



Justamente debido a los aumentos de caudal que se producen durante las épocas de lluvia, siete años atrás, en la última crecida, el arroyo había reexcavado su cauce haciendo incluso peligrar los puestos que se encontraban en sus márgenes. En lugares próximos a este arroyo, otras cárcavas también fueron erosionadas durante las lluvias, dejando al descubierto diferentes entierros que fueron reenterrados por los puesteros (Novellino y Neme 1999). Recorriendo las barrancas del arroyo Ojo de agua, encontramos diversos lugares donde afloraban concentraciones de material óseo y lítico que parecían mostrar cierta integridad en los depósitos.

La formación geológica que abarca este área del piedemonte en las proximidades de la laguna Blanca, sobre la que se asientan los sitios arqueológicos, corresponde a la denomi-



Figura 2: Arroyo Ojo de Agua y barrancas donde se localizan los sitios arqueológicos.

nada “Formación de Grandes Bloques” (Desanti 1978). La génesis de estos depósitos corresponde a procesos de remoción en masa, probablemente procesos glaciares o torrentes de barro (Desanti 1978). Estos procesos de remoción en masa al igual que las bajantes de los arroyos locales plantean un complejo panorama en la conformación de los depósitos. En este sentido la falta de selección que muestran los sedimentos en las barrancas y en los perfiles de las excavaciones podrían indicar una posición secundaria de los materiales arqueológicos producto de estos desplazamientos (Ermili com pers).

Los trabajos de excavación fueron realizados en las márgenes del arroyo Ojo de Agua, en dos de los afloramientos de material detectados sobre las barrancas y también en los

tres entierros que habían sido localizados y reenterrados por la familia Poblete (Figura 2). Los dos afloramientos de material escogidos para ser excavados se encuentran a unos 30 metros al norte del puesto Poblete. Se hallan enfrentados en ambas márgenes del arroyo y fueron elegidos por ser los que mayor densidad de material mostraban en el perfil. En uno de ellos, donde se planteó la cuadrícula A1 (margen derecha del arroyo) afloraba material lítico, y en el otro, donde se planteó la cuadrícula A2 (en la margen izquierda del arroyo), afloraba material óseo (figura 3).

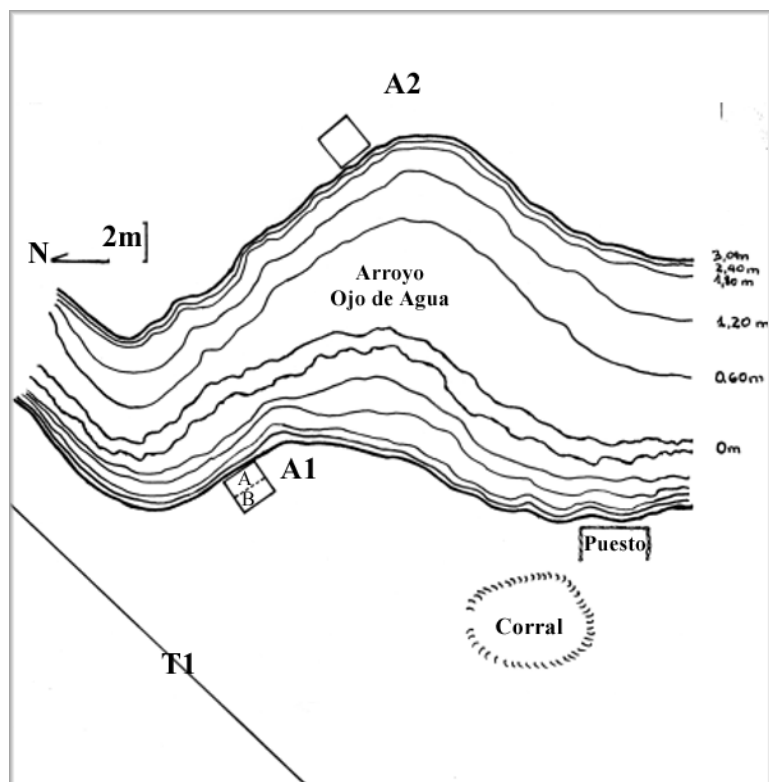


Figura 3: Sitio Ojo de Agua con las cuadrículas donde se desarrollaron las excavaciones y la transecta (T 1) (levantamiento Gustavo Neme, 02/1997).

### 1a-Cuadrícula A 1 (estratigrafía y cronología)

La cuadrícula A1 está dispuesta sobre la barranca del perfil, con dimensiones de 2 por 1 metro y con una dirección de 240° al Norte, fue subdividida en los sectores A (al norte, contra la barranca) y B (al sur), de estos dos sectores sólo se excavó el A. Aquí se extrajeron 15 niveles de 5 cm cada uno, de un sedimento areno-limoso compacto y húmedo que se presentaba en forma homogénea a lo largo de toda la excavación. Durante los trabajos no se detectaron diferencias en los sedimentos entre los distintos niveles ni presencia de alteraciones postdepositacionales. Esta cuadrícula se caracterizó por la mala conservación de los materiales orgánicos ya sea carbón o hueso. En el primer caso la cantidad recuperada en toda la excavación no alcanzó para realizar al menos un fechado convencional, por lo cual todavía se carece de asignación temporal confiable del depósito. Si bien, no se cuenta con fechados, no se encontraron materiales asignables a momentos pos contacto, tal como aparecen en la cua-

drícula A 2, ni tampoco se recuperó cerámica, por lo que la cronología podría corresponder a la de los entierros recuperados en las inmediaciones es decir unos 1.000 años AP (ver más adelante).

En el caso del material óseo, los huesos recuperados no sólo son pocos, 147 fragmentos óseos indeterminables, sino que su estado de conservación es muy malo pudiendo determinarse sólo un elemento correspondiente a un cuneiforme izquierdo de guanaco proveniente del nivel 14. Es destacable que algunos de los huesos aparecen con señales de termo alteración. Dos fragmentos de cáscara de huevo, aparentemente de ave grande, completan la totalidad del registro faunístico (Tabla 1).

Categorías	Extracciones																
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15 al 17	
Artefactos							1				1						
Productos de talla	34	21	25	66	41	30	28	37	65	14	64	36	22	31	11	3	
Óseo	8	1				3	7	6	9	7	40	37	8	17	4		
Carbón	0,3		0,2	0,1	0,1			0,2			2	1	0,3	3	0,2	0,1	
Ecofactos		2				1											
Cáscara de Huevo	2																

Tabla 1: Materiales del Sitio Ojo de Agua; Cuadrícula A 1.

### 1a.1-Registro lítico

En el caso de los elementos líticos, si bien se ha recuperado un número importante de productos de talla (528), sólo aparecieron dos instrumentos, un raspador de sílice en el nivel 6 y un fragmento de punta de proyectil de obsidiana en el nivel 10 (Figura 4 y Tabla 1). Las materias primas presentan un claro predominio de la obsidiana en todos los niveles como puede verse en la Tabla 2 y en la Figura 5, siendo el sílice la segunda en importancia. La mayoría

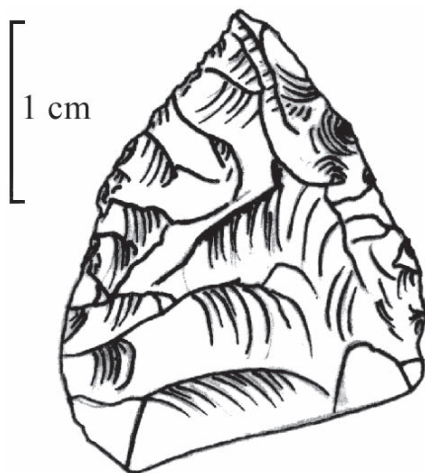


Figura 4: Punta de proyectil de obsidiana recuperada en la cuadrícula A1 de Ojo de agua.

de los productos de tallas corresponden a microlascas por lo que suponemos que se estarían desarrollando tareas de confección y mantenimiento de instrumentos. La obsidiana es una materia prima que no se encuentra en la región y la cantera más próxima es la del cerro El Peceño al sur de El Nihuil a unos 100 km de distancia en línea recta.

### 1b-Cuadrícula A2

Pese a la escasa distancia que separa ambas cuadrículas entre sí, en la cuadrícula A 2 la situación es muy distinta a la de A 1, tanto en la conservación como en el tipo de materiales y probablemente también en la cronología. Como se puede observar en la tabla 3, aquí se recuperó una importante cantidad de restos faunísticos en muy buen estado de conservación, además de numerosos elementos posteriores al contacto, que probablemente correspondan a los siglos XIX y XX. La cuadrícula tiene un tamaño de 2 por 2 metros, posicionándose sobre la barranca en forma paralela a la misma, con una dirección SE-NO, a la altura del arroyo donde

se encontraba la concentración de huesos.

### 1b.1-Estratigrafía y materiales

Para su excavación la cuadrícula fue dividida en cuatro sectores. Se excavaron 18 niveles artificiales de 5 cm, aunque

Mat prima	Extracciones																
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15 al 17	
Obsidiana	21	16	17	54	32	25	24	29	46	12	39	29	17	27	9	1	
Sílice	11	4	6	12	5	1	4	4	7	1	13	6	4	4	1	2	
Basalto	2	1	2	0	4	4	2	4	2	1	12	0	1	0	1	0	
Indet.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	

Tabla 2: materias primas por extracción. Cuadrícula A1, sitio Ojo de Agua.

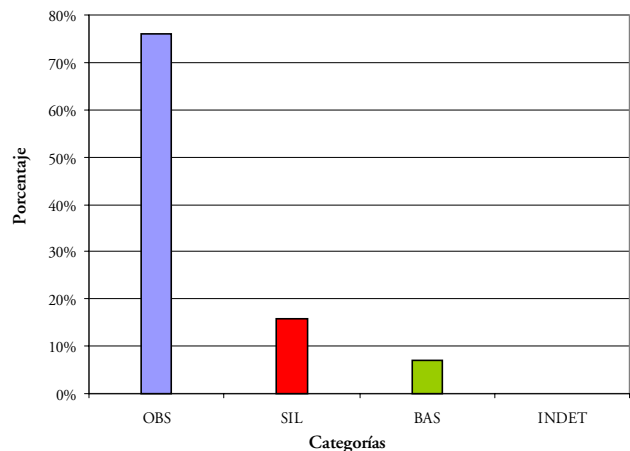


Figura 5: Proporción de las diferentes materias primas representadas en la cuadrícula A 1 del sitio Ojo de Agua (OBS: obsidiana, SIL: sílice, BAS: basalto).

	0 al 4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19 al 21
Productos de talla	2	5				3	2	6	15	13	13	15	3	4	4	6
Cerámica													9			
Óseo	3	31	58	81	15	2		12	66	121	300	580	211	37	42	2
Carbón			0,3	4	1		0,5	0,2	3	1	7	9	8	4	0,3	
Vegetal				1									2	1		
Metal					1											
Plástico			1													
Ecofactos													8			

Tabla 3: Materiales del sitio Ojo de Agua; Cuadrícula A 2.

los 7 primeros fueron de espesor variable por la presencia de pajonales, arenales, raíces y materiales contemporáneos (plástico). La profundidad máxima alcanzada fue de 85 cm de un sedimento arenoso, muy friable y estratificado de alta depositación (casi un metro de sedimento en alrededor de 200 años). Los estratos buzaban suavemente con una dirección SE-NO (es decir desde la barranca hacia adentro de la cuadrícula). Uno de los aspectos que más llama la atención es la coexistencia de elementos de clara asignación criolla con elementos indígenas que, como se discutirá más adelante puede deberse a problemas de formación del registro arqueológico local. En todos los niveles aparecen materiales pot-contacto ya sea plástico (nivel 6), metal (nivel 8), elementos faunísticos de especies europeas y cerámica indígena posthispánica (nivel 16) correspondientes al tipo Cerro Mesa (marrón y gris) que ha sido definido por Lagiglia como pertenecientes a conjuntos post hispánicos araucanizados (Lagiglia 1997b).

Los elementos que marcan la presencia indígena en el lugar son algunos productos de talla (91) correspondiendo principalmente a lascas y micro lascas de obsidiana y en menor proporción basalto y sílice (Tabla 3). La coexistencia de los mismos en los niveles superiores junto a materiales pertenecientes a este siglo, muestra lo complejo del proceso de formación de este sitio y probablemente puedan estar presentes en el lugar producto del arrastre fluvial del arroyo Ojo de Agua.

### 1b.2-Arqueofauna

Como se ha mencionado, el conjunto faunístico presenta una mezcla de elementos autoctonos, tales como *Lama guanicoe*, *Rhea americana*, etc. y elementos introducidos como *Bos taurus* y *Equus caballus* (Tabla 4). La secuencia de materiales fue dividida en dos conjuntos, el primero desde la superficie hasta el nivel 10 y el segundo desde el nivel 11 al 18. Esta subdivisión se realizó teniendo en cuenta dos criterios. Primero, se consideró el hecho que en el primer conjunto aparecen materiales claramente asignables a este siglo, mientras que en el segundo no. El segundo criterio y más importante es que se detectó que a partir del nivel 11 los materiales constituyen una “camada” de huesos asignables a un mismo evento de depositación (en sentido

amplio). Debido a que los estratos buzaban con dirección SE-NO a medida que se fueron bajando niveles la “camada ósea” se fue desplazando hacia la pared NO de la cuadrícula en forma ininterrumpida.

### 1c-Entierros humanos

Como se mencionó al comienzo, además de la excavación del sitio Ojo de agua, se exhumaron dos entierros re depositados, que habían sido hallados por los puesteros del lugar, después que fuertes lluvias socavaran cárcavas en la zona. El primer entierro (A 4) corresponde a dos individuos, uno juvenil (entre 15 y 19 años) y otro adulto (entre 35 y 42 años), ambos fueron localizados a unos 200 m al sur del lugar donde se realizaron las excavaciones. Debido a lo fragmentario de la muestra, son pocos los datos que se pudieron relevar. El segundo entierro (A 5), corresponde a un individuo juvenil encontrado sobre un médano a 1,5 km al NE del sitio Ojo de Agua (Novellino y Neme 1999). En este caso el material estaba en mejores condiciones, especialmente el cráneo, lo que permitió obtener una mayor cantidad de información. Así, pudo observarse que posee importante desgaste dental y ausencia de hipoplasia dental e hiperostosis porótica (Novellino y Neme 1999). De este último entierro se envió una muestra para fechar y determinar los valores de isótopos estables. La fecha obtenida fue de  $1.200 \pm 40$  años AP (LP-921) y la cantidad de colágeno para el análisis de isótopos estables fue insuficiente por lo que

Taxón	Conjunto 1	Conjunto 2
Mamífero indet.	0	17
Mamífero grande indet.	0	24
<i>Equus/Bos</i>	0	5
<i>Bos taurus</i>	1	0
<i>Equus caballus</i>	0	19
Caprinae	3	3
<i>Lama sp</i>	0	2
<i>Lama guanicoe</i>	0	3
Ave indet.	0	1
Ave grande indet.	0	4
Rheidae	0	3
<i>Rhea americana</i>	0	3
Dasypodidae	17(9)	143(139)
Indetremidados	167	1.155

Tabla 4: Lista de taxones presentes en la cuadrícula A 2 del Sitio Ojo de Agua. Conjunto 1 (niveles 1 al 10) y conjunto 2 (niveles 11 al 18). Los valores entre paréntesis corresponden a la cantidad de placas dérmicas de Dasipodidos dentro del total. En las categorías Ave y Ave grande no se incluyeron los fragmentos de cáscara de huevo.

no se pudo extraer más información (Novellino y Guichón 1997-1998).

## 2-Sitio Tierras Blancas

A unos 10 km al noroeste de Ojo de Agua, sobre la margen izquierda del río Atuel, se encuentra el Puesto Tierras Blancas del Puestero «Pilo» Aznares, quien dio aviso al dueño de la Hostería El Sosneado, el Sr. Edgardo Barrios, sobre el hallazgo de tres entierros en las inmediaciones de su puesto. El primero de ellos apareció 7 años atrás y en él se hallaron dos cuerpos que fueron re enterrados en un tanque de lata por el puestero. Dentro del mismo tanque colocó otro individuo proveniente de un segundo entierro a pocos metros del anterior. Cinco años después a unos 10 metros de los anteriores encontró otro entierro con un individuo que fue enterrado junto a los otros dentro de una bolsa de arpillera. Este último cuerpo estaba asociado, según mencionó Aznares, a un collar y caracoles marinos perforados, algunos de los cuales pudimos ver. También se pudo deducir a partir de la descripción realizada por el puestero que los cuatro cuerpos se encontraban en posición semi flexionada, lateral y con los pies hacia el norte (Novellino y Neme 1997). Se determinó que todos los cuerpos corresponden a individuos adultos de entre 30 y 49 años, tres de sexo masculino y uno de sexo femenino. Entre las características relevadas se destaca la baja presencia de caries (solo dos en uno de los cuerpos), el alto grado de desgaste dental y la ausencia de hipoplasia dental e hiperostosis porótica (Novellino y Neme 1997).

De estos entierros se seleccionó una muestra para fechar, proveniente del último de los individuos encontrados (entierro PA-1), la cual arrojó una edad moderna (últimos 280 años) (LP-890). Los análisis de isótopos estables sobre el mismo cuerpo dieron un valor de  $d^{13}C$  -17,7‰. Una nueva muestra de otro de los cuerpos fue enviada pero la cantidad de colágeno resultó insuficiente (Novellino y Guichón 1997-1998).

## 3-El registro arqueológico superficial en el piedemonte andino

Durante las primeras etapas de la investigación en el alto valle del río Atuel y con los objetivos de localizar sitios y generar información a partir del registro arqueológico superficial, se decidió iniciar los trabajos a través de prospecciones superficiales sistemáticas. La revalorización del registro arqueológico superficial dentro de los proyectos de investigación han cobrado una renovada fuerza a partir de la década del 70 (Lewrach y O'Brien 1981; Borrero 1985; Ebert 1992; Lagiglia *et al.* 1996-1998; Gil y Neme 1996). Lewrach y O'Brien (1981) muestran cuales han sido algu-

nas de las causas por las cuales el registro arqueológico superficial fue dejado de lado durante mucho tiempo. Sin embargo, la aplicación de técnicas de muestreo al registro arqueológico superficial hace de éste un elemento «confiable y comparable» (Borrero 1985) que permite no solo extender su utilidad a la búsqueda de nuevos sitios arqueológicos, sino también a la generación de información relevante para el estudio de las sociedades de cazadores-recolectores.

La búsqueda de métodos de muestreo para la región y su puesta a punto, no fue una tarea sencilla y para ello se necesitaron largas discusiones con todos los integrantes del grupo que realizaba las tareas de campo. La utilización del artefacto como unidad de análisis más que el sitio, pareció ser el abordaje más adecuado ya que no imponía limitaciones previas y facilita las comparaciones inter e intraregional (Ebert 1992; Gil y Neme 1996).

### 3a-Prospecciones en el arroyo La Manga

Desde el 17 al 21 de enero de 1992 se realizaron prospecciones sistemáticas tendientes a la localización y relevamiento de sitios arqueológicos y a la generación de un corpus de datos de las distribuciones superficiales que permitiera comparar el registro arqueológico superficial de diferentes pisos altitudinales. De esta forma se pretende incluir este tipo de registro en la generación y contrastación de hipótesis referidas al registro arqueológico regional. Las prospecciones se realizaron en la margen izquierda del arroyo La Manga, el cual es uno de los últimos tributarios sobre esta margen del río Atuel antes que éste alcance la llanura. A través de estos trabajos se identificaron tres concentraciones de materiales (en el sentido de Borrero 1985; Ebert 1992):

El Sauce (Me-Sa-299): 34° 51' 10" LS y 69° 40' 05" LW

La Herradura (Me-Sa-297): 34° 53' 50" LS y 69° 39' 40" LW

Puesto Rivero (Me-Sa-298): 34° 56' 20" LS y 69° 40' 00" LW

#### 3a.1-Transecta paralela al arroyo La Manga

Esta transecta comenzó en la concentración El Sauce con una dirección Norte-Sur, aproximadamente paralela a la margen izquierda del arroyo La Manga. La distancia recorrida fue medida en pasos abarcando un ancho de cuatro metros (dos a cada lado de la transecta) aunque no se relevó intensivamente el área incluida. Se tomaron los datos de visibilidad, pendiente y la presencia de rasgos importantes, como el cruce de cauces secundarios, caminos, etc. En los casos que no aparecía material sobre la línea de transecta se caminó alrededor sin alejarse mucho de la dirección original, con el objetivo de ver si los materiales se presentaban en forma continua o no. Así se recorrieron unos 2.080 pasos (aproximadamente 1.872 metros) hasta llegar a la desembocadura del arroyo La Manga con el río Atuel. Como resulta-

do de este trabajo se pudo observar una continuidad en la presencia de materiales superficiales a lo largo de toda la transecta. Esta continuidad era interrumpida sólo por espacios de pocas decenas de metros vinculados fundamentalmente a problemas en la visibilidad. Los materiales no fueron levantados y en su mayoría correspondieron a productos de talla y algunos instrumentos de obsidiana, basalto y sílice.

Las concentraciones de La Herradura y El Sauce fueron relevadas sistemáticamente para determinar sus límites y conocer la densidad de materiales que presentaban. En el caso de La Herradura se utilizaron tres transectas compuestas por cuadrículas de 5 metros por 5 que corrían en forma paralela con dirección norte-sur. Dentro de las unidades, que eran delimitadas con una sogá, se levantaron todos los materiales. Los resultados de las transectas son presentados en las (Tablas 5, 6, 7).

La concentración El Sauce fue relevada en forma intensiva levantando todos los materiales. Las unidades usadas para este relevamiento fueron cuadrículas de 20 m por 20 m ubicadas sobre una misma línea y estaban separadas por espacios de 20 m. Los resultados son presentados en la Tabla 8. El relevamiento de ambas concentraciones (El Sauce y La Herradura) mostró una densidad que variaba entre 0,0 y 0,2 hallazgos/m<sup>2</sup> de superficie, con un promedio de 0,04 hallazgos/m<sup>2</sup>. Para el cálculo de las densidades no fueron toma-

Unidad	Prod. de talla	Instrumentos
18	1	
19	4	
20	1	
21	5	
22	3	
26	1	1
29	2	
32	1	1

Tabla 5: Transecta 1 concentración La Herradura.

Unidad	Prod. de talla	Instrumentos
1	3	
2	1	2
3	3	1
4	4	1
5		2
6	5	
8	3	
9	5	1
10	4	
11	6	1

Tabla 6: Transecta 2, concentración La Herradura.

das en cuenta las zonas con visibilidad nula. Estas áreas de menor visibilidad fueron un problema a la hora de determinar los límites de las concentraciones ya que no permitían conocer el verdadero tamaño de las concentraciones relevadas.

Por último se relevó asistematicamente otra concentración de materiales localizada en el Puesto Rivero. Esta concentración se relevó en forma asistématica, levantando todos los materiales que aparecieron alrededor del puesto. Los resultados son presentados en la Tabla 9.

Unidad	Prod. de talla	Instrumentos	Cerámica	Óseo
2	1			
3	2	1		
5	1			
7	1			1
8	1			
9		1		
10	2			
12	1	1		
14	2			
15	1			
16	1			
21	1			
22	1			
24		1		
28	1	1		
32	1			
33	1			
36	2			
37	1			
38	1	1		
40	1			
42		1		
47		2		

Tabla 7: Transecta 3, concentración La Herradura.

Transecta	Prod. de talla	Instrumentos	Óseo
1	35 (1)	2 (1)	
2	24	1	
3	32 (4)	2	7(1)
4	31	3	1

Tabla 8: Materiales superficiales, concentración El Sauce.

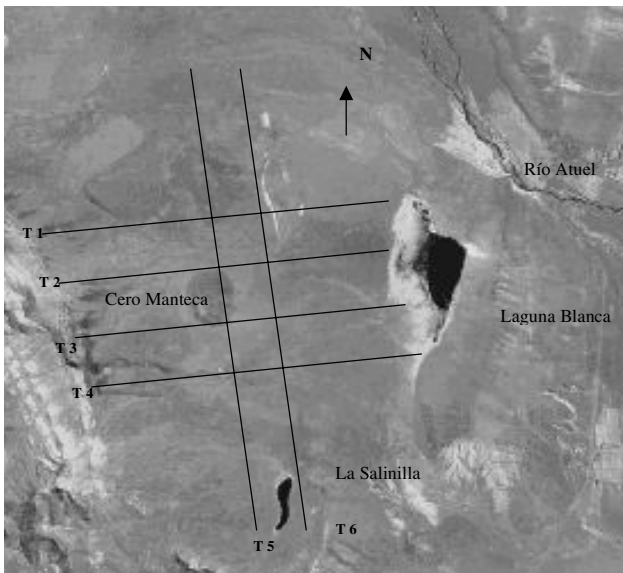
Materiales	Prod. de talla	Instrumentos
Cantidad	25	1 (mano de moler)

Tabla 9: Materiales superficiales, concentración Puesto Rivero.

### 3b-Transectas en el área de Cerro Manteca

En febrero de 1998, con motivo del inicio de prospecciones petroleras, se realizaron trabajos para la empresa Véritas DGC Land (sub contratista de YPF) como parte de un estudio de impacto arqueológico en el área de Cerro Manteca. De esta forma se trabajó durante 15 días, a lo largo de los cuales pudimos recorrer la totalidad de las transectas (líneas sísmicas) demarcadas por la empresa. Si bien el objetivo de la empresa era solamente la detección y conservación de yacimientos arqueológicos, se tomaron los datos de forma tal de poder ser utilizados en nuestros proyectos de investigación.

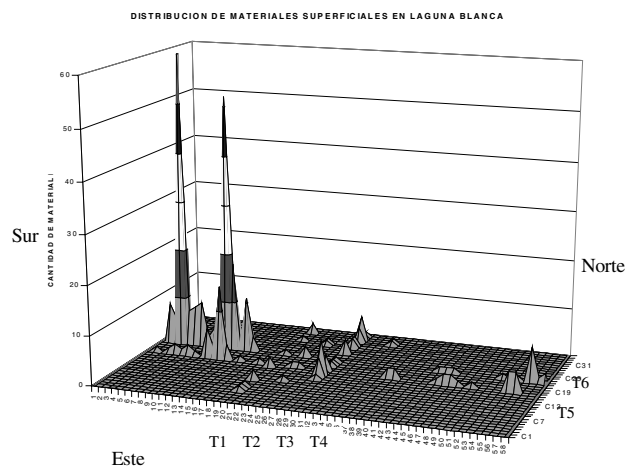
La prospección en el área de Laguna Blanca, específicamente en las proximidades del Cerro Manteca (Figura 6), permitió ampliar las prospecciones y relevamientos en el piedemonte andino. Durante el trabajo se levantaron los materiales para evitar que éstos fueran impactados por el paso de los vibros (maquinaria equipada para la generación de ondas sísmicas). La cantidad de transectas a prospectar fue de siete, con un largo total de 74,175 kilómetros. De éstas solo una no fue relevada ya que la traza pasaba por una antigua picada que había sido impactada en años anteriores (la transecta 7 de 8,3 km). Estimamos también que alrededor de 1 km adicional no fue relevado por diferentes lugares a los que no se pudo tener acceso. De esta forma el total recorrido fue 64,875 kilómetros. La totalidad de las transectas ya habían sido perfectamente posicionadas y señalizadas por la empresa con banderines colocados a una equidistancia de 25 metros<sup>1</sup>, los cuales fueron utilizadas como unidades de reco-



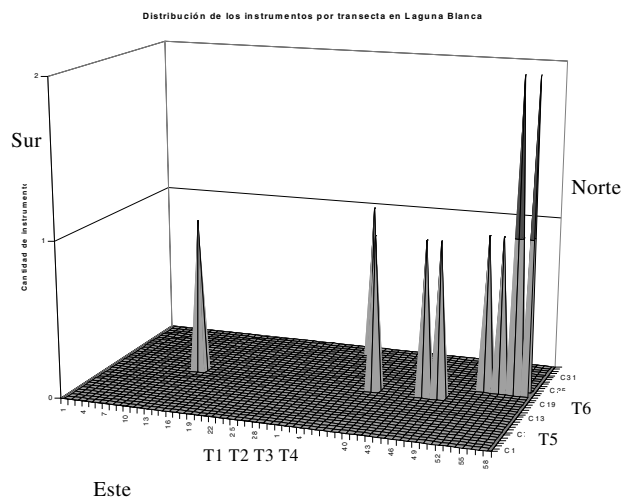
**Figura 6:** Mapa satelital mostrando la disposición de las transectas prospectadas en las proximidades del cerro Manteca. Escala aproximada 1: 10.000.

lección. El equipamiento, posicionamiento y señalización realmente facilitaron en gran medida el desarrollo de nuestra tarea. El ancho de la transecta fue estimado en unos cuatro metros, distancia que consideramos pudo ser observada con detenimiento durante el transcurso de los trabajos.

Durante el relevamiento de los materiales superficiales se tomaron al igual que en las prospecciones superficiales anteriores los mismos datos de pendiente, visibilidad y características del paisaje. En general la visibilidad fue muy buena con la presencia de unos pocos lugares donde ésta se dificultaba, sobre todo en las proximidades de la Laguna Blanca y en algunas pendientes pronunciadas. La intensidad del muestreo fue de aproximadamente 0,2 % del área total. El resultado de esta prospección fue la localización de numerosas concentraciones y hallazgos aislados que son volcados en las figuras 7, 8 y 9. Las densidades son muy

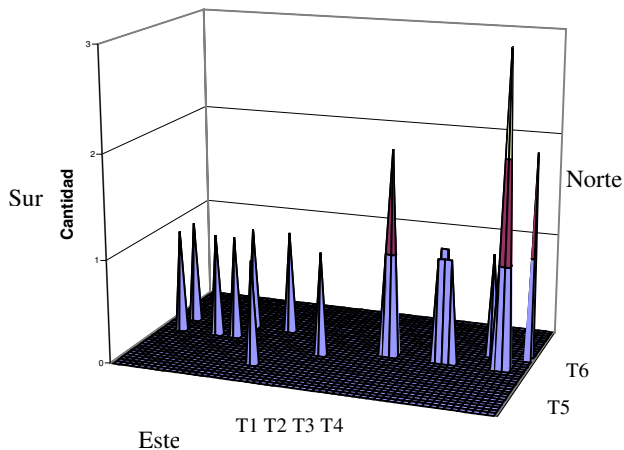


**Figura 7:** Densidad de hallazgos en las 7 transectas de Cerro Manteca.



**Figura 8:** Distribución de los instrumentos en las transectas de Cerro Manteca.

<sup>1</sup> El posicionamiento de las estacas fue realizado utilizando un GPS «Trimble Data Collector» Modelo 4000 SSI. Junto a un equipo compuesto por antena, colector y radio Tim Mark Rover. El error estimado por este equipo es de 1 a 5 cm.



**Figura 9:** Distribución de las materias primas no locales en las transectas Cerro Manteca.

diferentes en cada unidad de recolección de acuerdo a las transectas y para el cálculo de la misma se multiplicó el largo de cada unidad (25 m) por la distancia estimada que cubren dos personas en ancho durante la prospección (4 m). La transecta que concentra la mayor cantidad de hallazgos es la 6 con 126 hallazgos, entre productos de talla e instrumentos. La densidad promedio es en este caso de 0,002 con un pico de 0,2 hallazgos por metro cuadrado en la unidad 546 (20 hallazgos). La transecta con menor densidad fue la 1 con 0,00005 hallazgos por metro cuadrado (se encontraron dos hallazgos en casi 10 kilómetros de transecta). En la Tabla 10 se presenta un resumen de los resultados de la prospección.

De la comparación de las Figuras 7, 8 y 9 se pueden extraer algunas observaciones interesantes.

1- Los instrumentos (todos son puntas o fragmentos de puntas de materias primas diversas) se encuentran en el sector norte de la prospección en la denominada «Pampa de la Laguna Blanca», es el área más plana con excepción de las zonas ribereñas de la Laguna Blanca (Figura 8).

2-En general la densidad es muy baja, sobre todo si se la compara con las otras áreas relevadas de Ojo de Agua y Arroyo La Manga, presentando algunos picos de densidad localizados básicamente en tres áreas. A) El principal en el

Transecta	Largo (en metros)	Cantidad de hallazgos	Densidad máx <sup>1</sup>	Densidad prom <sup>2</sup>
1	9.750	2	0,01	0,00005
2	6.025	32	0,03	0,001
3	8.725	4	0,01	0,0001
4	8.950	11	0,02	0,0003
5	14.350	125	0,12	0,002
6	14.350	126	0,2	0,002

1) Por unidad de 100 metros cuadrados.

2) Para el cálculo de las densidades no se descartaron aquellas zonas de visibilidad nula o muy mala aunque cabe aclarar que en general los niveles de visibilidad fueron muy buenos.

**Tabla 10:** Resultados de las transectas en el área de Cerro Manteca.

sector sur de la prospección, en las márgenes de la laguna La Salinilla. En este lugar aparece una gran cantidad de productos de talla, aunque llama la atención la falta de instrumentos (Figura 7). Aparentemente éstas serían áreas de talla y extracción de materia prima (ya que en las cercanías hay un basalto de calidad variable), el resto de las materias primas están presentes en muy baja proporción (0,02 %). B) El otro lugar donde los materiales aparecen en concentraciones más densas es cuando nos acercamos a la laguna, especialmente en la transecta 2 (Figura 7). C) Un tercer lugar, pampa de la Laguna Blanca, se destaca dentro de la prospección, no tanto por la densidad de materiales, sino por que allí aparecen casi la totalidad de los instrumentos y materias primas no locales recuperados durante los trabajos. En sólo 33 hallazgos 8 son puntas de proyectil enteras o fracturadas y entre los 25 productos de talla el 36 % son de otras materias primas diferentes al basalto (sílice, obsidiana y toba).

Esta distribución diferencial de los materiales recuperados (materias primas e instrumentos) parece indicar áreas de actividad diferenciales dentro del paisaje. Entre el área de cantera/taller (sur) y la Pampa de la Laguna Blanca (al Norte) hay unos 10 kilómetros, donde esta última pudo haber funcionado como un lugar de cacería, dada la mayor cantidad de puntas encontradas, todas en forma aislada. El caso de las concentraciones en las costas de la Laguna Blanca, hay que aclarar que no hay una verdadera concentración, ya que no más de 20 hallazgos están dispersos en poco más de 2 kilómetros. Sin embargo la densidad es marcadamente superior al resto de las áreas por donde pasaron las transectas (a excepción de los lugares ya mencionados). Estos emplazamientos pueden estar mostrando algunas paradas ocasionales y de muy corta duración.

### 3c-Transectas en Ojo de Agua

En este lugar se trazó una transecta paralela al arroyo Ojo de Agua, para el relevamiento de la cual se utilizó la misma metodología que en los sitios superficiales anteriores. Se tomaron datos de la pendiente, visibilidad y rasgos mayores (geológicos, vegetación, etc). Los primeros 330 m se relevaron usando unidades de 2 m por 2 m, delimitadas con una soga, de las cuales se relevó una de cada tres. En total se relevaron 55 unidades con una densidad tan baja que no se produjo ningún hallazgo dentro de las mismas. Sin embargo en recorridas asistemáticas por los alrededores de la transecta se detectó la presencia de materiales en forma casi continua aunque también en muy baja densidad. A partir de la unidad de recolección 55 se decidió relevar la presencia/ausencia de hallazgos de una forma menos sistemática, contando los pasos y anotando los hallazgos y características del paisaje en referencia a los mismos. Así se recorrieron aproximadamente 1.300 m más (1.400 pasos), hasta llegar al

nacimiento del arroyo Ojo de Agua donde se pudo detectar la presencia de una concentración de grandes dimensiones y con mayor densidad de materiales, a la que denominamos Ojo de Agua 2. La superficie estimada que cubrió la transecta fue de 5.212 m<sup>2</sup>, contabilizándose dentro de esta un total de 60 hallazgos entre productos de talla e instrumentos, lo que dio una densidad promedio de 0,011 hallazgos/m<sup>2</sup>. La máxima densidad ocurre en la concentración de las nacientes del arroyo Ojo de Agua (una vertiente).

Ojo de Agua 2 es una concentración de materiales dispuesta sobre la pendiente de una lomada que termina en una vertiente. Desde lo más alto de la lomada hasta la vertiente hay una serie de cuatro niveles aterrazados donde se encuentran los materiales arqueológicos. Para relevar la densidad de materiales en este lugar y poder compararlo con los relevamientos anteriores se trazó una transecta que cortó la concentración en forma longitudinal (aproximadamente de oeste a este). A lo largo de esta transecta se ubicaron las unidades de muestreo de 2 m por 2 m, una en cada nivel aterrazado. Los resultados obtenidos pueden verse en la Tabla 11.

En todos los casos las unidades presentaban una muy buena visibilidad y pendiente pronunciada. La densidad promedio de esta concentración es de 1,625 hallazgos/m<sup>2</sup>, lo que muestra una gran diferencia con respecto a la muestra tomada en la transecta.

### 3d- Algunas consideraciones sobre el registro arqueológico superficial

La falta de controles cronológicos sobre el registro de superficie limita en gran medida las interpretaciones sobre los relevamientos hechos hasta el presente. En este sentido, seguramente será importante la obtención en el futuro de fechados por termoluminiscencia o hidratación de obsidiana. Otro tipo de indicadores cronológicos como morfología de puntas, morteros, cerámica y demás no están bien ajustados en la región por lo que no se puede utilizar esa vía de una forma segura<sup>2</sup>. Mas allá de estos problemas y como se menciona anteriormente, uno de los entierros en el área de Ojo de Agua dio 1.200 años AP lo que da una fecha

Unidad	Instrumentos	Prod. de talla	Manos/ molinos	Cáscara huevo
Nº 1 (más alta)		5		
Nº 2	2	12		
Nº 3		5	1	2
Nº 4 <sup>1</sup> (más baja)		1		

1) En este nivel se realizaron dos cuadrículas más a los costados de la unidad anterior. Estas sumaron 2 y 5 hallazgos respectivamente.

**Tabla 11:** Materiales recuperados en el relevamiento superficial de la concentración Ojo de Agua 2.

mínima para el inicio de las ocupaciones en el área. La obtención de otros fechados de los últimos 280 años y la aparición de elementos de contacto muestran que la utilización del área continuó hasta momentos recientes.

Más allá de los problemas estrictamente cronológicos, hay otro tipo de preguntas que se pueden hacer al registro superficial, las cuales puede complementar la información obtenida en estratigrafía. Así, se hace posible realizar algunas observaciones comparando lo obtenido en las diferentes áreas relevadas.

En la tabla 12 se presentan las densidades por transecta de las diferentes áreas relevadas. Se puede observar que las densidades promedio para Ojo de Agua y La Manga son iguales, mientras que la del área relevada en Cerro Manteca es significativamente inferior. Esta diferencia puede deberse a que en los dos primeros casos las transectas fueron realizadas en forma paralela a los cauces de agua, mientras que en el último de los casos las transectas fueron hechas a campo traviesa atravesando cualquier tipo de terreno, en general alejados del agua.

Por otro lado cuando se comparan las distribuciones de las áreas paralelas a los cauces, parecería que la distribución de los materiales no se presenta de una forma homogénea dentro del paisaje (ver Tabla 12). Los picos de concentración son más importantes en el área de Ojo de Agua ya que si bien la densidad general es la misma (0,01) la densidad máxima en cada una de las zonas es muy diferente, lo que muestra una mayor concentración de los materiales dentro del paisaje para el caso de Ojo de Agua.

### 4- Algunas consideraciones sobre el registro arqueológico del piedemonte andino

Se sabe que el piedemonte andino en la zona del río Atuel estuvo habitado desde hace al menos 1.200 años y si se extrapolan los datos de áreas aledañas como la del río Grande podríamos extender su ocupación hasta comienzos del

Transecta	Largo (en m)	Cantidad de hallazgos	Densidad máx <sup>1</sup>	Densidad prom <sup>2</sup>
Ojo de Agua	1.424	60	3,5	0,01
La Manga	2.432	116	0,2	0,01
C. Manteca	64.875	300	0,2	0,001

1 En hallazgos/m<sup>2</sup>.

2 Para el cálculo de las densidades no se descontaron aquellas zonas de visibilidad nula o muy mala aunque cabe aclarar que en general los niveles de visibilidad fueron muy buenos.

**Tabla 12:** Comparación de los resultados obtenidos en los diferentes relevamientos superficiales del piedemonte.

2 Algunos tipos de puntas y motivos cerámicos son usados dentro de la región (Lagiglia 1980b) aunque éstos presentan gran variabilidad y por lo tanto preferimos no utilizarlos ya que pensamos que podrían introducir más ruido en la discusión.

Holoceno Medio (Gambier 1985b). Los trabajos de excavación son escasos y sólo se cuenta con el realizado en el sitio Ojo de Agua y la exhumación de tres entierros re-depositados y sin contexto cultural.

Las diferencias entre las cuadrículas excavadas en Ojo de Agua plantean un panorama complejo sobre los procesos de formación intervinientes en el registro arqueológico local. Esto podría explicar las diferencias observadas en la conservación del material óseo y en las tasas de depositación entre A1 y A2. Los procesos de remoción en masa que son atribuidos a la "Formación de Grandes Bloques" (Dessantis 1978) y que dieron origen al cauce actual del arroyo Ojo de Agua podrían ser los responsables de estos problemas (Ermili com pers).

Los niveles inferiores de la cuadrícula A2 muestran la presencia de cerámica Mapuche (Lagiglia 1997b) asociada a fauna autóctona e introducida y a productos de talla, por lo que estas ocupaciones podrían corresponder a un lapso cronológico ubicado entre los siglos XVII-XIX. Hacia el final de la secuencia, la presencia de materiales plásticos y metales sugieren que se trata de un basurero de poblaciones de puesteros de este siglo. La cerámica mapuche asociada a fauna doméstica es coherente con las hipótesis planteada por Durán (1997), de explotación faunística intensiva (a la manera de pastores) realizada por las poblaciones aborígenes.

En el caso de la cuadrícula A1 podría corresponder a un sitio de actividades múltiples, aunque la presencia de materiales es muy limitada. En cuanto a su ubicación cronológica sólo se puede decir que no aparecieron materiales post-contacto por lo que se presume se trata de ocupaciones más antiguas que las encontradas en la cuadrícula A2. Probablemente estos materiales estén asociados a los del entierro de 1.200 años AP, pero esto es solo tentativo. Otro aspecto a destacar es la presencia de un alto porcentaje de materias primas no locales, fundamentalmente obsidiana.

En cuanto al registro arqueológico superficial, las densidades de materiales parecen mostrar por un lado, un aprove-

chamiento diferencial del espacio en las inmediaciones en Laguna Blanca y por otro lado, una continuidad en las distribuciones de materiales a lo largo de los cauces de agua tanto en La Manga como en Ojo de Agua, que aunque baja, se mantiene en forma ininterrumpida. Sin embargo en estos dos últimos lugares los picos de concentración se presentan en diferentes maneras. Así mientras en La Manga las distribuciones son más uniformes con concentraciones de baja densidad artefactual, en Ojo de Agua los picos de concentración se muestran más pronunciados y circunscritos a lugares bien definidos. Si bien tienen una amplia distribución espacial, fuera de los picos de concentración las densidades son más bajas. Esta distribución diferencial podría corresponder a la estructura de los recursos y la topografía del lugar, ya que mientras en el arroyo La Manga el espacio apto desde el punto de vista topográfico son los fondos de los valles y las planicies aluviales de los arroyos que se encuentran confinados entre sierras y próximos entre sí, en Ojo de Agua, la presencia de lugares más abiertos y de cuerpos y cursos de aguas más distantes podría producir un efecto palimpsesto producto de la reocupación de determinados lugares relativamente más aptos para asentarse.

Las amplias superficies cubiertas en las prospecciones superficiales permitieron registrar una gran variedad de sitios, entre los que se pueden incluir sitios de actividades específicas (canteras/taller próximas a La Salinilla en las inmediaciones de Laguna Blanca y los posibles lugares de caza ubicados a 10 kilómetros al norte de La Salinilla) y de actividades múltiples (nacimiento de Ojo de Agua, las concentraciones de La Herradura, Puesto Rivero y El Sauce).

Los trabajos de bioantropología, fundamentalmente los orientados a estudios de isótopos estables e indicadores de dieta y salud (Novellino y Guichón 1997-98; Novellino y Neme 1997), plantean la presencia de grupos de cazadores-recolectores. Justamente los valores de  $\delta^{13}\text{C}$  indican una alta ingesta de plantas C3 (Novellino y Guichón 1997-98), lo que concuerda con las ideas presentadas por Gil (1997-1998) sobre el significado de los cultígenos pre-hispánicos del sur de nuestra provincia.

