

**COMPOSICION TIPOLOGICA Y DATOS
TECNOMORFOLOGICOS Y TECNOFUNCIONALES
DE LOS DISTINTOS CONJUNTOS ARQUEOLOGICOS
DEL SITIO TUNEL I (TIERRA DEL FUEGO)**

*Luis Abel Orquera**

*Ernesto Luis Piana***

Al terminar la campaña de excavación en Lancha Packewaia y comenzar a procesar los materiales en ella reunidos (Orquera y otros, 1977), estuvo claro para nosotros que la investigación arqueológica de la región del canal Beagle apenas si había comenzado: los resultados obtenidos en esa temporada de trabajo —inspirada por un interés netamente exploratorio— justificaban intensificar el esfuerzo con un abanico más amplio y más concreto de inquietudes. La preocupación por lograr mayor información sobre el origen y la evolución adaptativa de los grupos indígenas que habitaban la región, así como la necesidad de confirmar tendencias que contradecían a teorías entonces aceptadas (cf. Orquera y otros, 1984-III), confluyeron con el deseo por conocer mejor las causas y los mecanismos de una estrategia de subsistencia cazadora-recolectora tan particular como lo es la que tiene por sede a los litorales marítimos. Historia y comportamiento adaptativo fueron intuidos como recíprocamente enriquecedores, y así tomó forma el que denominamos "Proyecto Arqueológico Canal Beagle". Su objetivo quedó así definido:

1) reconstruir —en su desarrollo a través del tiempo— el proceso adaptativo que singularizó frente a sus vecinos a los pobladores aborígenes de la región constituida por la costa sur de Tierra del Fuego e islas adyacentes (sobre la base de datos etnográficos y ambientales, supusimos —hasta encontrar prueba en contrario— que esos indígenas eran representativos del más amplio proceso de colonización y adaptación ocurrido en la totalidad del área de los Canales e Islas Magallánico-Fueguinos, entendiendo por tal la extensión de costa accidentada, lluviosa y boscosa que forma el borde sud-occidental de Patagonia desde el golfo de Corcovado hasta bahía Sloggett);

2) analizar —en función de condicionamientos e interrelaciones inteligibles de manera general y con abstracción de las circunstancias cronológicas— el comportamiento adaptativo que permitió la supervivencia de ese grupo indígena.

* CONICET y Asociación de Investigaciones Antropológicas (Buenos Aires).

** CONICET: Centro Austral de Investigaciones Científicas (Ushuaia).

En otras palabras, el proyecto busca determinar:

- a) ¿cómo evolucionó el sistema adaptativo de ese grupo indígena?
- b) ¿cómo y por qué su sistema de subsistencia funcionaba de la manera en que lo hacía, y cómo lo hacía?

Ambas facetas de ese objetivo deben ser consideradas como complementarias y mutuamente dependientes. Sin embargo, en el primer momento —y como consecuencia de la necesidad de establecer prioridades de acción— decidimos otorgarla al aspecto histórico: reconstruir un marco de referencia cronológico-cultural. En efecto, nos pareció:

- 1) más fácil de concretar avances en el corto plazo;
- 2) más urgente de lograr, para que luego pudiéramos diacronizar sin equívocos la información funcional que fuera llegando en lo sucesivo.

Al emplear la expresión “cronológico-cultural”, debe quedar en claro que nunca fue nuestro propósito limitarnos a una crónica descriptiva de cambios en el aspecto exterior de los productos materiales de la Cultura, sino indagar —a través de esos productos materiales— cómo varió a través del tiempo (si es que había variado) la relación adaptativa que ligaba a los grupos humanos en cuestión con el ambiente en que vivían. La vertiente funcional, por lo tanto, fue tomada también en cuenta desde el comienzo, aunque no fuera la que determinara de manera principal la estrategia de acción inmediata. Por otra parte, se previó que la recolección de datos fuera efectuada en forma tal que en el momento oportuno ellos resultaran útiles para ambas facetas de la investigación, no sólo para la que circunstancialmente fue elegida como inmediata.

En mérito a indicios diversos en cuanto a su posible antigüedad, el sitio Túnel I fue elegido como lugar apropiado para comenzar la aplicación de ese Proyecto y continuar la tarea ya iniciada en Lancha Packewaia. Ese sitio era uno entre varios que constituyen la localidad arqueológica Túnel, ubicada a los 54° 15' de latitud sur y 68° 09' de longitud oeste (figuras 1 y 2); su nombre deriva del hecho de estar situada alrededor del casco de la estancia homónima, en tanto que en los tiempos del contacto indígena-europeo su denominación aborígen fue *Hannaracush* (R. N. P. de Goodall, comunicación personal fundada sobre el Diario de Thomas Bridges).

La localidad se dispone a lo largo de una pequeña inflexión de la costa norte del canal Beagle, que no es lo suficientemente marcada como para ser considerada una ensenada, pero que se singulariza por no mostrar las características acantiladas que se dan en uno y otro de sus flancos (ver fig. 2). Esto facilita en cierto grado el asentamiento humano sobre la costa; no obstante, su carácter rocoso (debido a afloramientos de rocas metamórficas con intrusiones magmáticas) plantea dificultades al acercamiento de las embarcaciones, aun de poco calado. En contraposición a esto último, hay que tener en cuenta que el gradiente de profundidades del mar es alto, y que la barrera de cachiyuyos (*Macrocystis pirifera*) funciona con eficacia como rompeolas. Frente a Túnel, en una isla situada a unos tres kilómetros aguas adentro, está el único apostadero importante de lobos marinos actualmente existente en la porción oriental del canal Beagle.

Túnel está a unos ochocientos metros de distancia de Lancha Packewaia (ver fig. 2), y le es aplicable sin dificultad la descripción ambiental

contenida en el capítulo II del informe sobre ese otro sitio (Orquera y otros, 1977). En la actualidad, el agua potable es relativamente abundante en épocas de deshielo, pero disminuye durante el resto del año, y en todo momento su provisión es muy inferior a la que existe en Lancha Packewaia. También es notablemente menor la protección contra los vientos del sudoeste. Como probable consecuencia de la acción de un aserradero que funcionó en Túnel hace algunas décadas, el bosque está hoy retirado unos doscientos metros hacia el interior, pero anteriormente se extendió más ladera abajo. El sitio elegido para excavar está a unos ochenta metros de la costa actual, y a quince metros sobre el nivel de las mareas altas de nuestros días.

La excavación de Túnel I no solamente confirmó las sospechas que condujeron a su elección, sino abrió posibilidades no esperadas:

1) la secuencia de ocupación resultó larga y se superpuso parcialmente con la de Lancha Packewaia, completándola con casi tres mil años más de antigüedad;

2) se registraron cambios en el ambiente, alteraciones en el destino dado al sitio por sus ocupantes, e información en cuanto a la dinámica de formación del sitio;

3) se obtuvieron datos muy abundantes —en realidad, cantidad ingente de ellos— sobre la integración entre seres humanos y ambiente.

Por lo tanto, se justificó que las temporadas de trabajo en Túnel I fueran repitiéndose. Con cada visita al lugar, nuestros intereses devinieron más abarcativos e integrados. La visión más completa del parámetro cronológico-evolutivo permitió alterar las prioridades originariamente fijadas, en beneficio de una mayor aproximación a la dualidad equilibrada entre vertientes histórica y funcional que antes mencionamos.

Campañas y participantes

En Túnel I se cumplió un total de ocho campañas de trabajo, que representan catorce meses efectivos de permanencia en el terreno y —hasta ahora— doce años de trabajo no interrumpido de gabinete (por motivos que no es del caso tratar aquí, ese trabajo de gabinete se intensificó considerablemente a partir de septiembre de 1982). El marco institucional del plan de tareas estuvo dado en un primer momento por la Fundación Antropológica Argentina (e. f.), a partir de junio de 1978 por la Asociación de Investigaciones Antropológicas, y desde noviembre de 1983 en forma conjunta por esta última institución y el Centro Austral de Investigaciones Científicas (dependiente del CONICET). Los primeros tramos de la investigación fueron codirigidos con los lics. Arturo E. Sala y Alicia H. Tapia; a cargo de esta última estuvo la Dirección de Campo de la segunda campaña.

Las campañas de excavación en Túnel I y el trabajo de gabinete fueron posibles gracias a aportes sustanciales hechos por la Fundación Antropológica Argentina (e. f.) (1976), la Secretaría de Estado de Ciencia y Tecnología de la Nación (1980), la National Geographic Society (1982, 1983, 1984 y 1985) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (1985 y 1986). Este último organismo apoya actualmente la continuidad de

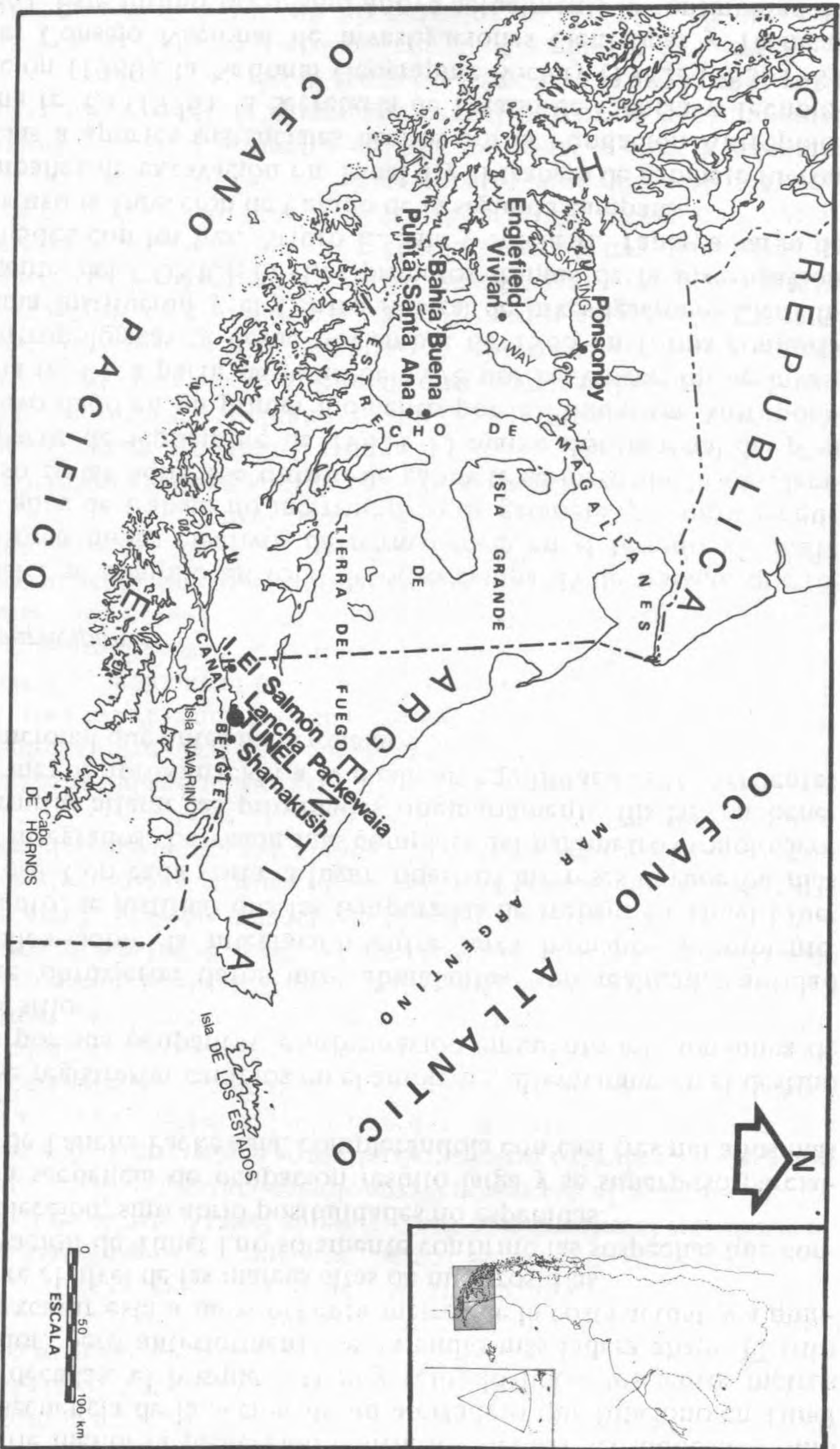


Figura 1. Porciones central y meridional del Area de los Canales e Islas Magallánico-Fueguinos, y regiones adyacentes. Ubicación de los sitios arqueológicos mencionados en el texto. La presente publicación se ajusta a la cartografía oficial establecida por el Poder Ejecutivo Nacional a través del IGM (Ley 22963) y fue aprobada por Expte. GG8 4020/82 de fecha 30 de junio de 1988.

Ubicación de sitios arqueológicos

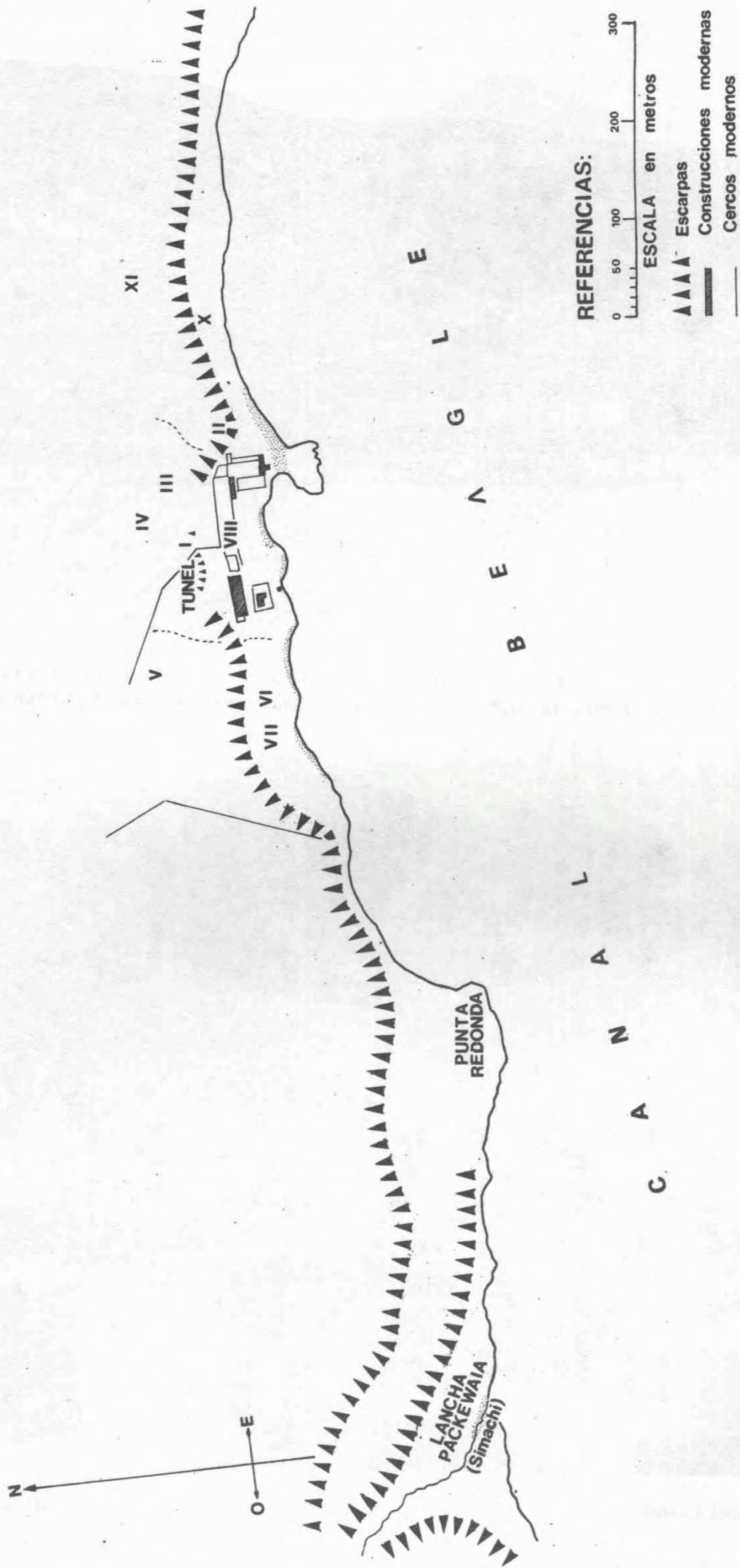


Figura 2. Plano de la localidad Túnel (Hannaracush) y sus alrededores, con la ubicación de los sitios arqueológicos detectados. La línea de costa está trazada según una restitución efectuada por el Servicio de Hidrografía Naval a partir de fotografías aéreas.

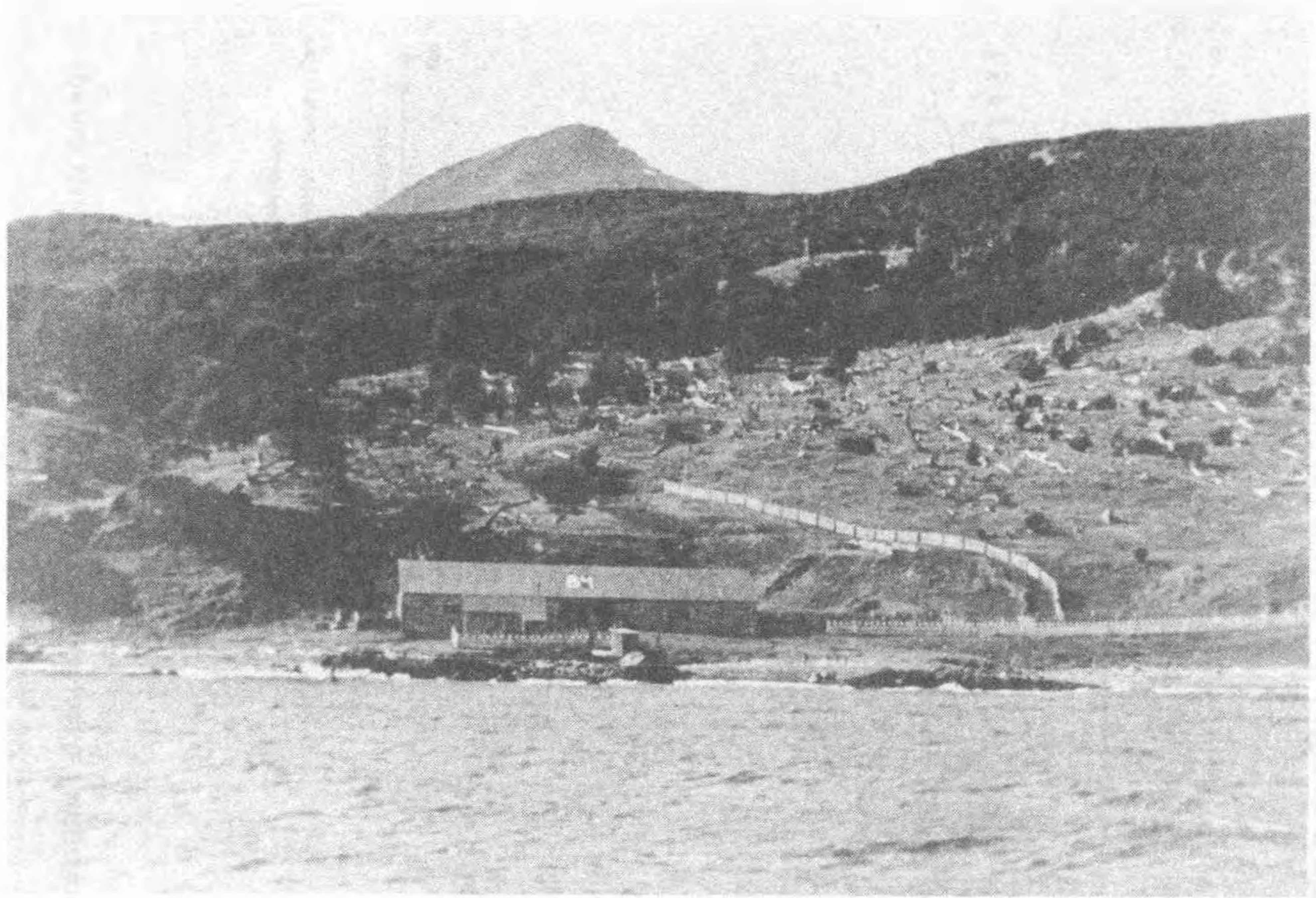


Figura 3. Vista general del sitio Túnel I y sus alrededores. El sitio está ubicado a 15 m sobre el actual nivel del mar, junto al cerco de madera, arriba de la pequeña escarpa que se ve en la porción central de la fotografía.

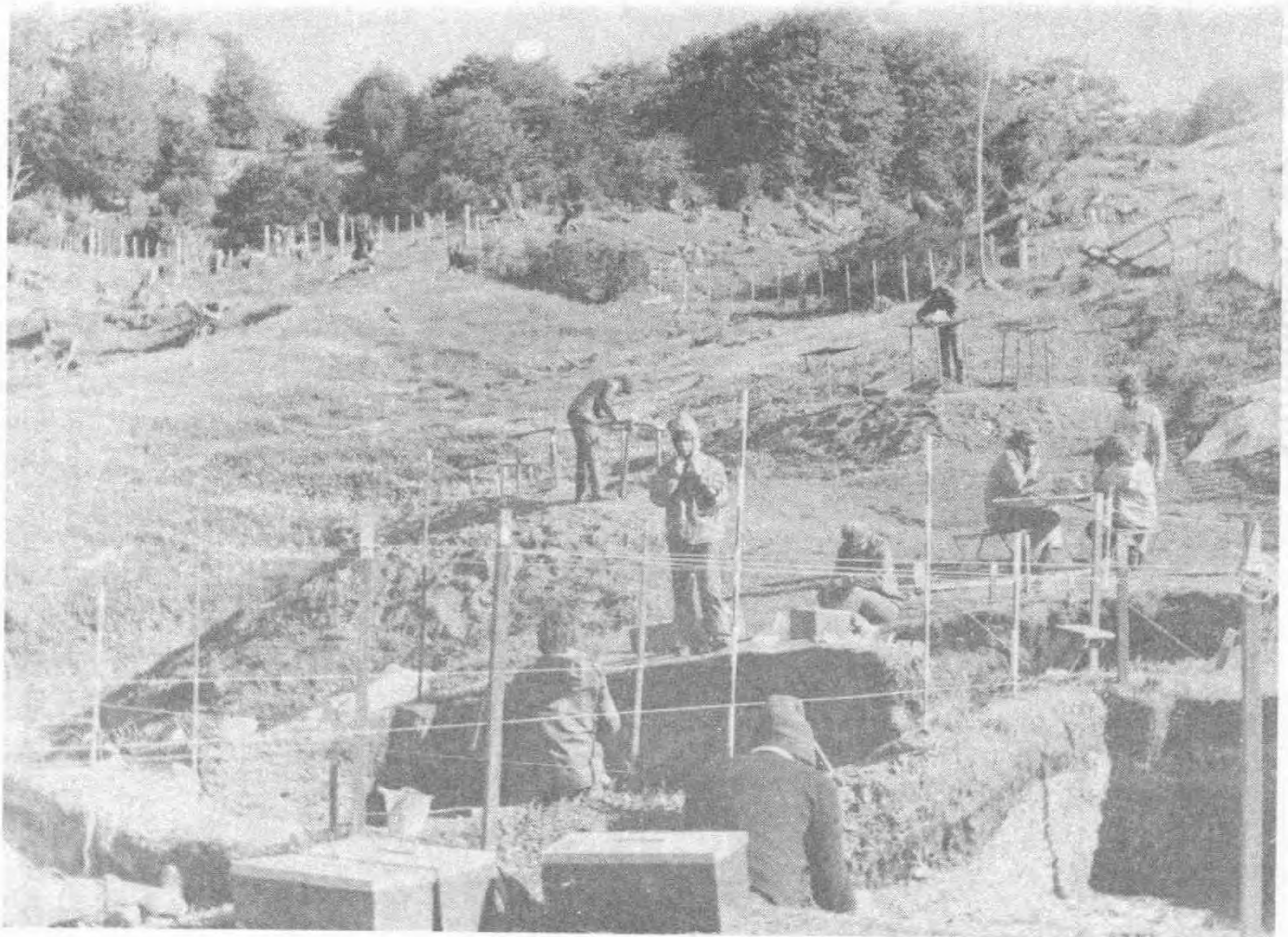


Figura 4. Sitio Túnel I: trabajo de excavación (campana de 1980). En primer plano: cuadrículas XI y IV.

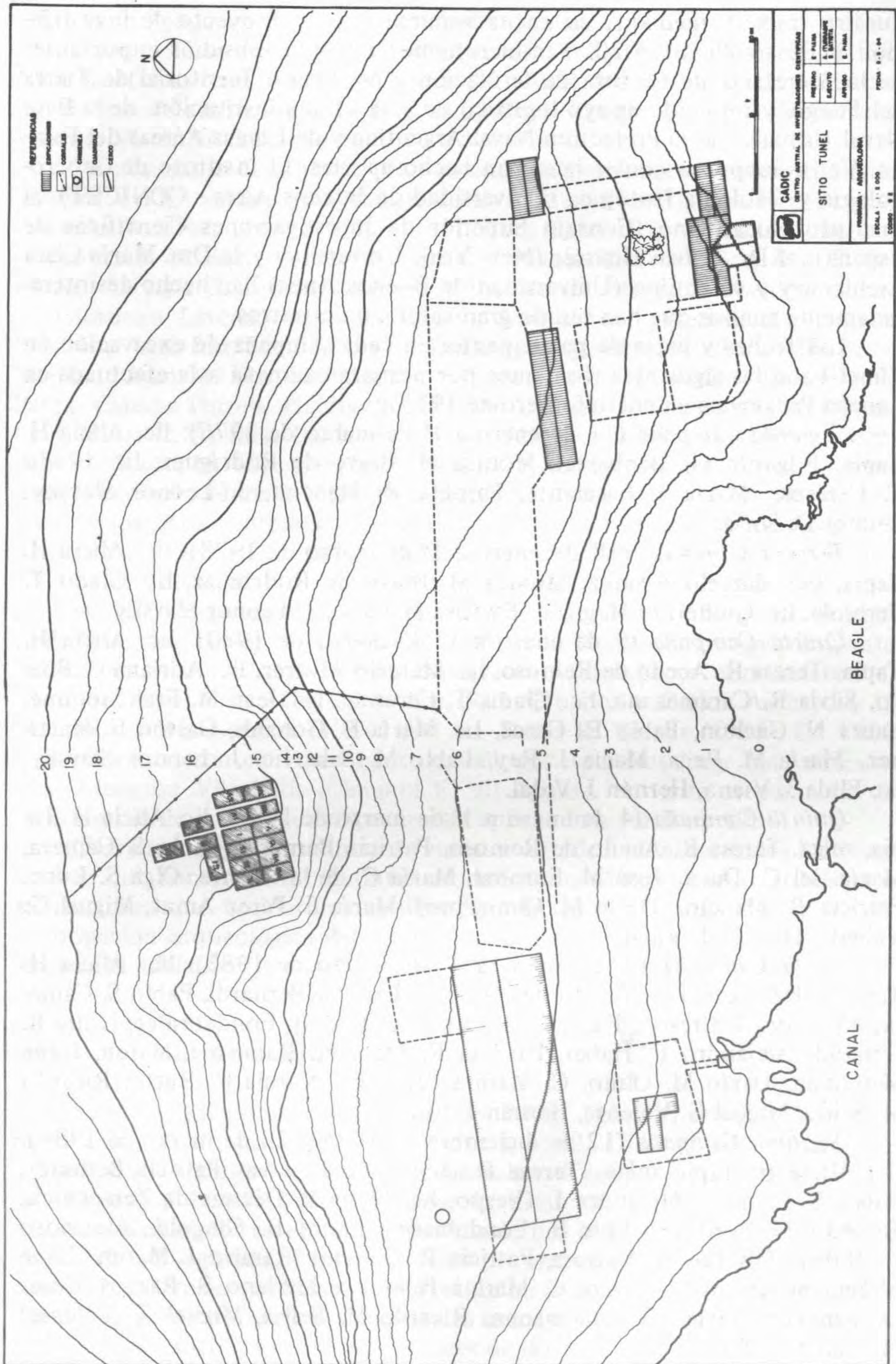


Figura 5. Ubicación del sitio Túnel I en relación con la topografía actual del terreno y curvas de nivel.

nuestro trabajo, mediante su encuadramiento como Proyecto de Investigación y Desarrollo n° 9020. También hemos recibido subsidios importantes de la Secretaría de Cultura de la Nación y del Museo Territorial de Tierra del Fuego, y reiterado apoyo logístico de esta última institución, de la Base Naval Ushuaia, de la Prefectura Naval Argentina y de Líneas Aéreas del Estado. Varias empresas comerciales han hecho aportes. El Instituto de Geocronología y Geología Isotópica (Universidad de Buenos Aires - CONICET), el Instituto Rocasolano (Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España), el Dr. Calvin Heusser (New York University) y la Dra. María Clara Etchichury y su equipo (Universidad de Buenos Aires) han hecho desinteresadamente análisis que han tenido gran valor para nosotros.

Las fechas y listas de participantes en cada campaña de excavación en Túnel I son las siguientes (tomamos por primera campaña a la efectuada en Lancha Packewaia en enero-febrero de 1975):

Segunda Campaña (11 de enero a 1° de marzo de 1976): lic. Alicia H. Tapia, Edgardo G. Benbassat, Mónica M. Bravo de Rodríguez, lic. Gladis T. Ceresole, María J. Escalante, Patricia R. Mancini, J. Leonor Slavsky, Leonor D. Soria.

Tercera Campaña (18 de enero a 1° de marzo de 1978): lic. Alicia H. Tapia, lic. Marcelo Alvarez, Mónica M. Bravo de Rodríguez, lic. Gladis T. Ceresole, lic. Guillermo Magrassi, Bárbara Manasse, J. Leonor Slavsky.

Cuarta Campaña (9 de enero a 1° de marzo de 1980): lic. Alicia H. Tapia, Teresa R. Acedo de Reinoso, lic. Marcelo Alvarez, lic. Adriana C. Boedo, Silvia R. Caramazana, lic. Gladis T. Ceresole, lic. Jean M. Franchomme, Laura N. Gachón, Pablo E. Garcé, lic. María E. Gonaldi, Gastón F. Martínez, María M. Reca, María I. Rey, Pablo M. Sala, lic. J. Leonor Slavsky, lic. Elida J. Viana, Hernán J. Vidal.

Quinta Campaña (4 de enero a 1° de marzo de 1982): lic. Alicia H. Tapia, mlga. Teresa R. Acedo de Reinoso, Patricia Bernardi, Pablo S. Cámara, María del C. Duca, José M. Escobar, María C. de la Fuente, Olga S. Luco, Patricia R. Mancini, Darío M. Olmo, prof. María E. Pérez Amat, Miguel G. Valente, Hernán J. Vidal.

Sexta Campaña (3 de enero a 1° de marzo de 1982): lic. Alicia H. Tapia, mlga. Teresa R. Acedo de Reinoso, Patricia Bernardi, Pablo S. Cámara, Alejandra I. Crespo, Ricardo H. Dentone, Luis B. Fondebrider, Laura B. Gingold, Alejandro F. Haber, Patricia R. Mancini, Ramiro J. March, Jorge Merenzon, Darío M. Olmo, C. Marina Peleteiro, Norma R. Ratto, Ricardo M. Seijas, Miguel G. Valente, Hernán J. Vidal.

Séptima Campaña (12 de diciembre de 1983 a 20 de marzo de 1984): lic. Alicia H. Tapia, mlga. Teresa R. Acedo de Reinoso, Patricia Bernardi, Pablo S. Cámara, Alejandra I. Crespo, lic. Elena B. Décima de Zamecnick, Ricardo H. Dentone, Luis B. Fondebrider, Laura B. Gingold, Alejandro F. Haber, Osvaldo N. Herrera, Patricia R. Mancini, Ramiro J. March, Jorge Merenzon, Darío M. Olmo, C. Marina Peleteiro, Mariano S. Ramos, César D. Sánchez, Vivian G. Scheinsohn, Ricardo M. Seijas, Miguel G. Valente, Hernán J. Vidal.

Octava Campaña (5 al 30 de marzo de 1985): Marcela Andruchow, Isabel del C. Ariet, Osvaldo N. Herrera, Patricia R. Mancini, C. Marina Pele-

teiro, Irina Podgorny, Vivian G. Scheinsohn, Edgar E. Wisky.

Novena Campaña (17 de diciembre de 1985 a 15 de enero de 1986): Ricardo H. Dentone, María F. García, Patricia R. Mancini, Ramiro J. March, C Marina Peleteiro, Mariela I. Prandi, Paula Queiroz, Cecilia Rodríguez Loredó, Vivian G. Scheinsohn.

En el manejo de materiales en gabinete han colaborado intensivamente muchos de los arriba nombrados, como también las siguientes personas: Gabriela Benítez, Leandra Cabouli, Flavia I. Carrión, M. Cristina Couceiro, Alejandra S. Di Baja, Marcelo Escanciano, Mabel M. Fernández, Juan P. Ferrero, Gabriela S. Franco, Alejandro Franchetti, Margaret Furlong, María R. Giordano Lerena, María L. Grippo, Guillermo L. Hernández, Gustavo Iribarne, Axel Lazzari, Patricia I. Lozano, Alejandra Marichelar, María D. Montini, Juan M. March, Pablo M. Moreno, Carlos O. Padilla, Gabriela M. Paura, Claudia Peroni, Elizabeth L. Pintar, Cynthia A. Pizarro, Raquel Quintana, María C. Rivolta, Daniel Sampietro, María C. Scaglia, Gustavo A. Sorá, Alberto Susco, M. Marcela Tomás, Marina Trümpler, Nora R. Vuotto, Francisco Vecchioli, Mariela Weskamp, Matilde Lanza y otros. A su turno, muchos de los aquí nombrados han participado en campañas organizadas por la AIA y el CADIC en otros lugares de Tierra del Fuego que no son Túnel I.

En las campañas de excavación en Túnel I también participaron los geólogos Dr. Jorge Rabassa y lic. Mónica E. Falcone, el biólogo lic. Adrián C.M. Schiavini, como topógrafo el ing. Alfredo Bradford, y como dibujante la Sra. M. Diana Alonso. Como observadores científicos concurren el Dr. Juan Schobinger (1982), los lics. Rita Ceballos y Carlos Aschero y la Dra. Ana María Lorandi (1984) y el Dr. David R. Yesner (1985). En 1985 también estuvieron en Túnel I los arqueólogos españoles Jorge Estévez Escalera, Asunción Vila Mitja e Imanol E. Yll Aguirre, en visita preparatoria de un convenio de colaboración que se está aplicando a partir de 1988.

Queremos dejar constancia de nuestro agradecimiento a todos los nombrados: colaboradores en distintas modalidades, observadores científicos e instituciones que brindaron respaldo. Sin ese masivo y entusiasta apoyo, la investigación arqueológica del sitio Túnel indudablemente no habría podido ser llevada adelante.

Objetivo de esta publicación

Sobre el trabajo arqueológico cumplido en Túnel I hemos hecho varias publicaciones de avance (Orquera y otros, 1982, 1984 y 1985 b; Orquera y Piana, 1985). Un primer ensayo de síntesis está contenido en Piana (1984); en Orquera y Piana (1984) tratamos la inserción de los resultados hasta entonces alcanzados en el marco constituido por el área de los Canales e Islas Magallánico-Fueguinos. Otros artículos de propósitos específicos han sido publicados (Orquera y Piana, 1986), están en trance de aparición (Orquera y Piana, MS a, MS b) o se hallan en estado avanzado de preparación. Finalmente, hemos producido varias publicaciones de divulgación.

En Túnel I hemos excavado 150 m² (ver planos en las figuras 5 y 6). En 1976, el cuadrante sudoccidental del sitio —cuadrículas III y V a X—

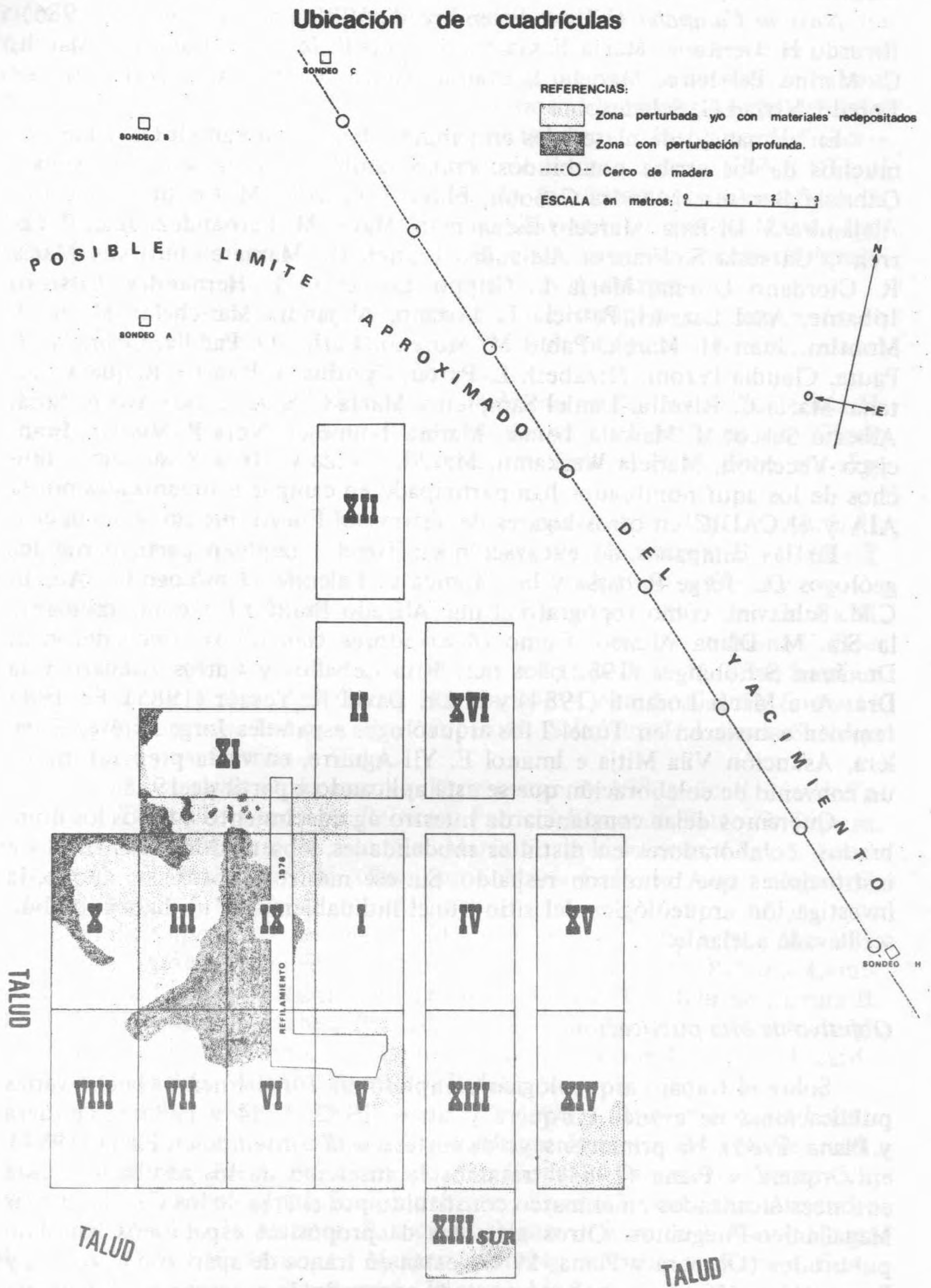


Figura 6. Sitio Túnel I: identificación de las cuadrículas excavadas.

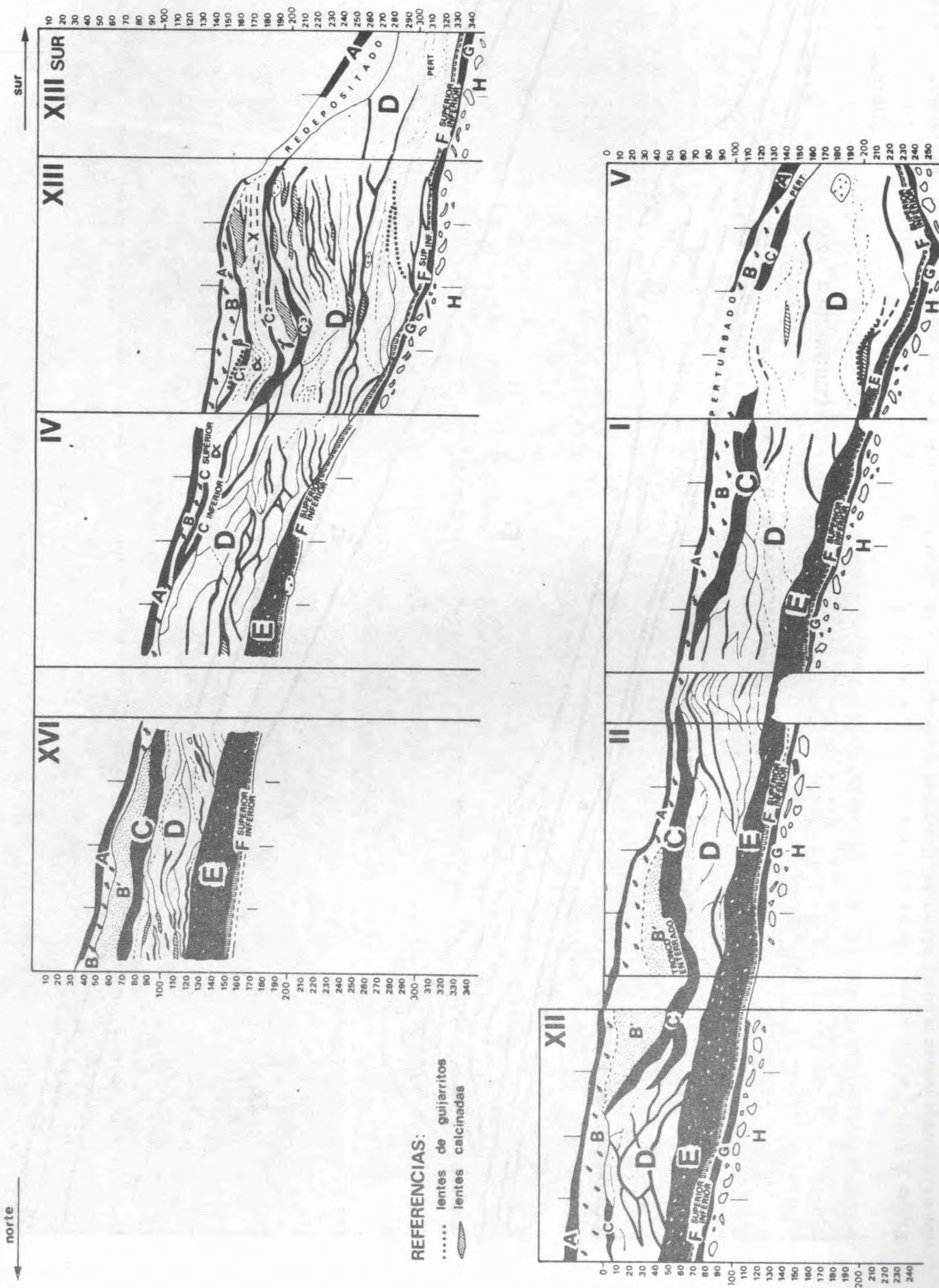


Figura 7. Sitio Túnel I: perfiles estratigráficos norte-sur.

Esquema estratégico ideal

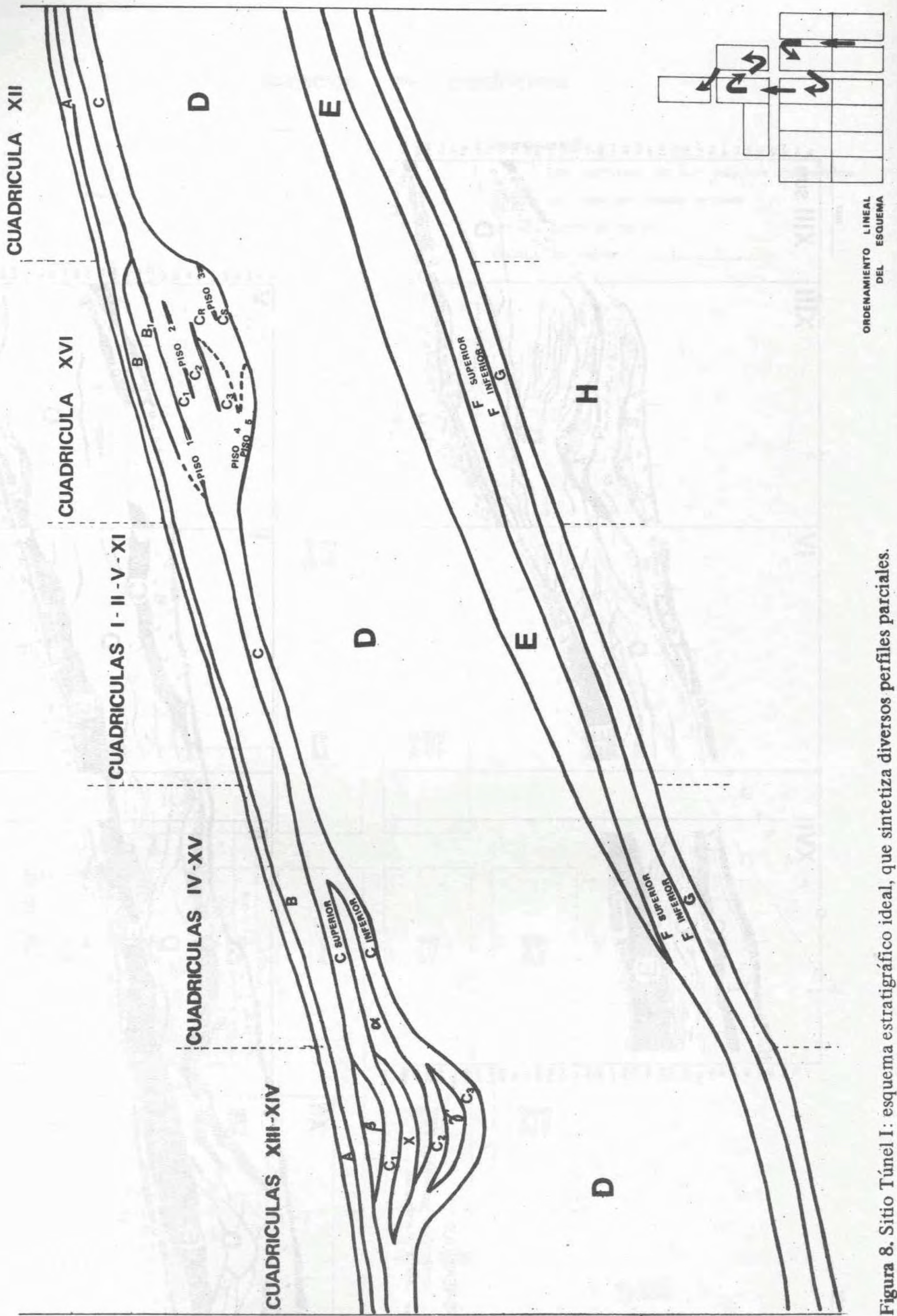


Figura 8. Sitio Túnel I: esquema estratégico ideal, que sintetiza diversos perfiles parciales.

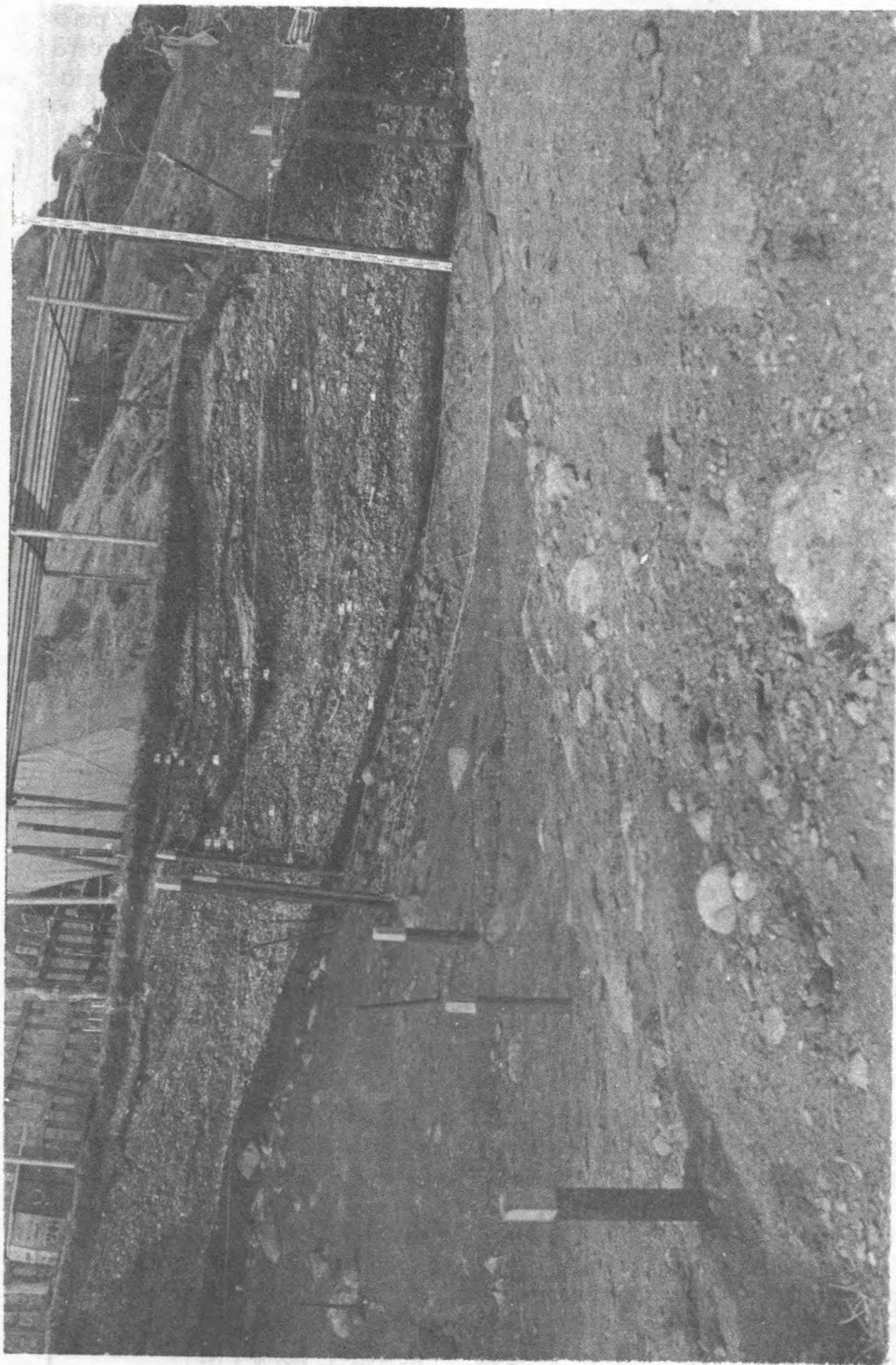


Figura 9. Sitio Túnel I: ejemplo de corte estratigráfico real. Pared este de la cuadrícula XIII y parte de IV. Se ve la superposición de los conchales recientes, la capa C 3 (franja oscura central), el conchal D con sus subdivisiones, y las capas F y G (franja oscura basal). El piso de la excavación está formado por el techo de la capa H (material glaci-fluvial coluviado).

estaba perturbado hasta profundidades diversas, como consecuencia de remociones asistemáticas producidas en años anteriores, y una nueva interferencia tuvo lugar en el intervalo entre nuestras campañas segunda y tercera, pero en 1980 pudimos aislar todos los sedimentos redepositados y excavar el resto con resultados estratigráficamente confiables. En general, tales perturbaciones no afectaron a las capas más profundas.

La estratigrafía del sitio es compleja (ejemplo en figura 7), pero en la figura 8 se puede encontrar una versión simplificada. Varias de las capas —en especial la identificada con la letra D— están divididas en gran cantidad de subunidades. Las características de las capas fueron presentadas en Orquera y otros (1982), Piana (1984) y Orquera y Piana (MS a); existe a su respecto un detallado informe sedimentológico (Etchichury y otros, MS). El contenido de esas capas ha sido organizado en seis componentes: cinco de ellos fueron descritos en Orquera y otros, 1982 y 1985 a, y en Piana, 1984, y como consecuencia del procesamiento de materiales en gabinete luego se añadió otro. Esa cantidad, empero, no agota la totalidad de presencias humanas detectadas en el lugar: materiales dispersos en el espesor de los sedimentos o asociados en cantidades pequeñas no han sido considerados como componentes formales. Las antigüedades radiocarbónicas de capas y componentes pueden ser consultadas en el cuadro I. La metodología de trabajo, las

Unidad cultural	Capa	Cuadrícula y nivel	Código Laboratorio	Material	Fecha	Observac.
Sexto Componente	beta	XIII XIII	Beta 4388 AC 701	carbón carbón	450 AP ± 60 670 AP ± 80	
Quinto Componente	C ₁ (Piso 2)	XVI XVI	AC 850 AC 851	carbón carbón	1920 AP ± 80 1990 AP ± 110	
-	C no determ.	XVI	AC 852	carbón	2000 AP ± 110	
Cuarto Componente	alfa-X	Tgo. XIII-XIV IV XIII	AC 1030 Beta 2516 AC 677	carbón carbón carbón	2660 AP ± 100 2690 AP ± 80 3030 AP ± 90	dudoso
-	gamma	XIII	Beta 4387	carbón	2880 AP ± 60	
-	C ₂₋₃ unific.	XIII	AC 702	carbón	3530 AP ± 90	
Tercer Componente	C ₃	XIII	Beta 4385	carbón	4300 AP ± 80	
Segundo Componente	D	XIV: D 20	AC 834	carbón	2600 AP ± 140	impugnable dudoso experimental
		XIV: D 12	AC 833	carbón	4590 AP ± 130	
		AC 237	carbón	5020 AP ± 100		
IV: 7 D		AC 683	carbón	5630 AP ± 120		
III: D basal		AC 236	carbón	5700 AP ± 170		
I: 9 D		CSIC 308	carbón	5850 AP ± 70		
XIV: D 88		AC 838	carbón	5950 AP ± 170		
II: 12 D		CSIC 309	carbón	5960 AP ± 70		
XIV: D 141		AC 1028	carbón	6020 AP ± 120		
III: D basal		Beta 2819	carbón	6140 AP ± 130		
XIV: D 110	AC 840	carbón	6410 AP ± 150	dudoso impugnable		
XIV: D 114	AC 842	carbón	6750 AP ± 160			
Segundo Componente	E	II	AC 238	carbón	5690 AP ± 180	dudoso
		II: 13 E	CSIC 310	carbón	6070 AP ± 70	
		XI: E 1	Beta 3270	carbón	6200 AP ± 100	
Primer Componente	F inferior	V-IX V	AC 674 Beta 2517	carbón carbón	6680 AP ± 210 6980 AP ± 110	
-	G	XII	AC 660 Beta 6748	sedimento sedimento	6830 AP ± 140 6900 AP ± 70	

CUADRO I. Antigüedades radiocarbónicas correspondientes al sitio Túnel I.

técnicas de discriminación entre subunidades y los resultados obtenidos con ellas serán objeto de una publicación que está en preparación.

El objetivo del presente artículo no es configurar una visión general de la información acumulada a través de las excavaciones cumplidas en el sitio Túnel I: esa empresa requeriría un espacio mucho mayor que el aquí disponible, pese a que todavía dista mucho de aproximarse a su conclusión. Tampoco pretende ofrecer una "noticia preliminar": tarea que ya ha sido satisfecha con varias comunicaciones presentadas en congresos de arqueología (Orquera y otros, 1978, 1982, 1984 y 1985 b; cf. también 1985 a). El objetivo de este artículo responde más bien a estas necesidades:

1) dar a conocer información acabada sobre temas específicos, a medida que ella vaya siendo redondeada de manera satisfactoria;

2) respaldar caracterizaciones de síntesis hechas en las ocasiones anteriores recién mencionadas, mediante una presentación que incluya detalles cuantificables y que permita una evaluación crítica.

En consecuencia, este artículo forma parte de una serie de publicaciones pensada como poseedora de intereses convergentes, obra tanto de los suscriptos como de las personas que colaboran con nosotros en el plan de trabajo general. Con tal procedimiento aspiramos a combinar la diversidad de enfoques con la precisión en los detalles y con cierta flexibilidad en el ritmo de comunicación, sin necesidad de esperar a la formalización de obras de conjunto totalizadoras. Otros trabajos (Orquera y Piana, 1986 y MS a) han comenzado a aplicar ese procedimiento; lo que en este lugar nos proponemos presentar son los resultados de la compilación tipológica de los instrumentales líticos, óseos y malacológicos pertenecientes a los distintos componentes de Túnel I, junto con la información tecnomorfológica y tecnofuncional (*sensu* Aschero, 1974) que consideramos de mayor relevancia para completar aquella imagen tipológica.

La información en cuestión está en lo fundamental contenida en los cuadros II a VIII. Elegimos la presentación en forma de cuadros en honor a la brevedad, para evitar fatigosas reiteraciones en las descripciones redactadas, y para facilitar las comparaciones directas. **Esos cuadros deben ser considerados como el real núcleo de este artículo, en tanto el texto redactado sólo procura:**

1) proporcionar contexto al contenido de los cuadros;

2) dejar constancia de informaciones que serán útiles como contexto de futuras publicaciones.

La construcción de los cuadros es fruto de discriminaciones y definiciones tipológicas y tecnológicas que constituyen la materia de otro trabajo (Orquera y Piana, 1986).

Esta presentación de cuadros de composición tipológica y cualidades morfológicas de los conjuntos de Túnel I responde, no tanto a una costumbre o a una tendencia metodológica, sino a la convicción de que los equipos instrumentales —como *medios* de supervivencia y adaptación que han sido— son indicios válidos para conocer la forma de vida de sus autores. También son útiles para rastrear aglutinamientos estilísticos y —con licencias que a veces han sido excesivas— étnicos. No creemos que la composi-

	Remociones y sit. inseg.	SEXTO COMPONENTE	QUINTO COMPONENTE	CUARTO COMPONENTE	Lente Gamma	Piso 3	C sin asign. especial	TERCER COMPONENTE	SEGUNDO COMPONENTE			PRIMER COMPONENTE	Capa C	
									D	E	F sup	Sub- total		
Percutores.....	4	-	1	1	-	-	1	1	18	14	-	32	1	-
Alisadores pasivos.....	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
Guijarros con escotaduras talladas.....	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	5	-	-
Bifaces.....	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	-
Cepillos.....	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	-
Lascas con esquilamientos sobre filos naturales.....	36	8	1	4	-	-	10	11	103	71	10	184	30	-
Lascas con lustre sobre filos naturales.....	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Cuchillos con dorso natural.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	1	-
Lascas con retoque sumario.....	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	-
Raederas simples convexas.....	58	7	3	2	1	2	6	14	113	64	7	184	8	-
Raederas simples rectas.....	9	7	-	-	-	-	1	2	22	20	-	42	1	-
Raederas simples cóncavas.....	3	-	-	-	-	-	-	-	3	7	-	10	-	-
Raederas simples de borde sinuoso.....	2	-	-	-	-	-	1	-	5	4	-	9	-	-
Raederas dobles.....	11	1	1	1	-	-	1	-	28	21	4	53	4	-
Raederas múltiples.....	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
Raederas alternantes.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
Fragmentos de raederas de tipo no determinable.....	2	2	-	-	-	1	-	1	7	3	2	12	2	-
Raclettes.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Muecas.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-
Denticulados.....	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
Raspadores no estandarizados.....	2	1	-	-	-	1	-	-	8	7	2	17	2	-
Raspadores largos.....	5	-	-	-	-	1	3	-	7	8	1	16	-	-
Raspadores chicos.....	10	6	-	-	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-
Puntas burilantes.....	-	-	-	114	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
Perforadores largos.....	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-
Raederas bifaciales.....	4	-	-	4	-	-	-	-	1	1	-	3	9	-
Puntas biacuminadas subfoliáceas.....	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
Puntas de proyectil almendradas.....	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Puntas de proyectil no pedunculadas limbo triangular.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puntas de proyectil losángicas.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-
Puntas de proyectil con pedúnculo y aletas.....	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Ftos. de puntas de proyectil de tipo no determinable.....	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Ftos. de utensilios bifaciales tipo no determinable.....	5	3	-	-	-	-	1	-	4	1	1	6	2	-
Ftos. de utensilios tallados de tipo no determinable.....	2	-	-	-	-	2	1	4	6	2	-	8	4	-
Guijarros con escotaduras piqueteadas.....	3	-	-	-	-	-	-	-	14	5	-	19	-	-
Guijarros con surco piqueteado.....	11	-	-	-	-	-	-	-	8	10	1	19	-	-
Esferooides y sub-esferooides con superficie piqueteada.....	4	-	2	1	-	-	1	1	9	4	1	14	-	-
Mazas.....	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	-	3	-	-
Objetos de piedra alisada de tipo no determinable.....	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	6	-	-
Trinchetes con cara y biseles pulimentados.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Objetos discoidales de piedra pulimentada y horadada.....	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4	-

176	42	11	130	1	7	30	39	374	226	30	660	79	1
Subtotales (instrumental lítico)													
Astillas óseas con desgaste.....	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	2	-	-
Retocadores óseos.....	-	-	-	-	-	-	-	8	1	-	9	-	-
Tubos sorbedores.....	-	-	-	-	1	-	-	4	-	-	4	-	-
Varillas.....	-	-	-	-	-	-	1	8	-	-	8	-	-
Piezas con protuberancia.....	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Cuñas.....	-	-	-	-	-	1	1	2	2	-	4	-	-
Cuñas pedunculadas.....	-	-	-	-	1	-	1	12	1	-	13	-	-
Espatuliformes.....	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
Espatuliformes chicos.....	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-
Espatuliformes en hueso de ave.....	-	-	-	-	1	-	-	25	12	-	37	-	-
Cinceles.....	13	-	4	-	-	6	8	126	17	1	144	-	-
Punzones huecos.....	-	-	-	-	-	-	-	8	2	-	10	-	-
Punzones macizos.....	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	3	-	-
Objetos fusiformes.....	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Objetos fusiformes finos.....	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	3	-	-
Objetos biacuminados chicos.....	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	3	-	-
Puntas de arpón de base cruciforme.....	11	-	-	-	-	-	1	30	11	-	41	-	-
Puntas de arpón de base escutiforme.....	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-
Puntas de arpón de base escutiforme.....	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-
Puntas de arpón multidentadas.....	8	-	-	-	-	1	2	23	-	-	23	-	-
Puntas de arpón base de espaldón simple, en miniatura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fragmentos de puntas de arpón de tipo no determinable	4	-	-	-	-	-	2	16	5	-	21	-	-
Objetos fusiformes con acanaladura y doble garganta..	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
Objetos rectangulares con un lado dentado.....	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
Ftos. de objetos óseos aguzados tipo no determinable.	7	-	-	-	-	1	2	30	7	-	37	-	-
Ftos. de objetos óseos de tipo no determinable.....	5	-	-	-	-	-	2	10	4	-	14	-	-
Subtotales (instrumental óseo)													
68	3	2	4	-	3	10	26	324	68	1	393	-	-
Fragmentos de cuchillos de valva.....													
-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	7	-	-
TOTALES DE UTENSILIOS													
244	45	13	134	1	10	40	65	705	324	31	1060	79	1

CUADRO II. Túnel I: cuadro tipológico general. Las cifras colocadas a la izquierda del instrumental lítico corresponden a la codificación introducida en Orquera y Piana (1986).

	Remociones y sit. inseq.	SEXTO COMPONENTE	QUINTO COMPONENTE	CUARTO COMPONENTE	Lente Gamma	Piso 3	C sin asign. especial	TERCER COMPONENTE	SEGUNDO COMPONENTE			PRIMER COMPONENTE	Capa G	
									D	E	F sup	Sub- total		
Rocas con líneas grabadas.....	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
Huesos con incisiones rítmicas u ornamentales.....	5	-	-	1	1	2	2	2	24	2	-	26	-	-
Costillas decoradas.....	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-
Cuentas de collar en hueso de ave.....	13	-	-	4	-	1	5	4	130	6	-	136	-	-
Cuentas de collar en valva de Fisurella.....	110	-	1	3	-	1	8	11	815	-	-	815	-	-
Cuentas de collar en valva de <u>Photinula</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
Pendientes en hueso.....	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	5	-	-
Pendientes en diente grande (pinnípedo o guanaco).....	1	-	1	-	-	-	-	-	28	3	-	31	-	-
Pendientes en diente de delfín.....	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-
Pendientes en piedra.....	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Columelas pulimentadas.....	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	4	-	-

CUADRO III. Sitio Túnel I: objetos de adorno.

	Remociones y sit. inseq.	SEXTO COMPONENTE	QUINTO COMPONENTE	CUARTO COMPONENTE	Lente Gamma	Piso 3	C sin asign. especial	TERCER COMPONENTE	SEGUNDO COMPONENTE			PRIMER COMPONENTE	Capa G	
									D	E	F sup	Sub- total		
Preformas de objetos líticos de talla bifacial.....	9	2	-	-	-	-	-	-	-	2	1	3	26	-
Preformas de puntas de arpón.....	1	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	11	-	-
Preformas de pendientes.....	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-

CUADRO IV. Sitio Túnel I: preformas.

	Remociones y sit. inseg.	SEXTO COMPONENTE	QUINTO COMPONENTE	CUARTO COMPONENTE	Lente Gamma	Piso 3	C sin asign. especial	TERCER COMPONENTE	SEGUNDO COMPONENTE				PRIMER COMPONENTE	Capa G
									D	E	F	Sub-total		
FILOS NATURALES CON ESQUIRLAMIENTOS.....	58	11	2	4	-	1	11	13	139	101	13	253	32	-
S														
laterales.....	34	10	1	2	-	-	4	7	77	44	5	126	1	-
transversales.....	18	2	1	1	-	2	2	3	31	15	2	48	3	-
oblicuas.....	10	1	1	-	1	-	1	2	13	11	-	24	-	-
sobre cara ventral.....	4	1	-	-	-	-	1	1	9	14	1	24	2	-
con orientación no determinable.....	8	2	-	-	-	1	-	5	20	14	1	35	5	-
Totales	74	16	3	3	1	3	8	18	150	98	9	257	11	-
A														
lados no adyacentes.....	7	1	-	-	-	-	-	-	17	13	3	33	3	-
convergentes.....	1	-	-	1	-	-	1	-	8	2	-	10	1	-
ladeadas.....	3	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	4	-	-
alternas.....	-	-	1	-	-	-	-	-	2	3	1	6	-	-
D														
combinadas con esquirlam. s/filos naturales.	16	4	-	-	-	-	1	1	32	20	3	55	1	-
combinadas con retoques sumarios.....	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-
combinadas con dorso embotado.....	1	1	-	-	-	-	-	-	4	1	-	5	-	-
combinadas con raspador.....	4	-	-	-	-	-	-	-	6	8	1	15	-	-
combinadas con punta burilante.....	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
E														
discriminación analítica de fillos incluyendo piezas dobles, triples, etc.	78	7	5	2	1	2	8	14	154	86	10	250	14	-
fillos convexos.....	16	7	-	1	-	-	1	2	32	41	3	76	1	-
fillos cóncavos.....	4	-	-	-	-	-	-	-	7	12	1	20	-	-
fillos sinuosos.....	3	1	-	1	-	-	1	-	8	5	1	14	1	-
fillos forma no determ.	4	2	-	-	-	1	1	1	19	8	4	31	3	-
Totales	103	17	5	5	1	3	11	17	220	152	19	391	19	-

CUADRO V. Sitio Túnel I: grupos tipológicos principales.

INDICES FILOLOGICOS	Remociones y sit. Inseg.	SEXTO COMPONENTE	QUINTO COMPONENTE	CUARTO COMPONENTE	Lente Gamma	PISO 3	C sin asign. especial	TERCER COMPONENTE	SEGUNDO COMPONENTE			PRIMER COMPONENTE	Capa G	
		42	11	130	1	7	30	39	D	E	F sup	Sub-total	79	1
Tamaño de muestra.....	176								375	256	30	667		
Indice de bifacialidad.....	5,7		3,8						1,6	0,8		1,5	34,2	
Indice de lascas cesfn + cuchillos.....	20,4		3,1						27,5	28,9		28,3	38,0	
Indice de raederas.....	51,1		6,2						48,3	47,3		47,8	30,4	
Indice de raspadores.....	9,6		87,7						4,0	5,9		5,0	2,5	
Relación raederas/raspadores.....	5,3		0,07						12,1	8,1		9,6	12,0	
Indice de utensilios dobles y combinados.....	19,9		0,8						17,9	19,9		19,1	7,6	
Indice de piqueteamiento-pulimento.....	10,2		1,5						9,3	8,6		8,9	5,1	
INDICES														
Tamaño de muestra.....	244	45	13	134	1	10	40	65	706	324	30	1061	79	1
Indice de instrumental óseo.....	27,9			3,0					45,9	21,0		37,0	0,0	
INDICES DE ELEMENTOS MORFOLOGICOS con discriminación de fillos en piezas dobles, múltiples o combinadas														
Tamaño de muestra.....	217	54	13	131	1	8	32	36	455	315	38	808	85	1
Indice de esquirlam. s/ fillos naturales	26,7			3,1					30,5	32,1		31,3	37,6	
Indice de fillos de raedera	50,2			6,9					48,6	48,6		48,8	34,1	

CUADRO VII. Sitio Túnel I: índices principales del instrumental.

	Remociones y sit. inseg.	SEXTO COMPONENTE	QUINTO COMPONENTE	CUARTO COMPONENTE	Lente Gamma	Piso 3	C sin asign. especial	TERCER COMPONENTE	SEGUNDO COMPONENTE				PRIMER COMPONENTE	Capa G
									D	E	F	Sub- total		
Filitas grises o grises verdosas.....	1	-	1	3	-	1	2	5	7	3	-	10	1	1
Esquistos silicificados (de origen vulcanficio) lisos:														
sin determinar.....	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4	-	10	2	-
rosados.....	1	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	5	-	-
pardos.....	1	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	6	8	-
grises azulados.....	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
grises.....	31	5	1	-	-	-	3	4	52	13	3	68	16	-
grises verdosos.....	35	1	4	3	-	5	8	15	105	80	9	194	9	-
verdes.....	13	1	-	2	-	-	1	1	20	17	1	38	3	-
verdes oscuros.....	6	4	-	2	-	-	2	3	17	19	3	39	3	-
grises oscuros.....	26	5	1	1	-	1	4	4	28	25	1	54	-	-
negros.....	6	1	-	1	-	-	1	-	16	13	4	33	-	-
bandeados o moteados:														
rosados.....	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
pardos.....	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	1	7	17	-
grises azulados.....	5	9	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
grises.....	10	7	-	1	-	-	-	2	17	10	1	27	9	-
grises verdosos.....	-	-	-	-	-	-	1	-	9	11	1	21	-	-
verdes.....	1	-	-	1	-	-	-	-	4	3	1	8	2	-
verdes oscuros.....	-	-	-	-	1	-	-	-	1	3	-	4	-	-
grises oscuros.....	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	5	-	-
negros.....	2	-	-	-	-	-	1	-	2	2	1	5	-	-
Arcilitas o argilitas.....	2	-	-	-	-	-	-	1	6	3	1	10	-	-
Basaltos.....	-	-	-	-	-	-	-	-	7	4	-	11	3	-
Vulcanitas basáltico-andesíticas.....	1	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	2	-	-
Vulcanitas de tipo andesítico.....	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
¿Calcedonia?	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	-	-
Opalos.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sílice roja.....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Obsidiana.....	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-

Cuarzo.....	11	7	2	115	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-
Tobas.....	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	-
Areniscas.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	7	-	-
Cuarcitas.....	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	2	-	-
Anfibolitas.....	5	-	2	1	-	-	-	1	1	11	10	21	-	-
Granodioritas.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-
Hematita.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
No determinable.....	14	-	-	-	-	-	-	2	-	25	8	34	2	-
No determinado.....	2	-	-	-	-	-	-	1	-	10	13	24	3	-
	176	42	11	130	1	7	30	39	374	256	30	660	79	1

TOTALES	138	35	6	11	1	6	22	29	299	212	25	536	69	1
Esquistos silicif. origen vulcanítico.	18	16	-	2	1	-	3	2	41	34	4	79	28	1
Esquistos silicif. bandeados o motead.	36	6	1	2	-	1	6	6	58	46	5	109	2	-
Rocas negras (esquistos, basalto, arcilita, etc.).	11	7	2	115	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-

PORCENTAJES (*)	78,4			8,4					79,9	82,8		81,2	87,3	
Esquistos silicif. origen vulcanítico.	10,2			1,5					11,0	13,3		12,0	35,4	
Esquistos silicif. bandeados o motead.	20,4			1,5					15,5	18,0		16,5	2,5	
Rocas negras (esquistos, etc.).....	6,3			88,5					0	0		0	0	

(*) Cifras y porcentajes no excluyentes entre sí.

CUADRO VIII Sitio Túnel I: discriminación del instrumental lítico según materias primas.

ción tipológica o las cualidades tecnofuncionales de un instrumental arqueológico sean objetivos finales de una investigación, ni que constituyan el medio único o prioritario para alcanzar aquellos objetivos. Si los damos a conocer con antelación a los resultados de otras líneas de trabajo, es sólo como consecuencia de magnitud de masas de datos, de pre-existencia de medios analíticos operativos, y de una mayor facilidad para segmentar el estudio. Tampoco creemos que el análisis tipológico de un único sitio baste por sí solo para proporcionar las claves de los objetivos que estamos buscando.

Por lo tanto, más adelante remarcaremos las características que creemos más notables en la composición de los conjuntos analizados, pero hemos procurado reducir las interpretaciones a un mínimo. Esto no responde al deseo de que los datos "hablen por sí mismos", sino a la convicción de que la interpretación de las estructuras tipológicas requiere la confluencia con otras líneas de evidencia. En varias de ellas ya se han hecho avances importantes: integración microestratigráfica y análisis de pisos de ocupación, pautamiento microtopográfico del asentamiento costero, significación del instrumental de piedra alisada (esto último en colaboración con la Dra. María Estela Mansur-Franchomme).

La lic. Gladis Ceresole tiene a su cargo el análisis tecnomorfológico y tecnofuncional del instrumental lítico del Segundo Componente; Jorge Merenzon está trabajando en el análisis de rastros de microdesgaste en materiales líticos y en la mecánica de formación de acumulaciones de talla en un piso especial de ocupación (el Primer Componente) (Merenzon, MS); Patricia Bernardi y Vivian Scheinsohn analizan los rasgos tecnomorfológicos del material lítico de descarte de ese mismo Componente; Marina Peleteiro ha iniciado igual tarea con lascas y núcleos del piso de ocupación de la capa F superior; el lic. Adrián Schiavini está determinando —a través de morfología externa y cortes delgados de dientes— pautas de edad, sexo y estacionalidad de muerte de los pinnípedos consumidos por los antiguos habitantes de Túnel (Schiavini, 1985 y MS); el lic. Osvaldo Herrera está analizando el material osteológico de guanacos con objetivos similares, y el prof. Ramiro March se encarga del estudio de estructuras de combustión con miras a determinar destino y tiempos mínimos de duración del encendido (March y otros, 1987; March y Ferreri, 1987). Nathalie P. de Goodall y Alejandro Galleazzi han concluido la identificación de huesos de cetáceos, y el lic. Atila J. Gosztonyi está haciendo lo propio con los restos de peces. Daniel Sampietro efectuó precisiones sobre el mecanismo de formación de coquina en los conchales, y la lic. María Teresa Luis de Raschid se encarga de rastrear información histórica sobre aprovechamiento indígena y europeo de recursos marinos.

Otras líneas de trabajo se abrirán, sin duda, en el futuro. Cuando al menos algunas de ellas confluyan y se contrasten entre sí y con la información contenida en los cuadros II a VIII, se tendrá base mucho más sólida para ensayar interpretaciones a partir del contenido de estos últimos. El material sometido a estudio, empero, es ingente, y sin duda la tarea insumirá todavía mucho tiempo: no resultaba conveniente postergar la publicación

de los ya disponibles datos incluidos en esos cuadros hasta que la restante tarea se consume.

Observaciones generales

Los cuadros II a VIII confirman con alteraciones mínimas a caracterizaciones de conjunto efectuadas en ocasiones anteriores (Orquera y otros, 1982; Piana, 1984). Aquí reiteraremos de manera sintética esas observaciones generales:

1) porque actualmente están respaldadas por muestras mayores de utensilios; que las que estaban disponibles cuando aquellos adelantos fueron formulados;

2) para evitar que el lector deba ser remitido en consulta de manera masiva a esos otros trabajos (uno de los cuales, una comunicación ante un Congreso Nacional de Arqueología, en realidad aún no está publicado).

De todas maneras, reiteramos también que se deben esperar tratamientos más detallados de los diversos aspectos a los que se refieren estas observaciones.

En cuanto al Primer Componente, los rasgos tecno-tipológicos más notables son:

1) la magnitud del índice de bifacialidad (34,2%), notoriamente superior a lo registrado en los restantes componentes de Túnel I y Lancha Packewaia;

2) la marcada habilidad tecnológica puesta de manifiesto en la confección de muchos de los utensilios, y principalmente en los trinchetes con cara y biseles pulimentados (piezas para las cuales no conocemos paralelos cercanos en la región y en áreas vecinas);

3) la abundancia de preformas abandonadas con rastros de talla bifacial, y la cantidad de muy densas acumulaciones de talla (más de trece mil lascas de tamaño suficiente para ser rotuladas, e incontable cantidad de esquirlas más pequeñas);

4) el uso como materia prima de una metamorfita riolítica bandeadada o moteada de color pardo o gris, en proporción que no llega a ser mayoritaria, pero que es suficientemente más alta que la registrada en otros componentes como para otorgar al conjunto del Primer Componente de Túnel I una singularidad visual fácilmente perceptible;

5) la ausencia de todo indicio de instrumental óseo.

En cambio, en el Segundo Componente llama justamente la atención el alto índice de presencia de instrumental óseo (37,0%), superior a lo registrado en ambos componentes de Lancha Packewaia (26 y 34%), y en otros conjuntos culturalmente comparables (Englefield: 9%; Bahía Buena: 25%). Una excepción a lo dicho, pero sobre un tamaño de muestra mucho menor, es la constituida por el conjunto instrumental de Punta Santa Ana, con un 44%.

Dentro del instrumental óseo del Segundo Componente de Túnel I debemos además señalar:

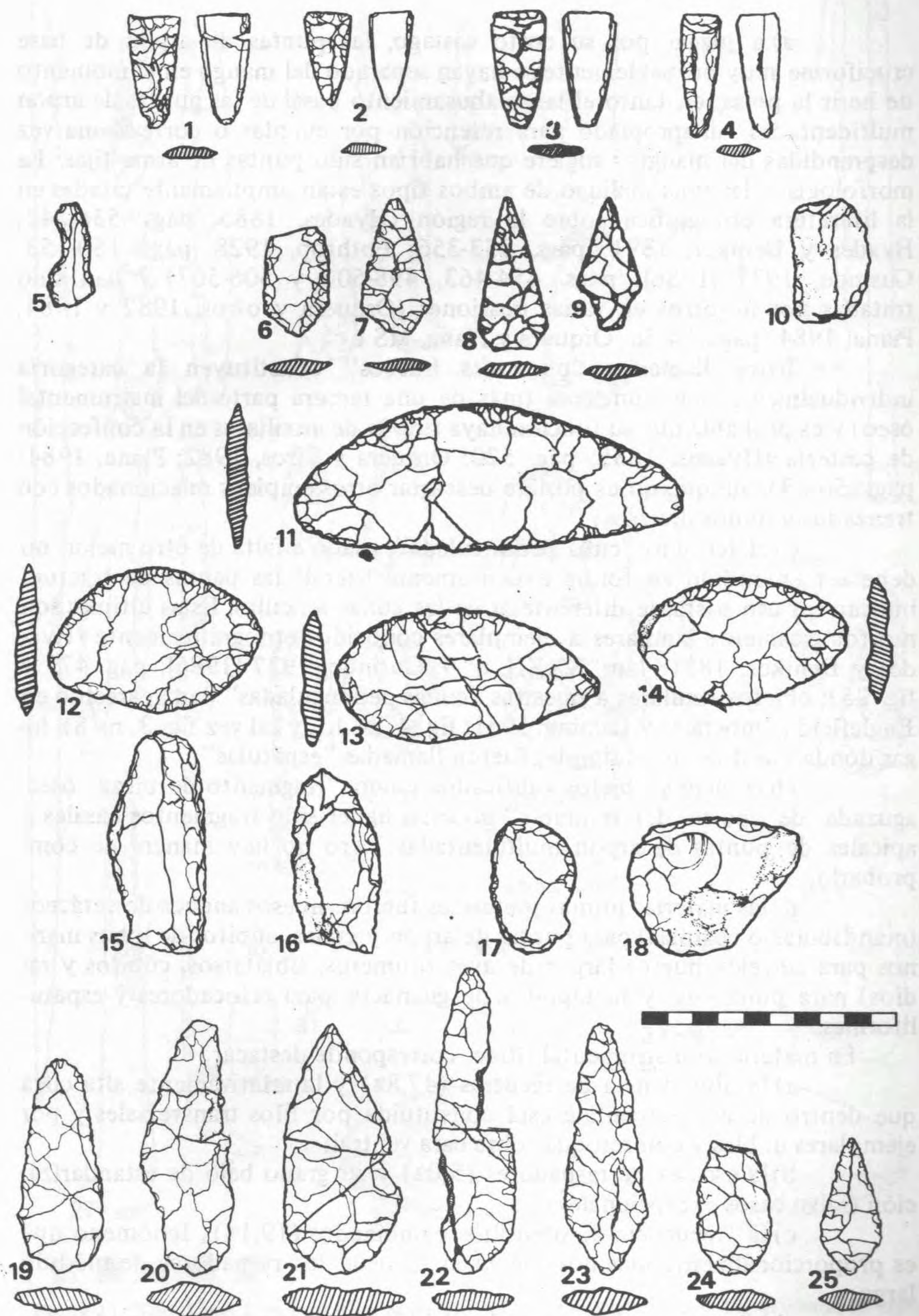


Figura 10. Sitio Túnel I: instrumental destacado del Primer Componente. 1 a 4: trinchetes. 5: muesca combinada con raedera. 6 a 9: puntas de proyectil losángicas. 10: raspador. 11 a 14: raederas bifaciales. 15 a 18: raederas. 19 a 25: preformas de objetos bifaciales y puntas de proyectil inconclusas. Dibujos: Diana Alonso.

a) a juzgar por su corto vástago, las puntas de arpón de base cruciforme muy probablemente se hayan separado del mango en el momento de herir la presa, en tanto el largo ahusamiento basal de las puntas de arpón multidentadas —inapropiado para retención por cuerdas o correas una vez desprendidas del mango— sugiere que habrían sido puntas de arma fijas. La morfología y la funcionalidad de ambos tipos están ampliamente citadas en la literatura etnográfica sobre la región (Hyades, 1885: págs. 536-542; Hyades y Deniker, 1891: págs. 353-356; Lothrop, 1928: págs. 150-153; Gusinde, 1937 [1986]: págs. 454-463, 498-500 y 506-507) y han sido tratadas por nosotros en varias ocasiones (Orquera y otros, 1982 y 1984; Piana, 1984: págs. 54-56; Orquera y Piana, MS b);

b) los llamados “punzones huecos” constituyen la categoría individualmente más numerosa (más de una tercera parte del instrumental óseo) y es probable que su función haya sido la de auxiliares en la confección de cestería (Hyades, 1885: pág. 520; Orquera y otros, 1982; Piana, 1984: págs. 56-58), aunque no es posible descartar otros empleos relacionados con trenzados y nudos diversos;

c) el término “cuña pedunculada”, usado a falta de otro mejor, no debe ser entendido en forma excesivamente literal: las pautas de fractura indican un uso bastante diferente al de las cuñas sencillas. Estas últimas son morfológicamente similares a ejemplares conocidos etnográficamente (Hyades y Deniker, 1891: lám. XXXII, n° 9; Gusinde, 1937 [1986]: pág. 479 y fig. 25); objetos similares a nuestras “cuñas pedunculadas” han aparecido en Englefield (Emperaire y Laming, 1961: fig. 4, n° 13, y tal vez fig. 3, n° 8), lugar donde nuestras cuñas simples fueron llamadas “espátulas”;

ch) muchos objetos calificados como “fragmento de pieza ósea aguzada de tipo no determinable” *podrían* haber sido fragmentos basales o apicales de puntas de arpón multidentadas, pero no hay manera de comprobarlo;

d) las materias primas preferidas fueron: huesos anchos de cetáceos (mandíbulas o costillas) para puntas de arpón y cuñas, cúbitos de lobos marinos para cinceles, huesos largos de aves (húmeros, tibiatarso, cúbitos y radios) para punzones, y metápodos de guanacos para retocadores y espatuliformes.

En materia de instrumental lítico, corresponde destacar:

a) la abundancia de raederas (47,8%) y la relativamente alta cifra que dentro de ese porcentaje está constituida por filos transversales y por ejemplares dobles y con retoque sobre cara ventral;

b) la escasez de raspadores (5,0%) y su grado bajo de estandarización (salvo casos excepcionales);

c) la frecuencia de utensilios combinados (19,1%); fenómeno que es proporcionalmente más notable en el caso de los raspadores de módulo largo;

ch) la casi total ausencia de utensilios que puedan ser considerados como tipológicamente especializados: entre 667 instrumentos líticos, una única punta de arma y un único perforador. Esa falta de representación en el registro arqueológico no es atribuible con facilidad al azar: la muestra examinada es suficientemente grande como para ser estadísticamente confiable,

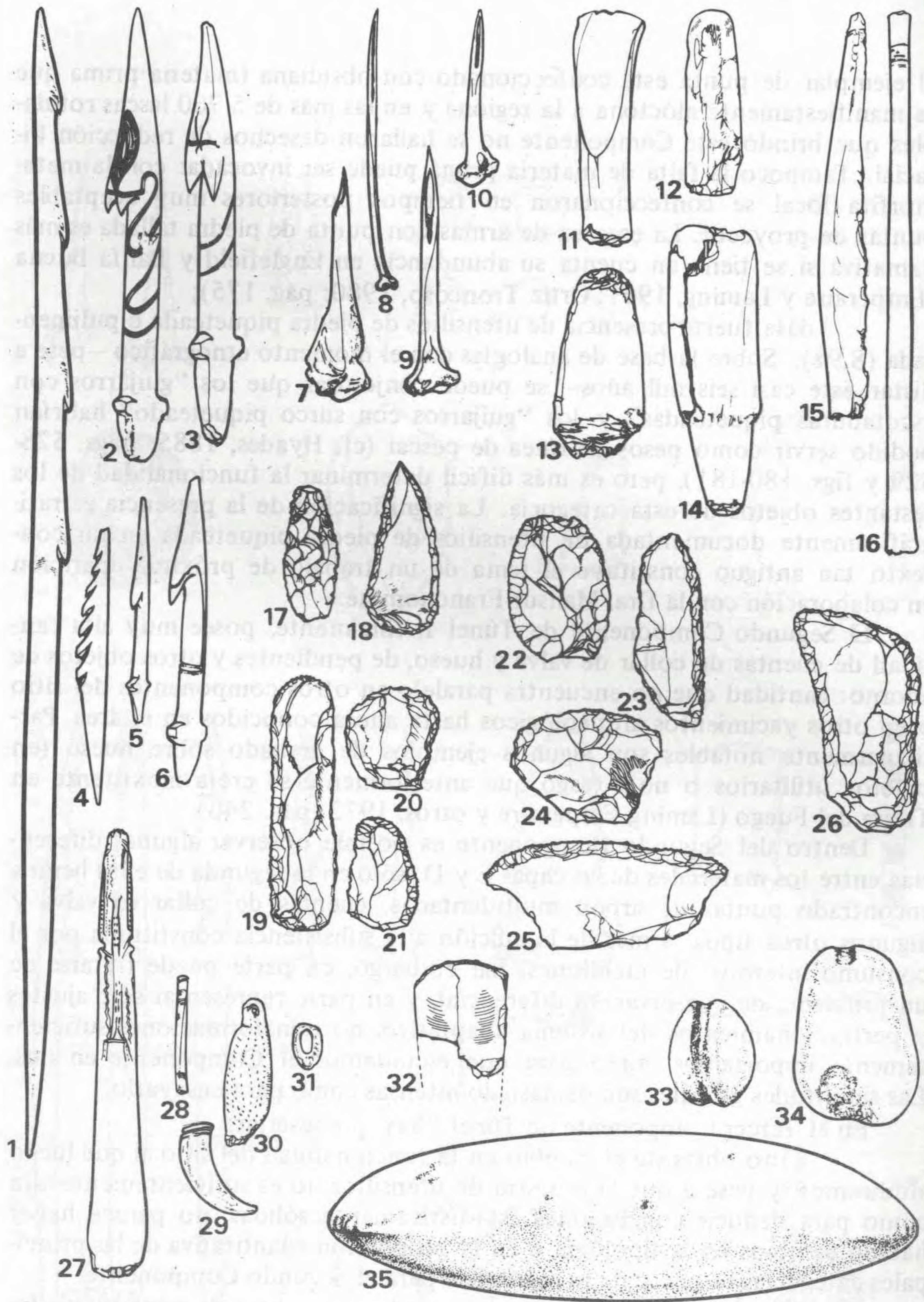


Figura 11. Sitio Túnel I: instrumental destacado del Segundo Componente. 1 y 4: puntas de arpón multidentadas. 2, 3, 5 y 6: puntas de arpón de base cruciforme. 7 a 10: punzones huecos. 11: cincel. 12: espatuliforme. 13: cuña. 14: cuña pedunculada. 15: retocador. 16: tubo sorbedor. 17: punta de proyectil almendrada. 18: perforador. 19 a 21: raspadores. 22 a 26; raederas. 27: costilla decorada. 28: cuenta de collar ósea. 29 y 30: pendientes. 31: cuenta de collar en valva. 32: cuchillo de valva. 33: guijarro con surco piqueteado. 34: guijarro con escotaduras piqueteadas. 35: maza. Dibujos: Diana Alonso.

el ejemplar de punta está confeccionado con obsidiana (materia prima que es manifiestamente alóctona a la región) y en las más de 5.700 lascas rotulables que brindó este Componente no se hallaron desechos de reducción bifacial. Tampoco la falta de materia prima puede ser invocada: con la metamorfita local se confeccionaron en tiempos posteriores muy aceptables puntas de proyectil. La escasez de armas con punta de piedra tallada es más llamativa si se tiene en cuenta su abundancia en Englefield y Bahía Buena (Emperaire y Laming, 1961; Ortiz Troncoso, 1980: pág. 175);

d) la fuerte presencia de utensilios de piedra piqueteada o pulimentada (8,9%). Sobre la base de analogías con el momento etnográfico —pese a distar éste casi seis mil años— se puede conjeturar que los “guijarros con escotaduras piqueteadas” y los “guijarros con surco piqueteado” habrían podido servir como pesos de línea de pescar (cf. Hyades, 1885: págs. 528-529 y figs. 180-181), pero es más difícil determinar la funcionalidad de los restantes objetos de esta categoría. La significación de la presencia estratigráficamente documentada de utensilios de piedra piqueteada en un contexto tan antiguo constituye el tema de un trabajo de próxima aparición en colaboración con la Dra. Mansur-Franckomme.

El Segundo Componente de Túnel I, finalmente, posee muy alta cantidad de cuentas de collar de valva y hueso, de pendientes y otros objetos de adorno: cantidad que no encuentra paralelo en otros componentes del sitio o en otros yacimientos arqueológicos hasta ahora conocidos en el área. Particularmente notables son algunos ejemplos de grabado sobre hueso (en objetos utilitarios o no): rasgo que anteriormente se creía inexistente en Tierra del Fuego (Laming Emperaire y otros, 1972: pág. 240).

Dentro del Segundo Componente es posible observar algunas diferencias entre los materiales de las capas E y D: sólo en la segunda de ellas hemos encontrado puntas de arpón multidentadas, cuentas de collar en valva y algunos otros tipos, a más de la adición a la subsistencia constituida por el consumo intensivo de mejillones. Sin embargo, en parte puede tratarse de un problema de conservación diferencial, y en parte representar sólo ajustes y perfeccionamientos del sistema adaptativo, no transformaciones suficientemente importantes como para que escindamos el Componente en dos. Las similitudes globales son demasiado intensas como para ensayarlo.

En el Tercer Componente de Túnel I hay que resaltar:

1) no obstante el cambio en la funcionalidad del sitio al que luego aludiremos, y pese a que la muestra de utensilios no es suficientemente alta como para deducir conclusiones estadísticamente sólidas, no parece haber habido cambios en la tipología o en la proporción cuantitativa de las principales categorías respecto de lo registrado para el Segundo Componente:

2) tampoco en este caso se encontraron puntas de arma de piedra tallada, pese a que los análisis radiocarbónicos fijan su estrecha coetaneidad con el Componente Antiguo del vecino sitio Lancha Packewaia, en el que las puntas de lanza y sus fragmentos constituían un rasgo por cierto bien conspicuo (Orquera y otros, 1978: págs. 132-142).

Con referencia al Cuarto Componente de Túnel I, corresponde en cambio decir:

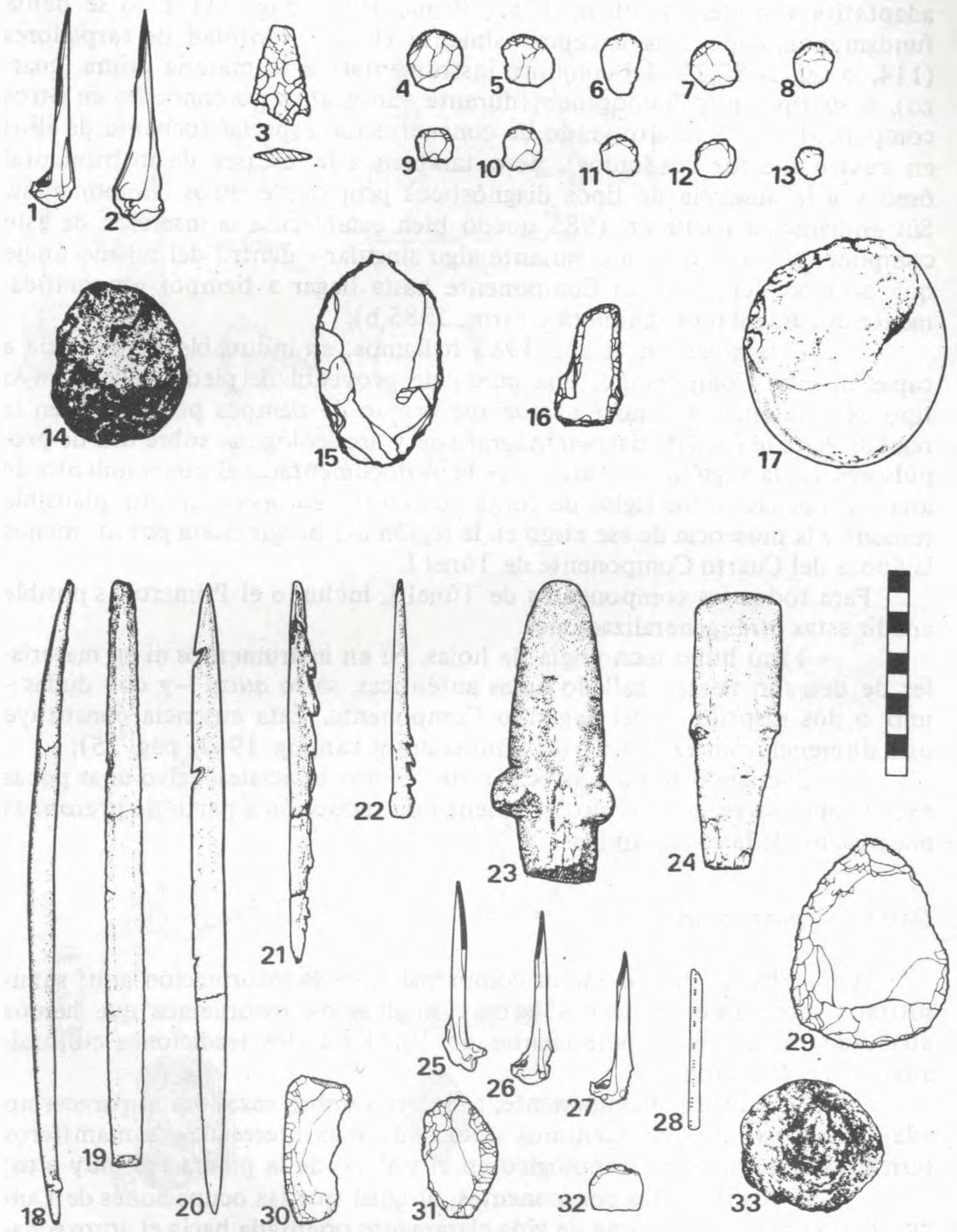


Figura 12. Sitio Túnel I: instrumental destacado de los Componentes Tercero y Cuarto. *Cuarto Componente*: 1 y 2: punzones huecos. 3: punta de proyectil. 4 a 13: raspadores. 14: sub-esferoide con superficie piqueteada. 15 y 16; raederas. 17: objeto con cara pulimentada. *Tercer Componente*: 18: varilla con protuberancia. 19: varilla. 20 a 22: puntas de arpón multidentadas. 23 y 24: cuñas pedunculadas. 25 a 27: punzones huecos. 28: hueso de ave con incisiones rítmicas. 29 a 31: raederas. 32: raspador. 33: sub-esferoide con superficie piqueteada. Dibujos: María Elena Rodríguez.

1) su carácter "anómalo" respecto de los restantes componentes del mismo sitio y de Lancha Packewaia es tan marcado, que en un primer momento dudamos de que pudiera ser atribuido a la misma tradición cultural-adaptativa (Orquera y otros, 1982; Piana, 1984: pág. 73). Esto se debía fundamentalmente a la excepcionalmente elevada cantidad de raspadores (114, o sea el 87,7% del conjunto instrumental), a su materia prima (cuarzo), a su tipo muy homogéneo (durante varios años no conocido en otros componentes) y a su alto grado de concentración espacial (ochenta de ellos en cuatro metros cuadrados), pero también a la escasez de instrumental óseo y a la ausencia de tipos diagnósticos propios de otros componentes. Sin embargo, a partir de 1985 quedó bien establecida la inserción de este componente —si bien como variante algo singular— dentro del mismo linaje que arrancó del Segundo Componente hasta llegar a tiempos etnográficamente documentados (Orquera y otros, 1985 b);

2) también en el año 1985 hallamos, en indudable pertenencia a capas de este Componente, una punta de proyectil de piedra tallada cuyo tipo es enteramente similar al que fue propio de tiempos posteriores en la región. Ante la falta de datos etnográficos y arqueológicos sobre uso de propulsores en la región, en tanto está bien documentado el conocimiento de arcos y flechas en los siglos de contacto con los europeos, resulta plausible remontar la presencia de ese rasgo en la región del Beagle hasta por lo menos la época del Cuarto Componente de Túnel I.

Para todos los componentes de Túnel I, incluido el Primero, es posible añadir estas otras generalizaciones:

1) no hubo tecnología de hojas. Ni en instrumentos ni en materiales de desecho hemos hallado hojas auténticas, salvo *quizá* —y con dudas— uno o dos raspadores del Segundo Componente. Esta ausencia constituye otra diferencia con Englefield (cf. Emperaire y Laming, 1961: pág. 35);

2) cuando hubo confección de objetos bifaciales, salvo unas pocas excepciones se recurrió al procedimiento de reducción a partir de preformas masivas, no de lascas o láminas.

Datos complementarios

A los efectos de una mejor comprensión de la información aquí suministrada sobre aspectos tecnológicos y tipológicos, recordemos que hemos atribuido los diversos componentes de Túnel I a dos tradiciones cultural-adaptativas diferentes:

— el Primer Componente, a una raigambre cazadora al parecer no adaptada a los litorales marítimos —por ende, más interesada por mamíferos terrestres—, cuyo nivel tecnológico en el trabajo de la piedra era muy alto;

— los restantes componentes, al igual que las ocupaciones de Lancha Packewaia, a una forma de vida claramente orientada hacia el aprovechamiento de recursos de litoral marítimo y hacia la dependencia de bosques de árboles grandes, sin tanta demostración de destreza en el trabajo de la piedra pero con mucho empleo de instrumental óseo. Hemos llamado a este linaje Tradición Cultural-Adaptativa de los Canales e Islas Magallánico-Fueguinos (Orquera y otros, 1982 y 1984; Orquera y Piana, 1984; Piana, 1984).

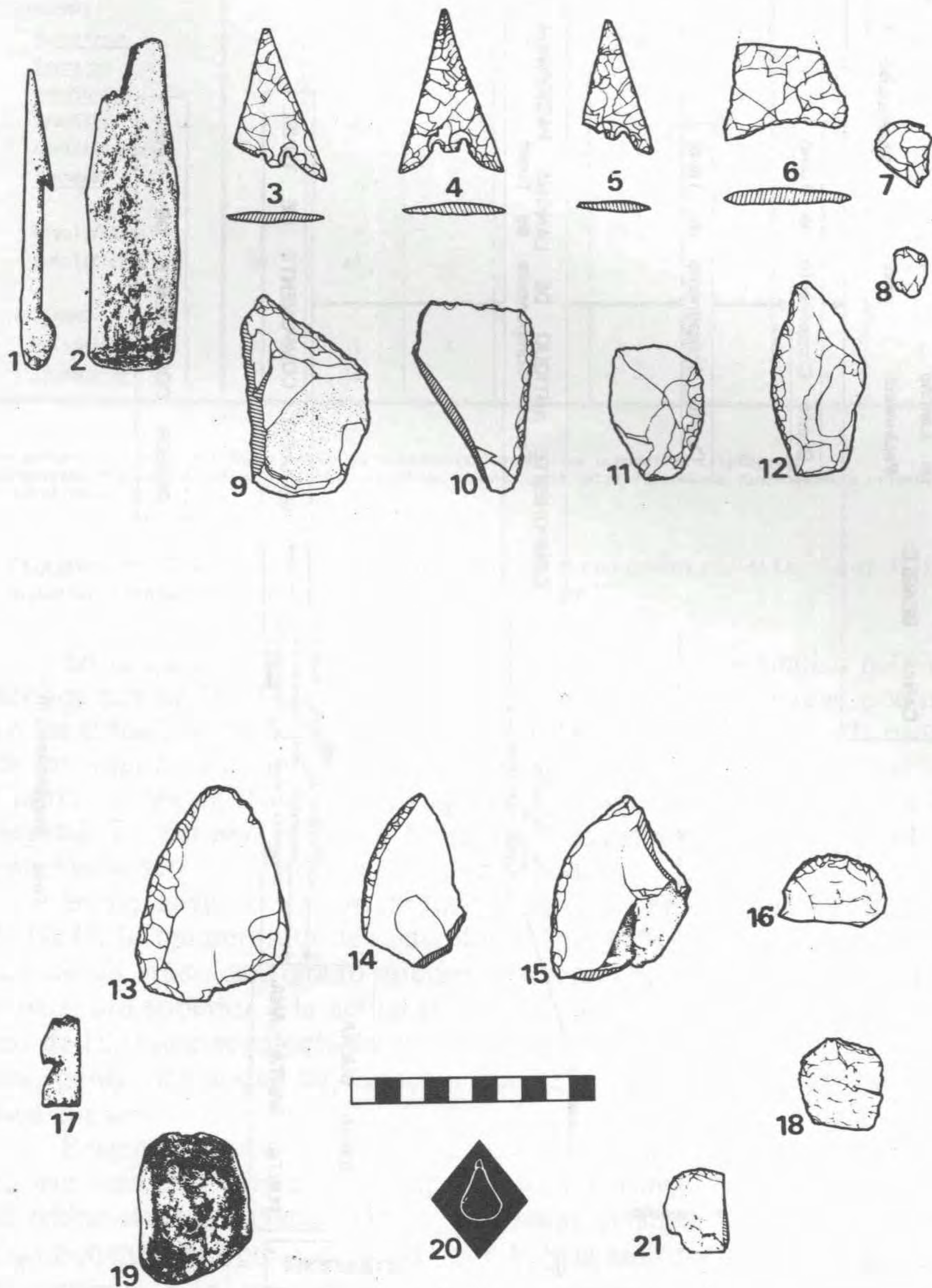


Figura 13. Sitio Túnel I: instrumental destacado de los Componentes Quinto y Sexo. *Sexto Componente:* 1: punta de arpón en miniatura con base de espaldón simple. 2: cuña. 3 a 6: puntas de proyectil. 7 y 8: raspadores. 9 a 12: raederas. *Quinto Componente:* 13 a 15: raederas. 16, 18 y 21: raspadores. 17: fragmento de punta de arpón multidentada. 19: objeto con superficie piqueteada. 20: pendiente lítico. Dibujos: María Elena Rodríguez.

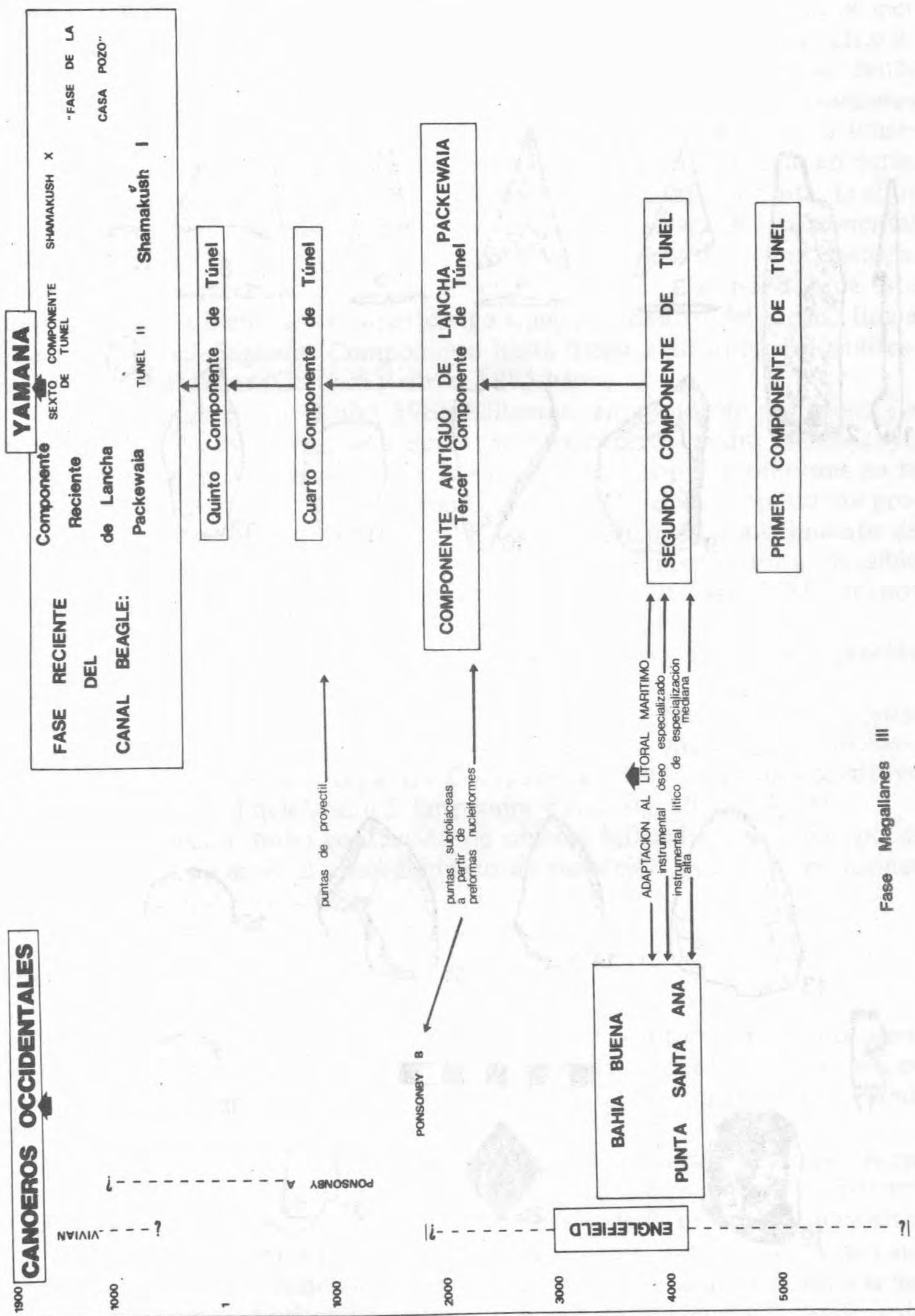


Figura 14. Secuencia areal propuesta para el Area de los Canales e Islas Magallánico-Fueguinos a partir de los datos arqueológicos disponibles. A la izquierda: secuencia de la región occidental del estrecho de Magallanes; a la derecha: secuencia de la región del canal Beagle.

	Sitio TUNEL I					Sitio LANCHA PACKEWAIA		
	capa G	capa F inf.	capa E	capa C ₂	capa C ₁	capa D'	capa C	capa A
FANEROGAMAS								
<u>Nothofagus</u>	11	26	97	100	100	91	69	81
<u>Empetrum</u>	15	8	-	-	-	-	-	-
<u>Embothrium</u>	-	-	-	-	-	-	-	+
Gramíneas	3	4	1	-	-	+	+	+
Cariofiláceas	-	-	1	-	-	-	+	3
<u>Gunnera</u>	-	-	1	-	-	-	-	-
Ligulifloras	2	+	-	-	-	-	+	2
Tubulifloras	68	60	-	-	-	8	28	11
CRIPTOGAMAS								
Polipodiáceas	87	31	4	+	+	7	3	+
<u>Lycopodium</u>	9	18	-	-	-	+	-	-

Los porcentajes para fanerógamas están calculados excluyendo las esporas de criptógamas
 Los porcentajes para criptógamas están calculados tomando como total la suma de fanerógamas y criptógamas
 + indica menos de 2 %.

CUADRO IX. Resultados de los análisis palinológicos efectuados por el Dr. Calvin J. Heusser sobre muestras tomadas en los sitios Lancha Packewaia y Túnel I.

En el cuadro IX presentamos los resultados de los análisis palinológicos hechos por el Dr. Calvin J. Heusser sobre muestras tomadas por nosotros en los sitios Lancha Packewaia y Túnel I. De ellos se desprende la producción de un importante cambio ambiental entre tiempos del Primero y el Segundo Componentes de Túnel I, con aparente estabilización posterior de la biota vegetal. En Orquera y Piana (MS a) tratamos el tema de la compatibilización entre esos datos y otros existentes en la región.

Según análisis de contenido de moluscos en O 16/O 18 hechos en el INGEIS, la temperatura del agua del Beagle habría sido en promedio alrededor de un grado centígrado inferior a la actual en el 6000 AP y casi un grado centígrado superior a la actual en el 2750 AP, pero según los datos del Servicio de Hidrometeorología del CADIC (Schroeder, com. pers.) esas cifras estarían dentro del orden de variación que se registra actualmente entre promedios anuales.

Rasgos diversos hacen pensar que el Primer Componente de Túnel I habría sido resultado de un campamento transitorio, ocupado brevemente en el otoño austral (Piana, 1984). Las características generales del Segundo Componente dan pie a proponer que habría sido formado por una sucesión discontinua, a lo largo de algunos siglos, de muy numerosos campamentos residenciales (cf. Chatters, 1987, con cita de Carlson s.f.), aunque probablemente su duración también habría sido corta; el énfasis principal de la subsistencia dependía de los pinnípedos, complementados con guanacos, aves, mo-

luscos y eventuales cetáceos. Las ocupaciones se produjeron predominantemente en invierno y con menor frecuencia en otros meses (casi nunca en verano) (Schiavini, 1985; determinaciones de O. Herrera).

A partir del Tercer Componente, los campamentos de Túnel I se espaciaron temporalmente y hubo mayor dispersión de la ocupación por sobre el total de la localidad; los pinnípedos conservaron mucha importancia en la alimentación, pero en Túnel I aumentó la presencia de restos de guanaco y paralelamente cambió la pauta de trozamiento. Es factible que en el Tercer Componente estén representadas varias ocupaciones; la del Cuarto Componente se produjo a fines del invierno austral, y la del Quinto a comienzos del invierno (determinaciones respectivamente de A. Schiavini y O. Herrera).

Remoción - Refilamientos - capas A y B	842
lente C 0	58
lente Beta	1 321
lente C 1 (sur)	929
lente C 1 (XVI)	42
lente alfa-X	599
lente C 2 (sur)	72
lente gamma	5
lente C 3	101
capa C genérica	217
capa D	2 147
capa E	2 450
capa F superior	1 132
capa F inferior	13 035
Total	23 063

CUADRO X. Sitio Túnel I: cantidades de lascas no convertidas en utensilios, según procedencia estratigráfica. Están computadas únicamente las piezas rotulables, mayores de aproximadamente 6 mm.

Consideraciones finales

La excavación de Túnel I no está concluida: es probable que quede por investigar alrededor de un 40% del yacimiento. Sin embargo, en 1986 dimos a esa excavación por transitoriamente suspendida. Las razones son fundamentalmente dos:

1) era necesario que el acondicionamiento y estudio de los materiales arqueológicos —artefactuales y ecofactuales— ya obtenidos avanzara lo suficiente como para poder definir interrogantes más precisos, con los cuales retomar algún día esa excavación;

2) un único sitio, por pródigo que sea en información —como sin duda lo es Túnel I— no puede proporcionar todas las claves para entender el pasado prehistórico de un grupo humano. Ese estudio debe ser encarado en un marco regional, y desde el primer momento habíamos pensado que el Proyecto Arqueológico Canal Beagle debía tener tal alcance (si bien el objetivo no podía ser alcanzado mediante sondeos menores en distintos lugares). Era necesario reunir datos contrastables en localizaciones que fueran resultado de distintas combinaciones de las mismas u otras variables en materia de cronología, acceso a recursos ambientales, condicionamiento por el medio, especialización del asentamiento, etc.

La excavación de los sitios Shamakush I y X durante 1985 y 1986 produjo resultados que a primera vista iluminaron de manera distinta el panorama que habíamos creído alcanzar a través de Túnel I y condujeron a algunas rectificaciones. Nuestra esperanza, y la de quienes colaboran con nosotros, es que el conocimiento siga ganando precisión y confiabilidad por ambas vías: mediante la intensificación del análisis de los datos obtenidos en Túnel I, y mediante la contrastación con otros sitios seleccionados en función de complementariedades y diferencias.

Buenos Aires, octubre de 1987

BIBLIOGRAFIA

ASCHERO, 1974

Carlos Aschero: "Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos". Informe presentado al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, 1974, 116 págs.

CHATTERS, 1987

James C. Chatters: "Hunter-gatherer adaptations and assemblage structure" - *Journal of Anthropological Archaeology*, vol. 6, n° 4, págs. 336-375.

EMPERAIRE y LAMING, 1961

José Emperaire y Annette Laming: "Les gisements des îles Englefield et Vivian dans la mer d'Otway (Patagonie australe)" *Journal de la Société des Américanistes*, tomo 50, París, 1961, págs. 7-77.

ETCHICHURY y OTROS, MS.

María Clara Etchichury, Roberto Gualzetti, María Elena Forzinetti y Mónica E. Falcone: "Sedimentología de muestras de un depósito del sitio Túnel (Territorio Nacional de Tierra del Fuego)."

GUSINDE, 1937.

Martín Gusinde: "Die Fueerland-Indianer". Tomo II: "Die Yamana". Mödling-Viena, 1937, 1.500 págs. Las citas están tomadas de la traducción al castellano publicada con el título "Los indios de Tierra del Fuego", tomo 2, Buenos Aires, CAEA, 1986, 3 volúmenes.

HYADES, 1985

Paul Daniel Jules Hyades: "La chasse et la pêche chez les Fuégiens de l'Archipel du Cap Horn". *Revue d'Ethnographie*, vol. 4, 1885, págs. 514-553.

HYADES y DENIKER, 1891

Paul D. J. Hyades y J. Deniker: "Anthropologie et Ethnographie". En: *Mission Scientifique du Cap Horn (1882-1883)*, Ministerios de Marina y de Instrucción Pública, ed. Gauthier-Villars et Fils, tomo VII, París, 1891, 423 págs.

LAMING-EMPERAIRE y OTROS, 1972

Annette Laming-Emperaire, Daniele Lavallée y Rober Humbert: "Le site de Marazzi en Terre de Feu". *Objets et Mondes*, tomo XII, fasc. 2, verano de 1972, págs. 225-244.

LOTHROP, 1928

Samuel Kirkland Lothrop: "The indians of Tierra del Fuego". Museum of the American Indian, Heye Foundation, Nueva York, 1928, 244 págs.

MARCH y FERRERI, 1987

Ramiro J. March y Juan Carlos Ferreri: "Sobre el estudio de estructuras de combustión arqueológicas mediante replicaciones y modelos numéricos". Comunicación presentada ante el Coloquio internacional "Nature et fonctions des foyers préhistoriques" (Némours, Francia, mayo de 1987).

MARCH y OTROS, 1987

Ramiro J. March, Alicia Baldessari y Eduardo G. Grosz: "Determinación de compuestos orgánicos en estructuras de combustión arqueológicas". Comunicación presentada ante el Coloquio internacional "Nature et fonctions des foyers préhistoriques" (Némours, Francia, mayo de 1987).

MERENZON, MS.

Jorge Merenzon: "Análisis de rastros accidentales: dos pruebas con artefactos líticos sometidos a tránsito intenso". Mecanografiado.

ORQUERA y OTROS, 1977

Luis Abel Orquera, Arturo Emilio Sala, Ernesto Luis Piana y Alicia Haydée Tapia: "Lancha Packewaia: arqueología de los canales fueguinos". Buenos Aires, Ed. Huemul, 266 págs.

ORQUERA y OTROS, 1978

Luis Abel Orquera, Ernesto Luis Piana, Arturo Emilio Sala y Alicia Haydée Tapia: "Segunda y tercera campañas arqueológicas en Tierra del Fuego: el sitio Túnel". Comunicación presentada en el Vº Congreso Nacional de Arqueología Argentina (San Juan, mayo de 1978).

ORQUERA y OTROS, 1982

Luis Abel Orquera, Ernesto Luis Piana, Arturo Emilio Sala y Alicia Haydée Tapia: "Cuarta y quinta campañas arqueológicas en Tierra del Fuego: el sitio Túnel". Comunicación presentada en el VIIº Congreso Nacional de Arqueología Argentina (San Luis, noviembre de 1982).

ORQUERA y OTROS, 1984

Luis Abel Orquera, Ernesto Luis Piana y Alicia Haydée Tapia: "Evolución adaptativa humana en la región del canal Beagle".

I - Ubicación en la secuencia areal
II - Consideraciones en cuanto al ambiente y al aprovechamiento de los recursos naturales;

III - Arcaísmo y arrinconamiento: teorías y hechos". Comunicaciones presentadas ante las Primeras Jornadas de Arqueología de Patagonia (Trelew, junio de 1984).

ORQUERA y OTROS, 1985 a

Luis Abel Orquera, Ernesto Luis Piana, Arturo Emilio Sala y Alicia Haydée Tapia: "Archaeological investigation at the Tunel site". *National Geographic Society Research Reports*, vol. 21, Washington DC, 1985, págs. 347-354.

ORQUERA y OTROS, 1985 b

Luis Abel Orquera, Ernesto Luis Piana y Alicia Haydée Tapia: "Sexta, séptima y octava campañas arqueológicas en Tierra del Fuego: la localidad Túnel". Comunicación presentada en el VIII° Congreso Nacional de Arqueología Argentina (Concordia, mayo de 1985).

ORQUERA y PIANA, 1984

Luis Abel Orquera y Ernesto Luis Piana: "Adaptación marítima prehistórica en el litoral magallánico-fueguino". *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, tomo XV (1983), Buenos Aires, 1984, págs. 225-235.

ORQUERA y PIANA, 1986

Luis Abel Orquera y Ernesto Luis Piana: "Normas para la descripción de objetos arqueológicos de piedra tallada". CADIC, Contribución Científica n° 1 (publicación especial), Ushuaia, 108 págs.

ORQUERA y PIANA, MS a

Luis Abel Orquera y Ernesto Luis Piana: "Littoral human adaptations in the Beagle channel: maximum possible age". A ser publicado en *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula* (director: Jorge Rabassa), vol. 5, Balkema Publishers.

ORQUERA y PIANA, MS b

Luis Abel Orquera y Ernesto Luis Piana: "Littoral adaptations in the Beagle channel and adjacent region". A ser publicado en *Tierra del Fuego: settlement and subsistence on Mankind's southern frontier* (directores: David Stuart y Luis A. Borrero), Academic Press.

ORTIZ TRONCOSO, 1980

Omar R. Ortiz Troncoso: "Punta Santa Ana et Bahia Buena: deux gisements sur une ancienne ligne de rivage dans le détroit de Magellan". *Journal de la Société des Américanistes*, tomo LXVI (1979), París, 1980, págs. 113-204.

PIANA, 1984

Ernesto Luis Piana: "Arrinconamiento o adaptación en Tierra del Fuego". En: *Ensayos de Antropología Argentina (año 1984)*, Editorial de Belgrano, Buenos Aires, págs. 7-110.

SCHIAVINI, 1985

Adrián C. N. Schiavini: "Determinación de las pautas de captura de pinnípedos del canal Beagle por los aborígenes prehistóricos: resultados preliminares". Comunicación presentada en las Primeras Jornadas Argentinas de Mastozoología (Mendoza, septiembre de 1985).

SCHIAVINI, MS

Adrián C. N. Schiavini: "Los pinnípedos del sitio Túnel I (canal Beagle, Tierra del Fuego, Argentina): el análisis faunístico". En prensa en *Serie Técnica* del Instituto Nacional de Antropología, Buenos Aires.