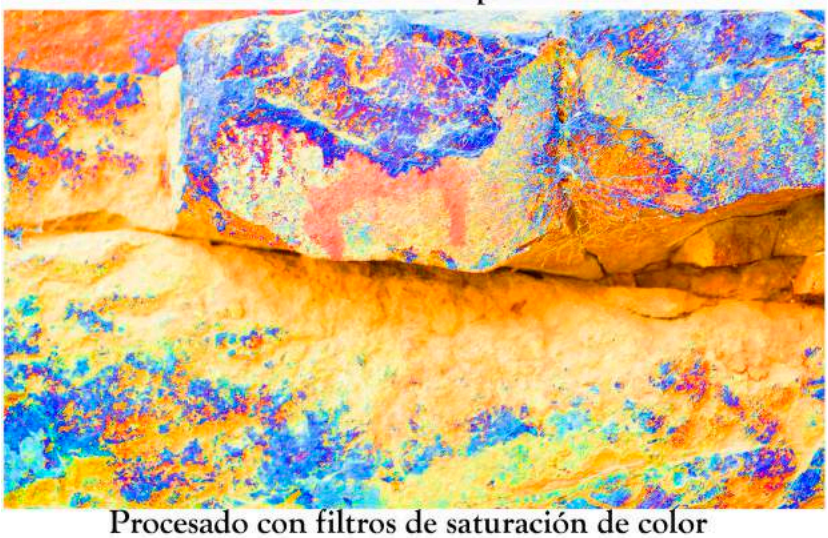
OBSERVACIONES

La figura identificada en la parte media de la sección 5, fue visible superficialmente y está conservada de manera parcial ya que en la roca donde se encuentra plasmado el diseño, presenta fractura en la parte superior, quedando únicamente lo que se presume sea el segmento medio-inferior de la figura en donde se distingue las extremidades inferiores (piernas) y una pequeña parte del torso (Figura 5.53). Con base a la comparación de figuras en otras secciones y áreas del peñasco se deduce que podría pertenecer a un reptil.

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 53. Detalle de figura parcial identificada en la parte media, sección 5 (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**		
Área:	**Área E, sección 5**		
Ubicación:	Pared sur, segmento medio, sección 5 (Figura 5.54).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.52419/14°31'26.78" N Longitud -90.779750/90°46'47.06" W	**Altura:**	1580 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	0.40 m x 0.40 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 555 a 560), Sekacheva (Nikon 4667 a 4675)			

UBICACIÓN GENERAL

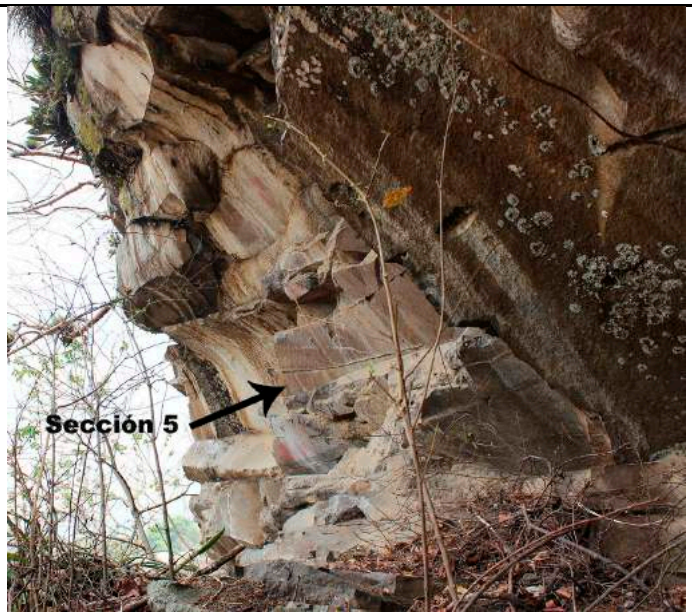


Figura 5. 54. Ubicación de figura identificada en la pared sur, sección 5, área E (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Los diseños identificados en la pared sur, tienen aproximadamente 0.15 m de alto y consisten en una línea horizontal delgada y una línea ligeramente curvo convergente vertical, con algunos trazos difusos que se identificaron en el procesamiento de fotografías que corresponden a cortas líneas dispersas que posiblemente formaron parte de un diseño que no se preserva (Figura 5.55).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 55. Detalle de diseños geométricos identificados en la pared sur, sección 5 (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**		
Área:	**Área E, sección 5**		
Ubicación:	Pared sur, segmento medio, sección 5 (Figura 5.56).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.52419/14°31'26.78" N Longitud -90.779750/90°46'47.06" W	**Altura:**	1580 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	0.40 m x 0.40 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 555 a 560), Sekacheva (Nikon 4661 a 4665)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 5. 56. Ubicación de figura identificada en la pared sur, sección 5, área E (Fotografía S. Chilel, 2018)

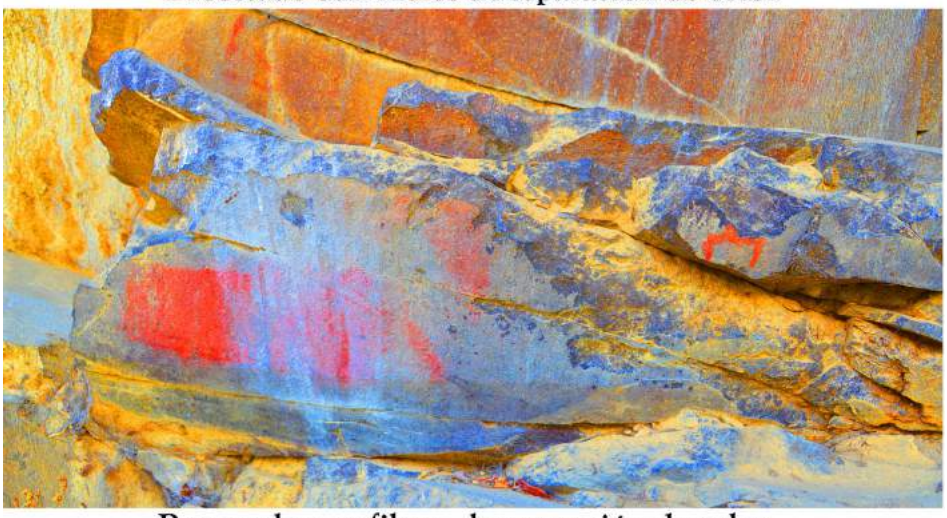
OBSERVACIONES

El diseño identificado en la pared sur, tiene aproximadamente 0.50 m de ancho y consiste en una banda horizontal pintada en color rojo, al igual que todos los diseños de la Casa de Las Golondrinas. Depósitos de sales cubren más del 80% del diseño, el cual a través del procesamiento de fotografías, se identificó que corresponde a un diseño geométrico rectangular, conservado parcialmente (Figura 5.57)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 57. Detalle de banda pintada en la pared sur, sección 5, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**		
Área:	**Área E, sección 5**		
Ubicación:	Pared sur, segmento inferior, sección 5 (Figura 5.58).		
Coordenadas GPS:	Latitud 14.52419/14°31'26.78" N Longitud -90.779750/90°46'47.06" W	**Altura:**	1580 m

DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
	Otros			
Dimensiones:	1.0 m x 1.0 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 555 a 560), Sekacheva (Nikon 4603 a 4638, 4676 a 4683)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 5. 58. Ubicación de diseños identificados en la pared sur, sección 5, área E (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

Este segmento se documentó a manera de registro enfocado en su conservación, debido a la alta densidad de depósitos de sales que aumentan en esta zona, sin embargo en el procesamiento de fotografías, se identificaron algunos trazos con pintura roja no figurativos que consisten en líneas irregulares acompañados de círculos, tal como se observa en la figura 5.59, que al igual que en la figura 5.60 solo se observan algunas pinceladas de tonalidad roja en el procesamiento de fotografía, además de un diseño semicircular y manchas dispersas (Figura 5.61).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018.

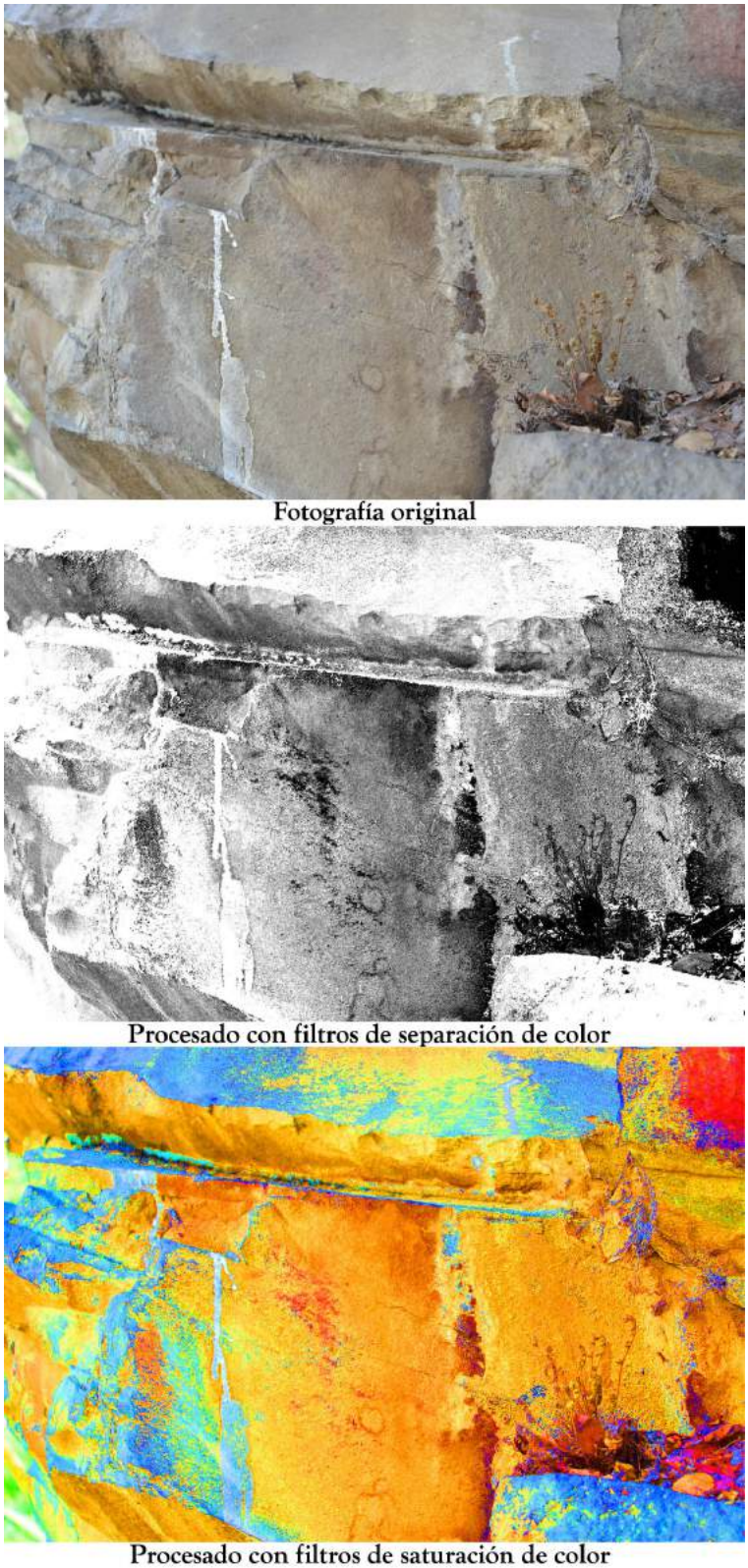


Figura 5. 59. Detalle de diseños abstractos identificados en la parte inferior, sección 5, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

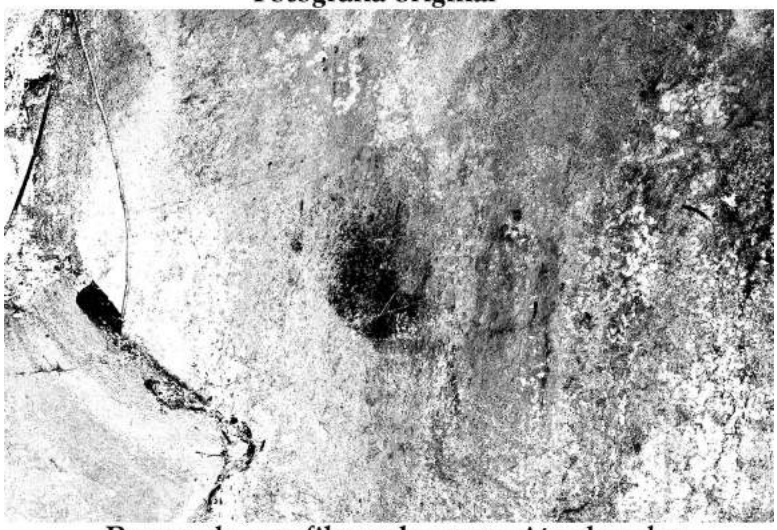
Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color

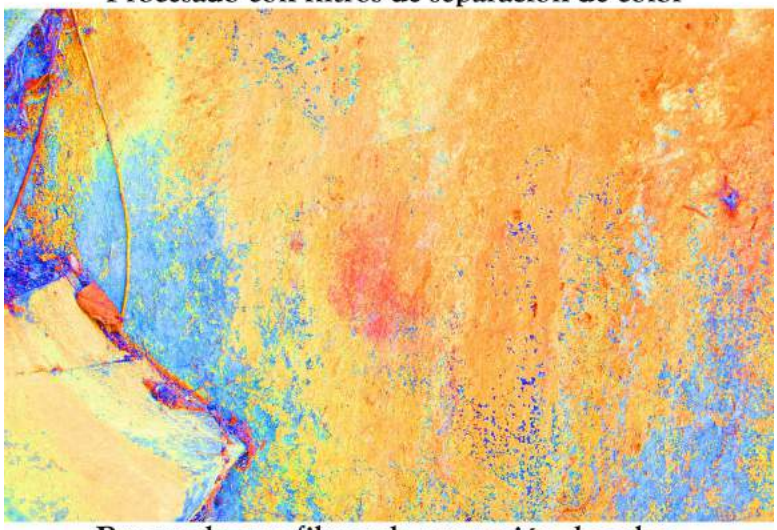
Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 60. Detalle de diseños abstractos, segmento inferior, sección 5, área E (Fotografía y procesado Sekacheva 2018)

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 61. Detalle de diseños abstractos identificado en el segmento medio, sección 5, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

ÁREA E, SECCIÓN 6

Se localiza aproximadamente 8 m al oeste de la sección 5, área E, en las coordenadas Latitud 14.525038/ 14°31'30.1" N Longitud -90.779645/ 90°46'46.79"W a una altitud de 1595 m, con una extensión aproximada de 10 m en dirección oeste llegando al límite del área B (Figura 5.62).

Esta sección se encuentra bastante elevada con una topografía irregular. El peñasco presenta características similares a las secciones anteriores. La coloración de roca tiende a ser de tonalidad café oscuro. Se observan abundantes grietas y numerosas rocas sobrepuestas que están en riesgo de colapso. La superficie de la roca es burda y erosionada, con un grado medio de exfoliación, además de abundantes depósitos de sales que le dan una coloración blanca en varios segmentos del área.

En esta sección, los paredones rocosos son verticales y en algunas partes cóncavos. Presenta una altura aproximada de 10 m, con una elevación desde el nivel del camino de cerca de 15 m de altura, hasta llegar a una acumulación de tierra y piedra que funciona como un plataforma en donde se eleva el peñasco, con cortes abruptos que dan al barranco (Figura 5.63). La vegetación en la parte superior es abundante, conformada de árboles de Jiote y Amate cuyas raíces se han introducido en las rocas y han provocado el colapso de algunas. En la parte inferior se observan abundantes arbustos de cactus, chichicaste, además de cosechas de milpa.

La documentación en estas secciones presentó alto grado de dificultad, debido no solo a la topografía sino también a la flora y fauna que predomina, por lo que muchas de las tomas fotográficas son muy generales, identificando en el procesamiento figuras que no son visibles superficialmente.

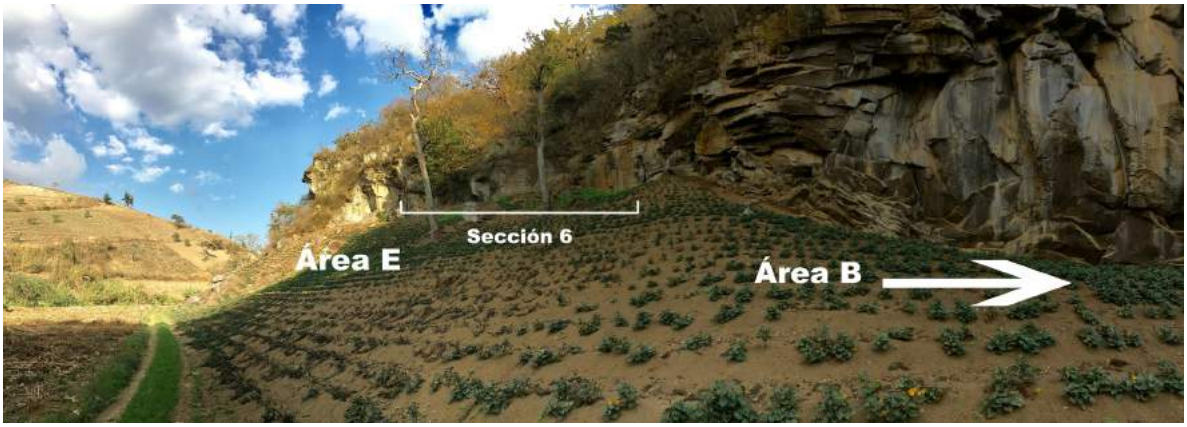


Figura 5. 62. Vista sureste de las áreas E y B, con la ubicación de la sección 6 (Fotografía G. Ershova, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área E, sección 6**			
Ubicación:	Segmento medio, sección 6, área E (Figura 5.63).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525038/14°31'30.1" N Longitud -90.779645/90°46'46.79" W		**Altura:**	1595 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual	**X**	Grupos	
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
Dimensiones:	1.0 m x 1.0 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 561 a 563), Sekacheva (Nikon 4565 a 4571)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 5. 63. Vista al oeste con la ubicación de los diseños identificados en la pared sur, sección 6, área E. (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

De manera superficial se observa en este segmento manchas dispuestas en posición vertical de color rojo, cubiertas parcialmente por depósitos de sales y líquenes. El procesamiento de fotografías reveló varios motivos figurativos; a) zoomorfo (posiblemente un insecto), b) diseños geométricos y estilizados conformados por una figura circular en la parte superior, acompañado en los laterales por líneas verticales curvas que en la parte inferior forman volutas hacia el exterior y entre ambas volutas se distingue una posible figura antropomorfa formada por línea vertical que se proyecta hacia abajo dividiéndose en dos, lo que se presume sean las extremidades inferiores. Debajo de estos diseños se identifica una figura antropomorfa c) que se presume sea femenina debido al atuendo representado en su brazo izquierdo parece cargar una especie de herramienta (Figura 5.64).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018.

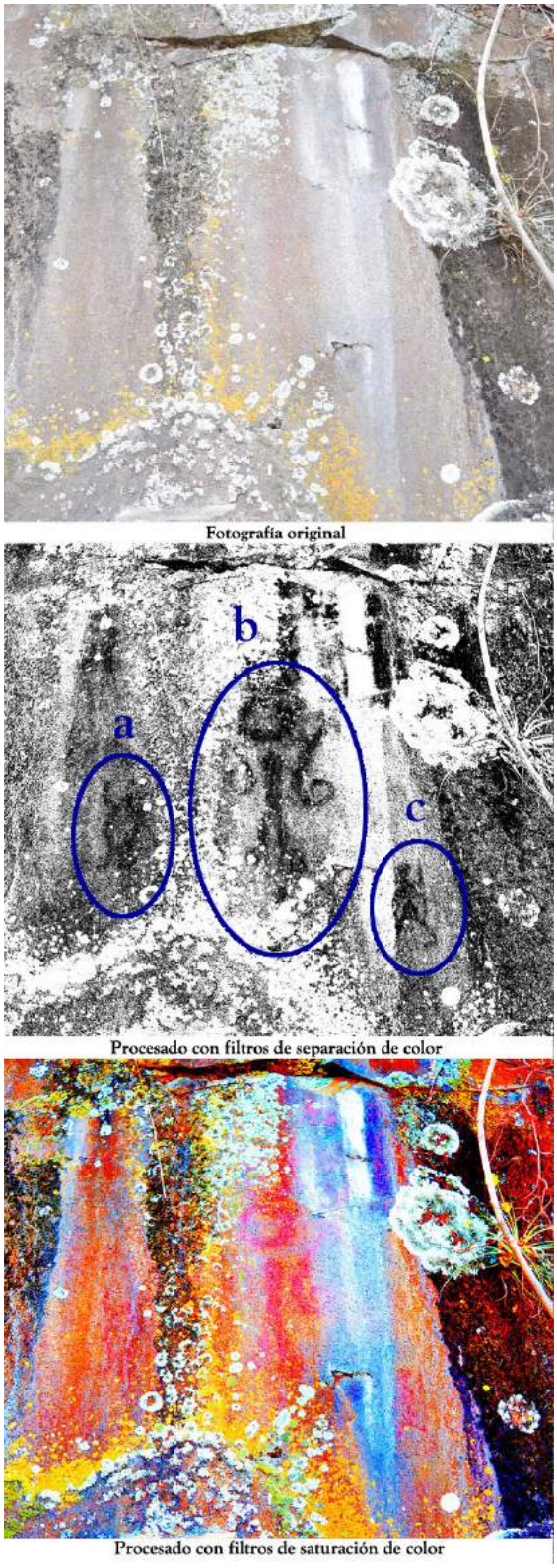


Figura 5. 64. Figuras identificadas en la parte media, sección 6, área E (Fotografía y procesado Sekacheva y Rivera Castillo, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área E, sección 6**			
Ubicación:	Parte media-inferior, sección 6, área E (Figura 5.65).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525038/14°31'30.1" N Longitud -90.779645/90°46'46.79" W		**Altura:**	1595 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta	**X**		
	Astronómica			
Dimensiones:	1.0 m x 1.0 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 561 a 563), Sekacheva (Nikon 4597 a 4602)			

UBICACIÓN GENERAL

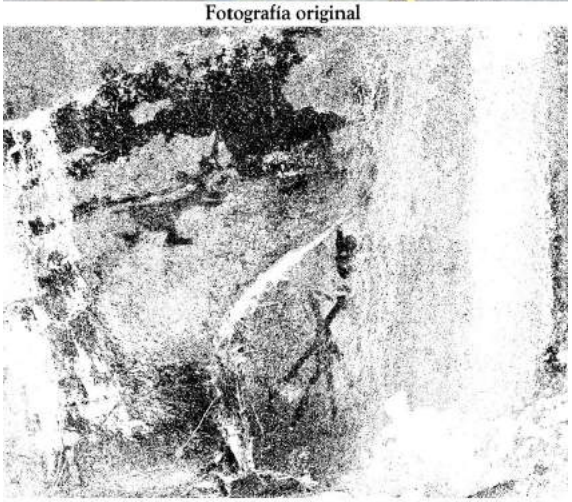
Figura 5. 65. Vista al oeste con la ubicación de los diseños identificados en la pared sur, sección 6, área E. (Fotografía S. Chilel, 2018)

OBSERVACIONES

El área E y principalmente la sección 6, se caracteriza por la densidad de depósitos de sales y líquenes que están adheridos a la superficie rocosa que provoca la exfoliación y desprendimiento de las capas superficiales de la misma, por lo que muchas veces los diseños ya no se preservan en su totalidad. En las fotografías originales no se observan diseños a nivel macro, sin embargo en el procesamiento de las mismas, se identificó un diseño posiblemente antropomorfo con dos líneas perpendiculares que irradian de su cabeza y en la parte superior una figura abstracta semicircular (Figura 5.66).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018.

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 66. Pared sur, parte media-inferior, sección 6, área E. Detalle de figuras identificadas (Fotografía y procesado Sekacheva y Rivera Castillo, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área E, sección 6**			
Ubicación:	Parte media, sección 6, área E (Figura 5.67).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525038/14°31'30.1" N Longitud -90.779645/90°46'46.79" W		**Altura:**	1595 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
Dimensiones:	1.0 m x 1.0 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 561 a 563), Sekacheva (Nikon 4583 a 4588)			

UBICACIÓN GENERAL

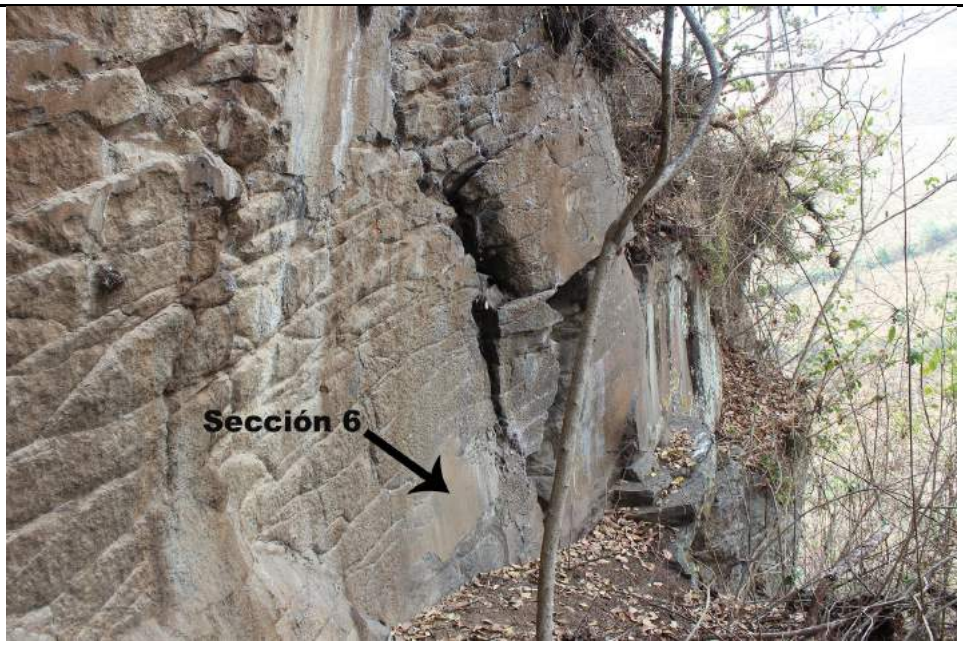


Figura 5. 67. Vista al oeste con la ubicación de los diseños identificados en la pared sur, sección 6, área E. (Fotografía S. Chilel, 2018)

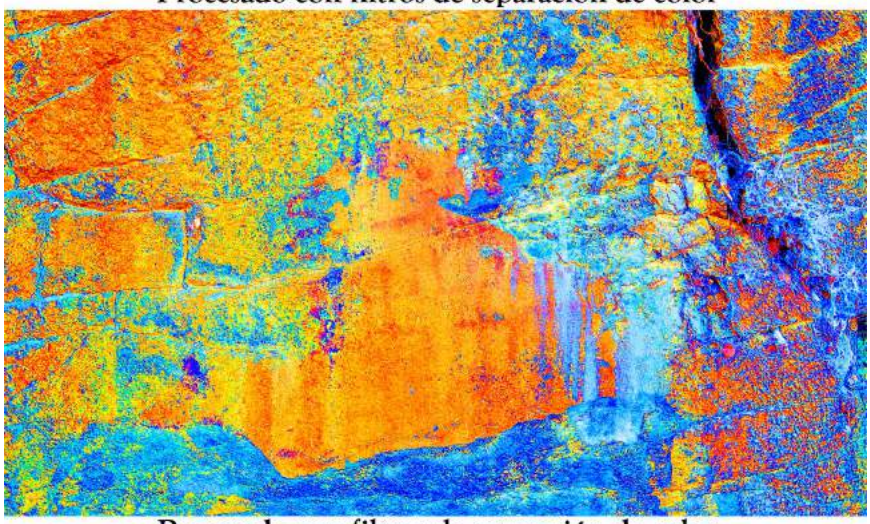
OBSERVACIONES

Esta parte de la sección 6, presenta alto nivel de exfoliación, identificándose solo 0.50 m de ancho de superficie alisada aproximadamente en donde se identificó de manera tenue trazos en color rojo, cuyo procesamiento de fotografías reveló la presencia de por lo menos dos figuras antropomorfas, ambas de características similares con extremidades (inferiores y superiores) extendidas hacia los lados y flexionadas (brazos hacia arriba y piernas hacia abajo) en lo que se presume una posición de escalada (Figura 5.68). Arriba de estas figuras antropomorfas hacia el oeste se distinguen a un reptil que se presume sea una lagartija en posición ascendente y un diseño semicircular conformado por puntos, lo cual podría relacionarse a un motivo estelar (Figura 5.69)

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018.

Fotografía original

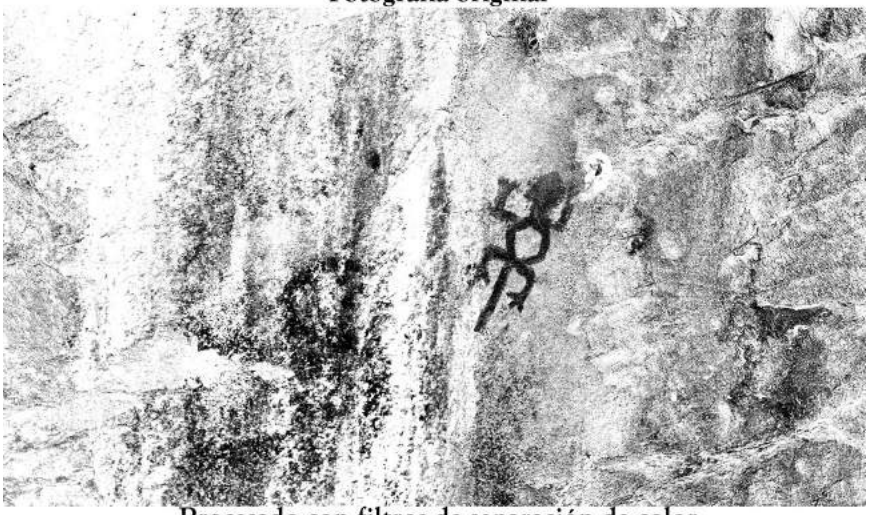
Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 68. Pared sur, sección 6, área E. Detalle de figuras antropomorfas (Fotografía y procesado Sekacheva y Rivera Castillo, 2018)

Fotografía original



Procesado con filtros de separación de color

Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 69. Pared sur, sección 6, área E. Detalle de figuras zoomorfa (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área E, sección 6**			
Ubicación:	Parte media-superior, sección 6, área E (Figura 5.70).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525038/14°31'30.1" N Longitud -90.779645/90°46'46.79" W		**Altura:**	1595 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos	**X**		
	Zoomorfos			
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
Dimensiones:	0.50 m x 0.50 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 561 a 563), Sekacheva (Nikon 4574 a 4582)			

UBICACIÓN GENERAL

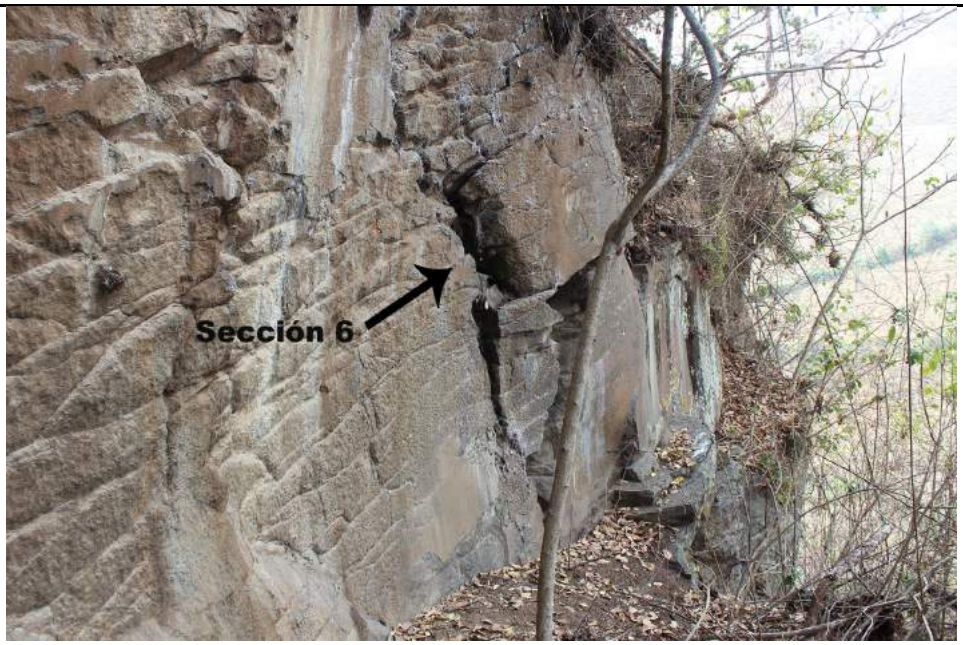


Figura 5. 70. Vista al oeste. Ubicación de diseños identificados en la pared sur, sección 6, área E (Fotografía S. Chilel, 2018)

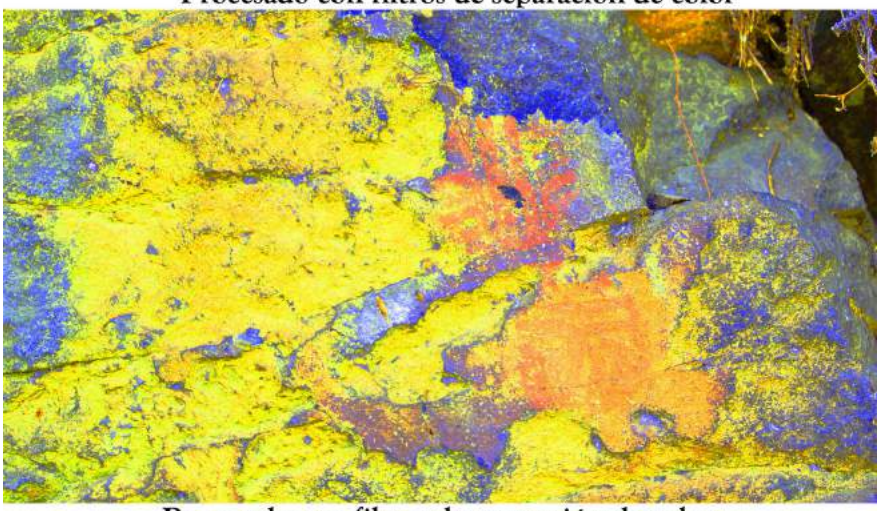
OBSERVACIONES

La parte superior de este grupo al igual que el anterior, presenta exfoliación y erosión en la roca lo que provoca que los diseños no se conserven únicamente se distingue superficialmente coloración roja en algunos segmentos de las rocas. Con el procesamiento de fotografías se descubrió un diseño geométrico que consiste en líneas verticales y horizontales, lo particular de esta figura es que pareciera que fue realizad con un sello ya que inmediatamente debajo de el, se observa un diseño similar pero invertido (a modo de espejo) en una tonalidad más pálida (Figura 5.71).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 71. Detalle de diseño geométrico identificado en la parte superior, sección 6, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

Sitio	**Casa de las Golondrinas**			
Área:	**Área E, sección 6**			
Ubicación:	Parte media-superior, sección 6, área E (Figura 5.72).			
Coordenadas GPS:	Latitud 14.525038/14°31'30.1" N Longitud -90.779645/90°46'46.79" W		**Altura:**	1595 m
DISEÑOS				
Diseños pintados:	Individual		Grupos	**X**
Representación	Antropomorfos			
	Zoomorfos	**X**		
	Geométrica	**X**		
	Abstracta			
	Astronómica			
Dimensiones:	1.0 m x 1.0 m			
Documentación Fotográfica:	S. Chilel (Canon 561 a 563), Sekacheva (Nikon 4561 a 4570)			

UBICACIÓN GENERAL

Figura 5. 72. Vista al oeste. Ubicación de diseños identificados en la pared sur, sección 6, área E (Fotografía S. Chilel, 2018)

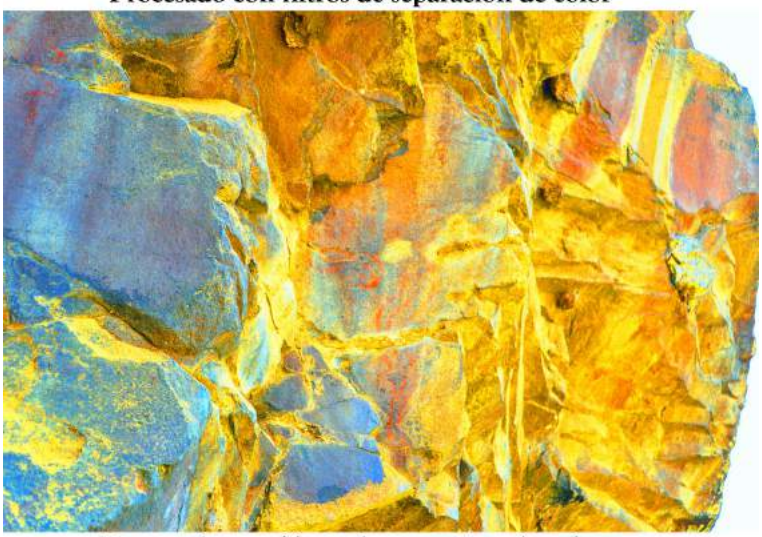
OBSERVACIONES

Los diseños identificados en el procesamiento de fotografías, descubrieron varias figuras geométricas estilizadas. De las cuales destacan tres líneas paralelas curvas dispuestas en posición vertical, que podrían representar a una serpiente, ya que se observa en la parte superior algunos puntos que podrían simbolizar el rostro, se observan dos círculos concéntricos (uno dentro de otro) que podría estar asociado a la serpiente. Se distinguen también líneas rectas y curvas dispersas, además de círculos con tinta plana (rellenados) (Figura 5.73).

Arqueólogo:	Patricia R. Castillo
Fecha:	Abril 14, 2018.

Fotografía original

Procesado con filtros de separación de color



Procesado con filtros de saturación de color

Figura 5. 73. Detalle de diseños geométricos identificados en la sección 6, área E (Fotografía y procesado Sekacheva, 2018)

CAPÍTULO 6

RESULTADOS GENERALES

Galina Ershova
Patricia Rivera Castillo

La riqueza de arte rupestre que tiene el sitio Casa de Las Golondrinas, requirió de la aplicación de una minuciosa metodología de registro y documentación de las manifestaciones pictóricas presentes en este sitio.

Las pinturas se encuentran en la intemperie, lo que las hace vulnerables y extremadamente frágiles para su conservación, por lo que como se detalló en capítulos anteriores, las actividades realizadas en la primera temporada del 2018, fueron dirigidas al registro y documentación fotográfica de las cinco áreas reportadas del sitio Casa de Las Golondrinas.

Se debe recordar que el arte rupestre además de ser objeto de investigación, forma parte del patrimonio cultural y como tal presenta una vertiente social que trasciende la propia investigación científica. La conservación y preservación de valores culturales patrimoniales puede verse afectada si no se aplica una documentación adecuada.

Desde la ética profesional del investigador, no debe efectuarse ninguna documentación que excluya la conservación del bien cultural registrado. Cualquier acción de documentación sobre el arte rupestre debe intentar extraer el máximo de información minimizando la agresión al mismo, recordando que una de las principales medidas de preservación es la ausencia de contacto con el mismo.

Por ello el método "*Vepretskiy*" aplicado en este estudio, constituyó un sistema de documentación muy productivo para la identificación, clasificación, registro y conservación en la documentación de numerosos diseños pintados en las áreas del sitio. Dicho método supone un gran apoyo para que los investigadores experimenten con ello y lo apliquen para obtener el máximo beneficio en las investigaciones del arte rupestre.

Por lo que es indudable que la aplicación de métodos como el *Vepretskiy* o software como *Dstretch*, representan un camino prometedor para el registro y conservación en la documentación de los sistemas naturales en los que se enmarcan las pinturas rupestres.

Uno de los principales atributos de éste método, resulta en que el análisis se realiza de modo digital y no existe contacto directo con el área documentada, lo que significa que no es invasivo, como sucedía en el pasado con la técnica de dibujos y calcos directamente sobre las imágenes rupestres por mencionar un ejemplo. Se agrega a sus ventajas el bajo coste que implica en ponerlo en marcha; basta con el uso de un software como Photoshop, una computadora, interés y paciencia para procesar cada imagen.

Se procuró realizar en esta temporada una documentación integral, registrando no solo las manifestaciones culturales, sino también se documentaron otros elementos, tales como el grado de conservación, además de la localización y su entorno, ya que la Casa de Las Golondrinas se encuentra en una posición estratégica de amplia visibilidad, estando evidente a cierta distancia (Figura 6.1).

Figura 6. 1. Vista panorámica sur, Casa de Las Golondrinas (Fotografía G. Ershova, 2018)

La posición panorámica donde prima la vista desde y hacia las áreas con manifestaciones pictóricas, indica que podrían ser divisados por una mayor audiencia comunicativa. Por otra parte, el arte siempre habla de la cultura como modalidad de ser en el mundo y es así como se conforma en un elemento activo en la construcción de los paisajes al establecerse como una de las formas de apropiación del espacio.

Las manifestaciones rupestres registradas en la Casa de Las Golondrinas, no están aisladas, están insertas en un complejo sistema natural, quedando su conservación sujeta de las interacciones entre los distintos elementos del sistema, conformado por elementos bióticos y abióticos, naturales y antrópicos.

Pese a que hay manifestaciones rupestres que han perdurado hasta nuestros días preservándose debido a que en el sistema en el que se encuentran ha sido relativamente estable para permitir su conservación, existen muchas otras que no se han conservado dado a que su ubicación está expuesta a inestabilidad climática y no se observan de manera superficial.

Pero con la aplicación del método "*Vepretskiy*" se logró una mejor visualización de elementos poco visibles reportados en investigaciones previas (Figura 6.2) y reveló numerosas figuras que a nivel macro no son distinguidas y que habían pasado desapercibidas (Figura 6.3). Un aproximado de 375 diseños fueron identificados, de los cuales más del 50% se identificaron en el procesamiento de fotografías. El carácter figurativo varía desde antropomorfos, zoomorfos, astronómicos, geométricos y abstractos.

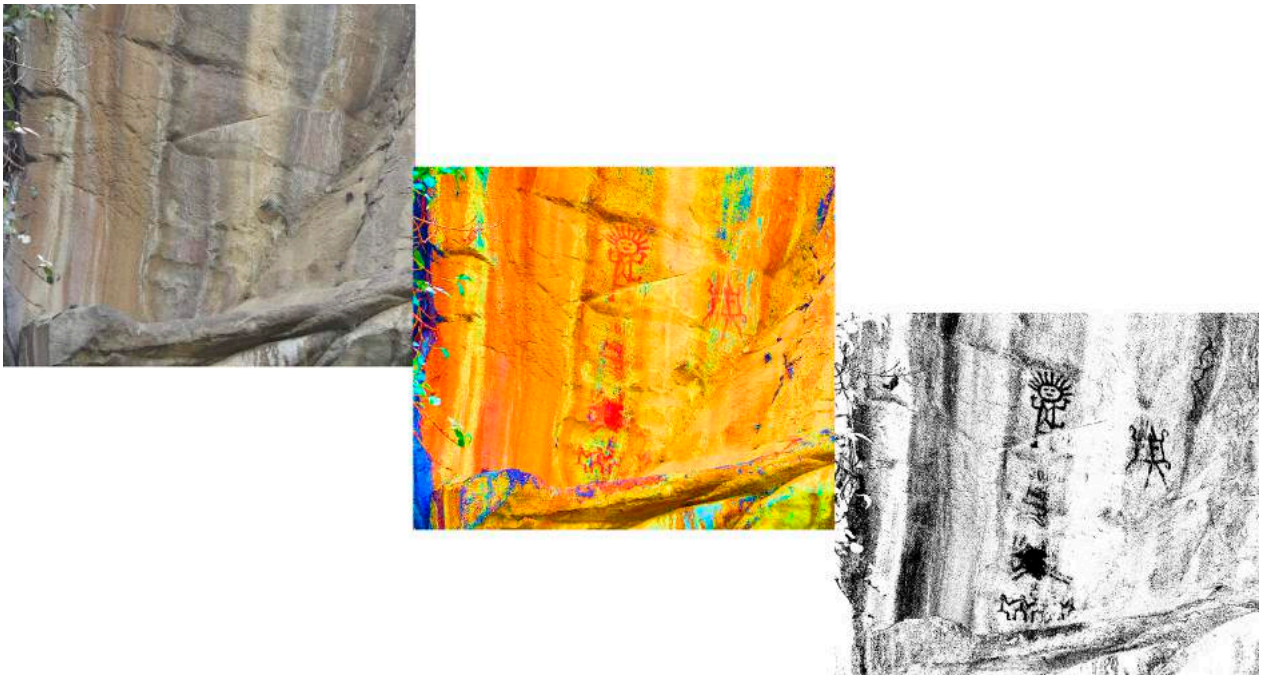


Figura 6. 2. Área C. Fotografía procesada que resalta las imágenes reportadas anteriormente (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

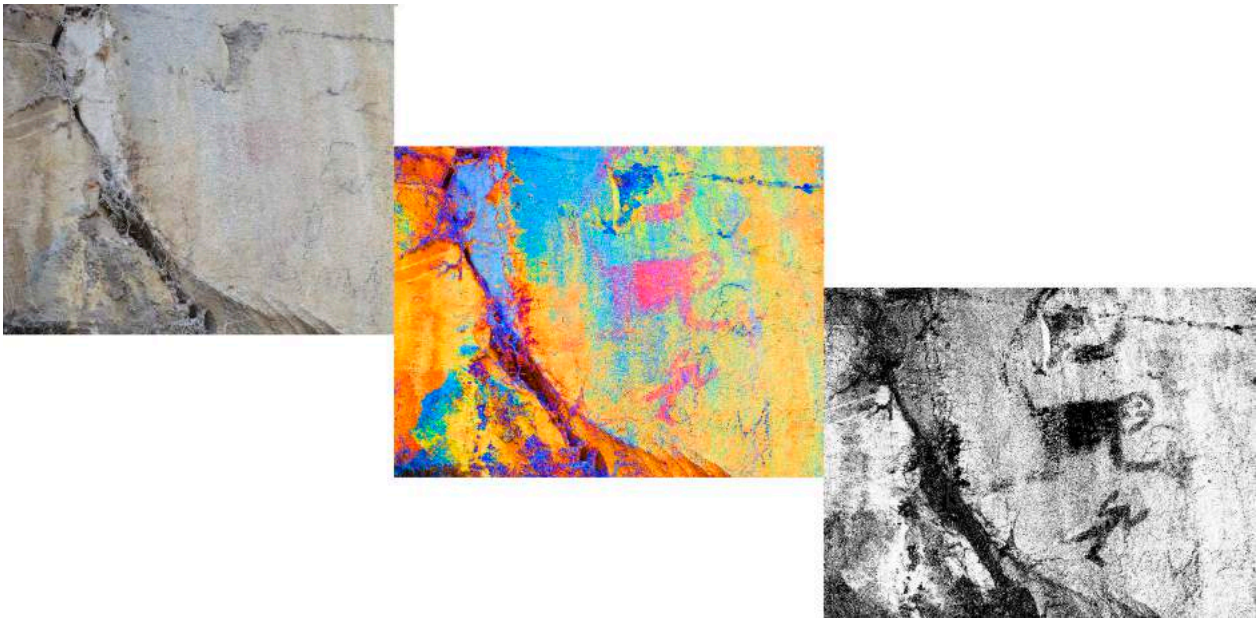


Figura 6. 3. Figuras identificadas en el procesamiento de fotografías (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Si bien, las investigaciones de esta temporada fueron enfocadas en el marco del registro, documentación, procesamiento y análisis digital de fotografías, se realizaron además algunas observaciones generales sobre las principales representaciones de los diseños pintados.

En el inventario figurativo se puede señalar mas de 50 diseños con motivos antropomorfos, entre figuras completas (Figura 6.4) y parciales; de éstas últimas predominan las manos, superan las 20 representaciones que están distribuidas principalmente en las áreas A y B (Figura 6.5).

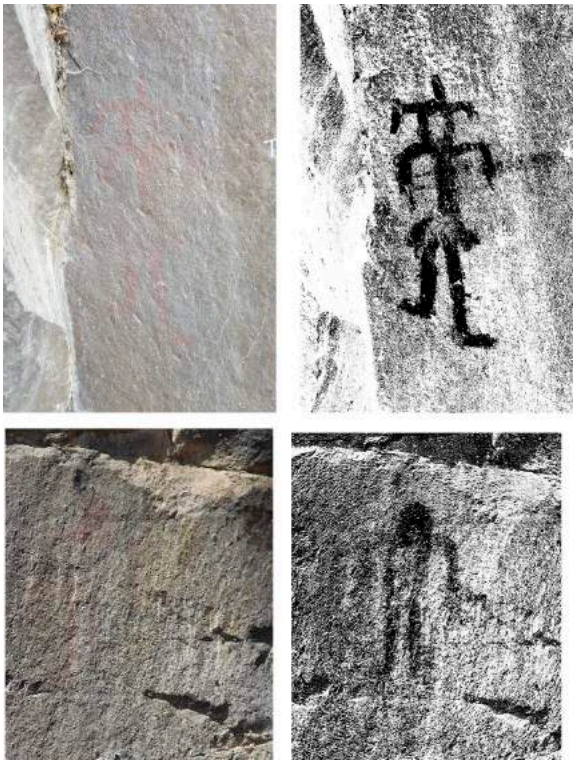


Figura 6. 4. Ejemplo de figuras antropomorfas identificadas en el área A, Casa de Las Golondrinas (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

La connotación sobre la representación de las figuras de manos es variada, ya que ha sido ampliamente difundida en muchas culturas (olmecas, mixtecas, mayas). Ha sido considerada como una herramienta e instrumento de medición, hasta relacionada con la muerte y el sacrificio, sin olvidar que es asociada como un rastro del sujeto que deja marcado su paso por el lugar, o como un acontecimiento que debía ser rememorado a través de una marca significante, vinculadas también con el poder, además de ser una herramienta de medición del tiempo y cuentas calendáricas (Escalante, 2005; Ladrón de Guevara, 1995).

Figura 6. 5. Improntas de manos identificadas en el área A, Casa de Las Golondrinas (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

No obstante, para entender el significado de las manos, es preciso vincularlas con otras imágenes. En la Casa de Las Golondrinas se cuentan con numerosos ejemplares que están relacionados a diferentes elementos y en algunas áreas están agrupadas, lo que podría indicar una asociación directa con el hacer (la mano que crea, que construye), en otros segmentos están seguidas de figuras antropomorfas (posiblemente para dejar su propia impronta), mientras que en otras están acompañadas con representaciones solares o diseños geométricos.

En lo que respecta al repertorio de figuras zoomorfas, al igual que las antropomorfas, están distribuidas en todas las áreas del sitio, superan las 45 imágenes, caracterizadas especialmente por reptiles, anfibios y crustáceos, en menor frecuencia aves y mamíferos (perros), éstos últimos con la menor representación (Figura 6.6).

Es interesante notar que tanto los reptiles como los anfibios y crustáceos, aparecen cerca o asociados con elementos lunares, posiblemente relacionado con algún ritual al agua o la lluvia (Figura 6.7)

Figura 6. 6. Ejemplo de figuras zoomorfas identificadas en la Casa de Las Golondrinas (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Figura 6. 7. Anfibios y crustáceos asociados a elementos lunares (Fotografía y procesado por Sekacheva, 2018)

Otra de las principales actividades cotidianas de los antiguos pobladores representadas en los paneles rocosos resulta la observación del cielo, demostrado por la presencia de una variedad de figuras con fines astronómicos identificadas en todas las áreas. Un aproximado de 40 diseños de carácter astronómico se identifican en el sitio, predominando su frecuencia en las áreas C y E (lado este) con alrededor de 18 y 9 figuras respectivamente. Estas se caracterizan por tipos esféricos, círculos radiados, círculos concéntricos radiados, semicírculos, lunas, trazos curvos, aspectos lunares, marcadores solares y diversas implicaciones estelares (Figura 6.8).

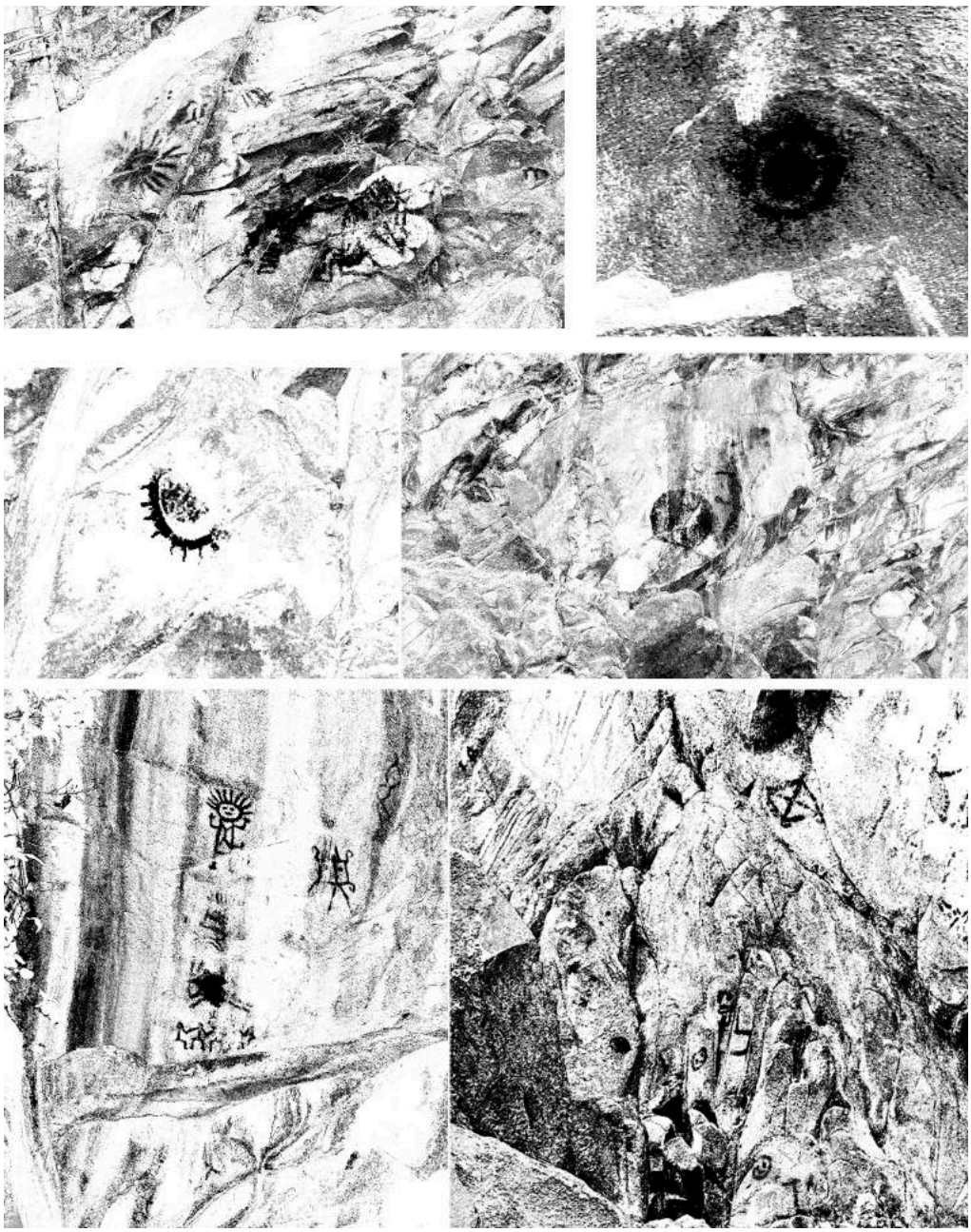


Figura 6. 8. Figuras con motivos astronómicos identificados en diferentes áreas (Fotografía y procesado por S. Chilel y Sekacheva, 2018)

Las observaciones y registros realizados señalan que ciertas figuras y espacios asociados al relieve geográfico, también mantienen una íntima correlación con la puesta y salida del Sol. Destaca en el área C, una roca de especial interés con orientación este-oeste de aproximadamente 2.40 m de altura, acompañada de otra roca con forma pentagonal en su lado este (Figuras 6.9 y 6.10).

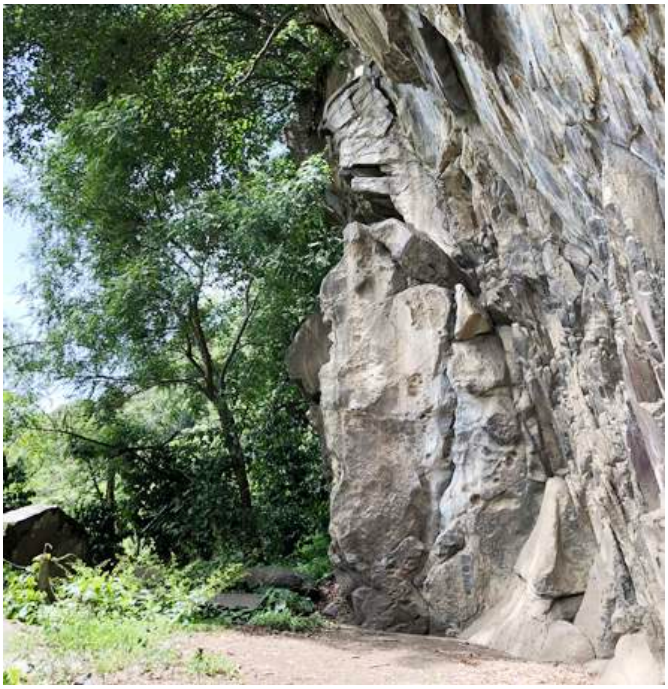


Figura 6. 9. Vista sur de rocas con posible función astronómica, área C (Fotografía G. Ershova, 2018)

Figura 6. 10. Roca Pentagonal, área C (Fotografía G. Ershova, 2018)

La parte inferior de la roca tiene formación natural, sin embargo lleva huellas de arreglos artificiales, principalmente en la parte superior, en donde se observa un orificio aplanado que lleva la orientación norte-sur (Figura 6.11). La roca con orientación este-oeste, permite observar el movimiento y la trayectoria del sol desde su levantamiento hasta llegar a la posición sur, que queda detrás de la roca. Mientras el sol se mueve por la zona de observación accesible, el rayo pasa por el orificio y queda marcando un trayecto sobre la roca.

Figura 6. 11. Vista sur de la roca saliente con agujero en la parte superior, área C (Fotografía G. Ershova, 2018)

Numerosas manifestaciones pictóricas están asociadas a esta roca. El ángulo observado entre las imágenes y el agujero (observatorio) es aproximadamente 110 grados, lo que podría señalar que estas marcan fechas después del equinoccio de septiembre, octubre y noviembre indicando un enfoque en la posición del sol en su aspecto meridional (sur). A través de él se pueden observar figuras con representaciones astronómicas, con atributos solares y lunares (círculos concéntricos, caras sencillas conformadas por dos puntos por ojos y una línea que define la boca) (Figura 6.12).

En el trayecto visual destacan cinco figuras, de las cuales cuatro son imágenes de sol distribuidos por la curva desde arriba hacia el pie del panel rocoso. La primera desde arriba en el lado oeste a una altura aproximada de 2.20 m, se identifica la imagen completa del sol, mientras que la segunda marca la mitad del sol, la tercera es parcial y la cuarta se ubica cerca de la superficie (Figura 6.13).

Figura 6. 12. Panel de observatorio hacia el oeste (Fotografía P. Rivera Castillo, 2018)

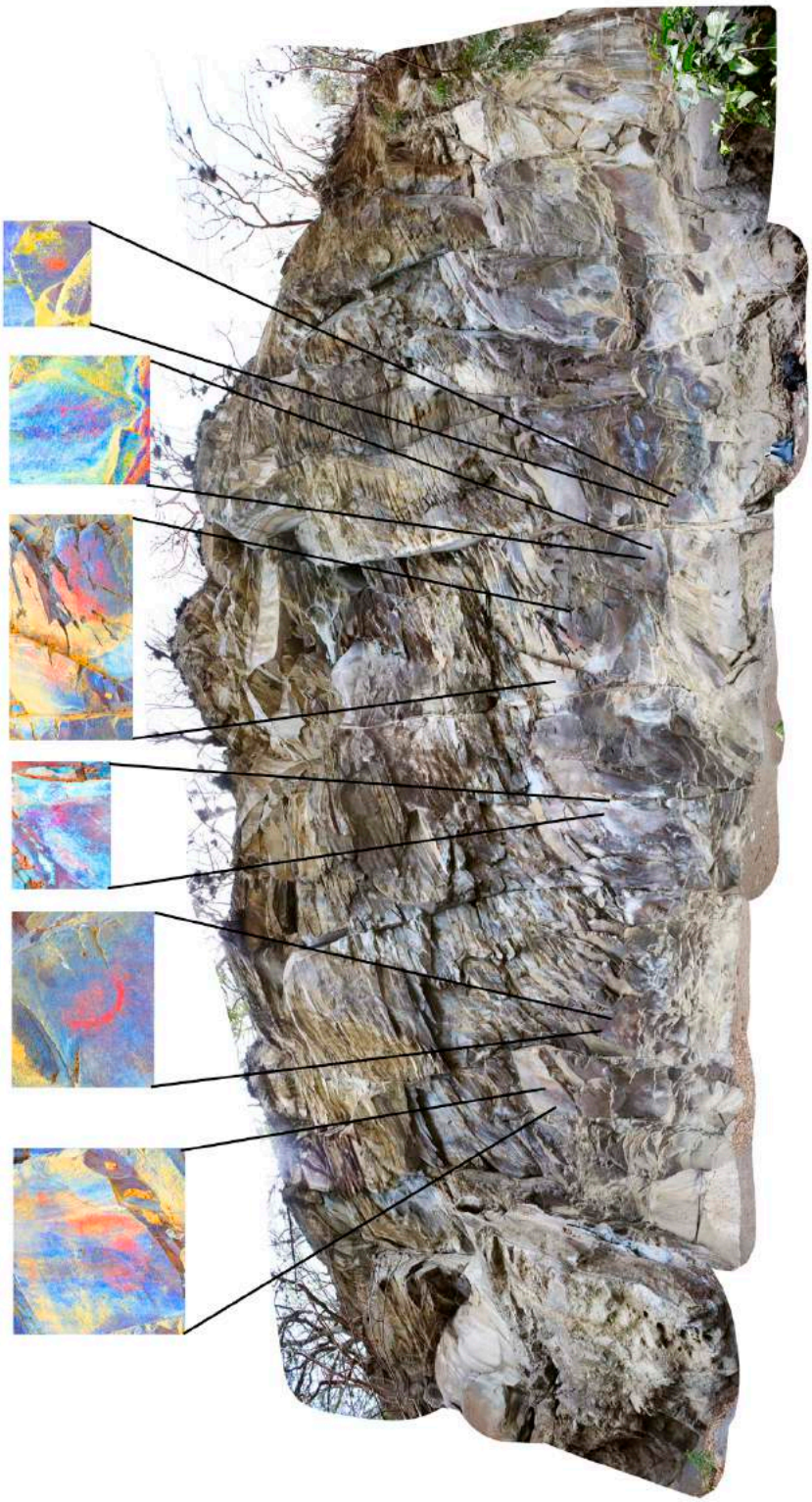
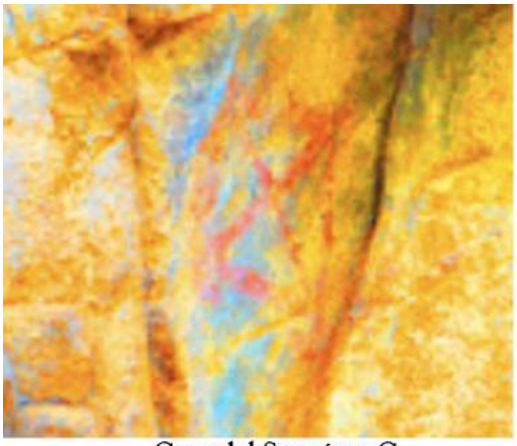
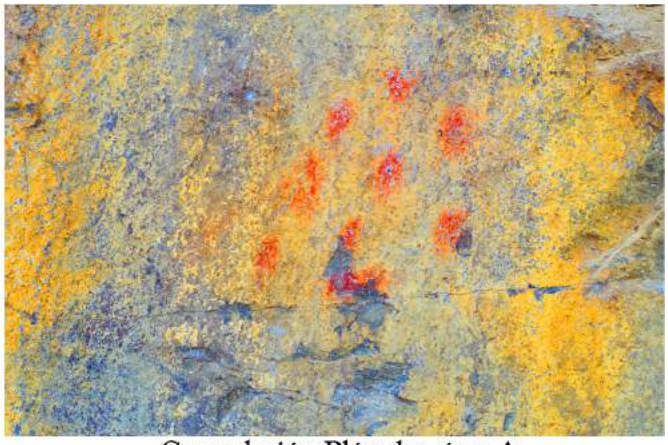


Figura 6. 13. Vista oeste, parte central, área C con la figuras solares (Fotografías S. Chilel, adaptado por P. Rivera Castillo, 2018)

Sin embargo, pese a que en las áreas C y E predominan las figuras astronómicas, también en otras áreas se identifican algunas composiciones de imágenes estelares, presentando constelaciones en configuración de estrellas ejemplo de ello la "Cruz del Sur" y la constelación de "Pléyades" ésta última del área A, presentada en su forma reluciente lo que permite deducir las formas que se practicaban para observar el cielo nocturno, usando la observación del reflejo en el agua, lo que posiblemente se podía hacer en el sitio, donde aparecen cavidades de agua que brota debajo de la roca (Figura 6.14).



Cruz del Sur, área C



Constelación Pléyades, área A

Figura 6. 14. Imágenes estelares; Cruz del sur y Constelación Pléyades (Fotografía y procesado por P. Rivera Castillo, 2018)

En Casa de Las Golondrinas, hay numerosas figuras que permiten hablar sobre presentación del cielo estelar en la forma como lo usaban los mayas y otros grupos de Mesoamérica, es decir las configuraciones de las constelaciones se presentaban con imágenes de animales, principalmente de reptiles (serpiente, cocodrilo) además de figuras que podrían sugerir representaciones de la Vía Láctea e incluso representaciones zodiacales (mono, alacrán, venado, ardilla, búho, tortuga, sapo, guacamaya, boa, murciélago) (Figura 6.15).

Sin embargo, no se descarta que el número de figuras con motivos astronómicos y estelares sea mayor, ya que en el repertorio de diseños, se integran más de 120 figuras geométricas y abstractas, las cuales siguen patrones que están conformados por círculos irregulares, líneas verticales, paralelas, líneas ondulantes, líneas quebradas, sinuosas, algunas serpenteantes, rectas convergentes, rombos, cuadrados, puntos y otros de difícil interpretación. Es muy difícil precisar el significado de todas estas pinturas, sobre todo cuando hay tantas formas geométricas y abstractas (Figura 6.16).

Figura 6. 15. Figuras zoomorfas que podrían estar asociadas con representaciones estelares (Fotografía y procesado por S. Chilel y Sekacheva, 2018)

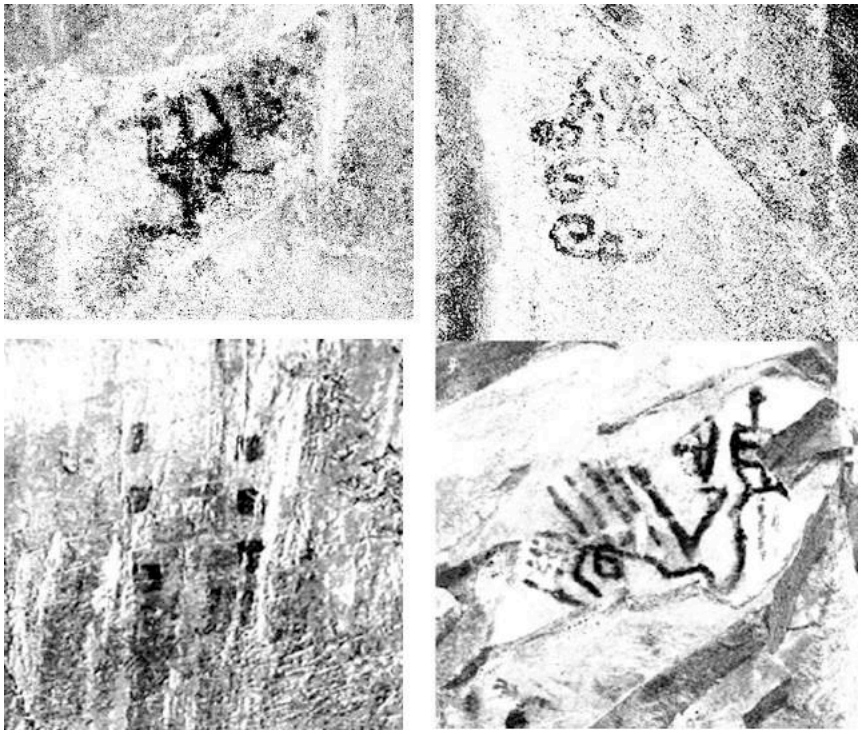


Figura 6. 16. Ejemplo de figuras geométricas y abstractas en Casa de Las Golondrinas (Fotografía y procesado por S. Chilel y Sekaccheva, 2018)

La mayor parte de las rocas de este sitio están decoradas con diversos motivos de interés cultural, que eran imprescindibles para los antiguos habitantes y formaron parte de su cosmovisión, siendo esenciales para su supervivencia, por lo que se sugiere que estos peñascos con manifestaciones pictóricas se desempeñaron como métodos de comunicación en general para atender a la población.

Lo que hace que el elemento espacial sea otro aspecto interesante en las manifestaciones pictóricas observadas en la Casa de Las Golondrinas. En algunas áreas, se identifican escenas en paneles rocosos muy amplios cuyas pinturas pueden ser vistas en grupo (Figura 6.17), otras más están a varios metros de altura, para lo cual necesitaron algún tipo de andamio y por consiguiente la participación de varias personas.

Figura 6. 17. Paneles rocosos con amplia visibilidad (Fotografía G. Ershova, 2018)

Otras, en cambio, parecen llamar a la observación más restringida, quizá privada. Las de este tipo se encuentran en espacios de difícil acceso que sólo permite una persona y en ocasiones con gran dificultad, como se observa en los diseños del área E (Figura 6.18). Lo que hace deliberar sobre la finalidad de pintar en estos ambientes tan accidentados, pero es indudable que hay orígenes de un pensamiento simbólico. Se trata de la capacidad que subyace a fenómenos propios como el lenguaje, el arte y la religión.

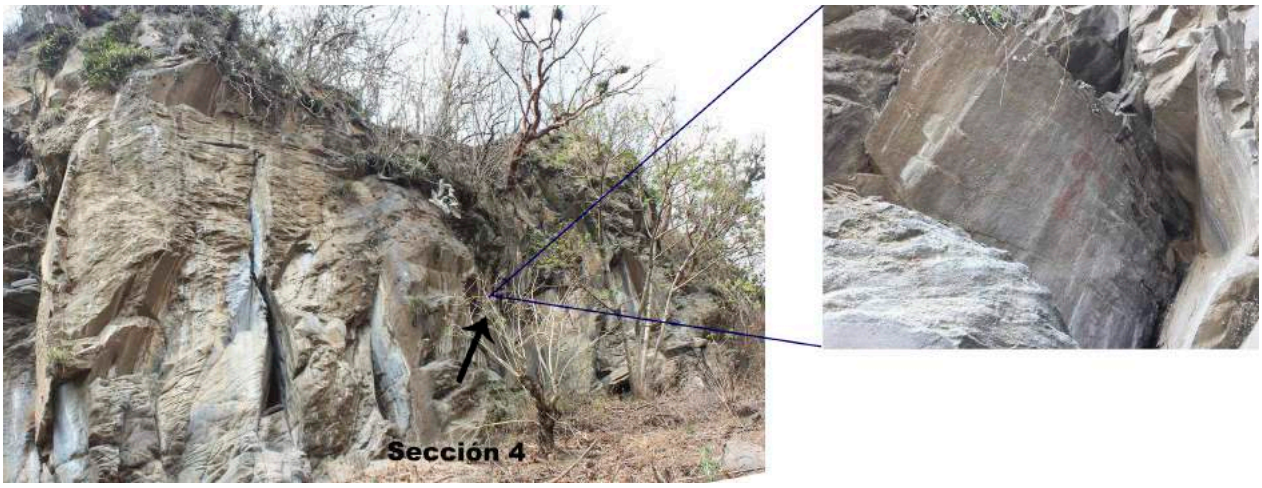


Figura 6. 18. Vista sur, área E, muestra diseños pintados con difícil acceso (Fotografías S. Chilel y Sekacheva, 2018)

La Casa de Las Golondrinas pudo ser visitada por diferentes personas en diferentes épocas. La datación de las pinturas representa un reto no solo para este sitio, sino en general para las manifestaciones de arte rupestre que implican expresiones relacionadas con sus actividades de vida diaria, rituales y astronómicas.

Estos son resultados preliminares a la puesta en marcha de un proyecto de documentación e investigación innovador, donde se pone a prueba la metodología de investigación para el estudio, registro y documentación del arte rupestre.

En conclusión, el método de documentación aplicado en esta primera fase de investigación es bastante sencillo de conceptualizar y fácil de implementar informáticamente. Los resultados que se presentan en este trabajo demuestran que es posible obtener una documentación de calidad tanto desde el punto de vista cualitativo como del cuantitativo utilizando técnicas no invasivas.

El arte rupestre fue una manera de comunicación, una expresión para transmitir ideas, vivencias, creencias, una forma de reafirmar lo propio y de hacer partícipes a otros los mensajes hechos sobre rocas en la inmensidad del paisaje para la permanencia en el espacio físico y en el tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

Anschuetz, K. F., Ferguson, T. J., Francis, H., Kelley, K. B., y Scheick, C. L.
2001 "That Place People Talk About": *Ethnographic Landscape Literature Essays, Petroglyph National Monument, Community and Cultural Landscape Contribution*, No. 5. Rio Grande Foundation for Communities and Cultural Landscapes, Santa Fe.

Bednarik, R. G. Y Seshadri, K.
1995 "Digital colour re- constitution in rock art photography". *Rock Art Re- search, No. 12*

Cosgrove, D. E.
1985 Prospect, perspective and the evolution of the landscape idea. Transactions of the Institute of British Geographers.

Costa, Philippe
2010 Proyecto de Conservación de La Casa de Las Golondrinas, un sitio mayor de arte rupestre en las Tierras Altas de Guatemala. Tesis Maestría en Conservación de Monumentos, Facultad de Arquitectura, Unidad de Posgrados, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Criado Boado, Felipe
1993 Visibilidad e interpretación del registro arqueológico. (En Revista Trabajos de Prehistoria, No. 50

Escalante, Pablo
2005 "Manos y pies en Mesoamerica. Segmentos y contextos" en *Arqueologia Mexicana* No. 71. México D. F

Heiken, G. Y Wohletz, K.
1985 Volcanic Ash: University of California Press, Berkeley.

Hugill, P. J., y Foote, K. E.
1995 Re-reading cultural geography. In Foote, K. E., Hugill, P. J., Mathewson, K., and Smith, l. M. (eds.), Re-Reading Cultural Geography, University of Texas Press, Austin

Kusch, M. F.y M. Valko
1999. Los sistemas simbólicos y sus transformaciones. La Aguada después de La Aguada. Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina . Facultad de Ciencias Naturales y Museo La Plata.

Ladrón de Guevara, Sara
1995 *La mano símbolo multivalente en Mesoamérica*. Universidad Veracruzana, Xalapa Veracruz, México.

Moreno, Teresa
1996 *El color: Historia, teoría y aplicaciones.* Editorial Ariel, S.A. Barcelona, España.

Robinson, Eugenia J.
2008 Memoried Sacredness and Internacional Elite Identities: The Late Postclassic at La Casa de Las Golondrinas, Guatemala. In: Archaeologies of Art, Time, Place and Identity: 131-149. Left Coast Press, Walnut Creek, California.

1997 La Casa de Las Golondrinas . Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Robinson, Eugenia y Gene Ware
2001 Informe final, Imágenes multiespectrales de La Casa de Las Golondrinas.
Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Robinson, Eugenia, Gene Ware, Mary Gallagher y Marlen Garnica
2002 Imágenes multiespectrales de La Casa de Las Golondrinas (pintura sobre rocas). En XV Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2001 (editado por J. P. Laporte, H. Escobedo y B. Arroyo), pp. 629-641. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Robinson, Eugenia, Marlen Garnica y Dorothy Freídel
2002 Actividades Rituales Prehistóricas en La Casa de Las Golondrinas, finca San Rafael Urías, San Miguel Dueñas, Sacatépequez. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

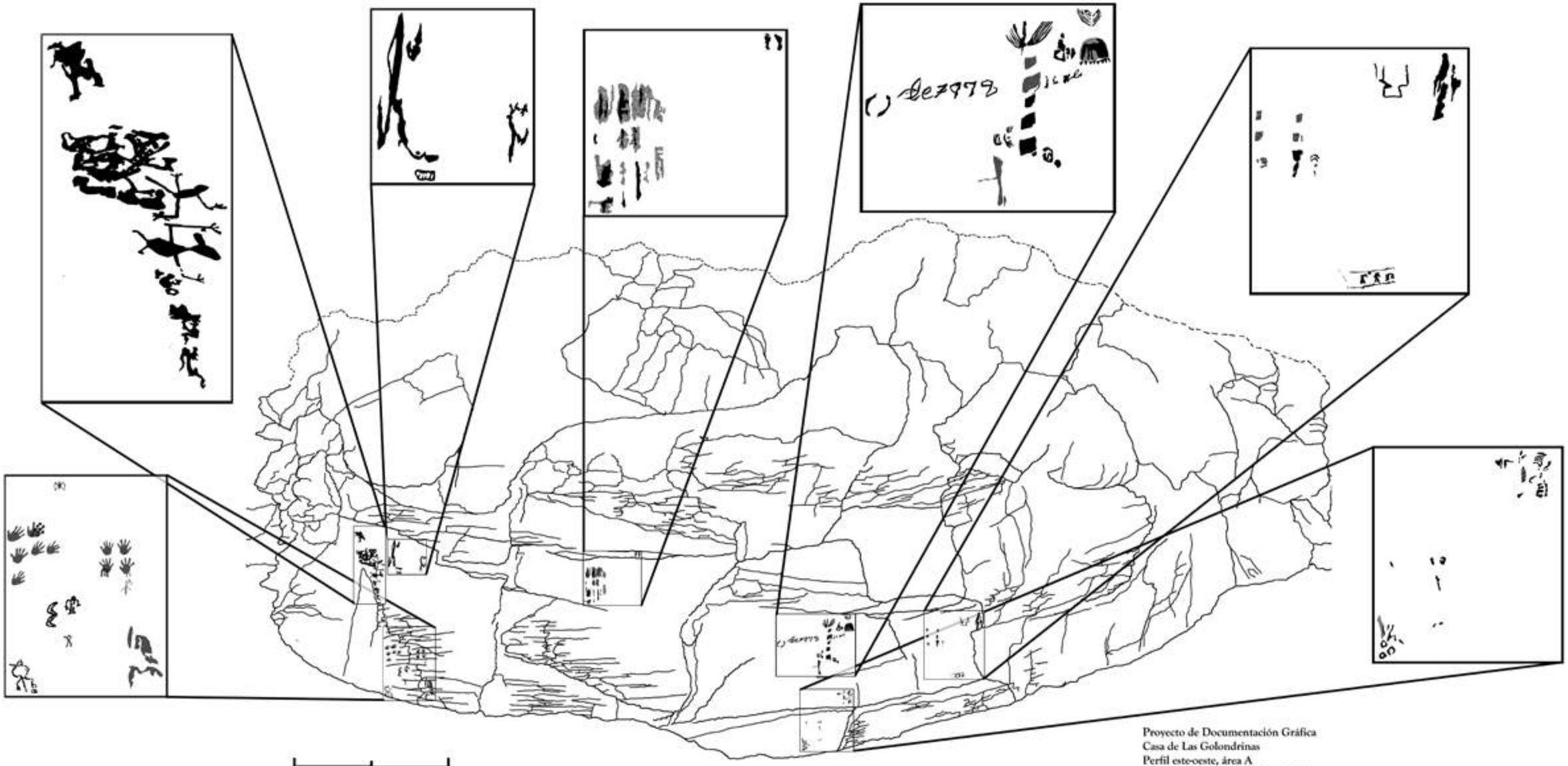
Robinson, Eugenia, Marlen Garnica y Soraya Carr
2003 Informe de temporada de campo julio-agosto del 2002 en La Casade Las Golondrinas, Ciudad Vieja, Sacatepéquez. Informe entregado al Instituto de Antropología e Historia, Guatemala.

Robinson, Eugenia, Marlen Garnica, Dorothy Freidel, Geoffrey Braswell y Soraya Carr
2004 Nuevos hallazgos en la Casa de Las Golondrinas, un sitio con arte rupestre en las Tierras Altas Centrales de Guatemala. En *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2003* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía), pp.165-172. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

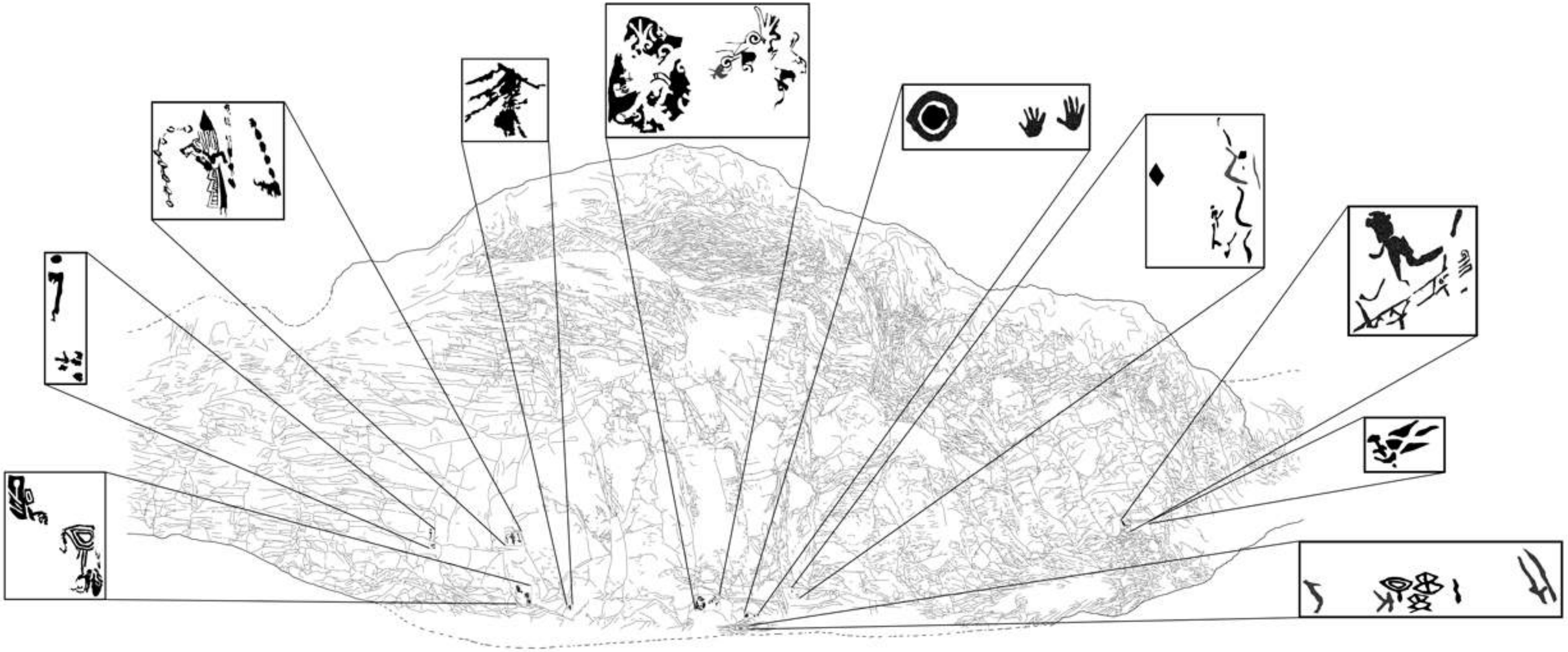
Robinson, Eugenia, Marlen Garnica, Ruth Ann Armitage y Marvin W. Rowe
2006 Los fechamientos del arte rupestre y la arqueología en La Casa de Las Golondrinas, juSan Miguel Dueñas, Sacatepéquez. En XX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2005 (editado por J. P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía), pp. 165-172. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Stone, Andrea y Sergio Ericastillo
1999 Registro de arte rupestre en las tierras altas de Guatemala : resultados del reconocimiento de 1998. En XII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala 1998 (editado por J.P. Laporte y H.L. Escobedo). Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

ANEXO



Proyecto de Documentación Gráfica
Casa de Las Golondrinas
Perfil este-oeste, área A
Calco digital: M. Hernández, 2018

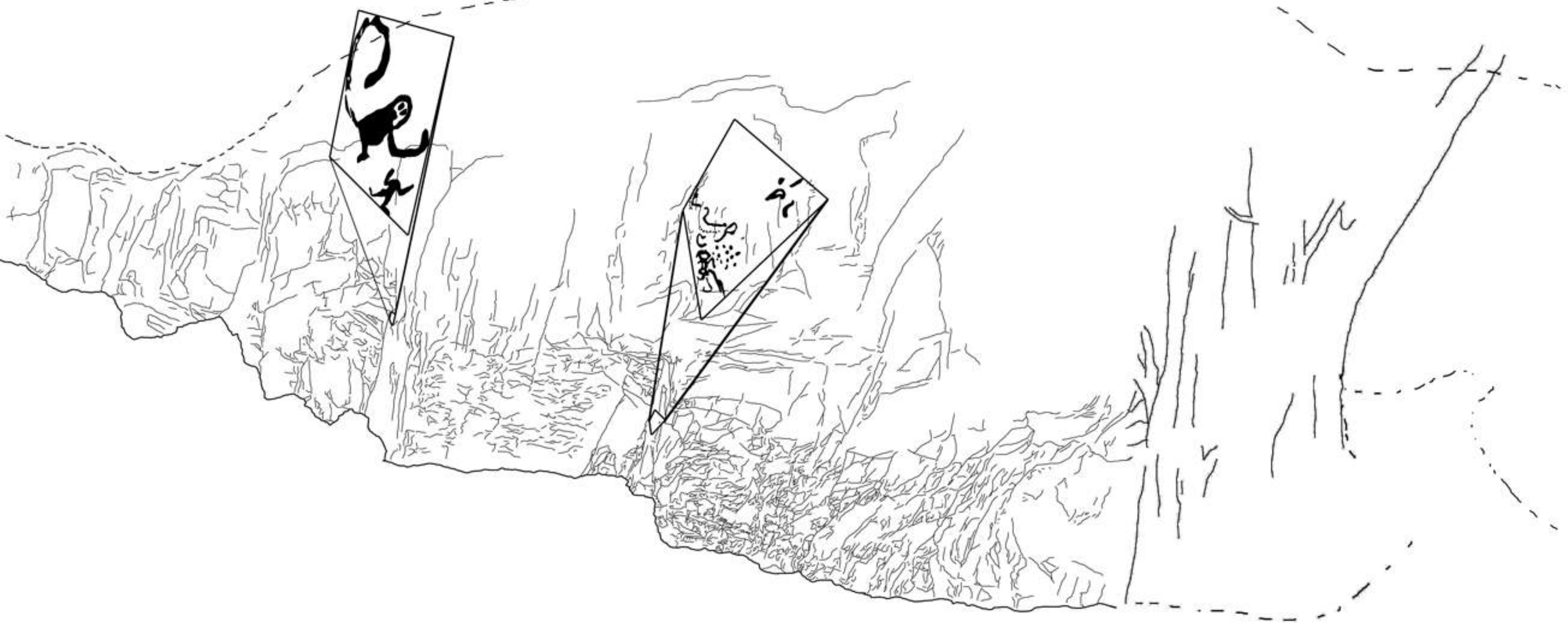


0 5 m

Proyecto de Documentación Gráfica
Casa De Las Golondrinas
Perfil este-oeste, área B
Calco digital: M. Hernández, 2018

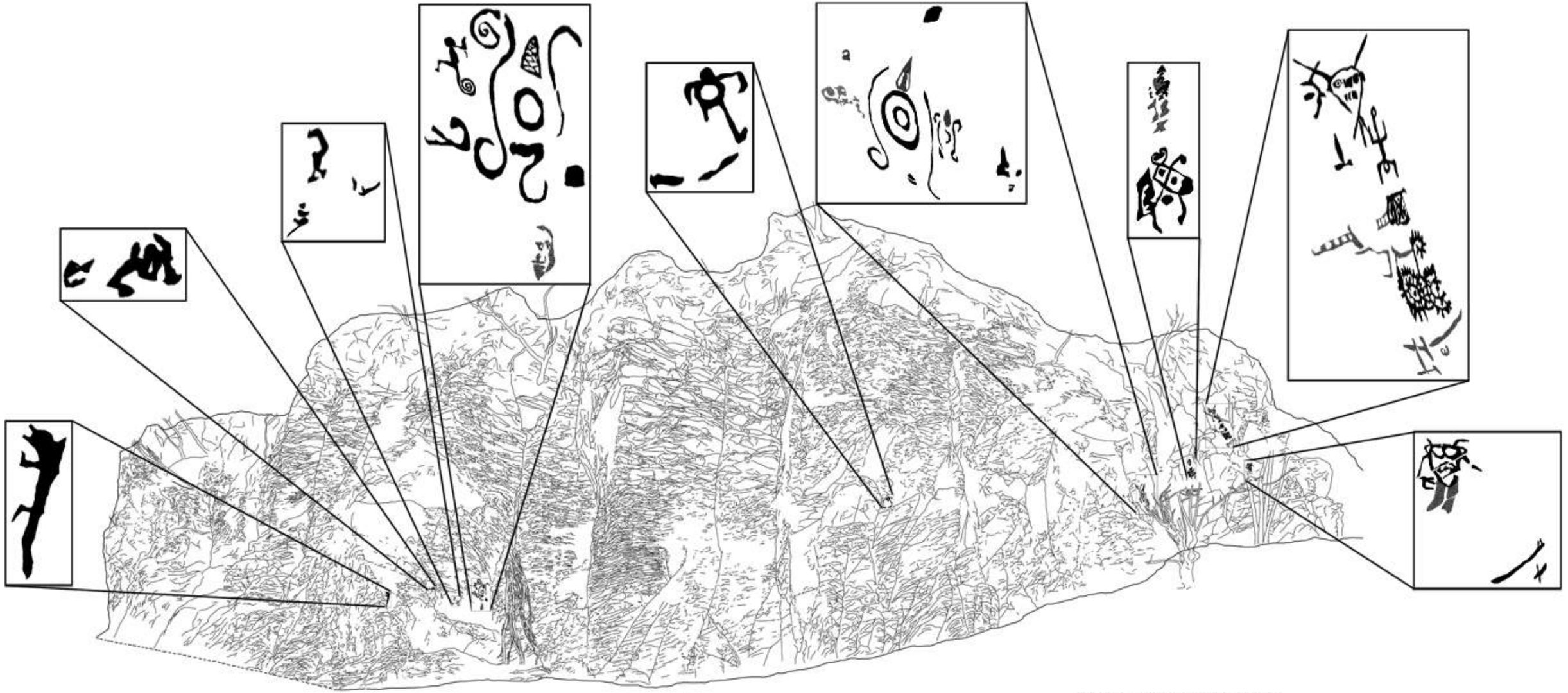
0 5m

Proyecto de Documentación Gráfica
Casa de Las Golondrinas
Área C, parte central
perfil sureste-noroeste
Calco digital: M. Hernández, 2018



0 5 m

Proyecto de Documentación Gráfica
Casa de Las Golondrinas
Área D
Perfil este-oeste
Calco digital: M. Hernandez, 2018



0 5 m

Proyecto de Documentación Gráfica
Casa de Las Golondrinas
Perfil este-oeste, área E
Calco digital: M. Hernández, 2018

CENTRO DE ESTUDIOS MAYAS
YURI KNÓROSOV

©Centro de Estudios Mayas Yuri Knórosov, 2018.