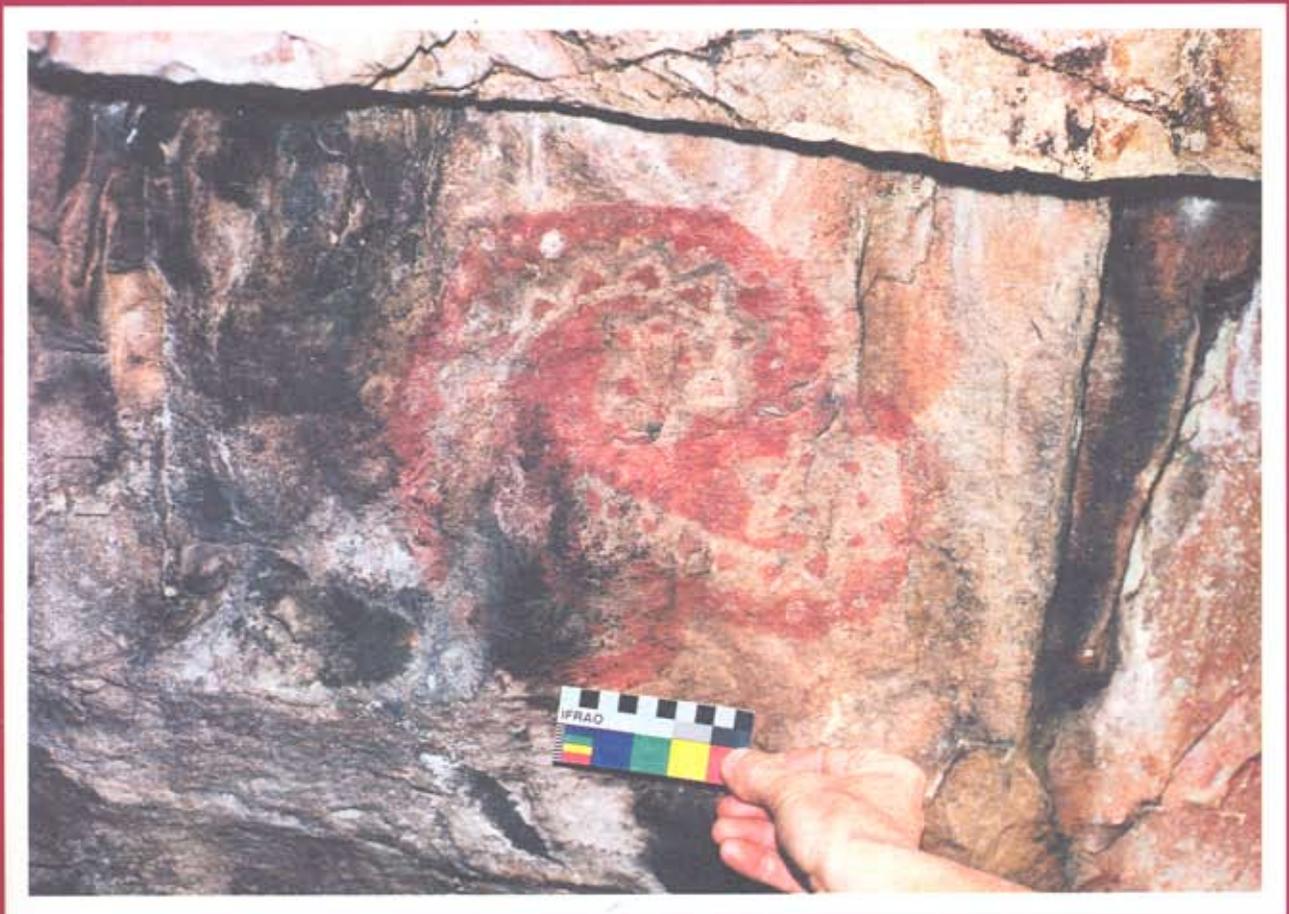




**SIARB**

**Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia**

# Boletín N° 14



## Los Petroglifos de Piso Firme

### Introducción

La investigación del arte rupestre de Bolivia se ha concentrado sobre todo en la región del altiplano, dejando de lado las regiones de los llanos. Recién en los últimos años, se está iniciando la investigación sistemática de los grabados rupestres existentes en el norte del Depto. de La Paz (Cordero 1996) y en los departamentos de Santa Cruz, del Beni y de Pando.

Gracias a la invitación y al apoyo de la empresa minera Excalibur Holding S.A., en julio de 1999 pudimos realizar una misión a Piso Firme y a la Serranía de San Simón para la documentación de los petroglifos en ambas regiones. Mientras en Piso Firme se concluyó el trabajo de campo, solamente pudimos documentar un pequeño porcentaje de los grabados de San Simón esperando poder volver a ese sitio impresionante en una próxima ocasión.

En este artículo presentamos la documentación de los petroglifos de Piso Firme incluyendo algunos datos de las cerámicas encontradas en la misma región, las cuales podrían estar relacionadas culturalmente con el arte rupestre. Lastimosamente, parece que ninguna de estas vasijas ha sido excavada por un arqueólogo profesional y falta una investigación rigurosa del contexto estratigráfico, su cronología, etc. Esperamos que tal estudio científico de la arqueología de la región se realice en el futuro y complementemente nuestros datos del arte rupestre.

### Marco geográfico

El pueblo de Piso Firme está ubicado en la región fronteriza del Depto. de Santa Cruz (cantón Bajo Paragua, Prov. Velasco) con el Depto. del Beni, a una altura de 345 m.s.n.m. (Fig. 1) Se encuentra a poco más de 800 km de distancia de la ciudad de Santa Cruz, a la orilla del río Paragua que nace en la localidad de San

Ignacio de Velasco, separa la población de Piso Firme del parque Noel Kempff Mercado (que presenta el atractivo principal de esta zona, administrado por la Fundación Amigos de la Naturaleza con sede en Santa Cruz). Tiene un ancho variable de aproximadamente 100 m, de corriente lenta como todos los ríos de la cuenca amazónica, y una profundidad variable de 3 a 10 m. En época de lluvia aumenta la profundidad en 4 m aproximadamente, lo que permite que barcos de mayor calado puedan aproximarse hasta el pueblo. La orilla del río "inclusive durante la inundación estacional y la época de lluvias no queda cubierta por el agua (esta circunstancia ha dado el nombre al lugar y a la aldea)." (Riester 1981: 143)

El clima varía según la estación, con una temperatura máxima de 40° C en octubre y una temperatura mínima de 12° C en junio. En los días de nuestra estadía tuvimos una temperatura máxima de 35° C y mínima de 18° C. La humedad relativa es del 20%. La precipitación pluvial máxima es de 6000 mm por m<sup>2</sup>. Existen vientos de un promedio de 15 nudos por hora en dirección NE.

"Actualmente viven en Piso Firme mestizos e indígenas Chiquitano; emigrantes todos, del sur. Piso Firme se fundó a fines del siglo pasado: la aldea en su auge y su decadencia ha seguido las contingencias de la goma silvestre." (Riester, *ibid.*) En las últimas décadas el pueblo ha crecido y hoy en día cuenta con 500 habitantes. Se dedican al trabajo en los aserraderos, en la agricultura a la explotación de palmito y en la pesca donde se explotan las siguientes especies: Yacunda o Tucunare, Surubi o Pinatu, Piraña.

### Antecedentes de la investigación

En los años 1964 y 1970 Jürgen Riester realizó una investigación arqueológica en la región, encontrando una cantidad de cerámicas prehispánicas y cuatro rocas grabadas (Riester 1972, 1981: 31-69, 143-147). Otro de los investigadores pioneros en la zona fue Efraín

Barbery quien igualmente describe tanto cerámicas arqueológicas como grabados rupestres (Barbery 1997, 1998). En 1990 fueron descubiertos otros petroglifos por los lugareños, como informa Barbery (1997).

### Descripción de las rocas grabadas

Las rocas con grabados (conocidas en el pueblo bajo el nombre de "piedras con caras") se encuentran en tres localidades: 15 rocas en el sector este del pueblo en una pequeña colina de aproximadamente 15 m de desnivel, caracterizado por Barbery (1997) como "un pequeño montículo elongado con rumbo SE-NO, relativamente paralelo a la pista de aterrizaje y al Sur de la actual plaza del pueblo" (Fig. 3-4). Curiosamente, la roca notable en el punto más alto de la colina no tiene decoración grabada alguna. Además, se halla una piedra aislada en la cercanía de la iglesia y encontramos una pequeña roca en una casa particular del Sr. Wilson Ruiz, quien la trasladó a su patio hace años (N° 17).

El análisis detallado de una muestra de roca recogidas de la superficie en el sitio, por el Ing. Gilberto Borja Navarro (2000), dio el siguiente resultado:

"Según las observaciones efectuadas, la muestra analizada ... corresponde a una roca metamórfica de alto grado, definido como granulita de feldespato y cuarzo. La textura de la roca es granoblástica que se caracteriza porque sus constituyentes principales que son el feldespato y el cuarzo son equidimensionales bien entrelazados entre sí y sus contornos son generalmente irregulares. La mineralogía de la roca está conformada de la siguiente manera: feldespato que constituye más del 65% de la roca y cuarzo que conforma menos del 30% de la roca, quedando una reducida cantidad (aproximadamente 5%) para los accesorios y minerales raros..."

Los grabados fueron ejecutados en los lados de rocas relativamente pequeños. Constan de surcos de una profundidad que oscila entre 1 a 7 mm.

**Roca 1:** en la parte alta del cerro, mide 1,50 m (ancho) por 1,35 m (altura). Lleva en su cara este

los grabados de dos caras y un círculo pequeño con tres puntos al centro. Ver Fig. 5-6.

**Roca 2:** parece que fue movida de su lugar original. Mide 0,57 m (ancho) por 0,60 m (altura). Presenta una cara incompleta. Ver Fig. 7.

**Roca 3:** al sur oeste de la colina. Mide 0,65 m (ancho) por 0,90 m (altura). Presenta en su lado este una cara bastante deteriorada. Ver Fig. 8.

**Roca 4:** mide 0,35 m (ancho) por 0,60 m (altura). Lleva una cara deteriorada en su lado norte. Ver Fig. 9.

**Roca 5:** se encuentra a unos 5 m al norte de la roca 4. Mide 0,75 m (ancho) por 0,36 m (altura). Presenta una figura amorfa en su lado norte. Ver Fig. 11-12.

**Roca 6:** Mide 0,26 m (ancho) por 0,25 m (altura). Presenta en su lado este una cara. Como este grabado está de cabeza, es posible que la roca haya cambiado su posición original. Ver Fig. 13.

**Roca 7:** Mide 0,55 m (ancho) por 0,43 m (altura). Presenta en su lado este círculos concéntricos con cuatro puntos en su centro. Ver Fig. 14.

**Roca 8:** Mide 0,90 m (ancho) por 0,50 m (altura). Presenta en su lado este una cara con una especie de diadema. Ver Fig. 14-15.

**Roca 9:** Mide 0,79 m (ancho) por 0,40 m (altura). Presenta en su lado este una cara grande. Ver Fig. 16.

**Roca 10:** Mide 1,05 m (ancho) por 0,60 m (altura). Presenta en su lado este una cara pequeña y otra grande con una especie de diadema cortada. Ver Fig. 17.

**Roca 11:** Mide 0,85 m (ancho) por 0,64 m (altura). Presenta en su lado este círculos concéntricos, en partes está desportillada. Ver Fig. 2, 18-19.

**Roca 12:** Mide 0,75 m (ancho) por 0,47 m (altura). Presenta en su lado este una cara no terminada. Ver Fig. 20.

**Roca 13:** Mide 1,60 m (ancho) por 0,92 m (altura). Presenta en su lado noreste una cara muy desportillada. Ver Fig. 21.

**Roca 14:** Mide 1 m (ancho) por 0,70 m (altura). Presenta en su lado este una línea más un círculo con dos puntos y una línea adentro que recuerda una cara. Ver Fig. 22.

**Roca 15:** Mide 1,20 m (ancho) por 1 m (altura). Presenta en su lado norte dos caras muy borrosas. Ver Fig. 24-25.

**Roca en el patio de una casa particular:** encontramos una roca grabada en el patio de una casa (del Sr. Wilson Ruiz), aproximadamente a 100 m al norte de la roca 8. Mide 0,55 m (ancho) por 0,40 m (altura). Presenta el grabado de dos círculos concéntricos con decoración en el centro. Ver Fig. 23. Según información de Efraín Barbery, esta pieza fue trasladada en el año 1992 de su lugar original.

**Roca al oeste de la iglesia:** Esta roca es conocida como Estela Pachupeña. Ya no se encuentra en su sitio original. Fue arrastrada por un tractor. Mide 1,45 m de ancho, con una altura que varía entre 0,75 m y 1,20 m. Presenta una cantidad de caras, círculos concéntricos y otras líneas. Ver Fig. 26-27.

### **Interpretación de los grabados y su relación con otros hallazgos arqueológicos**

Existe cierta preferencia en el grabado de las rocas que mayormente llevan sus motivos en el lado este.

Se puede clasificar los motivos de los petroglifos fácilmente en los siguientes grupos: caras simples y elaboradas, círculos concéntricos y otras líneas. Predominan las caras, algunas de las cuales presentan ojos bien elaborados, nariz en forma de T invertida y un contorno de líneas formando un semicírculo, aparte de una especie de diadema en la parte de arriba.

Llama la atención el parecido de estos grabados con algunas de las cerámicas encontradas en la misma región (ver Riestler 1981, Barbery 1998). Por otro lado, Riestler (1981: 147) opina: "estas representaciones faciales presentan paralelismos con la cerámica reciente de los Guarasug'wé." Los Guarasugwe, de habla Guaraní (Riestler 1966: 793-795), vivían en la zona conocida como Campo Grande (Riestler 1981: 32). El mismo autor (1981: 143) especula sobre el significado de los grabados, en "alguna relación con el culto; acaso con el culto a los muertos", indicando que en el mismo lugar se encontraron urnas funerarias que también muestran representaciones faciales.

En varias de las vasijas arqueológicas encontramos caras con un contorno de líneas paralelas en forma de semicírculo y, por lo menos en un caso, aparece una nariz en forma de T invertida. (Ver Fig. 28) Suponemos que ambos complejos culturales, grabados rupestres y cerámicas decoradas, pertenecen a la misma tradición y esperamos que sea posible establecer su antigüedad y filiación cultural en el futuro.

### **Preservación de los petroglifos de Piso Firme**

Lastimosamente varios destrozos fueron ocasionados a las rocas grabadas por diferentes empresas madereras, como informa Barbery (1997): "la compañía de Helmu(t) Qhania en los años 1972 a 1973; la empresa Aserradero Paraguá, al realizar una 'obra de ayuda al pueblo' amplió el perímetro 'limpio' del poblado en el sector de la actual capilla - a pedido de los pobladores-; por el intenso calor, el desmonte fue realizado de noche. En 1984 hizo lo mismo la empresa San Luis (del brasileño Luis Rigos), al desboscar con topadoras gran parte del área vecina a los grabados rupestres, a fin de ampliar la pista del lugar y hacerla segura y operable". Como resultado, "algunos de los grabados están mutilados, otros volcados o removidos de sus lugares originales" (ibid.).

Sin embargo, en los últimos años han surgido intentos de los lugareños de preservar estas rocas en un área protegida convertida en parque arqueológico. Esperamos que este plan se haga realidad. Para la instalación de un parque cultural visitado por turistas se debería contar con una infraestructura adecuada que proteja las rocas grabadas y a la vez facilite el recorrido de los visitantes, así como una vigilancia de parte de personal permanente. Además, en el pueblo de Piso Firme debería construirse un museo para la exposición de las cerámicas encontradas. En el plano de la propuesta para el futuro parque arqueológico, ya se contempla el sitio para tal museo. (Ver Fig. 3)

### Referencias bibliográficas

- Barbery Callaú, Efraín: El yacimiento prehispanico de arte rupestre en Piso Firme. En: El Deber, 29 de noviembre de Santa Cruz.
- 1998 La cerámica de la cultura prehispanica de Piso Firme. En: El Deber, 12 de septiembre de 1998. Santa Cruz.
- Borja Navarro, Gilberto: Análisis petrográfico de muestra de roca, Parque Nacional Arqueológico "Dr. Manuel Peña Gil", Piso Firme. 2 p., 1 foto. Servicio Nacional de Geología y Minería. Ms. en archivo de la SIARB.
- Cordero, Renán: Trabajos de investigación y documentación de los sitios con arte rupestre en el río Kaka y río Alto Beni. Ms. en archivo de la SIARB.
- Riester, Jürgen: Forschungen in Nordostbolivien. En: Anthropos, Vol. 66: 787-799. St. Augustin.
- 1972 Felszeichnungen und -gravierungen in Ostbolivien. En: Zeitschrift für Ethnologie, Vol. 97 N° 1: 74-102.

Braunschweig, Alemania.

- 1981 Arqueología y arte rupestre en el oriente boliviano, Santa Cruz. Ed. Los Amigos del Libro. Cochabamba/La Paz.

### Agradecimiento

Estamos muy agradecidos por el apoyo recibido a nuestro trabajo de parte de las siguientes personas e instituciones: Jean Marc Teisseire, Presidente ejecutivo de la empresa minera Excalibur Holding S.A.; H. Alcaldía de Piso Firme; Comité Cívico de Piso Firme; Mercedes Barbery, encargada de la protección y del mantenimiento de la zona arqueológica de Piso Firme; Efraín Barbery; Freddy Añez; Dr. Jürgen Riester, APCOB, Santa Cruz; Ing. Gilberto Borja Navarro quien colaboró con el análisis de la roca.



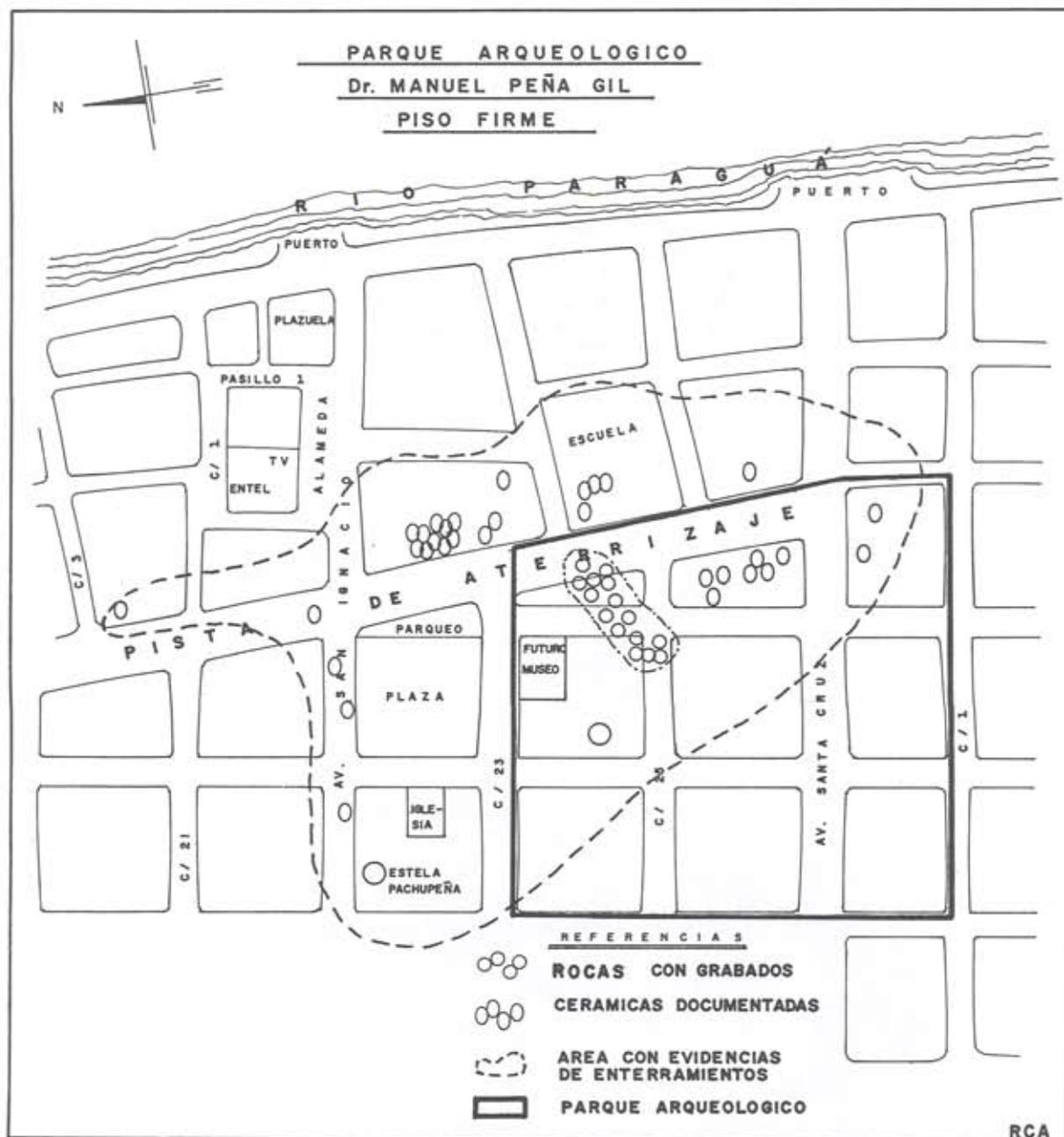
**Fig. 32.** Reunión de los miembros de la SIARB con autoridades de la Alcaldía y del Comité Cívico de Piso Firme.



**Fig. 1.** Localización del sitio Piso Firme.



**Fig. 2.** Piso Firme, grupo de rocas 11-15.



**Fig. 3.** Plano del pueblo de Piso Firme con la localización de rocas grabadas y cerámicas dentro del proyectado "Parque arqueológico Dr. Manuel Peña Gil", según datos de Efraín Barbery y de la Alcaldía de Piso Firme.

PLANO DE UBICACION DE LAS ROCAS CON GRABADOS (Piedras con Caras)  
Lugar: PISO FIRME

Esc. \_\_\_\_\_ 1:150

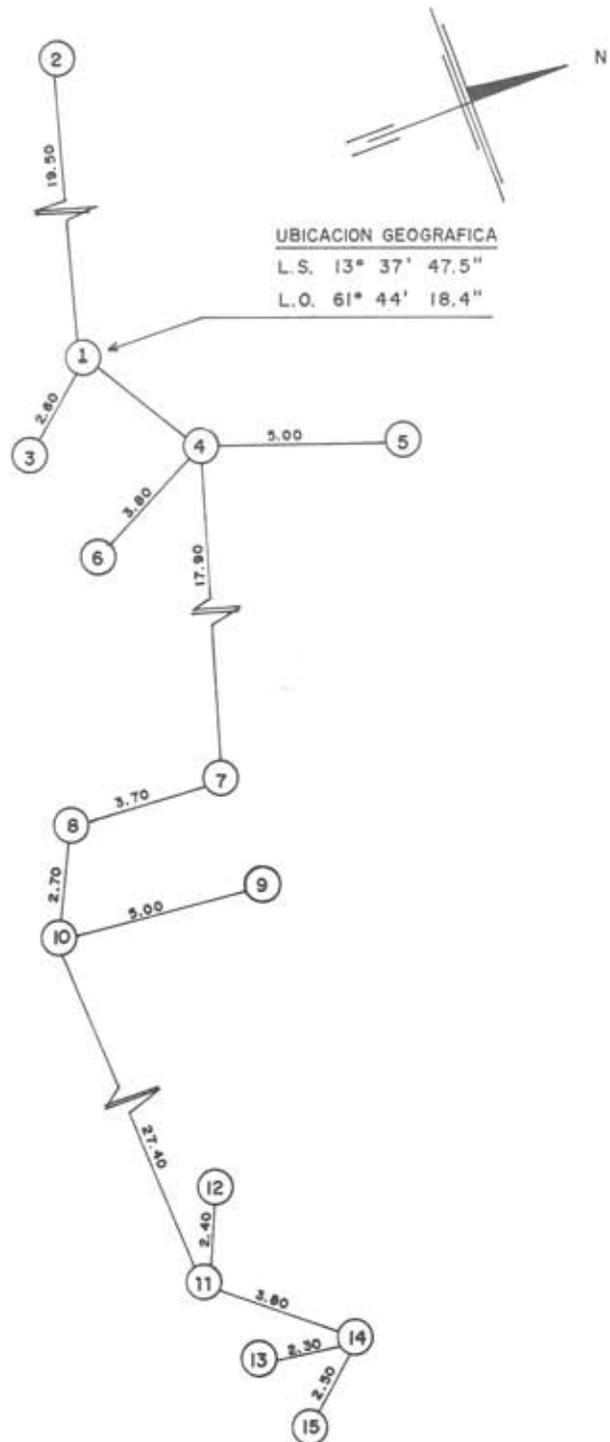
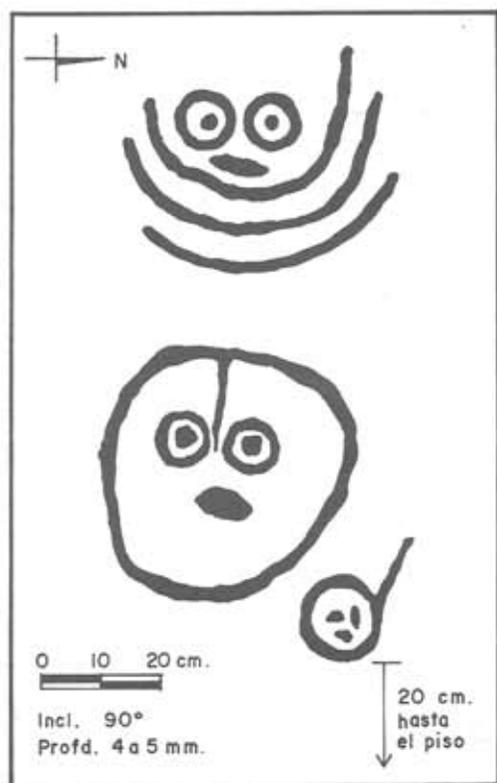


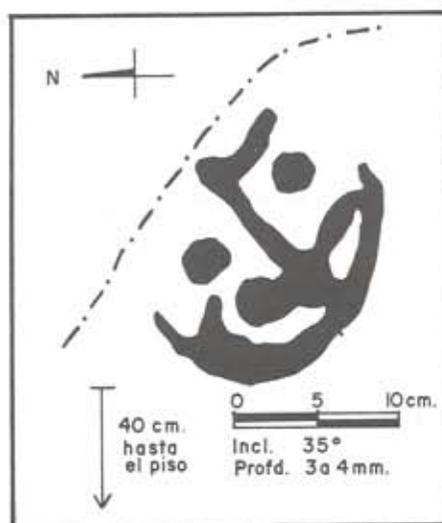
Fig. 4. Piso Firme. Plano de ubicación de 15 rocas grabadas.



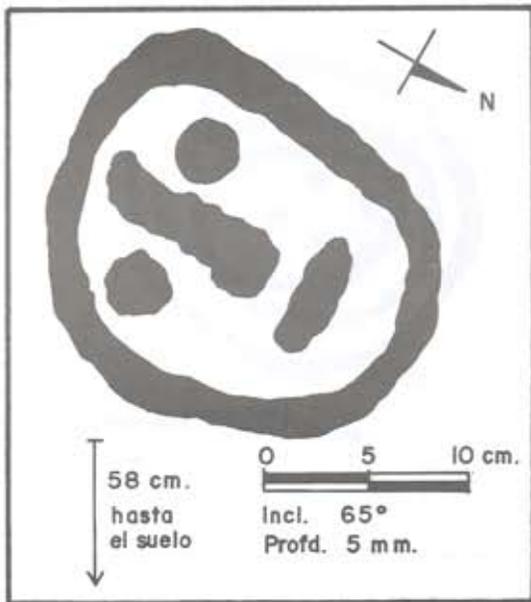
**Fig. 5.** Piso Firme, grupo de rocas. En el fondo, a la izquierda: roca 1.



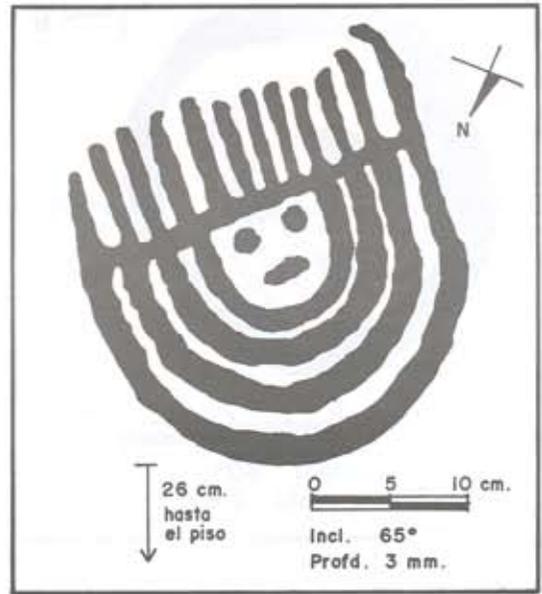
**Fig. 6.** Piso Firme, roca 1.



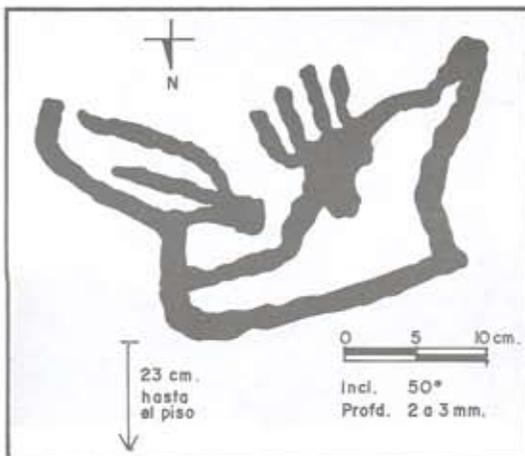
**Fig. 7.** Piso Firme, roca 2.



**Fig. 8.** Piso Firme, roca 3.



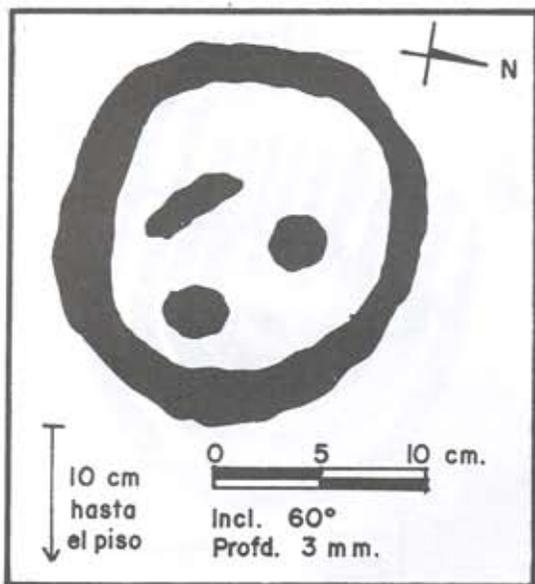
**Fig. 9.** Piso Firme, roca 4



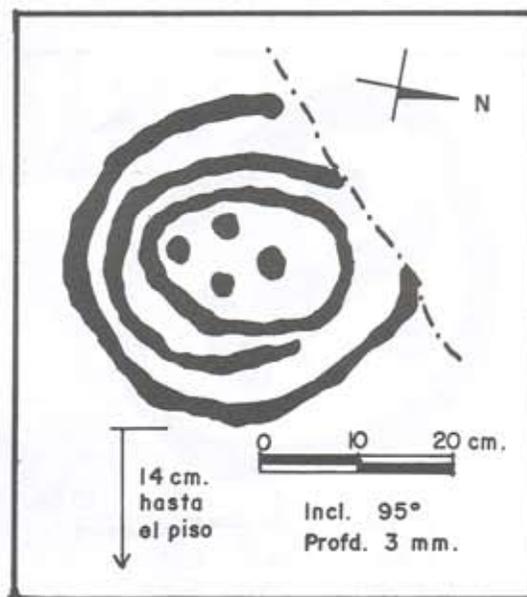
**Fig. 10.** Piso Firme, roca 5.



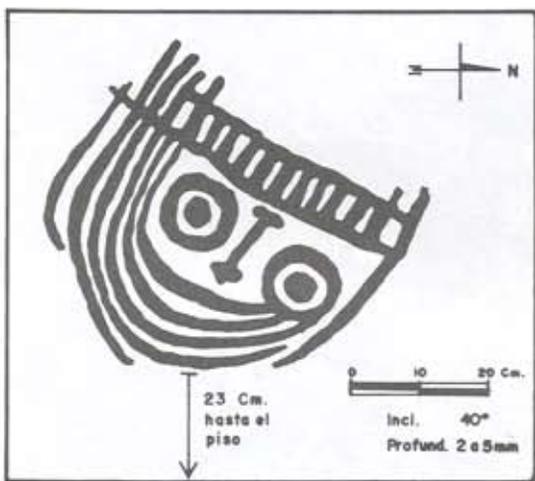
**Fig. 11.** Piso Firme, roca 5.



**Fig. 12.** Piso Firme, roca 6.



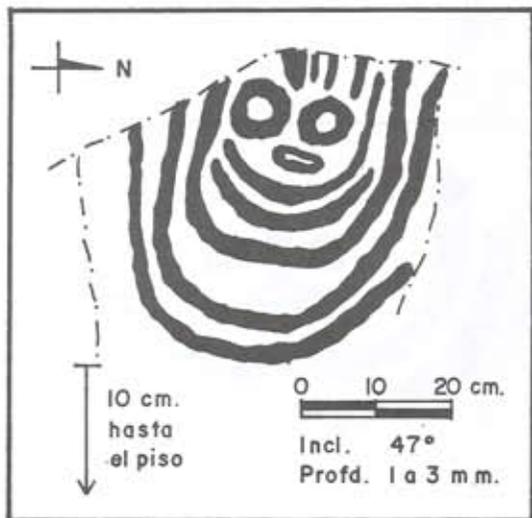
**Fig. 13.** Piso Firme, roca 7.



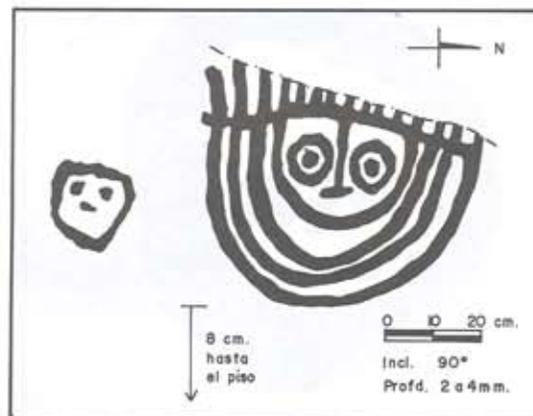
**Fig. 14.** Piso Firme, roca 8.



**Fig. 15.** Piso Firme, roca 8.



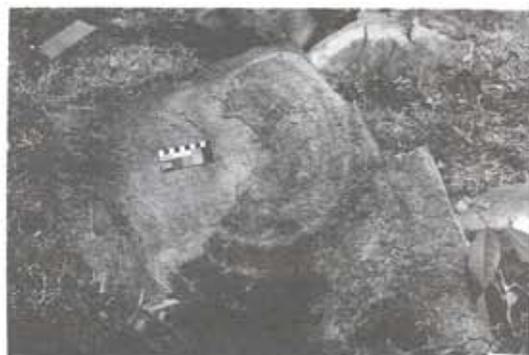
**Fig. 16.** Piso Firme, roca 9.



**Fig. 17.** Piso Firme, roca 10.



**Fig. 18.** Piso Firme, roca 11.



**Fig. 19.** Piso Firme, roca 11.

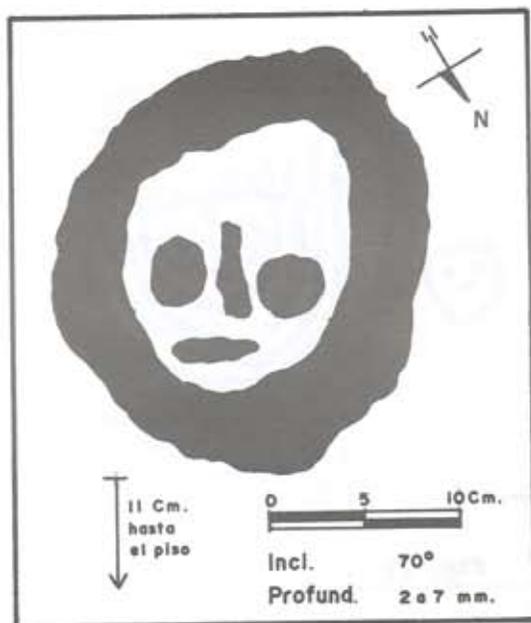


Fig. 20. Piso Firme, roca 12.

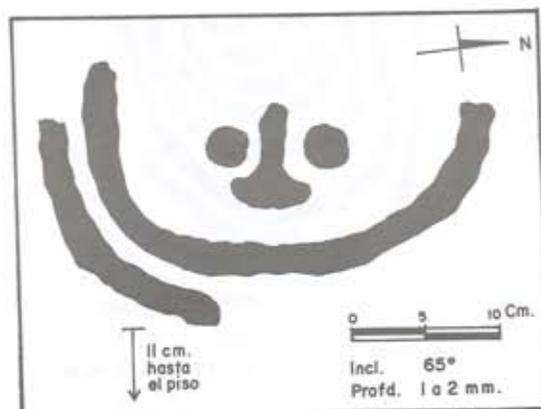


Fig. 21. Piso Firme, roca 13.

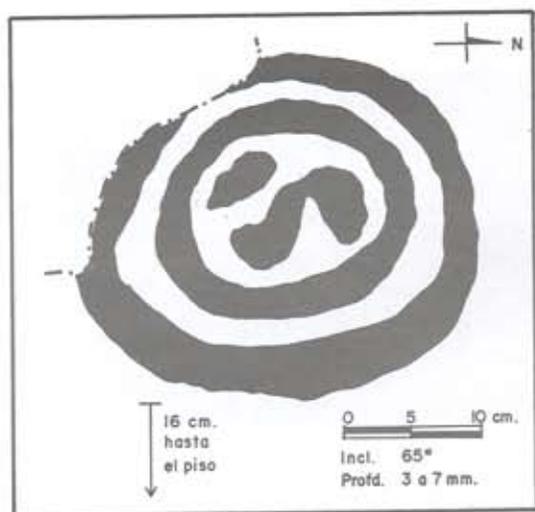


Fig. 22. Piso Firme, roca 14.

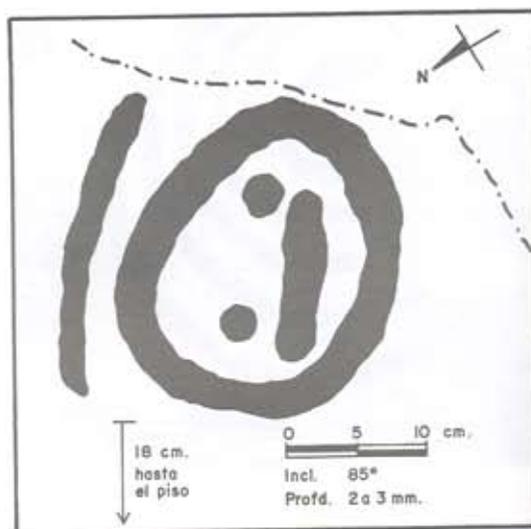
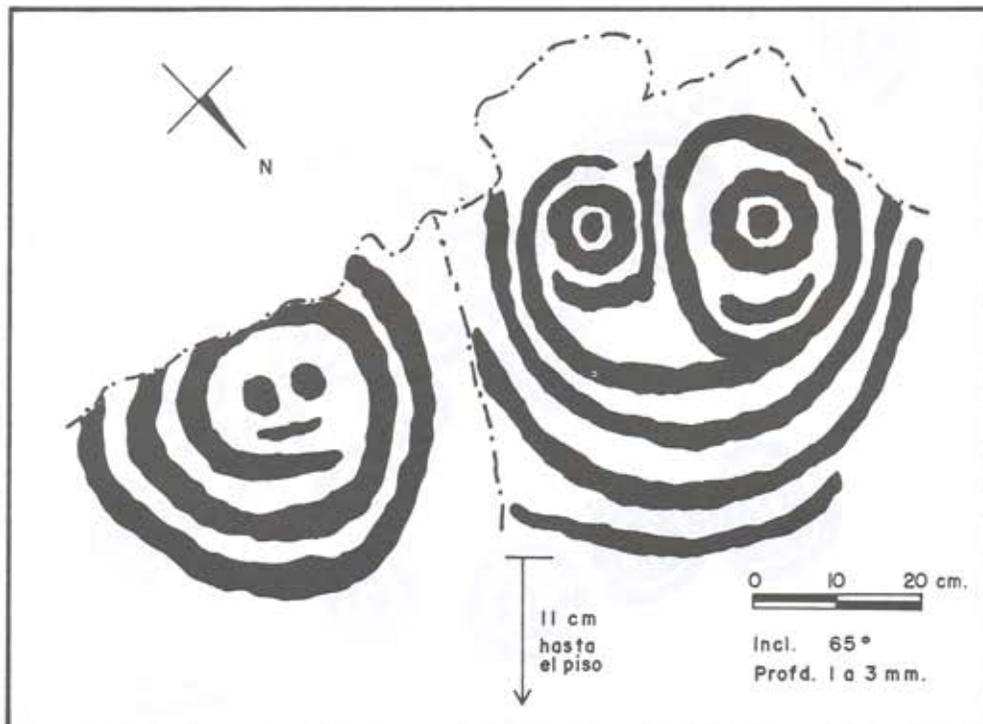


Fig. 23. Piso Firme, roca que se encuentra en el patio de una casa.



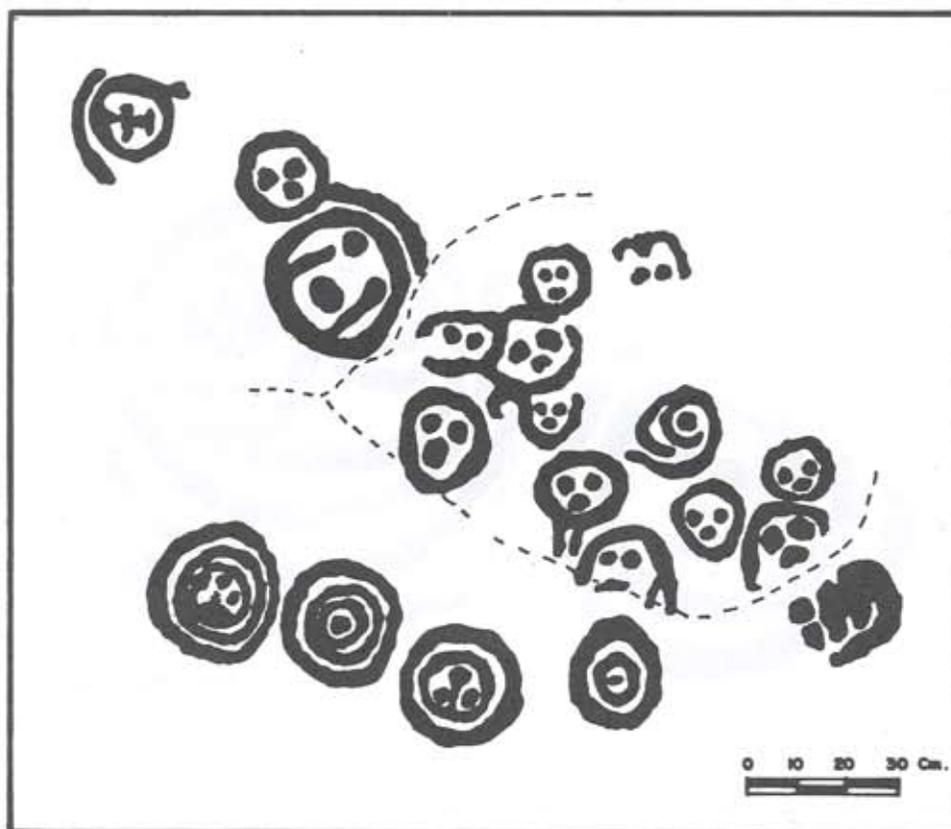
**Fig. 24.** Piso Firme, roca 15.



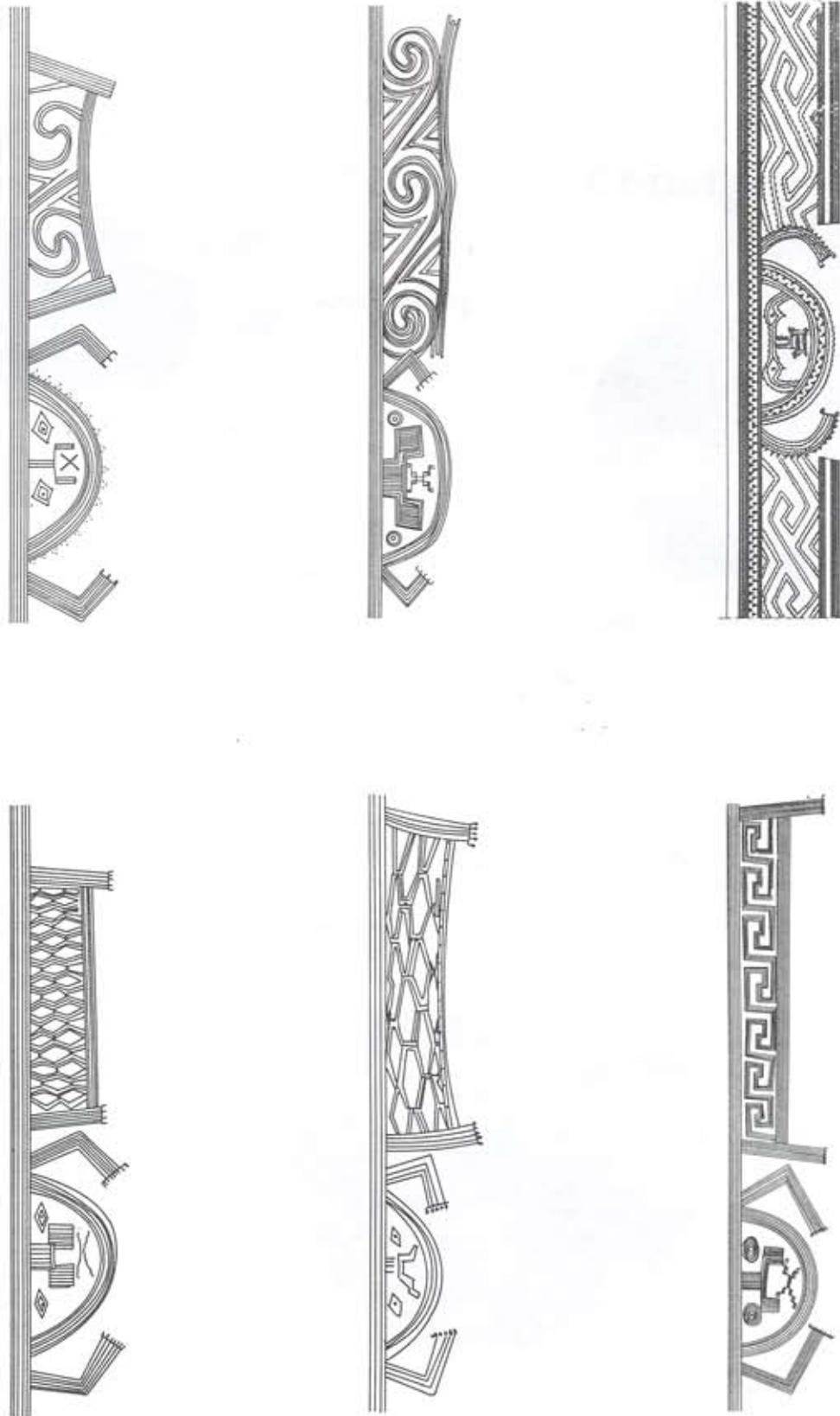
**Fig. 25.** Piso Firme, roca 15.



**Fig. 26.** Piso Firme, roca detrás de la iglesia llamada Estela Pachupeña.



**Fig. 27.** Piso Firme, roca detrás de la iglesia llamada Estela Pachupeña.



**Fig. 28.** Motivos de cerámicas arqueológicas de Piso Firme (según Riester 1981: 37, 41, 44, 50, 53, 55)



**Fig. 29.** Cerámica de Piso Firme, color rojo con engobe negro, altura 16 cm. Foto de Efraín Barbbery.



**Fig. 30.** Cerámica de Piso Firme, color marrón rojizo, altura 5,4 cm, diámetro 10,5 cm. Foto de Efraín Barbbery.



**Fig. 31.** Cerámica de Piso Firme, altura 7,5 cm, diámetro 14 cm. Foto de Efraín Barbbery .