

## **6.B. ARTEFACTOS LITICOS MANUFACTURADOS POR LASCADO**

**RAFAEL A. GOÑI (1)**

### **INTRODUCCION**

El presente escrito es un estudio tipológico que apunta a enumerar y a describir los principales rasgos morfológicos y tecnológicos del instrumental lítico manufacturado por lascado -dejando de lado el elaborado por abrasión opicado- que conforma la muestra de Chenque Haichol<sup>1</sup>.

La muestra fue seleccionada de acuerdo al siguiente criterio: los raspadores y las puntas de proyectil fueron considerados en los dos sectores (A y B) en que, con fines operativos, fuera dividida la cueva Haichol (ver cap. 5); mientras que de los restantes instrumentos formatizados sólo fueron estudiados los del sector B. Los materiales de la trinchera central no fueron tomados en cuenta.

El total de los instrumentos estudiados asciende a 1993. Los grupos tipológicos son: raspadores, puntas de proyectil, muescas, perforadores, núcleos, cepillos y raclettes (ver gráfico 33). La denominación de los grupos morfológicos no involucra necesariamente una asignación funcional. En su diferenciación se siguen los principios establecidos por ASCHERO (1975 y 1983) y/o agregados o modificaciones hechos en este escrito que se especificarán oportunamente.

---

(1) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, CONICET.

## **GRUPO DE LOS RASPADORES (Fig. 1 a 6)**

### **RASPADORES DE FILO CORTO, FRONTAL O LATERAL (figs. 36 y 37)**

La descripción del grupo se realiza de acuerdo a la presencia de ciertos caracteres básicos, como son:

a) la posición del filo, frontal o lateral y b) la extensión relativa del filo: corto, es decir, sobre uno de los bordes cortos de la pieza.

#### **Ubicación en capa:**

De acuerdo a las características del sitio y del registro arqueológico y a fin de ordenar la información, la muestra fue dividida cada 50 cm, hasta los 200 cm. (ver GOÑI en este volumen).

Nivel	Cantidad	%
0 - 50 cm	105	36,8
51 - 100 cm	63	22,1
101 - 150 cm	78	27,4
151 - 200 cm	39	13,7
Total	285	

#### **Materias primas:**

Las rocas utilizadas para la confección de los artefactos fueron dividida, en nuestro análisis, en tres grandes grupos: obsidiana, sílices (de diferentes tipos) y basaltos.

En la serie de gráficos se presenta:

a) dispersión de la materia prima según la profundidad (Gráfico 12).

b) relación del tamaño y la materia prima (Gráfico 13): abreviaturas para leer el gráfico: P= Pequeño, MP= Mediano Pequeño, MG= Mediano Grande y G= Grande. Para manejo de tamaños y módulos, ver gráfico de BAGOLINI adaptado por ASCHERO (1975 y 1983), en fig. 51.

c) espesores y su relación con la materia prima:

Media General:  $X = 9,02$  mm; Modo,  $Mo = 6$  y Mediana,  $Md = 8$

Media Obsidiana:  $X = 7,67$  mm;  $Mo = 6$  y  $Md = 7$

Media Sílice:  $X = 9,45$ ,  $Mo = 6$

Media Basalto:  $X = 17,4$  mm,  $Mo = 16$  y  $Md = 17$

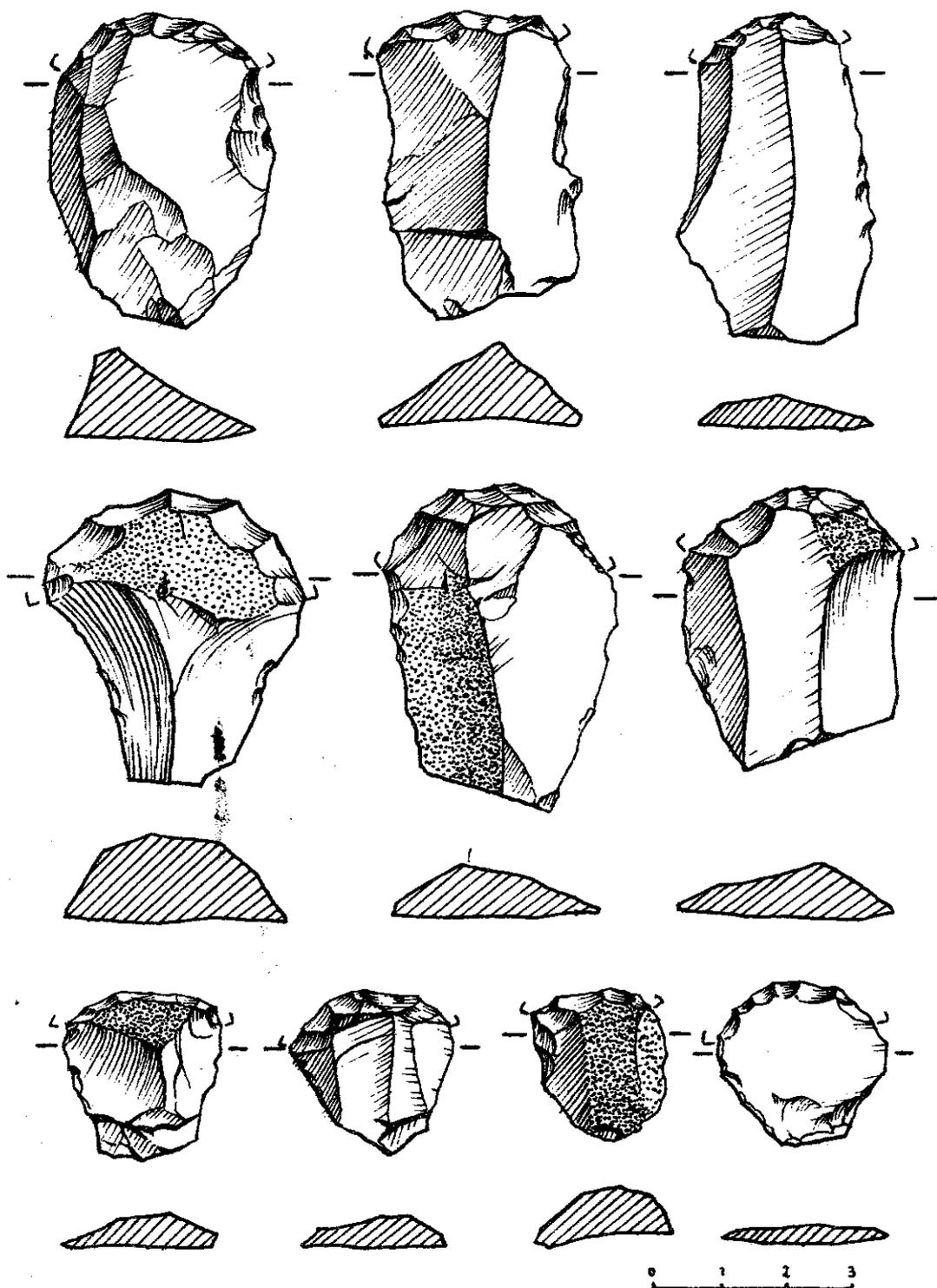


Fig. 36: Raspadores de filo corto.

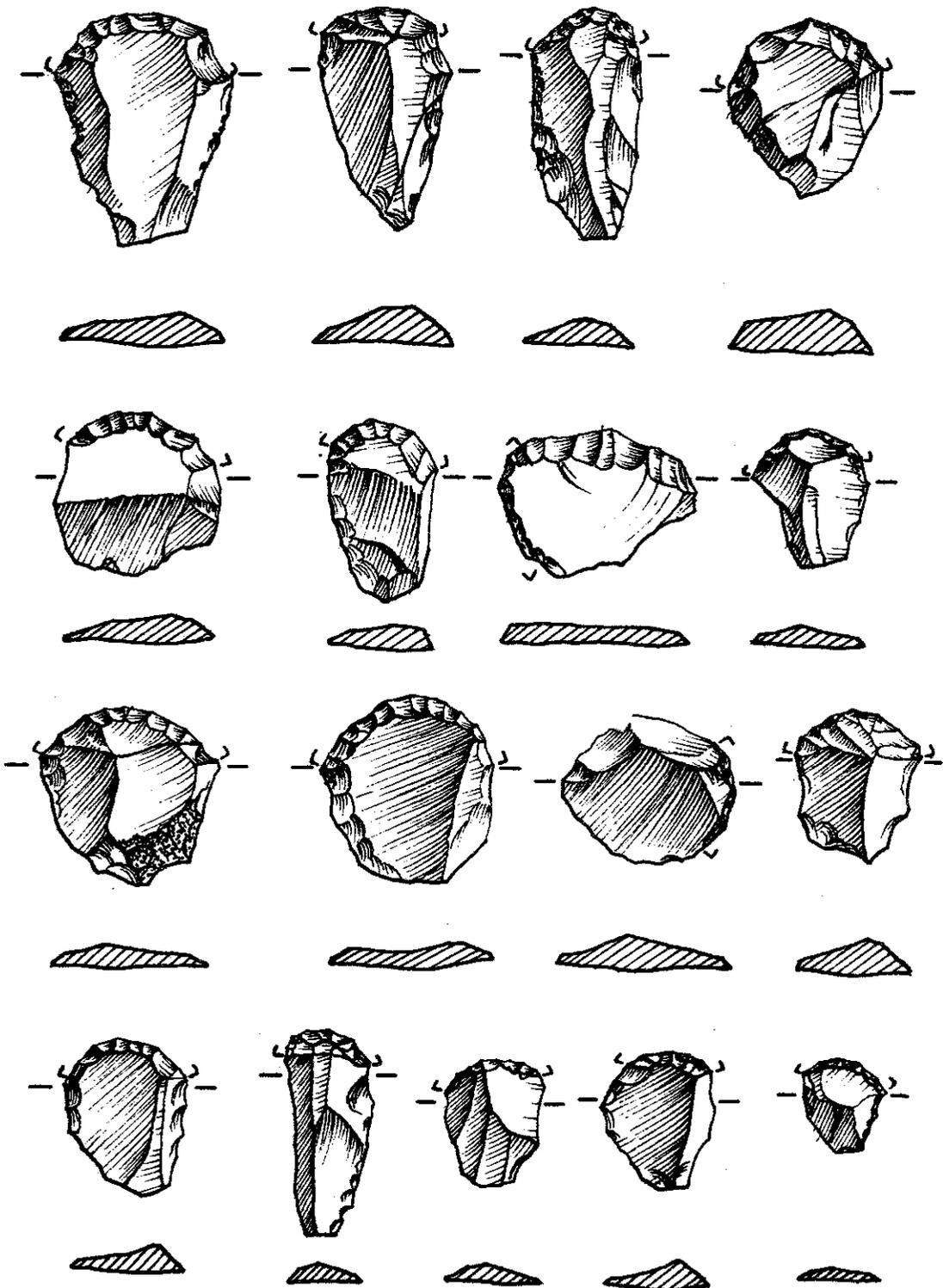


Fig. 37: Raspadores de filo corto.

d) longitud del filo y su relación con la materia prima (Gráfico 14):

Media General:  $X = 21,33$  mm;  $Mo = 20$  y  $Md = 20$

Media Obsidiana:  $X = 19,59$  mm;  $Mo = 20$  y  $Md = 20$

Media Sílice:  $X = 22,26$  mm;  $Mo = 20$  y  $Md = 21$

Media Basalto:  $X = 29,46$  mm;  $Mo = 34$  y  $Md = 33$

### **Tamaño:**

Tamaño y posición estratigráfica ver Gráfico 15.

### **Formas de los lascados:**

Las formas de los lascados, que pueden estar combinadas, son: escamosos regulares (10 casos), escamosos irregulares (251), paralelo corto (31), paralelo laminar (34), convergente laminar (2) y escamoso extendido (3).

Las formas de los lascados, en su mayoría escamosos irregulares, en muchos de los casos son producto de la reactivación de una porción o de la totalidad de los filos, que en el sector A se observaron en el 35% de las piezas.

### **Forma base:**

Se refiere al tipo de soporte que se utiliza para confeccionar los instrumentos. Ver Gráfico 16. Abreviaturas usadas en los gráficos: lasca angular = Ls An; lasca indiferenciada = Ls Ind; lasca de arista simple = Ls Ar s; lasca secundaria = Ls S; lasca primaria = Ls P; lasca con dorso = Ls Do; lasca de arista doble = Ls Ar d; lasca plana = Ls Pl; hoja de arista simple = Ho Ar S; pieza de retoque bifacial extendido = Pie Bif; indiferencia = Ind.

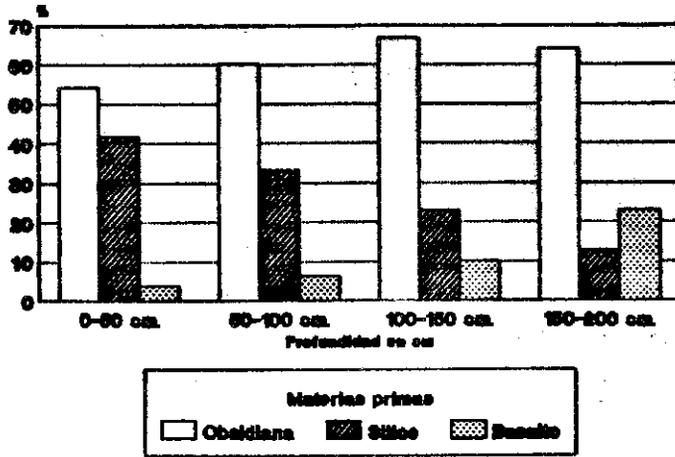
### **Ángulos de bisel:**

Ver Gráfico 7. Media,  $X = 69,11^\circ$ ;  $Mo = 70$  y  $Md = 70$ .

### **RASPADORES DE FILO LARGO, FRONTAL O LATERAL (fig. 38)**

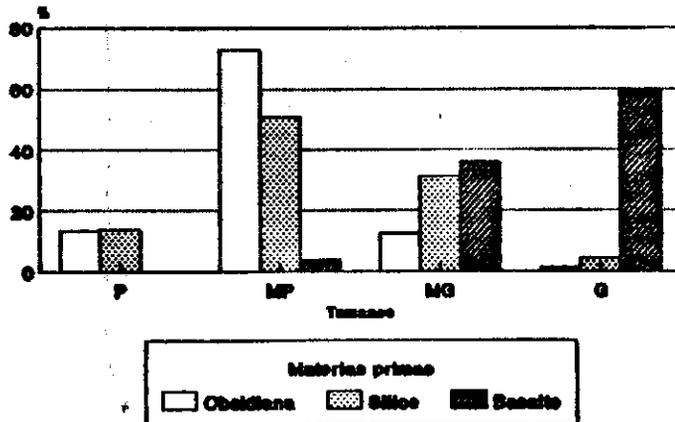
En otro trabajo (GOÑI, 1987) hemos caracterizado este subgrupo de raspadores de acuerdo a nuestra experiencia en Chenque Haichol.

**Grafico 12**  
**Materia prima por nivel.**



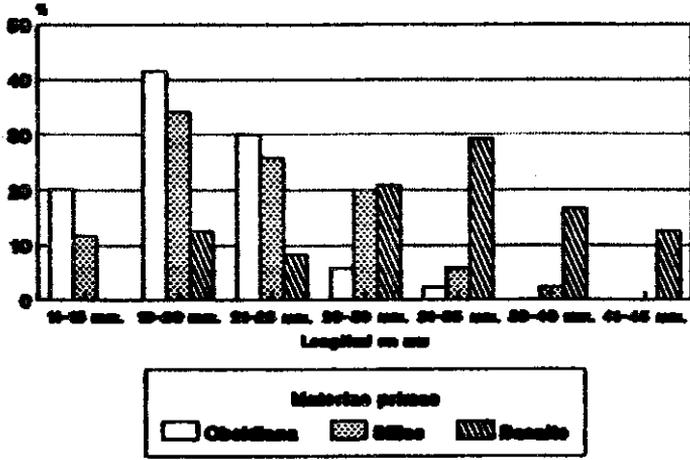
Responde de file corto

**Grafico 13**  
**Tamaño y su relación con la materia prima.**



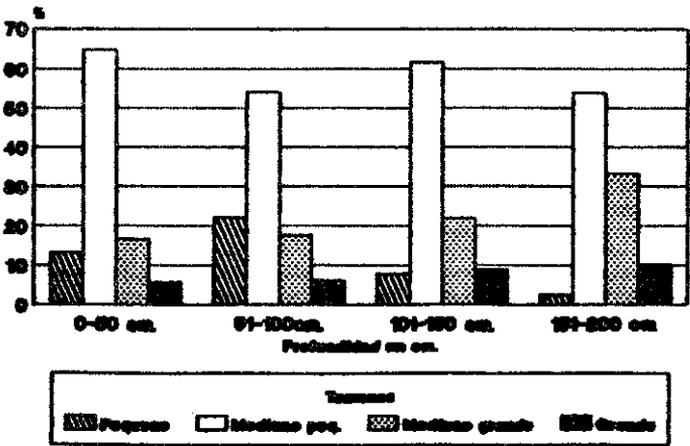
Responde de file corto

**Grafico 14**  
**Relacion long. de filo y mat.prima.**



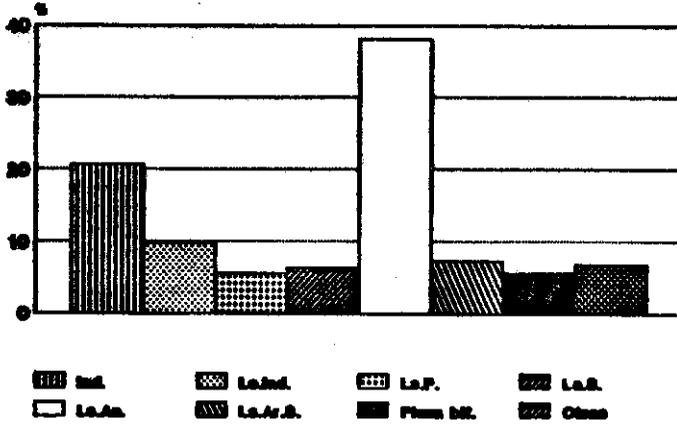
Respuestas de filo corto

**Grafico 15**  
**Tamaño y su posición estratigrafica**



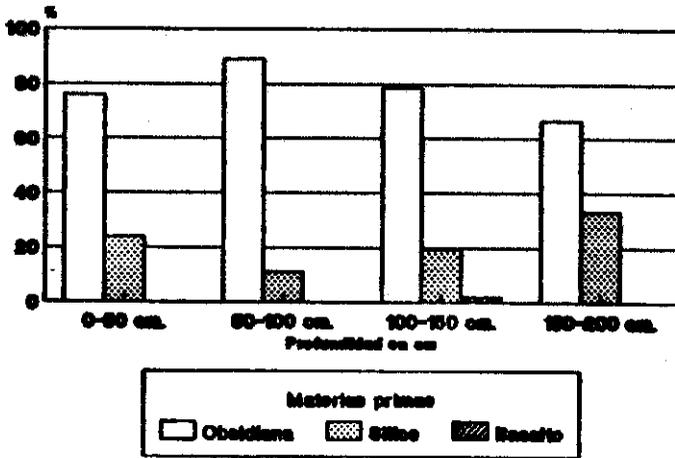
Respuestas de filo corto

**Grafico 16**  
**Formas base**



Respondeos de file corto

**Grafico 17**  
**Materia prima por nivel.**



Respondeos de file largo

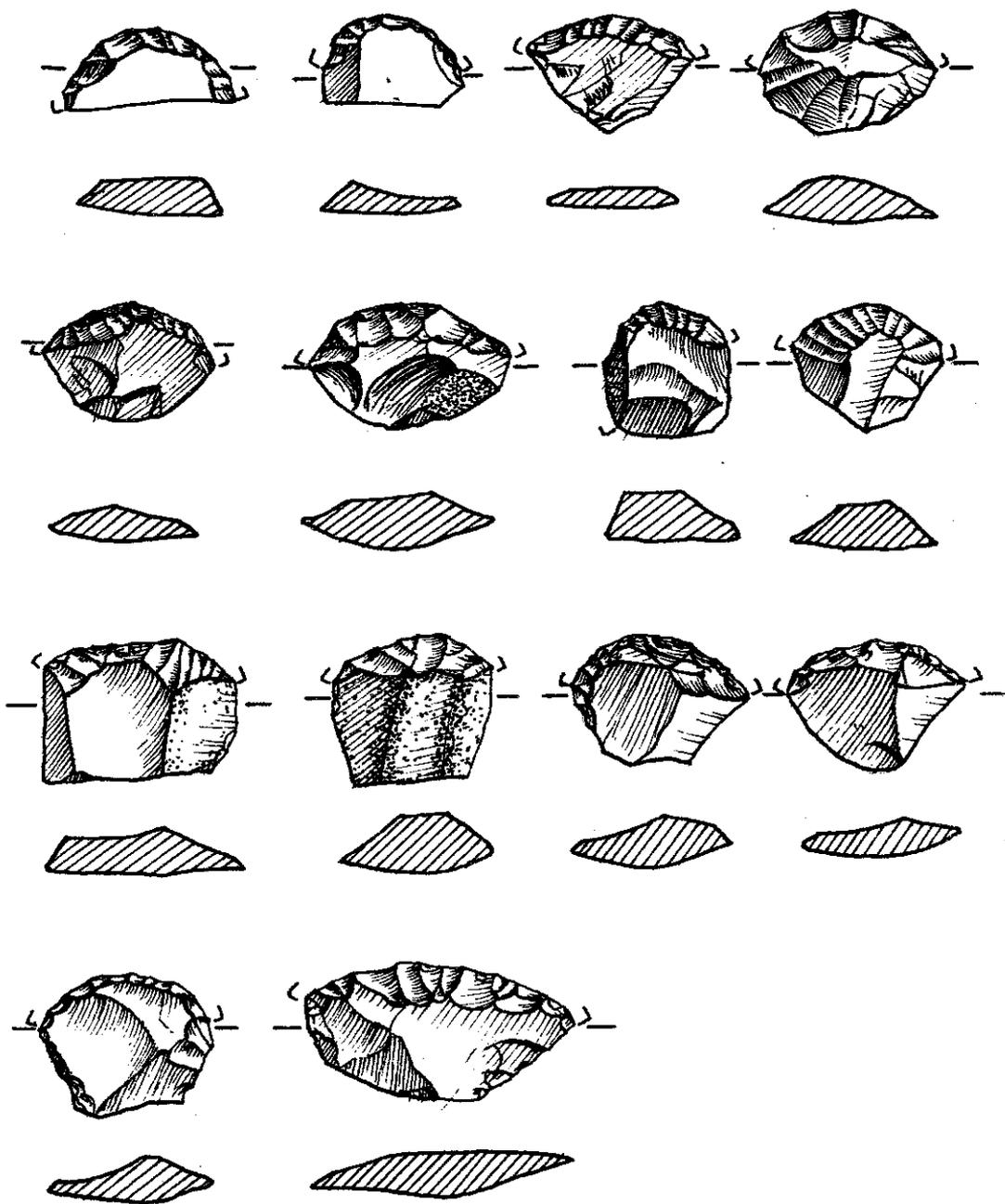


Fig. 38: Raspadores de filo largo.

Se diferencian principalmente de los anteriores por presentar el filo activo de la pieza sobre uno de los lados más largos de la misma.

#### **Ubicación en capa:**

Nivel	Cantidad	%
0 - 50 cm	69	40.1
51 - 100 cm	42	24.4
101 - 150 cm	49	28.5
151 - 200 cm	12	7

#### **Materias primas:**

a) dispersión de la materia prima según la profundidad: ver Gráfico 17.

b) relación del tamaño y la materia prima: ver Gráfico 18.

c) espesores y su relación con la materia prima:

Media General:  $X = 7,28$  mm;  $M_o = 8$  y  $M_d = 7$

Media Obsidiana:  $X = 6,09$  mm;  $M_o = 5$  y  $M_d = 7$

Media Sílice:  $X = 8,1$  mm;  $M_o = 8$  y  $M_d = 8$

d) longitud del filo y su relación con la materia prima: ver Gráfico 19.

#### **Tamaño:**

Ver Gráfico 20.

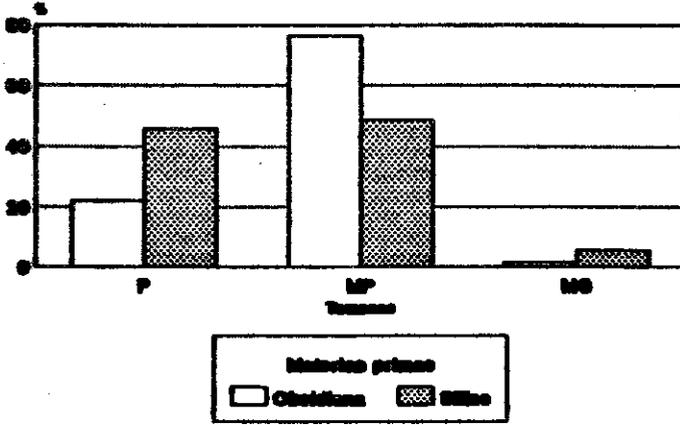
#### **Forma de los lascados:**

Escamoso irregular: 71,9%; escamoso regular: 3,6%; paralelo corto: 12%; paralelo laminar: 9,4% y convergente laminar: 3,1%.

#### **Forma base:**

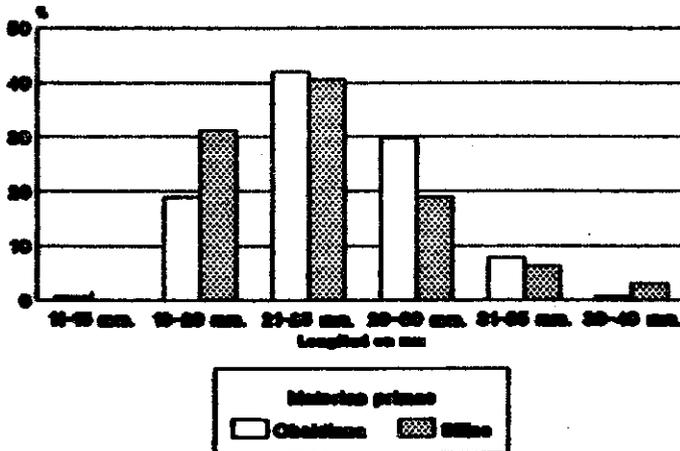
Ver Gráfico 21;

**Grafico 18**  
**Tamaño y su relación con la**  
**materia prima.**



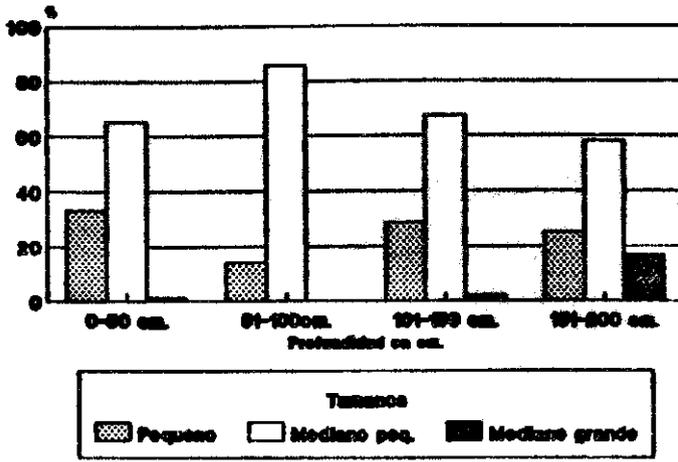
Respuestas de filo largo

**Grafico 19**  
**Relación long. de filo y mat.prima.**



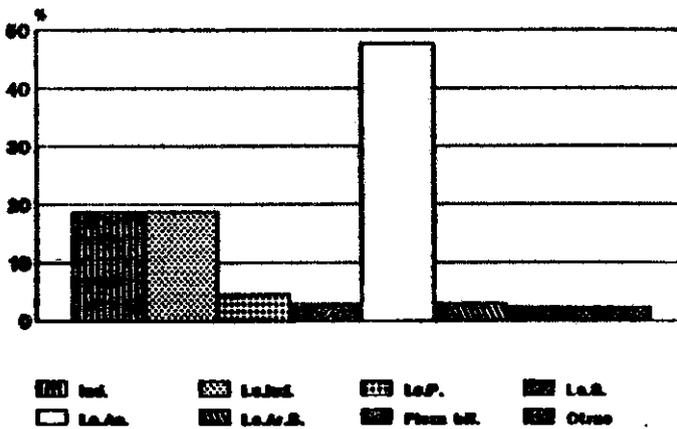
Respuestas de filo largo

**Grafico 20**  
**Tamaño y su posición estratigráfica**



Responde de file tipo

**Grafico 21**  
**Formas base**



Responde de file tipo

### **Angulo de bisel:**

Media,  $X = 66.08$ ;  $MO = 60-65$  y  $Md = 65$ .

### **RASPADORES DE FILOS FRONTO LATERALES, BILATERALES Y PERIMETRALES (figs. 39 y 40)**

En este subgrupo se incluyen los raspadores de acuerdo a la extensión del filo en relación a los bordes de la pieza. La misma debe comprender como mínimo dos bordes con retoque continuo (caso de los fronto laterales) o todo el perímetro del borde del raspador (perimetral).

### **Ubicación en capa:**

Nivel	Cantidad	%	FLat.	FBiLat.	Per.
0-50 cm	34	26,3	20	12	2
51-100 cm	27	20,9	14	12	1
101-150 cm	35	27	18	14	3
151-200 cm	33	25,7	23	8	2
Total	129		75	46	8

### **Materia prima:**

a) dispersión de la materia prima según la profundidad: Gráfico 22.

b) relación del tamaño y la materia prima: Gráfico 23

c) espesor y su relación con la materia prima:

Media General:  $X = 9,14$  mm;  $Mo = 6$  y  $Md = 9$ ;

Media Obsidiana: fronto laterales:  $X = 7,98$  mm,  $Mo = 5$  y  $Md = 8$ ;  
fronto bilaterales:  $X = 8,09$  m;  $MO = 6$  y  $Md = 7$ ; perimetrales:  $X = 8$  mm.

Media Sílice: fronto lat.:  $X = 11$  mm;  $Mo = 9$  y  $12$  y  $Md = 12$ ;  
fronto bilat.:  $X = 10,45$  mm,  $Mo = 6$  y  $15$  y  $Md = 10$ ; perimetrales:  
 $X = 14$ .

Media Basalto: fronto lat.:  $X = 14,25$  mm;  $Mo = 16$  y  $Md = 16$

d) longitud del filo: en este tipo de raspadores se tomó la cuerda total del filo, aunque a los efectos comparativos con los demás subgrupos esta medición no resulta operativa. El resultado es el siguiente:  $X$  Gral =  $24,77$  mm,  $Mo = 22$  y  $26$  y  $Md = 24$ .

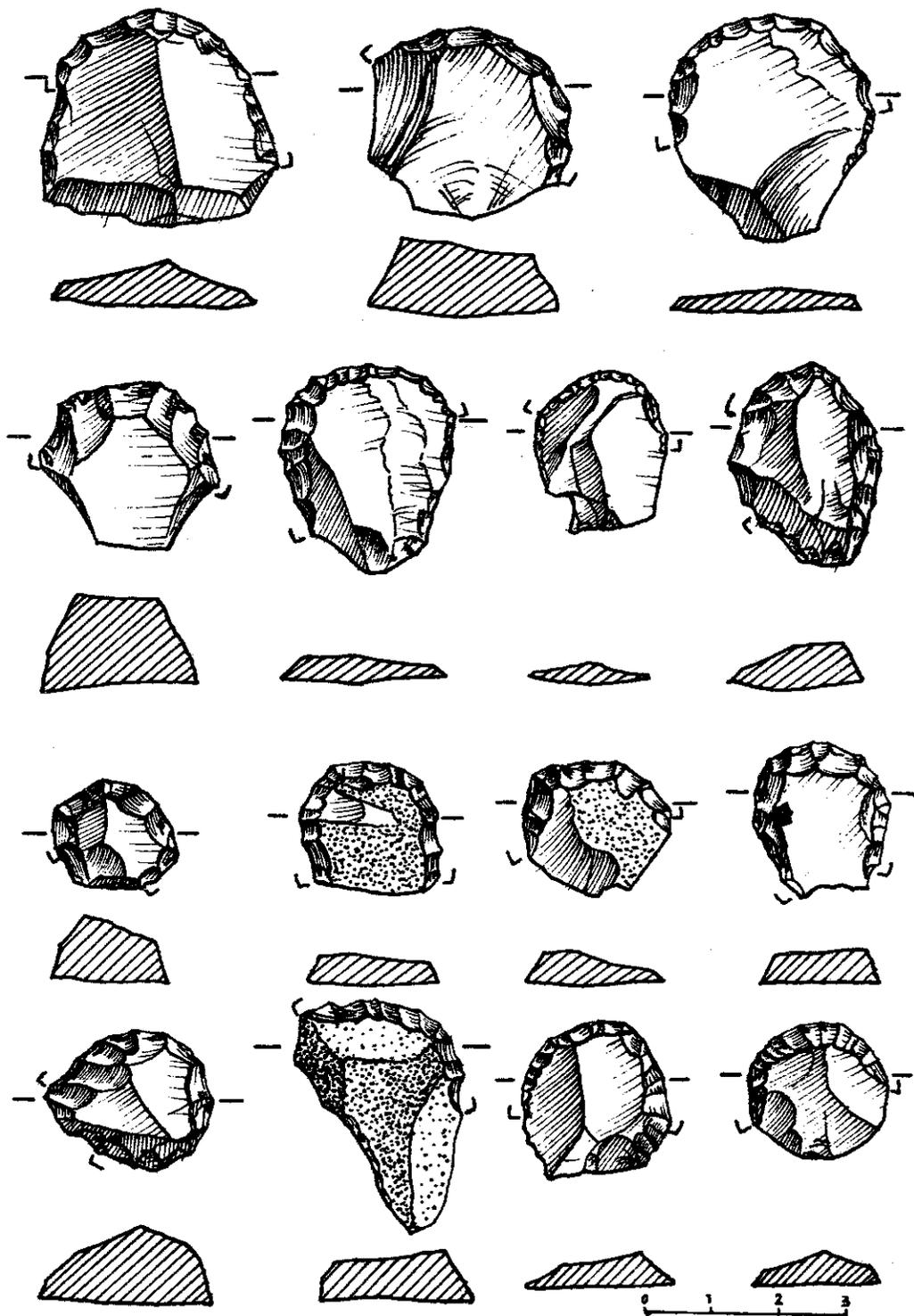


Fig. 39: Raspadores de filos fronto laterales.

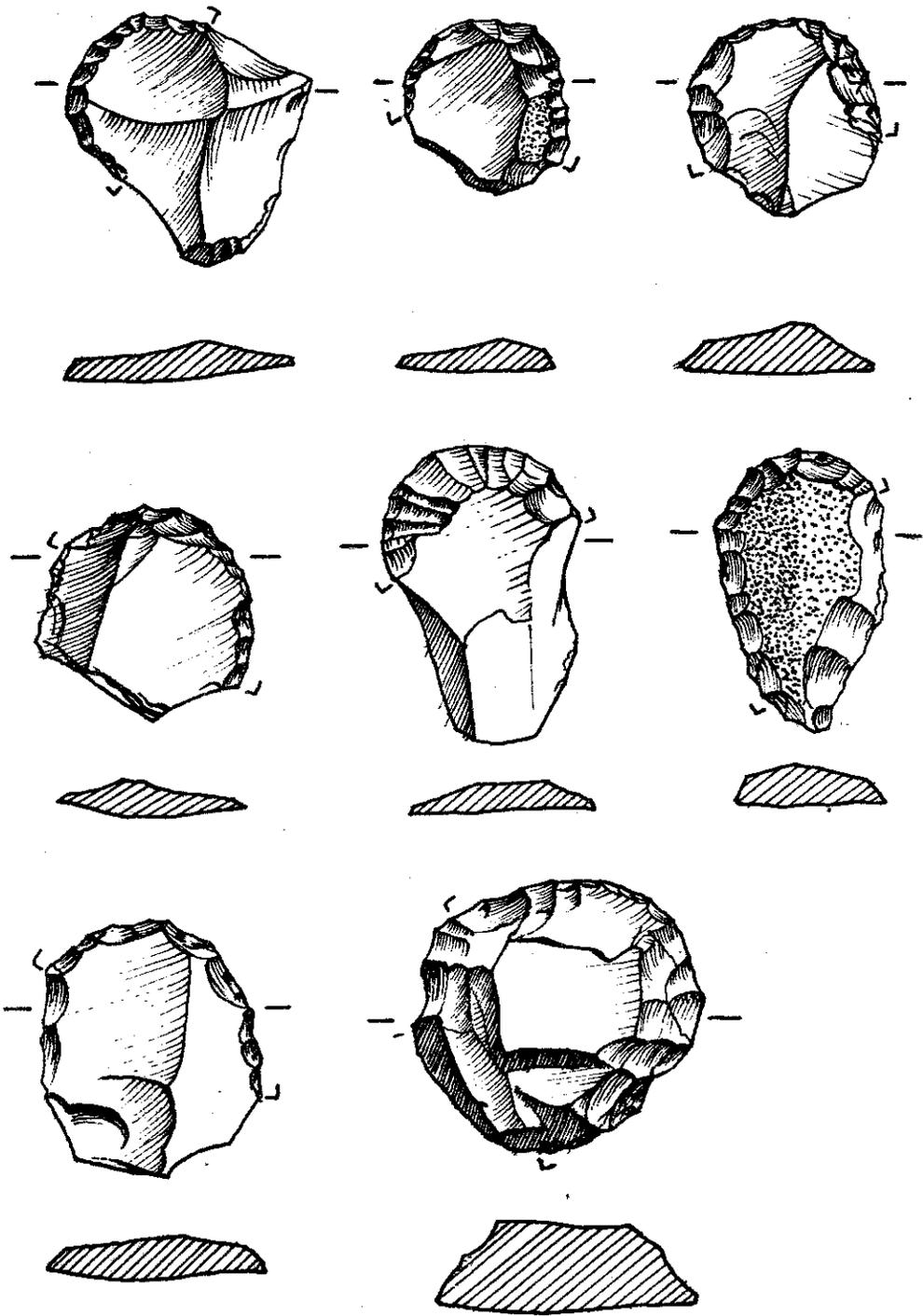
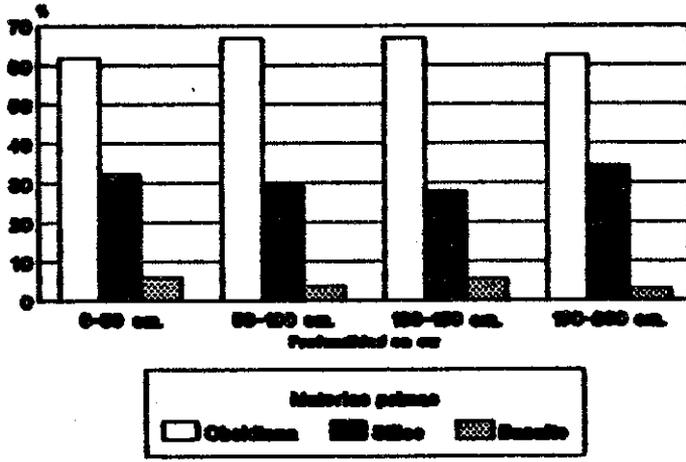


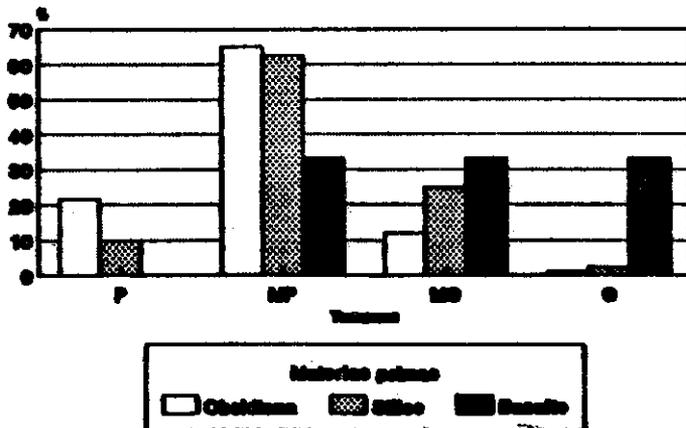
Fig. 40: Raspadores de filos fronto laterales.

**Grafico 22**  
**Materia prima por nivel.**



Responde de 100 encuestas

**Grafico 23**  
**Tamaño y su relación con la materia prima.**



Responde de 100 encuestas

**Tamaño:**

Ver Gráfico 24.

**Forma de los lascados:**

El 68,3% son escamosos irregulares, el 5% escamosos regulares, el 18,9 paralelos cortos y el 9,8% paralelos largos.

**Forma base:**

Ver Gráfico 25.

**Angulo de bisel:**

Media General:  $X = 68,42$ ,  $Mo = 70$  y  $Md = 70$ .

**RASPADORES DE FILO RESTRINGIDO**

Básicamente podemos decir que este subgrupo, con una baja cantidad de casos, no guarda, como los tres subgrupos mayoritarios, algún tipo de recurrencia morfológica. Su rasgo saliente es la posición de un filo de raspador que no ocupa la totalidad de un borde de la pieza.

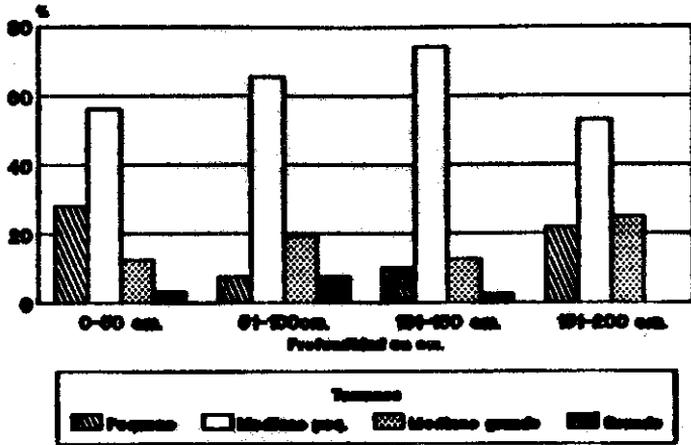
	Obs.	Sil.	Bas.	Total
0-50 cm	10	3	-	13
51-100 cm	8	1	1	10
101-150 cm	5	-	-	5
151-200 cm	4	1	1	6
Total	27	5	2	34

La longitud de los fillos presenta una media general de 14,47 mm ( $Mo = 12$  y  $Md = 14$ ). La forma base más representada es la lasca angular (61,8%), luego la lasca indiferenciada (11,8%) y en tercer término la lasca secundaria (5,9%). La mayoría de los ángulos de bisel están entre los 60 y 70 grados (75%).

**RASPADORES DE FILOS CONVERGENTES**

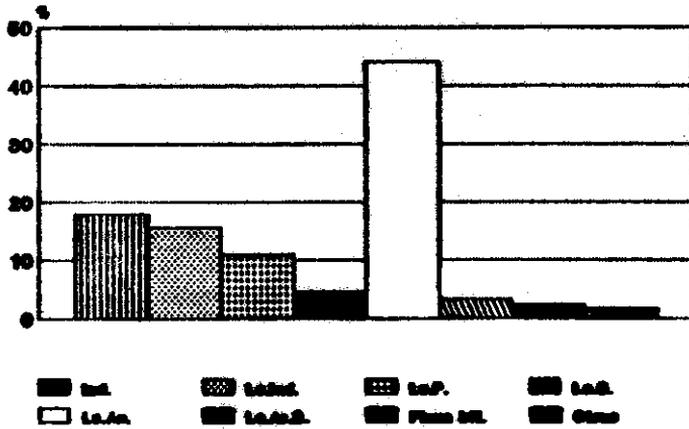
Se trata de 4 casos convergentes en ápice romo, todos elaborados en sílice. Se encuentran en los distintos niveles estrati-

**Grafico 24**  
**Tamaño y su posición estratigráfica**



Responde de 150 unidades

**Grafico 25**  
**Formas base**



Responde de 150 unidades

gráficos y sus morfologías son disímiles.

## CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE EL GRUPO DE LOS RASPADORES

En total se consideró una muestra de 624 raspadores.

### Ubicación por niveles estratigráficos:

Nivel	Cant.	%
0-50 cm	222	35.6
51-100 cm	143	22.9
101-150 cm	168	26.9
151-200 cm	91	14.6

La ubicación estratigráfica no presenta grandes variaciones por subgrupos. Lo más destacable es la muy baja proporción de raspadores de filos largos en la porción inferior de la columna.

### Materias primas:

Predominó el uso de la obsidiana (419) sobre los diferentes sílices (171) y sobre los basaltos (34).

Nivel	Obs.	%nivel	Sil.	%	Ba	%	Total-nivel
0-50 cm	139	62.9	76	34.4	6	2.7	221
51-100 cm	100	70.9	35	24.8	6	4.3	141
101-150 cm	123	71.9	37	21.8	11	6.4	171
151-200 cm	57	62.8	23	25.3	11	12.1	91
Tot. grai.	419		171		34		624

### Tamaños y módulos relacionados con niveles estratigráficos:

TAMAÑO	P	%niv.	MP	%	MG	%	G	%
0-50cm	48	20.8	142	64.2	28	11.8	7	3.2
51-100cm	23	16.3	92	65.2	20	14.2	8	4.2
101-150cm	24	14	114	66.7	24	14	9	5.3
151-200cm	11	12.1	49	53.8	26	28.6	5	5.5
Total	104		397		98		27	

MODULO	C.An%	CmuyA%	CA%	MIN%	MA%	LN%	LA%
0-50cm	-	15.4	31.8	48	5	-	-
51-100cm	-	18.4	31.2	44.7	4.2	1.4	-
101-150cm	-	15.2	38.8	38.8	5.8	1.2	0.6
151-200cm	1.1	7.7	35.2	51.8	3.3	1.1	-

El 80% de la muestra se inscribe dentro de tamaños pequeños o medianos pequeños principalmente; aquellos confeccionados en basalto son más grandes que el resto. Las diferencias apreciables se dan en los módulos donde se contraponen los correspondientes a los raspadores de filos cortos y los de filos largos, ya que estos últimos tienden a módulos cortos anchos o muy anchos.

### ***Espesor y relación materia prima espesor. Cuadro General:***

	Cortos	Largos	Extend.	Restrिंग.	Converg.
X gral en mm	9.02	7.28	9.14	8.14	8.25
X Obs.	7.67	8.08	8.02	7.22	-
X Sil.	9.45	8.1	11.8	10.8	8.25
X Ba.	17.4	-	14.25	-	-

Las relaciones materia prima-espesor-tipo de raspador, así como otras relaciones, pueden tener su razón de ser en función de ciertas alternativas tecnológicas, como la posible utilización de técnicas de emmangué, para las cuales serían necesarias dimensiones predeterminadas.

### ***Longitud de filos:***

	Cortos	Largos	Extend.	Restrिंग.	Converg.
X gral. en mm	21.33	24.36	24.77	14.47	25

La longitud de los filos condice con los tamaños y módulos de las piezas. Entre los raspadores de filos largos existe escasa variación, ya que la mayoría de los casos observados oscilan entre los 18 y 28 mm, apoyando la idea de una cierta homogeneidad dentro del subgrupo.

### ***Formas base:***

Tipo	LsAn	LsInd	Ind	LsP	LsS	LsArS	LsArD	PRBEx	LsDo	Otros
x	43.3	13.6	18.9	6.2	5.1	4.8	1.3	4	1.8	0.9

La muestra analizada es heterogénea en este aspecto, destacándose la ausencia casi por completo de técnica de extracción de hojas.

## **GRUPO DE LAS PUNTAS DE PROYECTIL**

El grupo de las puntas de proyectil fue analizado desde un punto de vista morfológico y las diferentes variedades que se manejarán se refieren a estos aspectos. La información tecnológica más precisa es desarrollada por NAMI en este mismo volumen.

### **SUBGRUPOS TIPOLOGICOS (Ver gráfico 26):**

- a) Apedunculadas: 1) de limbo triangular y 2) de limbo lanceolado**
- b) Pedunculadas: 1) con pedúnculo destacado y 3) con pedúnculo diferenciado.**

A partir de estas subdivisiones se tomaron en cuenta una serie de variables, fundamentalmente dimensionales (tamaño, módulo y espesor), junto a la forma de la base, para determinar agrupaciones discretas, con el cuidado de no asimilarlas con el concepto de "tipo" para evitar confusiones.

Los tamaños registrados fueron: Pequeños (P), Medianos Pequeños (MP) y Medianos Grandes (MG); los módulos: Cortos Anchos (CA), Medianos Normales (MN), Medianos Alargados (MA) y Laminares Normales (LN) (ver fig 51).

Los espesores fueron considerados en dos escalas: de 0 a 5 mm (0 a 5) y de 5,1 mm a más (5,1 a +).

Las formas de las bases fueron divididas en tres categorías (siguiendo a SACKETT en ASCHERO 1975): a) Cóncavas (Cc), a su vez divididas en dos grupos: Atenuadas y Muy Atenuadas (At y Muy At) y de Medias y Semicirculares (M y Sc); b) Rectas (R) y c) Convexas (Cx).

Las materias primas consideradas fueron tres: Obsidianas (Obs), Sílices (Sil) y Basaltos (Ba).

Al priorizar las variables dimensionales, esta muestra está constituida solamente por puntas de proyectil enteras o que permitieran consignar adecuadamente el largo, el ancho y el espesor.

### **APEDUNCULADAS DE LIMBO TRIANGULAR. (figs. 41, 42, 43, 44 y 45)**

Fueron estudiadas en total 418 puntas de este subgrupo,

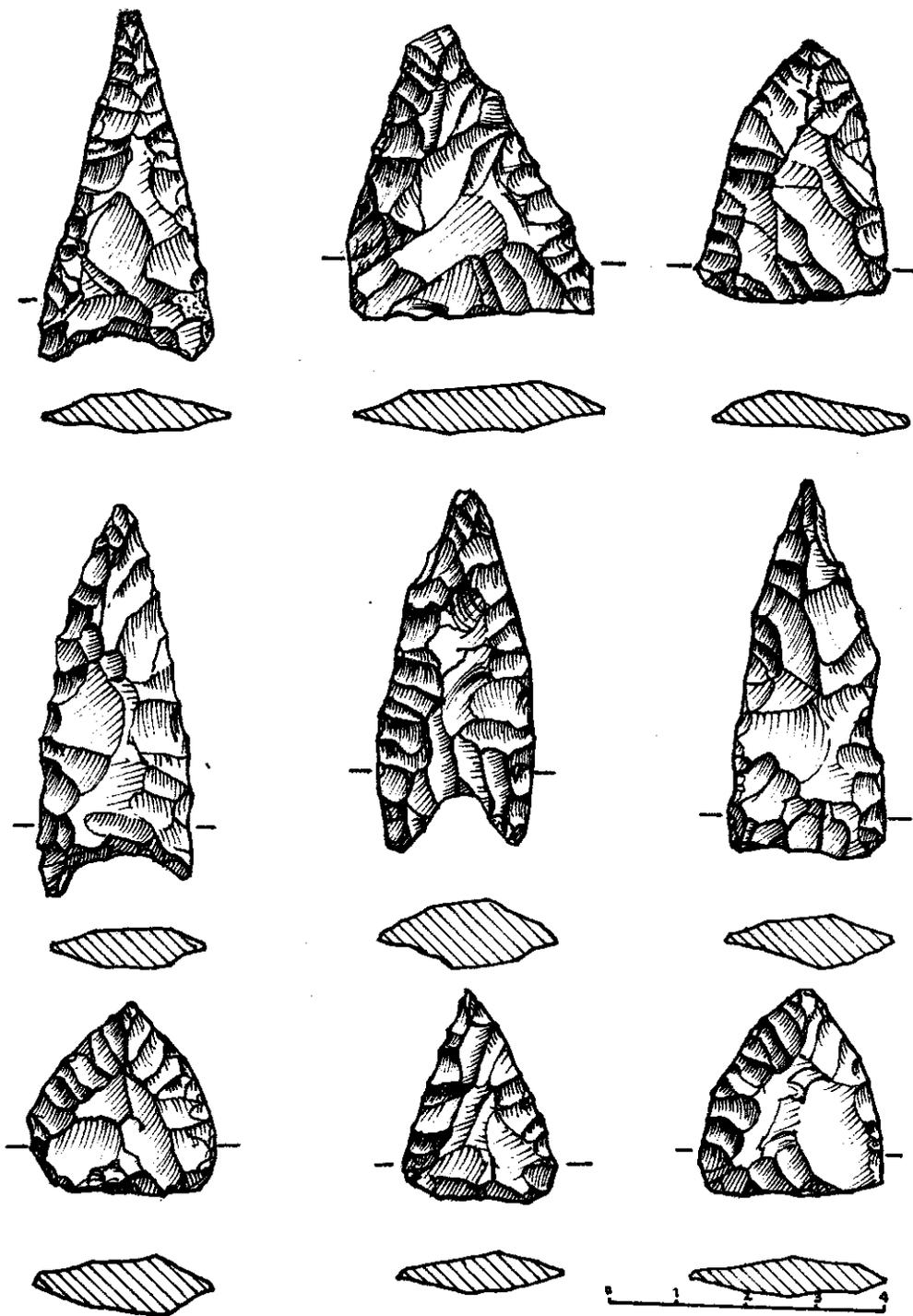


Fig. 41: Puntas apedunculadas de limbo triangular.

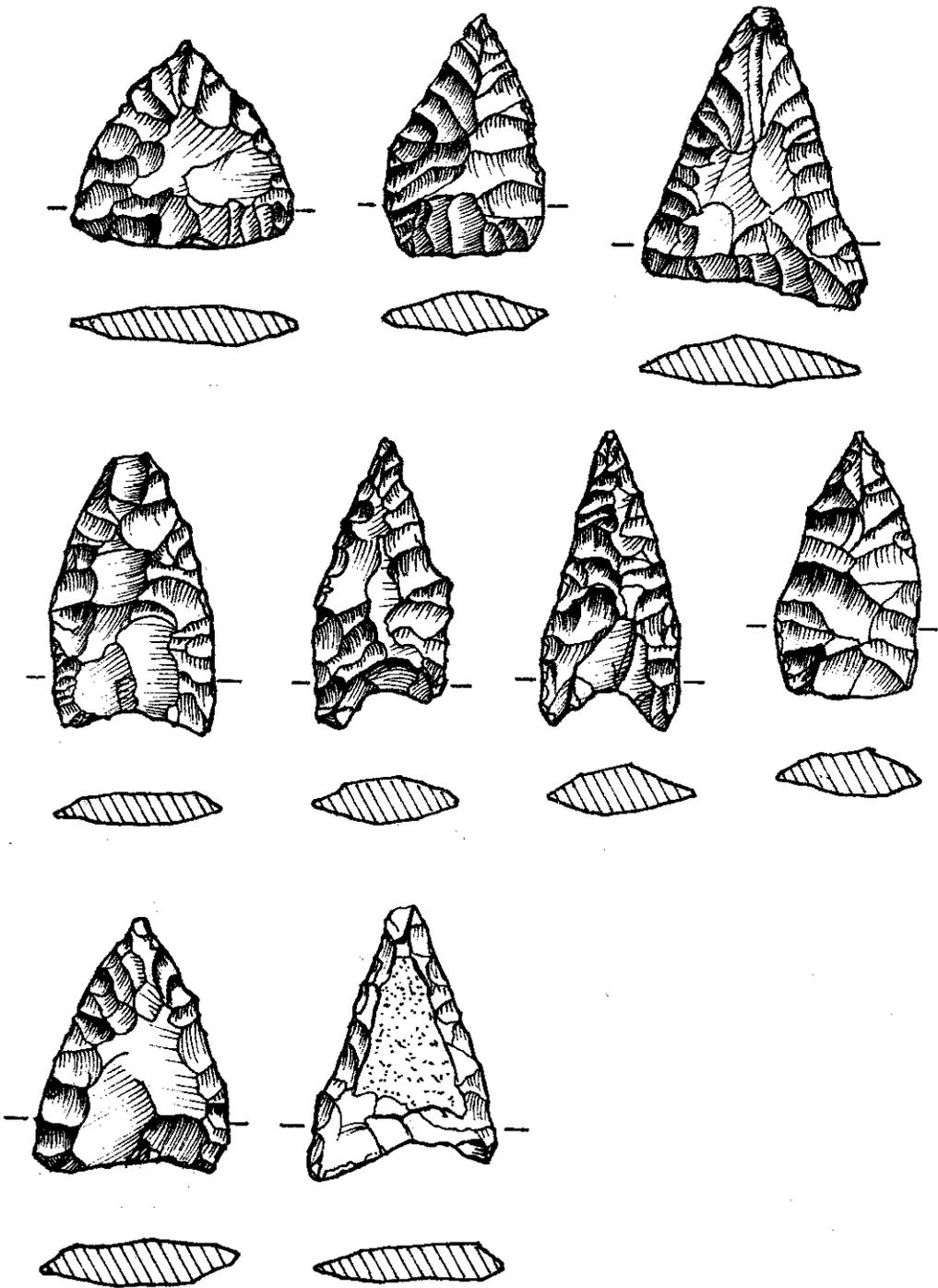


Fig. 42: Puntas apedunculadas de limbo triangular.

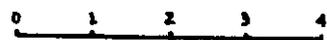
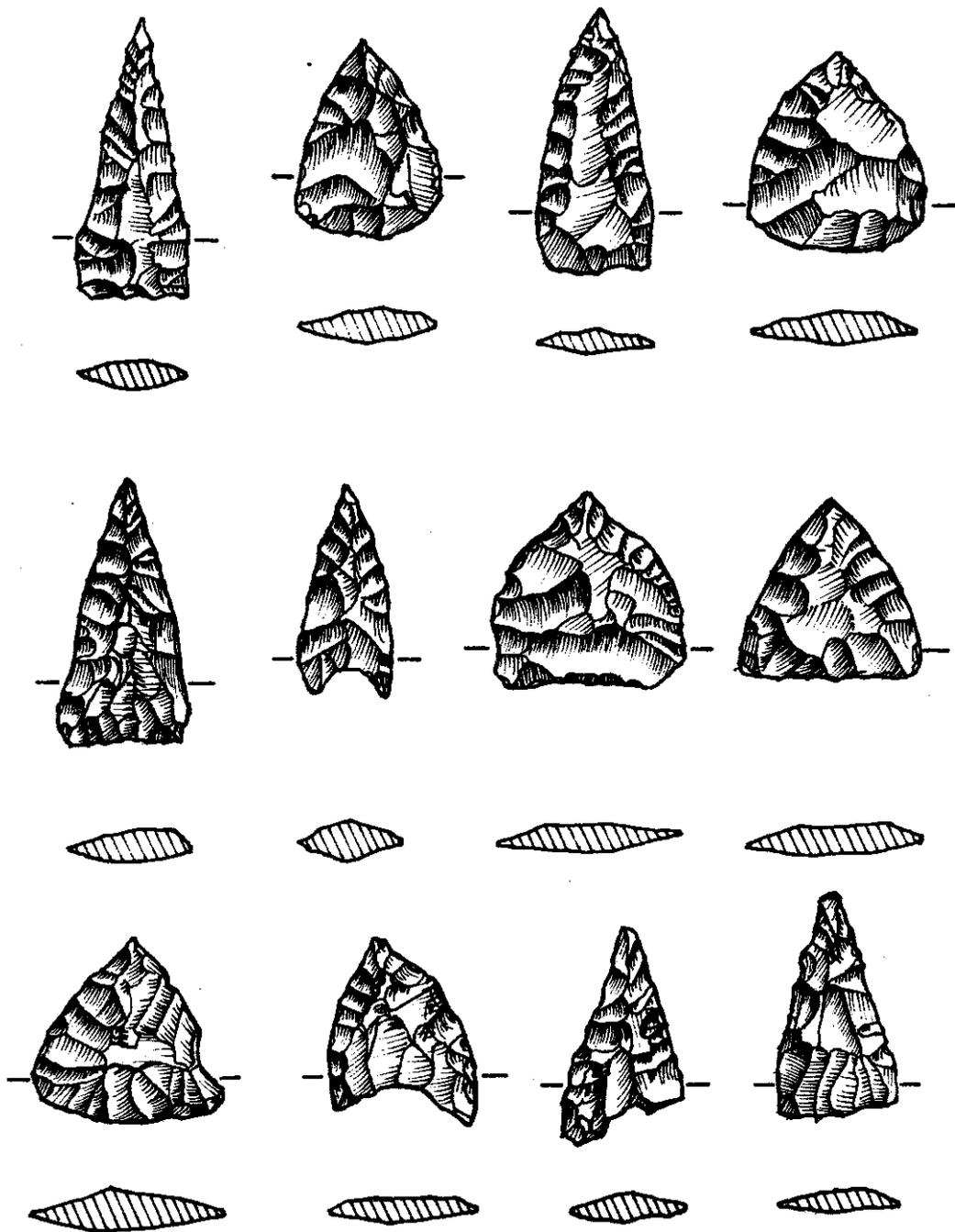


Fig. 43: Puntas apedunculadas de limbo triangular.

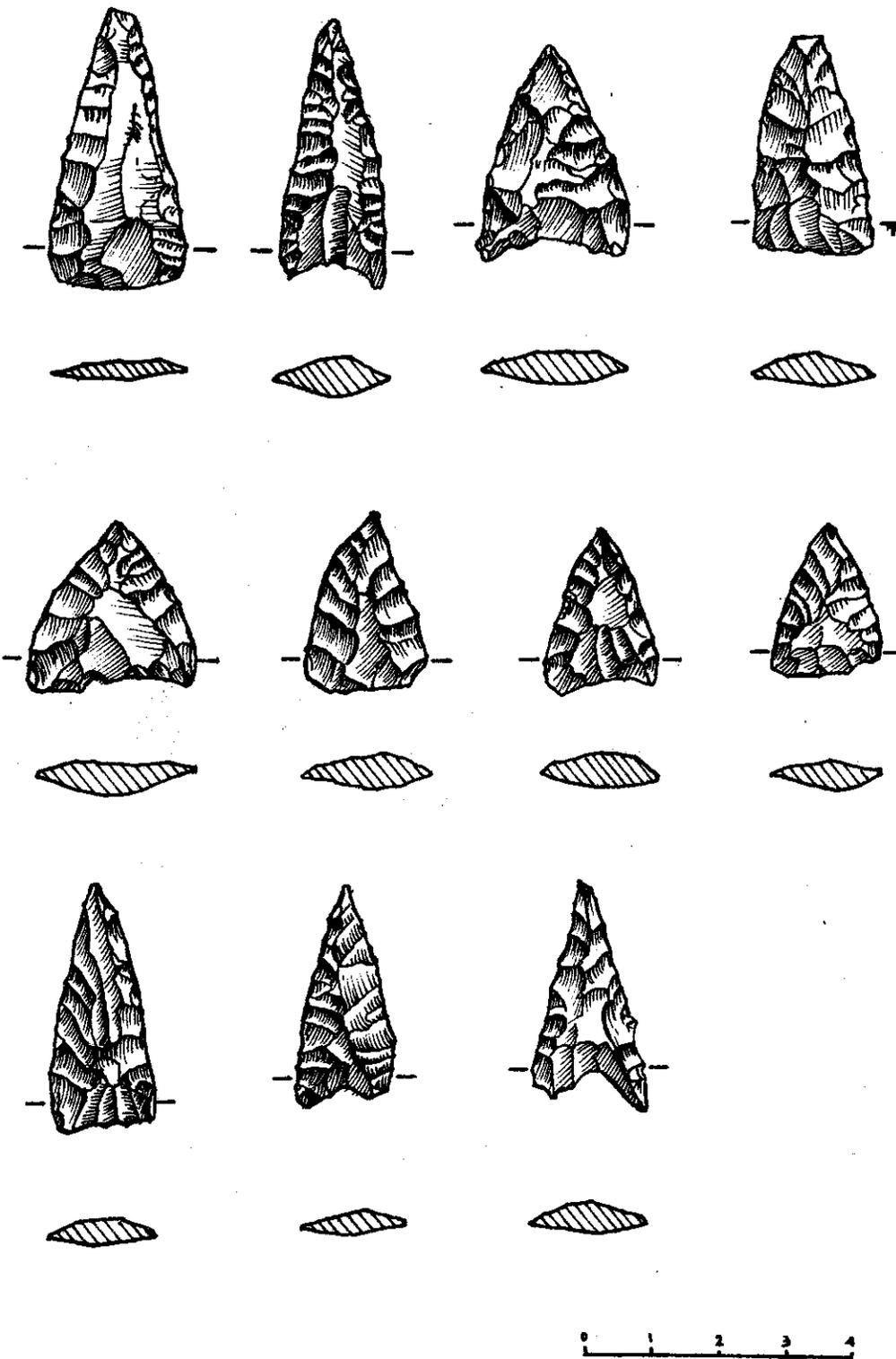


Fig. 44: Puntas apedunculadas de limbo triangular.

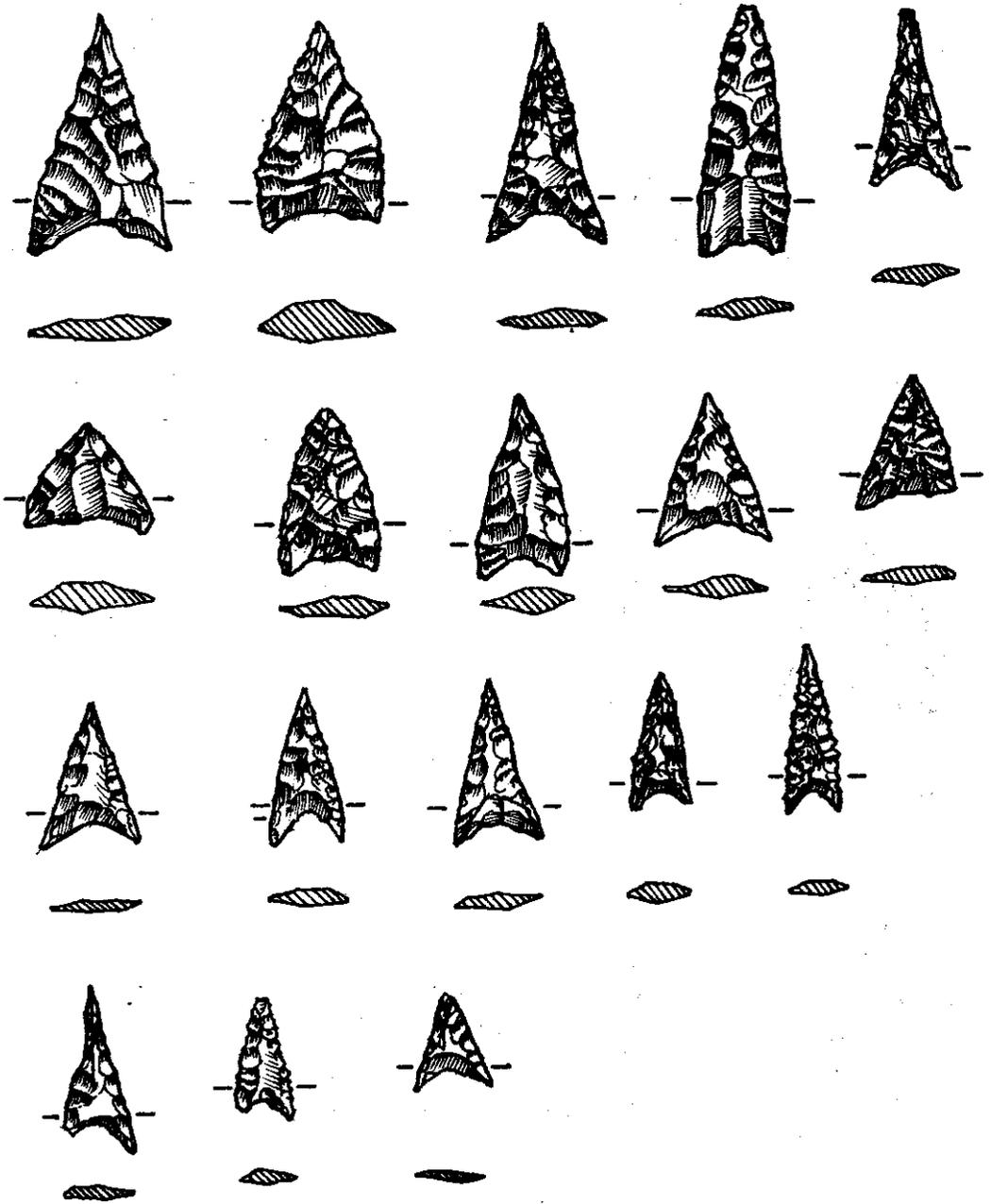


Fig. 45: Puntas apedunculadas de limbo triangular.

que es el mayoritario en Chenque Haichol.

Se agruparon los ejemplares de acuerdo a las variables indicadas más arriba; estas agrupaciones fueron denominadas grupos morfológicos que, como ya dijimos, no configuran necesariamente "tipos". La síntesis general se presenta en el Cuadro 1 y las particulares en los gráficos 27, 28 y 29.

En primer término hay que remarcar que en los niveles superiores, sobre todo en los primeros 50 cm, está el grueso de la muestra.

Son en general puntas pequeñas o mediano-pequeñas, de módulos medianos normales o alargados y poco espesas.

Entre estos grupos se encuentran una gran cantidad de puntas pequeñas, cuyo espesor no sobrepasa los 3 mm, finamente retocadas, ubicadas en los primeros centímetros de la secuencia (en los grupos 2a, 3a, 4a, etc; Grupo A de NAMI, en este volumen). También, en todo el grupo de pequeñas y algunas mediano-pequeñas (las de módulos alargados), se destacan algunas particularidades como las bases con escotaduras restringidas, ápices aguzados o bordes aserrados. Las escotaduras restringidas son un tratamiento especial de la base, cuyo borde presenta dos formas diferentes; esto ocurre por haber sido retocado en su porción central, acentuado la concavidad (o provocándola cuando no la tiene), llegando en muchos casos a ser escotada. En el sector A, son 55 los casos registrados de este tratamiento de la base.

Los tamaños en los niveles inferiores son mayores, así como los módulos son menos alargados y los espesores mayores.

Las divisiones en grupos morfológicos haciendo hincapié en el factor dimensional, no significa que existan diferencias extremas entre ellos; en muchos casos las diferencias de tamaños, módulos o espesores no marcan diferencias en la línea de diseño de las piezas.

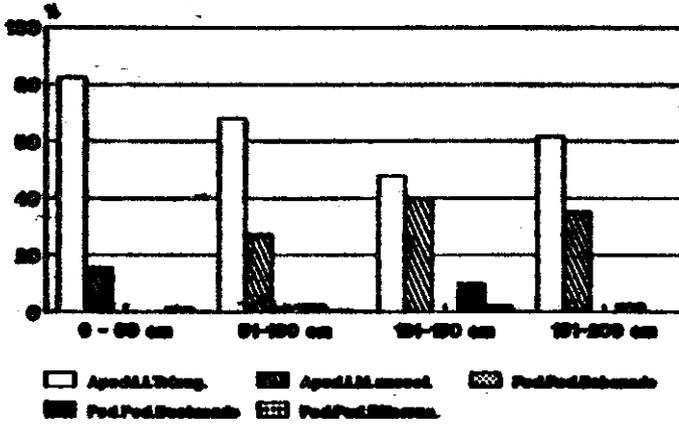
Respecto a la información tecnológica, la forma base a partir de la cual se confeccionaron las puntas es mayoritariamente lascas (Grupos A, B y C de NAMI), siendo más reducido el grupo de aquellas cuya regularización ha sido a partir de bifaces (Grupos D y E de NAMI). Estos últimos coinciden en líneas generales con los niveles estratigráficos inferiores de la cueva, al igual que los del Grupo B, cuya morfología general encuadra en la línea de módulos cortos anchos o medianos normales antes mencionados.

Generalizando podríamos plantear entonces que las variaciones de tipo morfológico que se señalaron en los diferentes niveles, coincidirían en varios casos con variaciones tecnológicas en la confección de las puntas, es decir que en los niveles inferiores, el uso de la técnica de adelgazamiento bifacial es más común (coincidiendo con puntas de mayor tamaño), que la

TAMAÑO	P						MP						MG		
	CA	MN	MA	LN	CA	MN	MA	LN	CA	MN	MA	LN	MN	MA	LN
ESPESOR	0-5	0-5	5+	0-5	5+	0-5	5+	0-5	5+	0-5	5+	0-5	5+	0-5	5+
BASE	Cc	Rc	Rc	Cc	Rc										
FORMA	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL
0 - 050	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2
050 - 100	1	4	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100 - 150	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2
150 - 200	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NO UBICABLE	1		2			3	3	2		1		1			1
	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2

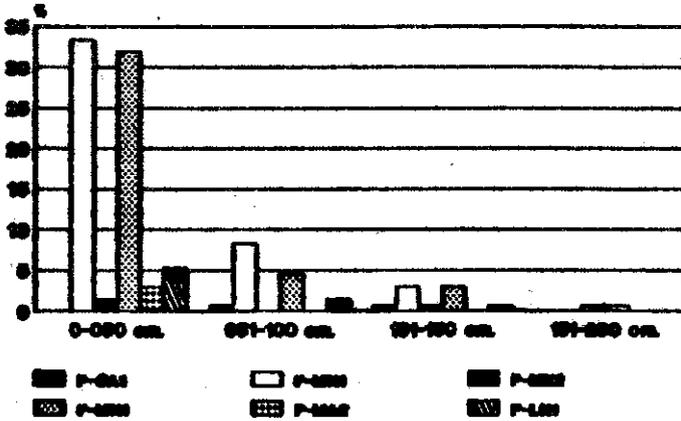
Cuadro 1: Cuadro general de ubicación de las puntas de proyectil apedunculadas de limbo triangular.

**Gráfico 26**  
**Puntas de Proyectoil-Sectores A y B**



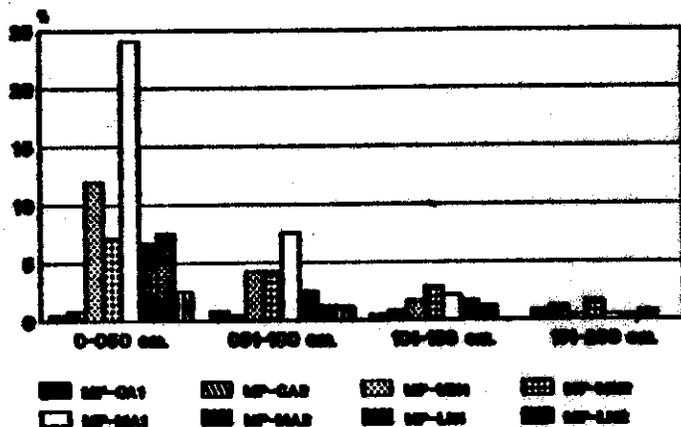
Posición estratigráfica

**Gráfico 27-Pequeñas-Limbo triangular**  
**Distribucion por niveles**



Puntas de proyectil apedunculadas

**Gráfico 28-Med.pequeñas-limbo triangular**  
**Distribución por niveles**



Puntos de proyectil apodados

**Gráfico 29-Med.grandes-limbo triangular**  
**Distribución por niveles**



Puntos de proyectil apodados

técnica generalizada de confección de puntas a partir de lascas, en los niveles superiores.

### **APEDUNCULADAS DE LIMBO LANCEOLADO (figs. 46 y 47)**

Son aquellas puntas de proyectil cuyo ancho máximo se encuentra fuera de la base.

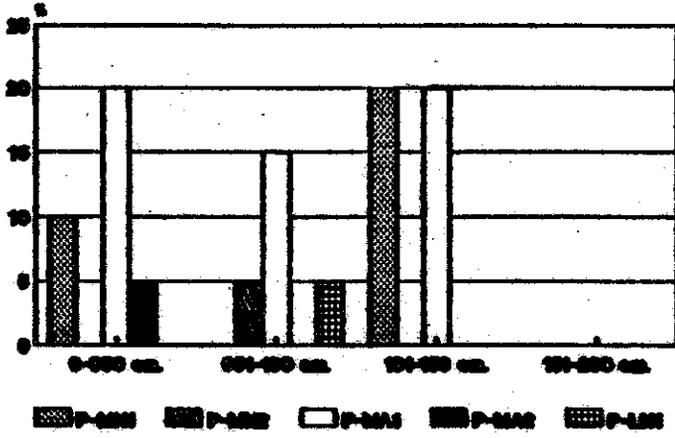
Se estudiaron en total 130 puntas de este subgrupo, de las cuales 117 (el 90%) se confeccionaron en obsidiana, 12 (9,2%) en diferentes sílices y sólo 1 (0,8%) en basalto. El cuadro 2 permite tener un panorama de los diferentes grupos morfológicos formados, como así también los gráficos 30, 31 y 32.

En primer término, hay que subrayar que las puntas de limbo lanceolado se encuentran en toda la secuencia y que en los niveles inferiores representan un alto porcentaje del total de puntas recuperado, equiparándose a las de limbo triangular. En estos niveles, los tamaños son mayores y los módulos no son tan alargados como en los superiores. Los espesores son en mayor cantidad de más de 5 mm (el 58%), guardando esta relación con los de menos de 5 mm, en casi toda la secuencia. Se diferencian de las puntas de limbo triangular, en las que los espesores son en su mayoría menores de 5 mm. Las bases predominantes son las convexas, que llegan al 50 % del total, especialmente en los tamaños más grandes.

En el plano tecnológico, estas puntas podrían estar incluidas en cualquiera de los grupos propuestos por NAMI. En algunos grupos morfológicos se hace más clara su pertenencia al grupo D (ver las ilustraciones del propio NAMI), lo que las incluiría en una buena parte, en una cadena de adelgazamiento bifacial para su confección. Comparativamente con las puntas de limbo triangular, existiría en este subgrupo una mayor proporción de puntas elaboradas mediante esta técnica.

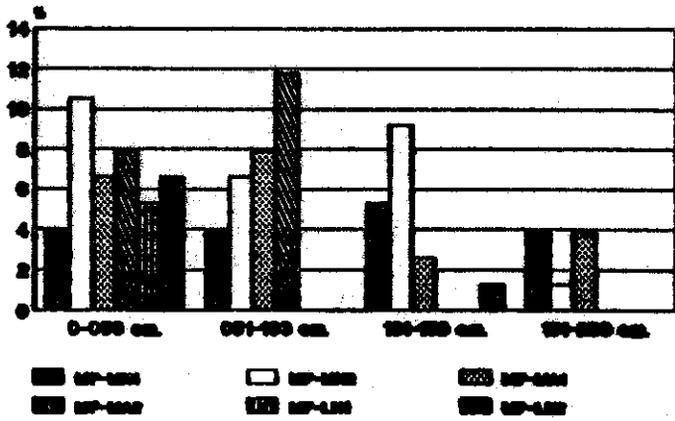
Los limbos son convexos, pero su convexidad puede variar ya que varios ejemplares han sido modificados, probablemente por un reacondicionamiento (reavivamiento de filos, reconfección, etc.), mientras estuvieron en el astil, quedando como resultado una punta de base más ancha y espesa que la porción media y distal (ápice) de la misma. En algunas puntas de limbo triangular se notó este tipo de modificación, en ambos casos el producto final varía dimensionalmente del modelo inicial. Esta es una de las varias razones para no presentar a los grupos morfológicos como tipos. En este aspecto es importante la experiencia realizada por FLENNIKEN y RAYMOND (1986) con puntas de proyectil de la Gran Cuenca, en la que se discute el uso de las tipologías morfológicas como indicadores culturales prehistóricos precisos.

**Gráfico 30-Pequeñas-limbo lanceolado**  
**Distribución por niveles**



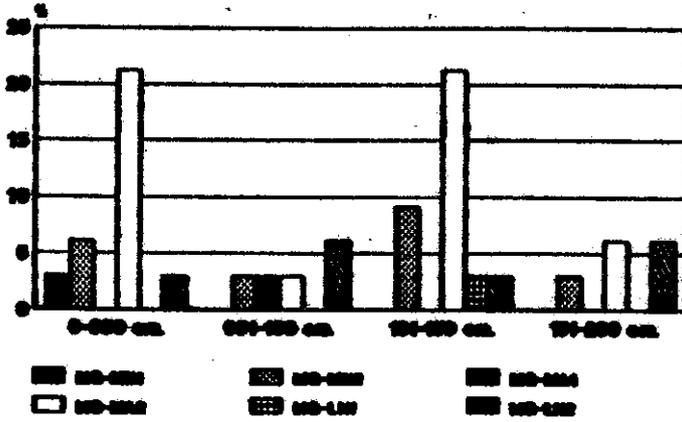
Puntos de proyectil apodromáticos

**Gráfico 31-Med. pequeñas-limbo lanceolado**  
**Distribución por niveles**



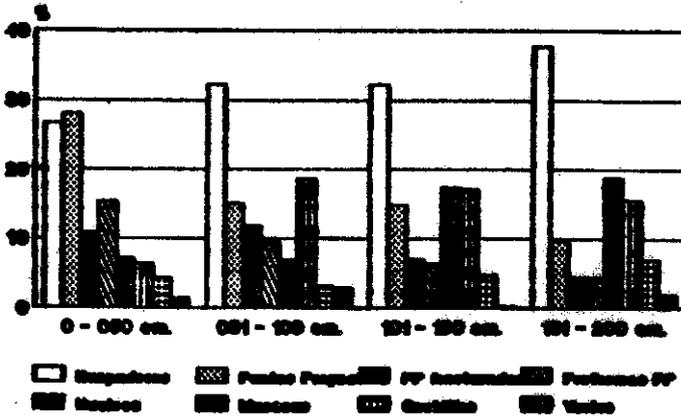
Puntos de proyectil apodromáticos

**Gráfico 32-Med.Grande-limbo lanceolado**  
**Distribución por niveles**



Puntos de proyectil arqueológicos

**Gráfico 33**  
**Instrumentos por nivel**



Sector D

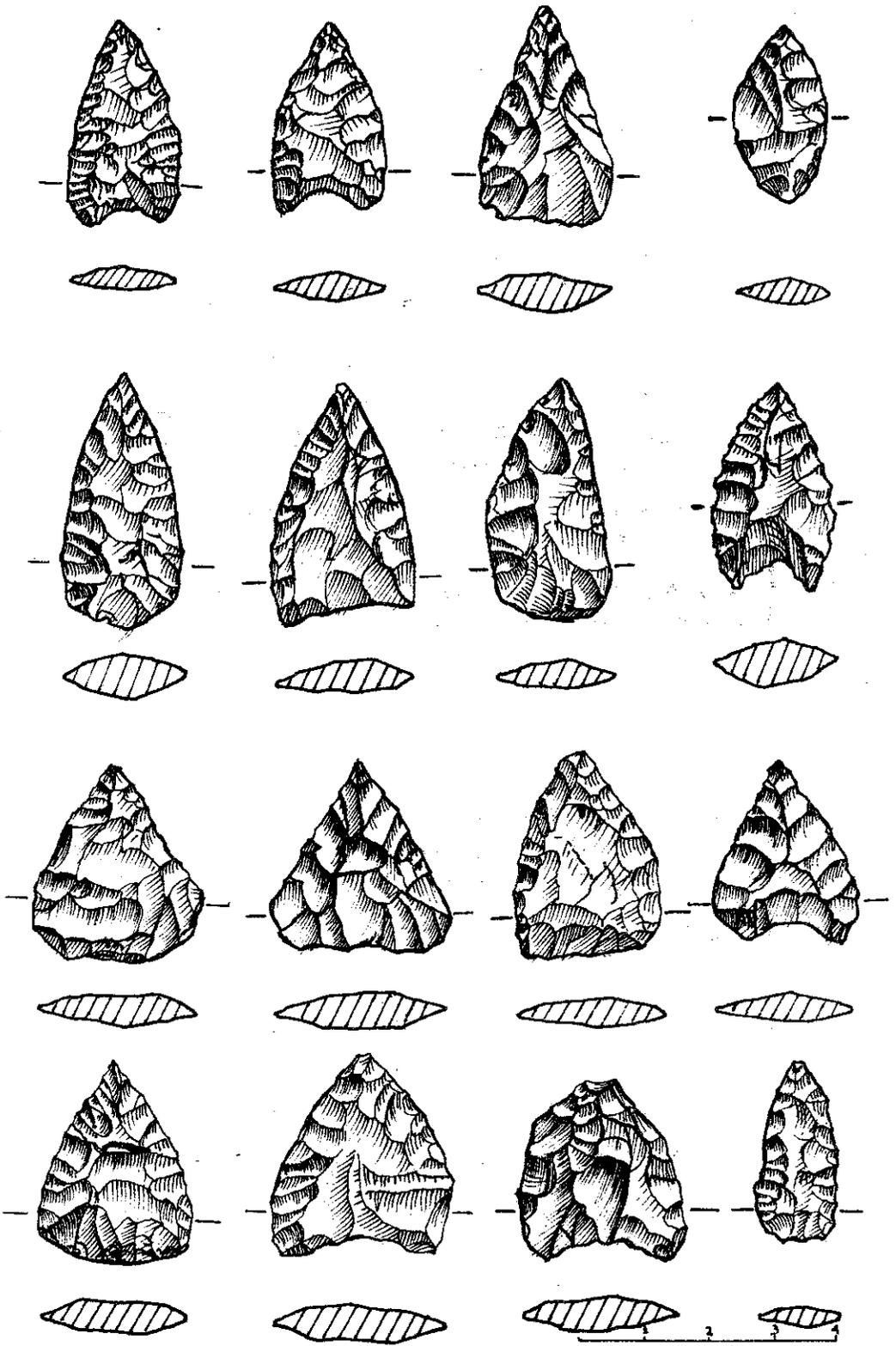


Fig. 46: Puntas apedunculadas de limbo lanceolado.

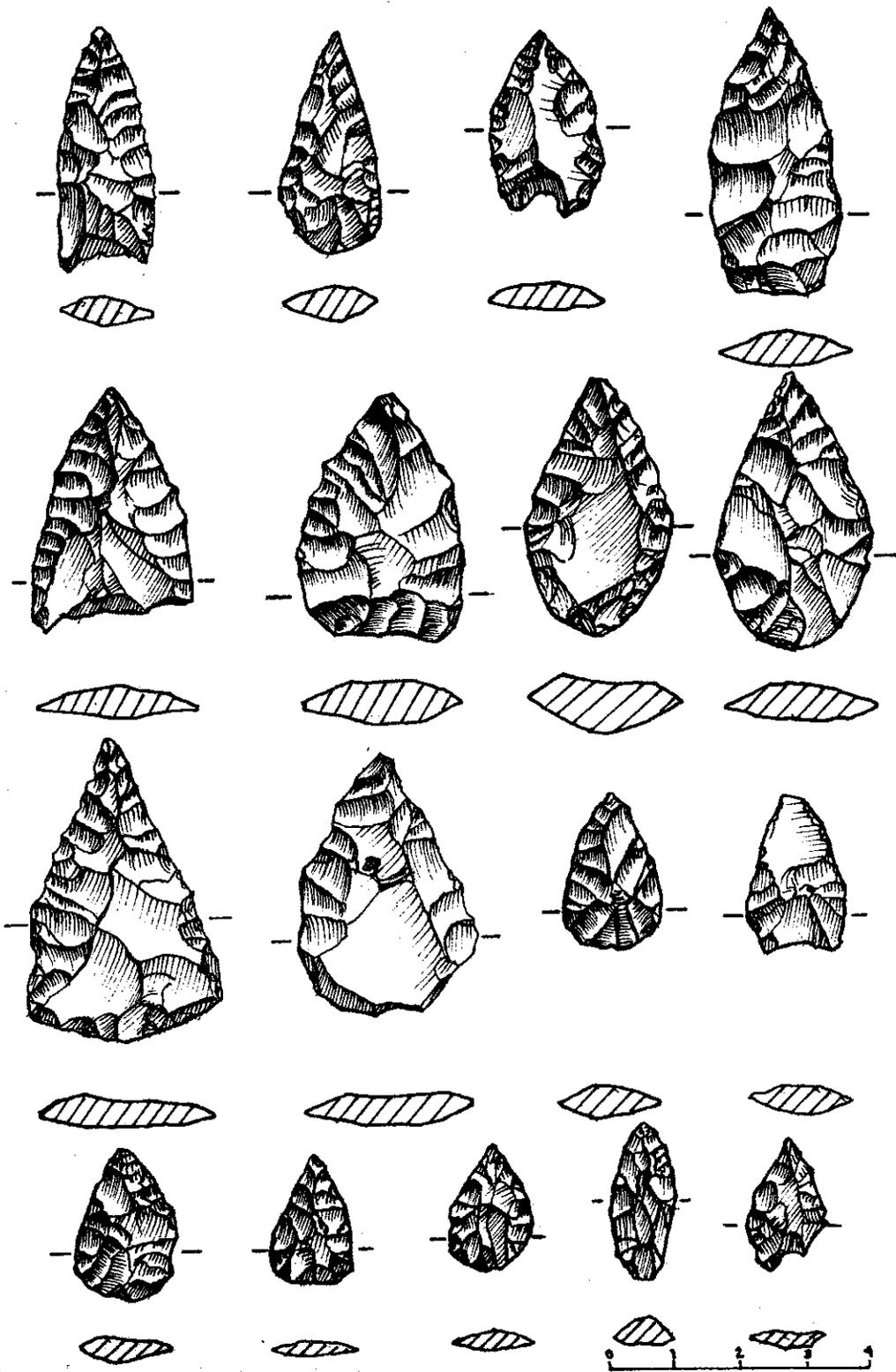


Fig. 47: Puntas apedunculadas de limbo lanceolado.

TAMAÑO	P			MP					MG			G						
	MN	MA	LN	MN	MA	LN	MN	MA	LN	LN	LN							
ESPEJOR	0-5	5+	0-5	0-5	5+	0-5	5+	0-5	5+	0-5	5+	5+	5+					
BASE	Ce R Cx Cc																	
FORMA	At	AtSc	At	AtSc	At													
0-050	1	2	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	1	1				
050-100		1	1	1	2	1	1	1	3	1	5	3	1	1	1			
100-150	1	2	1	1	3	7	1	1	1	1	1	2	1	1	1			
150-200					12	1	2	1				1		2	1	1		
	2	2	1	3	4	1	2	2	7	1	1	6	1	1	1	2	2	1

Quadro 2: Quadro general de ubicación de las puntas de proyectil apedunculadas de limbo lanceolado.

### **PEDUNCULADAS CON PEDUNCULO DIFERENCIADO (fig. 48)**

Las puntas de proyectil con pedúnculo diferenciado comprenden 4 casos, comparables a las que ASCHERO et. al. (1983) presenta como de morfología "tehuelchense".

Las 4 están ubicadas en los 50 cm superiores de la estratigrafía, confeccionadas 3 en sílice y 1 en obsidiana. Los bordes de los pedúnculos son divergentes rectos o paralelos rectos. La diferenciación de las aletas respecto del limbo y del pedúnculo son tanto salientes como entrantes. Los tamaños son: 3 pequeñas y 1 mediano pequeña y los módulos: medianos normales, medianos alargados o laminares normales. Los espesores no sobrepasan los 5 mm.

Se estudiaron también 3 pedúnculos, 2 con aletas convergentes y bordes convexos, de 6 y 10 mm de espesor, hallados a 140 y 100 cm de profundidad respectivamente; el restante es similar a los de morfología Río Pinturas IV (GRADIN et al., 1979) o Patagониense (a 140 cm de profundidad).

### **PEDUNCULADAS CON PEDUNCULO DESTACADO (fig. 48)**

Se trata de 13 casos, todas confeccionadas en obsidiana. Dentro de esta variedad existe un grupo de 10 puntas, que presenta las siguientes características particulares: forma del limbo lanceolada, espolones (2 ó 3) en los bordes del limbo, bases que tienden a convexas, tamaños medianos grandes o medianos pequeños, la mayoría módulos laminares normales o alargados y los espesores siempre sobre los 5 mm. Se ubicaron principalmente entre los 100 y los 200 cm de profundidad.

Las tres restantes son distintas entre sí, con bordes de pedúnculos convergentes y aletas en hombro, salientes u obtusas.

### **PEDUNCULADAS CON PEDUNCULO ESBOZADO (fig. 48)**

Las puntas de proyectil de esta variedad son 2, ambas en obsidiana, con los bordes del pedúnculo convergentes rectos y de forma geométrica general y pentagonal. Son mediana pequeñas y fueron halladas en los segundos 50 cm de la secuencia.

### **PUNTAS DE PROYECTIL FRACTURADAS O FRAGMENTADAS**

Como ya hemos señalado, el análisis de este grupo tipológico se apoya especialmente en variables dimensionales, por lo

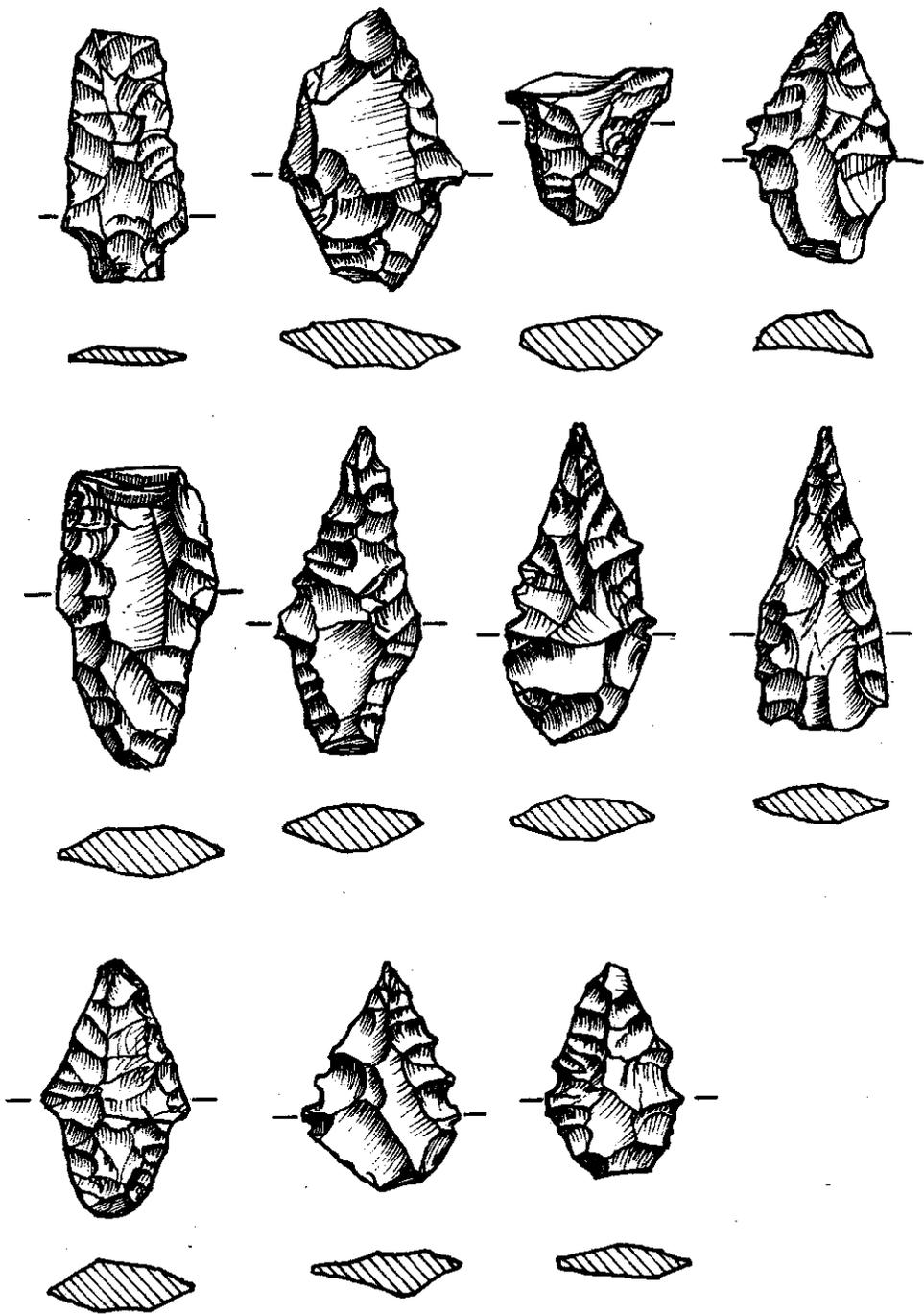


Fig. 48: Puntas de proyectil pedunculadas.

que han sido dejadas de lado todas aquellas puntas fracturadas, fragmentadas, fragmentos de puntas, etc., que no permitieran un buen control de aquellas. De todas maneras, en forma sumaria, se presenta el siguiente cuadro sobre los fragmentos de puntas de proyectil apedunculadas, tanto de limbo triangular como lanceolado.

	0-50cm	%	51-100cm	%	101-150cm	%	151-200cm	%	Tot.	%Gral.
Bases	61	64.9	21	22.3	9	9.6	3	3.2	94	61.4
Limbo	34	61.8	12	21.8	8	14.5	1	1.8	55	35.9
Apices	4	100	-	-	-	-	-	-	4	2.6
Totales	99	64.7	33	21.8	17	11.1	4	2.6	153	

En su gran mayoría son de obsidiana.

### **PREFORMAS DE PUNTAS DE PROYECTIL (fig. 49)**

Dentro de este grupo incluimos a todas aquellas piezas que se hallan en algún momento de la cadena operativa de la confección de una punta de proyectil, desde bifaces (ver NAMI, op. cit.) hasta lascas con retoques marginales.

Se distinguen globalmente tres variedades:

a) Lascas en proceso de formatización, con forma general ya definida; enteras o fragmentadas.

b) Puntas de proyectil de elaboración avanzada pero sin terminar; enteras o fragmentadas.

c) Bifaces o piezas de retoque bifacial extendido, probablemente correspondientes a los diferentes estadios de manufactura por adelgazamiento bifacial propuestos por NAMI; enteras o fragmentadas.

El total de piezas de este grupo aproximadamente 250, de las cuales el 95 % son de obsidiana.

En base a la información provista por este grupo tipológico, podemos plantear que:

1) En el sitio se realizaron tareas de confección de instrumentos reiteradamente; esta afirmación está apoyada también por el conjunto total de desechos de talla presentes (miles de lascas y microlascas), núcleos, percutores, retocadores de hueso, etc.

2) Se encuentran presentes tres variedades de preformas, que hablan de la confección *in situ*, de artefactos por las dos vías tecnológicas propuestas por NAMI: a partir de lascas y de bifaces. De esta última técnica se recobraron artefactos representativos de los estadios de adelgazamiento establecidos.

3) Que la relación entre puntas terminadas o fracturadas y las preformas, es coherente tanto desde un punto de vista cualitativo

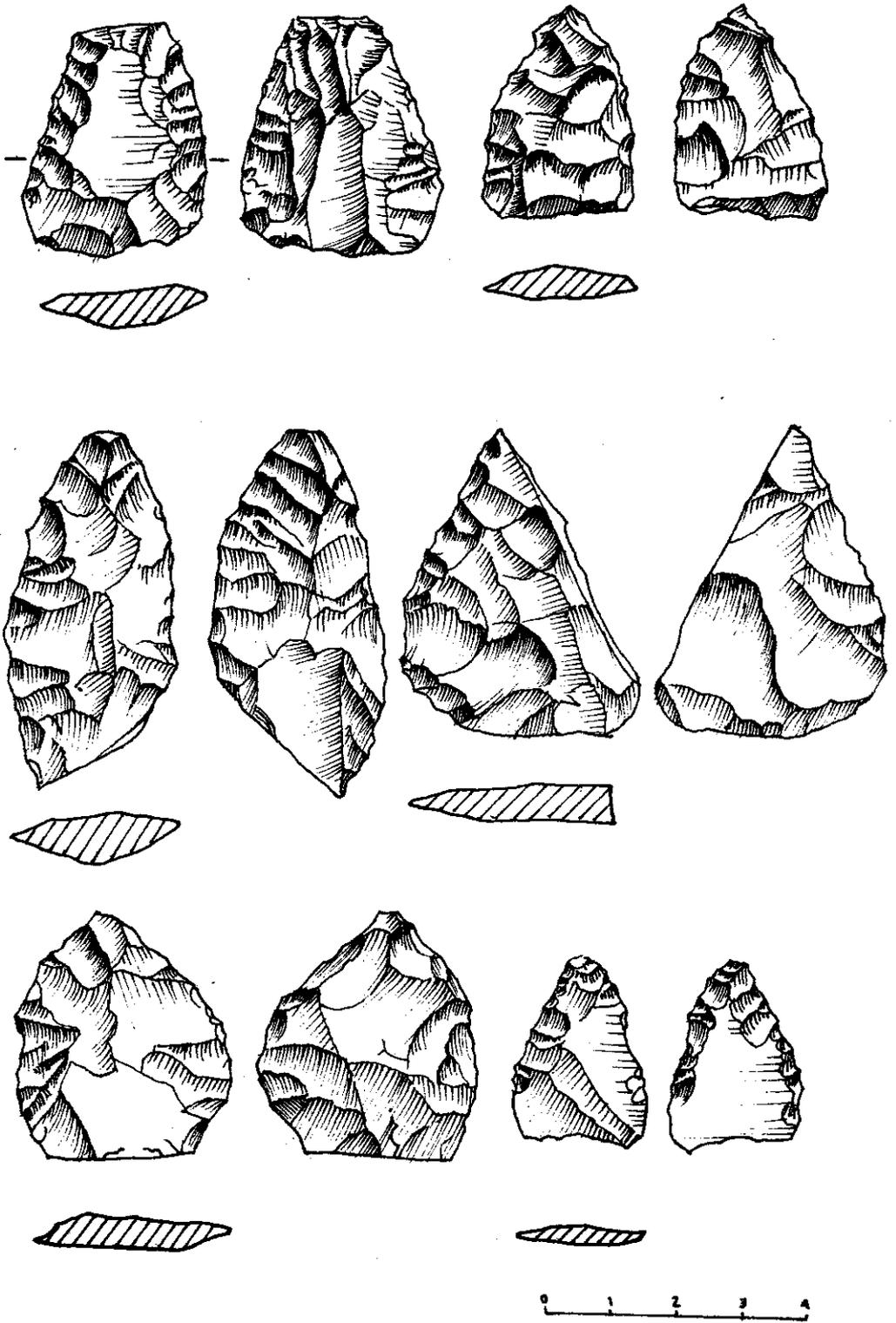


Fig. 48: Preformas de puntas de proyectil.

(tecnología y morfología) como cuantitativo. El conjunto total de artefactos relacionados con la producción de puntas de proyectil, no presenta vacíos o discontinuidades notorias.

### **GRUPO DE LAS MUESCAS**

En este grupo se distinguen tres posibilidades en nuestro análisis (GOÑI, 1987), una es la de muescas confeccionadas por retoque, otra es la de muescas formatizadas por microlascados continuos ultramarginales -que podrían haber sido producidos por la utilización del filo natural- y la tercera es la de filos cóncavos, con microlascados ultramarginales o con retoques. La mayor cantidad de casos fueron verificados en la segunda de las posibilidades apuntadas.

La muestra tiene un total de 166 piezas (sector B), entre las cuales existen algunas con 2 ó más muescas en sus bordes (28 casos de dobles, 11 de triples y 2 de cuádruples). En la columna estratigráfica se registraron 32 casos de 0 a 50 cm, 59 de 51 a 100 cm, 51 de 101 a 150 cm y 24 de 151 a 200 cm.

La extensión de las muescas, es decir la boca de la muesca sobre el filo, presenta una media (X) de 8.4 mm ( $M_o = 8$  y  $M_d = 9$ ). La materia prima predominante es la obsidiana (sólo 7 en sílice). La forma base más utilizada fue la de lascas angulares (el 66%), de poco espesor en general ( $X = 5.6$  mm) y de tamaños medianos ( $MP = 61\%$ ).

Este grupo tipológico tiene una cierta importancia dentro del conjunto lítico de Chenque Haichol. Al igual que sucede con las lascas que presentan filos naturales utilizados, no podemos hablar con certeza de aspectos funcionales, ya que no se hicieron análisis de huellas de utilización; lo que podemos subrayar es lo sugerente de la forma cóncava de las muescas que podría plantearse como producidas por el trabajo sobre una superficie convexa, como huesos, maderas o cañas coligüe (*Chusquea culeu*), abundantes en la zona y presentes en la excavación.

### **GRUPO DE LOS CUCHILLOS DE FILO RETOCADO**

En el sector B se recuperaron 57 cuchillos de filo retocado, de los cuales 40 están hechos en obsidiana, 8 en sílice, 7 en basalto y 2 en cuarzo. La distribución vertical no muestra una tendencia particular, ni aún entre los de basalto.

Los tamaños son medianos tendiendo a grandes; en basalto son grandes y de morfología más acabada que el resto. La extensión de los filos sobre los bordes de las piezas es de 34.8 mm de Media ( $X_{\text{basalto}} = 59.1$  mm). Las formas base sobre las que

fueron confeccionados son variadas: lascas angulares (17), piezas de retoque bifacial extendido (9), lascas de arista simple (3), lascas indiferenciadas (16) y otras.

La relativamente baja presencia de cuchillos en el sitio no significa que la tarea de corte no haya estado presente dentro de las actividades posibles; éstas debieron realizarse mediante las innumerables lascas halladas, que presentan rastros sobre filos naturales y que en su mayoría son de obsidiana (vidrio volcánico), lo que significa una notable eficiencia en esa tarea.

### **GRUPO DE LOS PERFORADORES (fig. 50)**

Son 8 ejemplares de características disímiles. Cuatro son de sección triédrica con base formatizada, de tamaños medio-pequeños, 3 en sílice y 1 en obsidiana.

Otros 3 están confeccionados sobre piezas de retoque bifacial, probablemente puntas de proyectil reutilizadas, todos de obsidiana.

Por último un perforador distal, sobre lasca angular de obsidiana, con retoque ultramarginal alternante, que destaca una pequeña punta de 1,5 mm.

También fue hallada una pieza fuera de las categorías morfológicas presentes en la tipología de ASCHERO y que podría ser definida como un perforador doble, con un cuidado mocroretoque extendido bifacial, de obsidiana, de tamaño MP y módulo LA, con espesor o diámetro de 3 mm. Proviene de 60 cm de profundidad.

### **GRUPO DE LOS NUCLEOS**

Se tomaron en cuenta los recuperados en el sector B. Se trata exclusivamente de núcleos de lascas, no se encontró ninguno de hojas.

	Obs.	Sil	Ba	Cuarzo	Total
0-50cm	22	10	4	-	36
51-100cm	11	6	5	-	22
101-150cm	17	16	18	1	52
151-200cm	10	7	12	-	29
	60	39	39	1	139

El basalto predomina en los niveles inferiores, donde, también hay mayor presencia de núcleos de sílice. Podríamos relacionar esta información con la proveniente de los raspadores por ejemplo, en donde los tamaños son mayores y las materias primas se equilibran hacia esos mismos niveles inferiores.

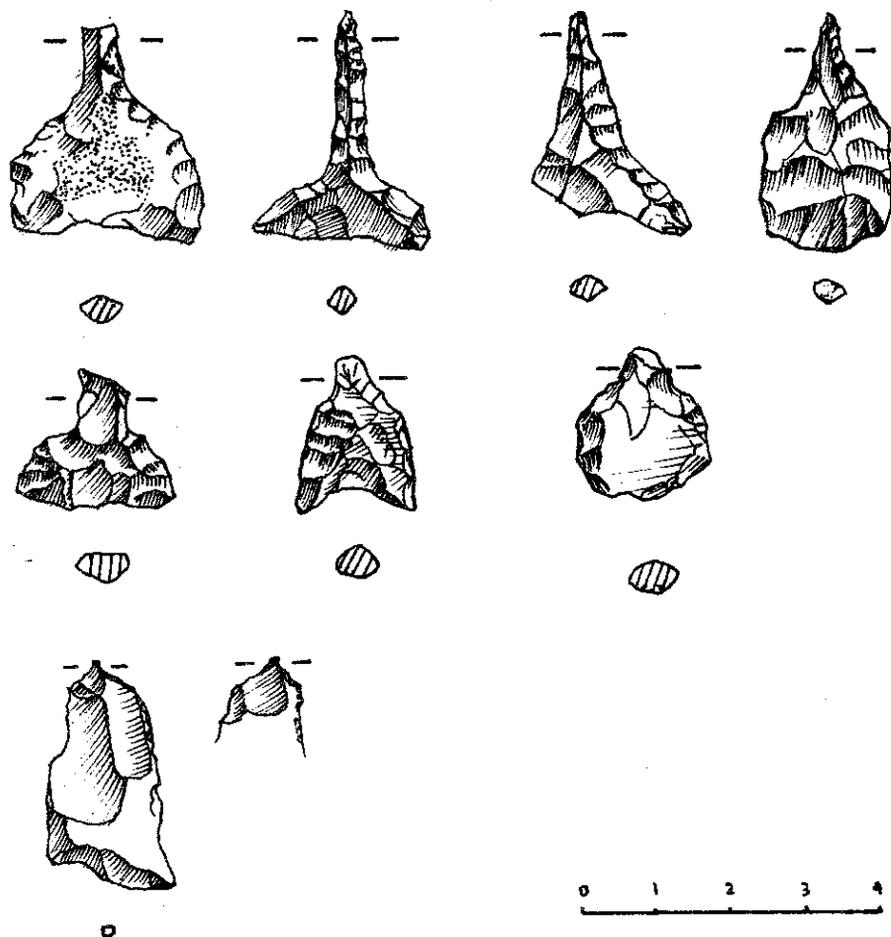


Fig. 50: Perforadores.

Respecto de la disponibilidad de materias primas, el área de aprovisionamiento de cada una de las clases no debió estar demasiado lejana. Obsidiana de buena calidad fue ubicada en una fuente de aprovisionamiento en la zona de Pino Hachado, en el arroyo Desecho de Mendoza (subsidiario de Haichol), a unos 20 km de la cueva, arroyo arriba; basalto hay en las inmediaciones y sílices en forma de rodados son posibles de ubicar también en las cercanías de Chenque Haichol.

### GRUPO DE LOS CEPILLOS

Se trata de 6 piezas en el sector B. Cuadro General:

	Tam	Mod	Esp	Nivel	Ang.bis.	MP
Filo extend.	MG	CA	26	50-100	90	Sil
" "	Muy G	CA	35	151-200	80	Ba
" Perim.	MG	CA	20	0-50	70	Obs
" "	MG	CA	23	151-200	65	Ba
" Corto	G	MN	20	51-100	70	Ba
" largo	MP	CmuyA	16	51-100	75	Obs

## **GRUPO DE LAS RAEDERAS**

Definidas morfológicamente como tales, en el sector B de Haichol hay sólo 3. Dos son de filo lateral largo, ambas muy grandes, en basalto, con un filo de 67 mm una y 77 mm la otra, en los primeros 80 cm de profundidad. La tercera es de filo frontal largo, en basalto, a 200 cm de profundidad, de tamaño MG y longitud de filo de 49 mm.

## **GRUPO DE ARTEFACTOS DE FIOS CON RETOQUES ULTRA-MARGINALES OBLICUOS O ABRUPTOS DE SECCION ASIMETRICA**

Habitualmente llamado "raclettes", este grupo no se encuentra en el código de inventario de ASCHERO (1983).

Son 16,9 de filo corto, 6 de filo extendido y uno de filo largo, 14 en obsidiana y 2 en sílice. Sólo 3 sobrepasan los 5 mm de espesor y las formas base utilizadas son en su mayoría lascas angulares (12).

## **ARTEFACTOS DE FILOS NATURALES CON RASTROS COMPLEMENTARIOS Y/O LASCAS CON RASTROS DE UTILIZACION**

En la presente oportunidad, esta parte de la muestra no ha sido tomada en cuenta en nuestro análisis morfológico. Es el grupo de artefactos de mayor número, ya que representan un 70% del total de la muestra de instrumentos (unos 7000 aproximadamente). Como en el resto de la muestra la gran mayoría son de obsidiana.

Tal magnitud de artefactos nos habla de una relación de uso de instrumentos expeditivos de 3 a 1 respecto de los instrumentos que podrían ser considerados conservados (*sensu* BINFORD, 1977).

La variedad de funciones que pudieron haber cumplido esa cantidad de lascas es múltiple, lo que se debe tener en cuenta es que esta posibilidad de uso abundante de las materias primas respondería a una disponibilidad de la misma sin demasiadas

restricciones en cuanto cantidad y esfuerzo de obtención o acceso.

## **DESECHOS DE TALLA**

Las lascas que se presentan como desechos de talla en Haichol sumarían algo más de 20000, en su mayoría de obsidiana. Los tamaños, módulos, formas y tipos son sumamente variados.

No han sido analizadas en el presente escrito, pero sirve la mención para apoyar la idea de un trabajo intensivo de la piedra dentro del sitio, que se suma a la información brindada por otros eslabones de la cadena operativa de la talla como núcleos, las preformas de puntas de proyectil, los retocadores, los percutores, las lascas utilizadas y los instrumentos terminados.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

El objetivo de este escrito ha sido presentar las características generales del instrumental lítico de Chenque Haichol. No se esperó, al abordar esta tarea, arribar a consideraciones que trascendieran lo meramente morfológico-descriptivo. Por otro lado se buscó desarrollar una base de datos, ya que en la Pcia. del Neuquén no se cuenta casi con publicaciones de esta índole, por lo que se procura con la presente, aportar información que pueda ser útil en futuras investigaciones arqueológicas de la región.

Buenos Aires, 1987.

## **AGRADECIMIENTOS**

A los Lics. A.M. AGUERRE y G.A. ASCHERO por la orientación y buenas enseñanzas recibidas en los comienzos de estas tareas. Al Lic. H. NAMI por su importante contribución, aunque dejo constancia que todo lo que en este trabajo se dice es única responsabilidad del autor. A las Lics. M.T. CIVALERO de BISET y A.M. BISET de MUÑOZ por su colaboración en gabinete. A la Srta. S. ESPINOSA y a la Lic. C. BELLELLI.

## **BIBLIOGRAFIA**

ASCHERO; G.A. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. MS.

1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Revisión 1983. MS

- ASCHERO, C.A., C. PEREZ de MICOU, M. ONETTO, C. BELLELLI, L. NACUZZI y A. FISHER. 1983. Arqueología del Chubut - El Valle de Piedra Parada. Gobierno de la Provincia del Chubut - Serie Humanidades. 103 pp., 42 ilustr., bibl.
- BINFORD, L. 1977. Forty-seven Trips, a Case Study in the Character of Archaeological Formation Processes. Stone Tools as Cultural Makers: 24-36. Ed R.V.S. Wright. Australian Institute of Aboriginal Studies.
- FLENNIKEN, J. J. y A.W. RAYMOND. 1986. Morphological Projectile Point Typology: Replication, Experimentation and Technological Analysis. American Antiquity 51 (3): 803-814.
- GOÑI, R.A. 1981. Tesis de Licenciatura en Ciencias Antropológicas. Facultad de Filosofía y Letras. U.B.A. MS.
1987. Algunos aspectos relevantes del instrumental lítico de Chanque Haichol. Comunicaciones. Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia: 131-138. Gobierno de la Provincia de Chubut, Serie Humanidades N° 2.
1989. Desplazamientos verticales de artefactos líticos en Chanque Haichol.
- GRADIN, C.J., C.A. ASCHERO y A.M. AGUERRE. 1979. Arqueología del Area Rfo Pinturas (Santa Cruz). Relaciones de la Soc. Arg. de Antropología. N° 13: 183-227.
- NAMI, H.B. 198 . Simulación y réplica de las puntas de proyectil de Chanque Haichol. [Este volumen].

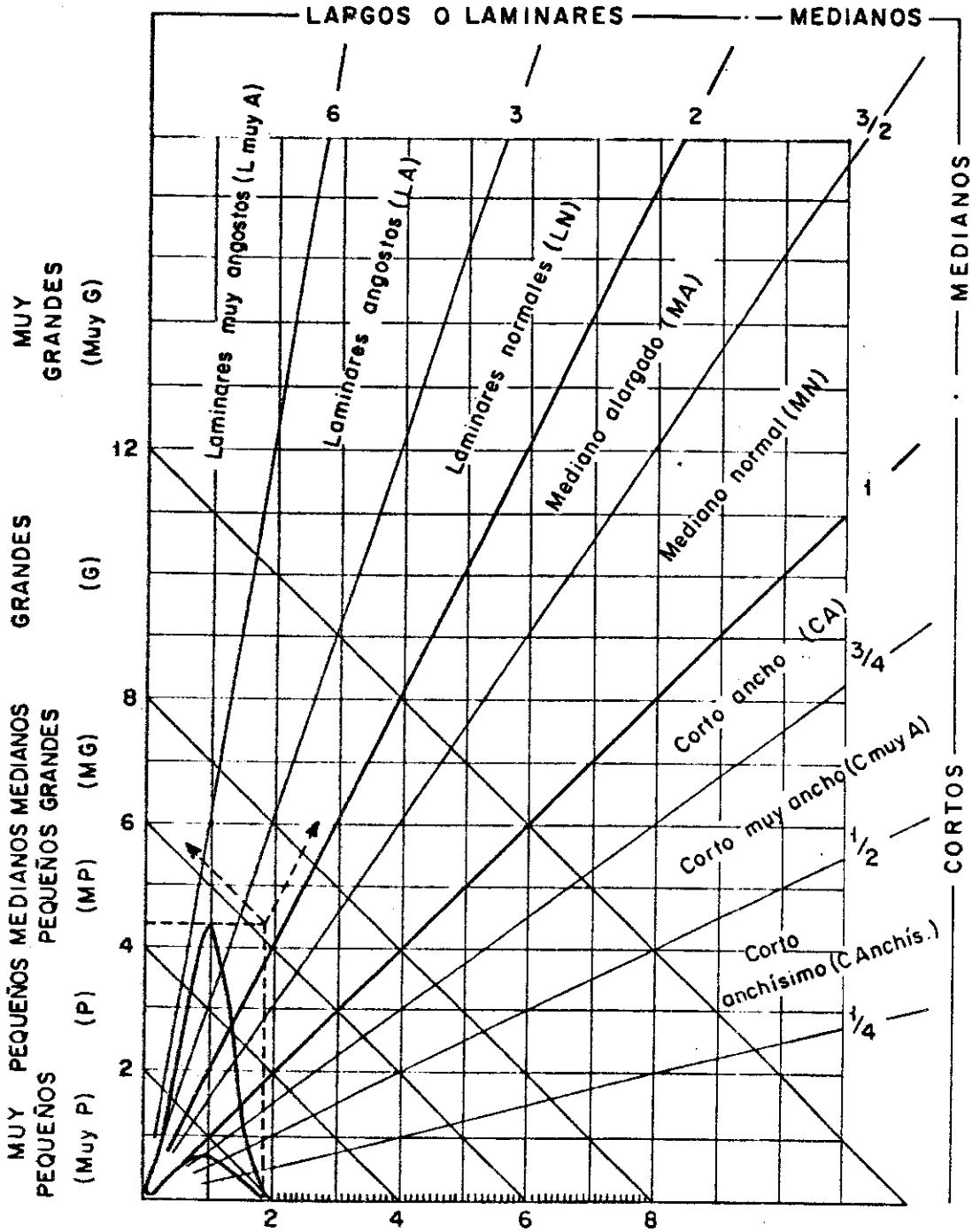


Figura 51