

V. El Trabajo en el Valle de Ambato

Características del patrón de asentamiento en el Valle de Ambato.

Diferentes trabajos de prospección y relevamiento han permitido en estos últimos años tener un conocimiento más acabado de cómo las sociedades del Valle de Ambato ocupaban y usaban el paisaje del mismo.

Existe un claro predominio de la ocupación humana en la terraza más antigua del Río de Los Puestos, evidenciado por la cantidad de asentamientos, en contraste con las otras terrazas, sobre todo la más moderna, es decir la tercera terraza, en la que solo se relevaron algunos canchones de cultivo. Probablemente fue utilizada solo con fines agrícolas, dado que es una zona inundable y por lo tanto muy fértil (Assandri y Juez 1996-97).

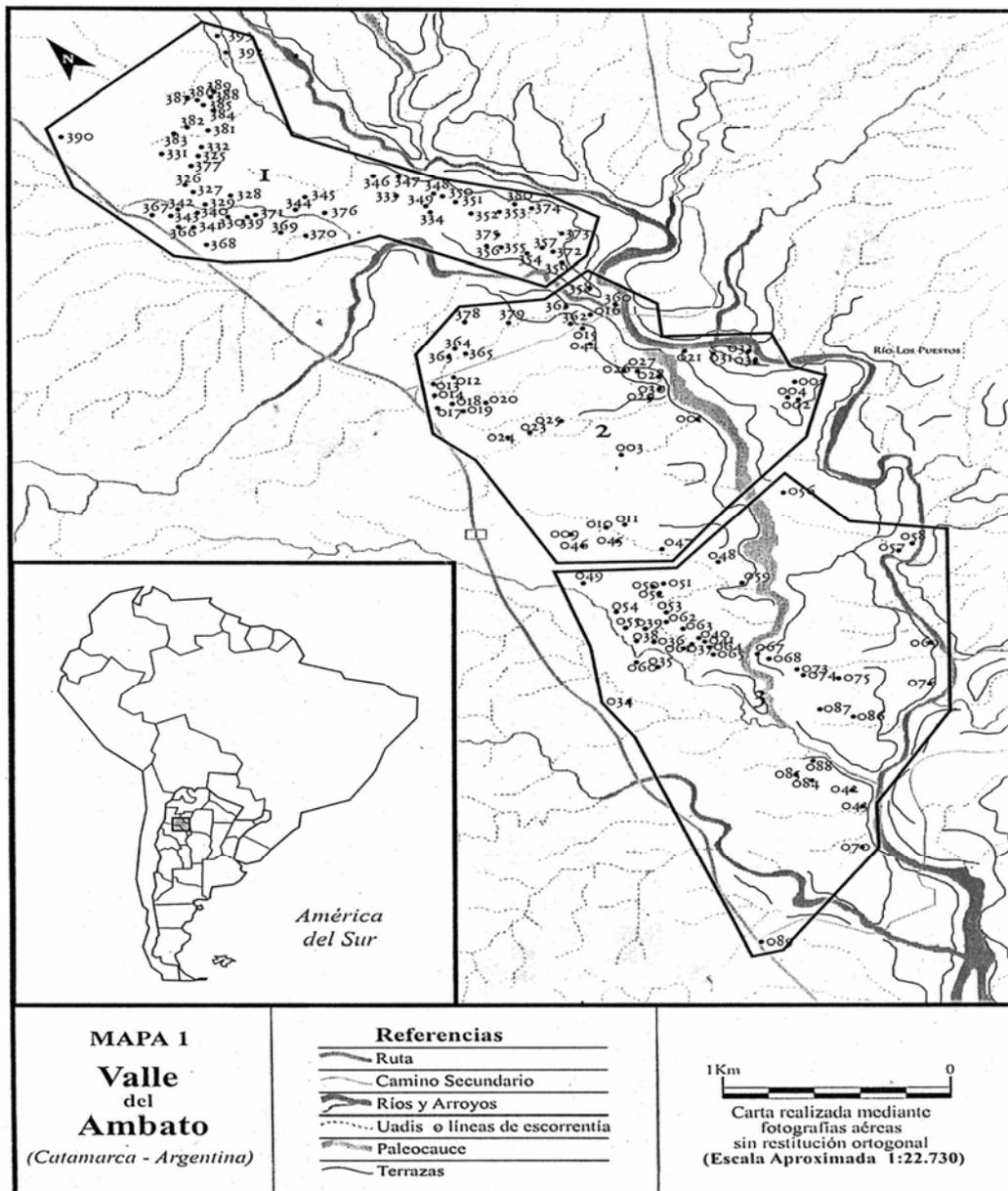
Entre los años 0 y 200 d. C., el uso del espacio en el Valle de Ambato se caracterizaba por asentamientos dispersos cerca o dentro de los terrenos dedicados al cultivo de baja escala, en ocupaciones sucesivas en un mismo lugar, formando montículos por acumulación, tanto en el piedemonte oriental del valle como en el fondo del mismo. Estos asentamientos están asignados culturalmente a grupos Ciénaga y Cóndor Huasi.

Como consecuencia del tamaño de los asentamientos y la modalidad a baja escala de la producción agrícola, la presencia de estos asentamientos es baja en el paisaje, hallándose aislados entre sí, dando la impresión de que constituyeran unidades domésticas y productivas independientes (Assandri 2002, Assandri y Laguens 2003, Laguens 2002). Se infiere, además que tanto las actividades económicas como rituales

se desarrollaban a escala doméstica y no existía una diferenciación clara entre lo público y lo privado (Assandri 2002).

Entre el año 200 y 1000 d. C. se produjeron transformaciones en diferentes esferas de la sociedad, que modificaron la forma de vivir de las personas. Estas transformaciones impactaron fuertemente en el paisaje, cambiando la forma de ocupación y explotación del mismo. Los asentamientos se hicieron más visibles en el paisaje, ya que se multiplicaron y se complejizaron. El registro arqueológico espacial se caracteriza por una variada gama de formas de ocupación, utilización del suelo y manejo del agua; junto con un aumento de la densidad de las unidades y diversidad funcional (Assandri 2002, Assandri y Laguens 2003, Laguens 2002). En la actualidad se han relevado en el valle alrededor de 300 sitios residenciales (Herrero y Ávila 1993, Assandri 2002).

Los montículos se abandonaron, por lo menos como lugares residenciales, siendo la unidad residencial básica la casa de planta rectangular ocupando principalmente el fondo del valle (Assandri y Laguens 2003). Se comienzan a distinguir recintos habitacionales de distintos tamaños junto con centros ceremoniales donde se combinaba un espacio público abierto, a modo de plaza, con un montículo ceremonial escalonado a manera de una pirámide, con recintos circundando la plaza (Gordillo 1994).



Mapa 2: sitios del valle de Ambato, se puede observar como se forman tres agrupaciones

La existencia de lugares de desarrollos de actividades públicas en escenarios comunales marca una nueva diferenciación entre las esferas privadas y públicas, existentes no solo en lo ritual, sino también en lo económico con la construcción y la organización de decenas hectáreas de terrazas de cultivo (Assandri y Laguens 2003).

A partir del panorama planteado con la ocupación del espacio, resultado válido preguntarse si la distribución de los asentamientos respondía a reglas, es decir si estaba pautado de alguna manera, o era resultado de agregados al azar por un proceso

espontáneo. Con respecto a las unidades de asentamiento, se propuso una clasificación de las denominadas unidades de habitación, en base a las características morfológicas, técnicas constructivas y espacio ocupado.

Se logró distinguir cuatro clases, de las cuales el tamaño resulto ser una variable diagnóstica. A continuación describiré brevemente las cuatro clases para mayor detalle puede consultarse Assandri (2002), Assandri y Laguens (2003) y Laguens (2002). Estas clases fueron denominadas a partir de su tamaño, en tanto término descriptivo, como Pequeñas, Medianas, Grandes y Muy Grandes.

Unidades Pequeñas: compuestas por un solo módulo dividido internamente en dos o tres recintos; de hasta 200 m² de superficie como máximo y 16 m² como mínimo, de forma rectangular, cuadrangular o trapezoidal. La técnica constructiva dominante es el muro de tapia con columnas de piedras bola a intervalos regulares, combinada a veces con paredes de tapia revestida. Este módulo se repite luego en distintas combinaciones en toda clase de unidades, tanto simples como complejas.

Unidades Medianas: se trata de una estructura compuesta, con un módulo base dividido en tres o más recintos y espacio amplio adosado, patio o corral, con una superficie que puede variar entre 228 m² y 500 m². La técnica constructiva más frecuente es el muro de tapia con columnas de piedra, siempre combinada con paredes de tapia con revestimiento de piedras.

Unidades Grandes: integran dos componentes enfrentados con subdivisiones de tres o más módulos y un espacio abierto o patio entre ambos componentes, o bien sobre un lado. La superficie ocupada fluctúa entre 540 m² y los 1000 m², y las técnicas constructivas se hacen más variadas al sumarse a las combinaciones anteriores predominantes la pared de pirca doble.

Unidades Muy Grandes: se presentan como la repetición de combinaciones en

estructuras complejas de distintas formas y tamaños del módulo constructivo de base de un componente, con módulos internos, adosados o no. Las superficies van desde los 1000 m² hasta 12800 m² o hasta los 54000 m² en el caso de los sitios con sectores, en estos el módulo constructivo de base esta repetido de distintas formas y tamaños, pero no necesariamente están adosados. Dentro de ellos están presentes todas las técnicas constructivas combinadas, teniendo más frecuencia la pared de piedras canteadas y revestida.

Con respecto a la ocupación del espacio, se observó que las diferentes unidades constructivas tienden a estar agrupadas, formando por lo menos tres sectores de mayor concentración, que conforman agrupamientos de unidades (Mapa 2). Estos agrupamientos tienen aproximadamente las mismas cantidades de unidades y además ocupan superficies similares. Las unidades de clase 1 (las más pequeñas) predominan en cantidad dentro de los tres agrupamientos, observándose además que a medida que las dimensiones de las unidades se hacen más grandes su cantidad disminuye de una manera proporcional. La distribución interna de cada agrupamiento se caracteriza por asociaciones recurrentes y excluyentes entre las unidades de tamaño menor y las mayores, estando las primeras segregadas de las segundas. Además cada agrupamiento presenta al menos un sitio de clase 4 aislado del resto de los asentamientos en una distancia de 200 m. siendo unidades de clase 3 los más cercanos a los de clase 4.

Todas estas observaciones estarían dando cuenta de una planificación y estructuración del espacio en función de diferenciaciones sociales y jerárquicas (Assandri y Laguens 2003). Esto permite postular la correspondencia de cada agrupamiento con antiguas unidades de asentamiento, con cierto grado de independencia, a la manera de aldeas (Assandri y Laguens 2003) integradas en una unidad política mayor.

Una primera aproximación al trabajo.

Para comprender cómo se distribuyó la inversión de trabajo tomando a todo el valle como una unidad, me aproximé al problema siguiendo los lineamientos planteados por Arnold y Ford en 1980. Estas autoras proponen una metodología para calcular inversión de trabajo, basándose en la utilización de planos y apoyándose en las estimaciones sobre costos de trabajo en las construcciones realizadas por Wauchope (1938) y Erasmus (1965), ambos citados por Arnold y Ford (1980). El primero realiza observaciones en las prácticas de construcción Maya en Yucatán, mientras que el segundo conduce experimentos de movimiento de tierra y piedra usando trabajo y recursos locales en México. Estos valores están pensados para ser aplicados en sitios Mayas, sin embargo mediante algunas adaptaciones propias de las características de los recursos y su distribución en el Valle, considero que son útiles para aplicar al noroeste argentino, ya que no son muy específicos y, sobre todo, porque la capacidad de trabajo de una persona no varía de gran forma a través del tiempo y el espacio, lo que sí varía es la forma en realizar el trabajo, tanto en la forma en que se organiza, como así también en cómo transforma su objeto.

Para esta primera aproximación al trabajo en el valle las variables consideradas referidas a la construcción de los asentamientos son: preparación del terreno, construcción de los muros, y construcción de los techos.

Para calcular la preparación del espacio antes de la construcción propiamente dicha (esto incluye desmonte, nivelación del terreno en caso de ser necesario, etc.) el valor que se tomó es de 1 m² por 1 persona /día. Si bien este valor parece ser algo elevado, no lo es cuando tenemos en cuenta que para nivelar un terreno muchas veces habría sido necesario traer tierra de otro lugar.

Para la construcción de los muros se utilizó la siguiente fórmula: perímetro por altura por 7 personas/ días el m².

Finalmente para la construcción de los techos el cálculo que se realizó fue el siguiente: superficie techada por 1 persona /día por 0.33.

Los valores utilizados en los cálculos tomados de Arnold y Ford (1980) incluyen además de los costos de construcción, los de procuramiento y transporte de los materiales.

Los resultados de los análisis serán expresados en días / personas (en adelante d/p). Es muy importante tener en cuenta, tanto en este método como en que desarrollaremos más adelante, que los resultados a obtener medidos en días/personas son aproximaciones comparativas del volumen total de fuerza de trabajo invertida y no una medida real del tiempo y del esfuerzo. Con la información disponible no se puede discernir si, por ejemplo, una obra con una inversión de trabajo de 100 días/personas fue realizada por 10 personas trabajando 10 días, 1 sola persona trabajando 100 días, o cualquier otra combinación factible. De todos modos, los valores obtenidos son un instrumento de ponderación y comparación que permite que nos aproximemos a la distribución del trabajo en una sociedad. A su vez, las estimaciones consideran la inversión de trabajo de las unidades constructivas finalizadas, o en el estado en que pasaron al contexto arqueológico. Es decir, si bien reconocemos que los sitios presentan distintas etapas de construcción – por ejemplo, el caso del sitio Martínez 2 (Juez 1991) o de la Iglesia de los Indios (Gordillo 1994) – este estudio se concentrará sólo en la inversión final o acumulada, suma de todas las etapas previas.

En el caso de los techos, como no se cuenta con información de todos los sitios acerca de qué superficie estaba techada, se optó por tomar a todo aquel recinto que no tuviese más de 42 m² como potencialmente techable. La elección de tomar esta

superficie se debe a que en la mayoría de las estructuras excavadas que presentan evidencias de haber estado techadas, la superficie cubierta se aproxima a ese valor. (Assandri 1991; Caro 2002; Juez 1991).

Durante la realización del análisis se separó la información proveniente de los patios (entendiendo como tal cualquier espacio abierto superior a los 42 m², la denominación de patio a estos espacios no responde a una clasificación funcional), y de los recintos. Para los patios se tomo una altura promedio de los muros de aproximadamente 1m; en cambio para los recintos la altura media estimada es de 1.75 m.

Para el Valle de Ambato se tomaron 24 sitios que fueron relevados y algunos excavados por el proyecto Arqueológico Ambato. Estos sitios tienen diferentes características, la idea al utilizarlos para el presente estudio es acercarnos de forma tentativa a como se distribuye el trabajo en los asentamientos del Valle. (Ver Apéndice I)

Si bien es difícil plantear la contemporaneidad exacta de los asentamientos, todos los sitios elegidos pertenecen al denominado período de Integración Regional (Pérez Gollán 1991) de acuerdo a los fechados radiocarbónicos (ver Tabla 1) y a la presencia de técnicas constructivas y estilos cerámicos y otros materiales encontrados, comunes a todos los sitios.

LAB Nro¹	PROCEDENCIA	EDAD Años C14 A.P.	CALIBRACION 68.2% probabilidad años Cal	CALIBRACION 95.4% probabilidad años Cal
LP 1223	Nivel 5 de la	1370 ± 70	550 AD (1.00) 690 AD ²	450 AD (0.02) 480 AD ²

	Cuadrícula 21 del Recinto Chico			500 AD (0.98) 790 AD ²
LP 1090	Montículo, Sondeo 1, Nivel 15 (1,17 m)	1340 ± 40	630 AD (1.00) 685 AD ² 656 - 757 A.D. ³ 1193 - 1294 A.P. ³	600 AD (0.95) 720 AD ² 740 AD (0.05) 770 AD ² 631- 784 A.D. ³ 1166 - 1319 A.P. ³
LP 1269	Sepultura 1 del Recinto Alto	1230 ± 80	670 AD (1.00) 820 AD ²	660 AD (1.00) 880 AD ²
LP 1105	Montículo, Sondeo 1, Nivel 18 (1,50 m)	1040 ± 50	890 AD (0.25) 920 AD ² 950 AD (0.75) 1020 AD ² 973 - 1038 A.D. ³ 922 - 977 A.P. ³	860 AD (1.00) 1040 AD ² 888 - 1159 A.D. ³ 791 - 1062 A.P. ³
LP	Nivel 4 de la Cuadrícula 23 Pared Sur	1000 ± 70	970 AD (1.00) 1160 AD ²	890 AD (1.00) 1200 AD ²
LP	Nivel 1 de la Cuadrícula 27 (techo) del Recinto Sudeste	920 ± 70	1020 AD (1.00) 1170 AD ²	970 AD (1.00) 1250 AD ²
LP	El Altílo, Capa 17	1990 ± 70	74 – 230 AD	8 – 266 AD 278 – 336 AD
LP	Martínez 1	1770 ± 90	150 – 156 AD 212 – 214 AD	86 – 456 AD 478 – 530 AD
LP	Martínez 3, Capa 11	1700 ± 60	258 – 290 AD 326 – 434 AD	246 – 534 AD
LP	Martínez 2, Sector O	1690 ± 80	256 – 292 AD 324 – 452 AD 484 – 506 AD 512 – 526 AD	220 – 568 AD 572 – 594 AD
LP	Martínez 2, Sector E	1510 ± 70	464 – 468 AD 532 – 654 AD	432 – 664 AD
LP	El Altílo, CE, N10, 0,90 prof.	1390 ± 80		
LP	Martínez 2, 0,80 prof.	990 ± 70	880 AD (1.00) 1040 AD	810 AD (1.00) 1100 AD

Tabla 1: fechados radiocarbónicos del Valle de Ambato.

Los sitios considerados en el análisis son los expuestos en la Tabla 2, estos corresponden a diferentes clases de tamaño, dependiendo principalmente de la superficie que ocupan.

Sitio	Categoría	Superficie Recintos	Superficie Patios	Superficie total
111 Huallumil	Muy Grande	1829,69 m ²	54190,51 m ²	56020,2 m ²
Iglesia de Los Indios	Muy Grande	802,2 m ²	12131,13 m ²	12933,33 m ²
338 Bordo de los Indios	Muy Grande	513,5 m ²	1946 m ²	2459,5 m ²
335 Cerco de Palos	Muy Grande	470,12 m ²	1912,47 m ²	2382,59 m ²
Piedras Blancas	Muy Grande	369,62 m ²	1405 m ²	1774,62 m ²
334 El Bañado	Muy Grande	183,15 m ²	1556,07 m ²	1739,32 m ²
374	Grande	37,5 m ²	878,75 m ²	916,25 m ²
069 Cerco de Palos	Grande	321,5 m ²	578 m ²	899,5 m ²
Martínez 002	Grande	197,96 m ²	596,04 m ²	794 m ²
324 La Peligrosa	Grande	266,63 m ²	504,15 m ²	770,78 m ²
Martínez 001	Grande	68,35 m ²	669,77 m ²	738,12 m ²
082	Grande	122 m ²	468 m ²	590 m ²
330	Mediano	402,5 m ²	0	402,5 m ²
359	Mediano	60,61 m ²	256,22 m ²	316,83 m ³
363	Mediano	86,55 m ²	194,44 m ²	280,99 m ²
329 El Bañado	Pequeño	87,2 m ²	80 m ²	167,2 m ²
331 Bañado 007	Pequeño	34,37 m ²	71,2 m ²	105,57 m ²
043 LR	Pequeño	99,87 m ²	0	99,87 m ²
328	Pequeño	34,24 m ²	64,8 m ²	99,04 m ²
065 Cerco de Palos	Pequeño	87,6 m ²	0	87,6 m ²
031 Rodeo Grande Saavedra	Pequeño	86,1 m ²	0	86,1 m ²
365	Pequeño	25 m ²	56,25 m ²	81,25 m ²
339	Pequeño	66,75 m ²	0	66,75 m ²
349	Pequeño	39,3 m ²	0	39,3 m ²

Tabla 2: Nombre, superficie de recintos, patios y total de los sitios analizados, según Assandri 2002.

La principal información que nos proveen los planos son los metros lineales de muros, la superficie del asentamiento y la superficie techada del mismo, luego, estos datos son aplicados las fórmulas propuestas por Arnold y Ford (1980) que están destinadas a estimar el costo de trabajo en un determinado asentamiento.

Una vez analizados los 24 sitios elegidos del valle, los resultados observados muestran importantes diferencias entre algunos de los sitios y el resto que forman un grupo bastante homogéneo (Gráfico 1, Tabla 3).

Nº	sitio	trabajo total invertido en p/d
1	Sitio 111 Huallumil	69668.36
2	Iglesia de los Indios (La Rinconada)	21264.04
3	Sitio 335 Cerco de Palos	6661.75
4	Sitio 338 Bordo de los Indios	5790.63
5	Piedras Blancas	4265.59
6	Sitio 069 Cerco de Palos	4016.37
7	Martínez 002	3567.59
8	Sitio N° 334 "El Bañado"	3336.54
9	Sitio 374	1649.63
10	Martínez 001	1699.85
11	Sitio 082	1537.5
12	Sitio 330	1270.38
13	Sitio N° 324 "La Peligrosa"	1190.56
14	Sitio N° 359	1190.22
15	Sitio N° 043 LR	828.63
16	Sitio N° 329 "El Bañado"	788.84
17	Sitio 065 Cerco de Palos	686.22
18	Sitio N° 363	684.09
19	Sitio 328	680.49
20	Sitio N° 331 "Bañado 007"	626.66
21	Sitio 339	563.47
22	Sitio N° 031 "Rodeo Grande Saavedra"	413.41
23	Sitio N° 349	341
24	Sitio 365	308.25

Tabla 3 nombre de los sitios analizados, con sus valores totales de trabajo invertido expresados en días /personas.

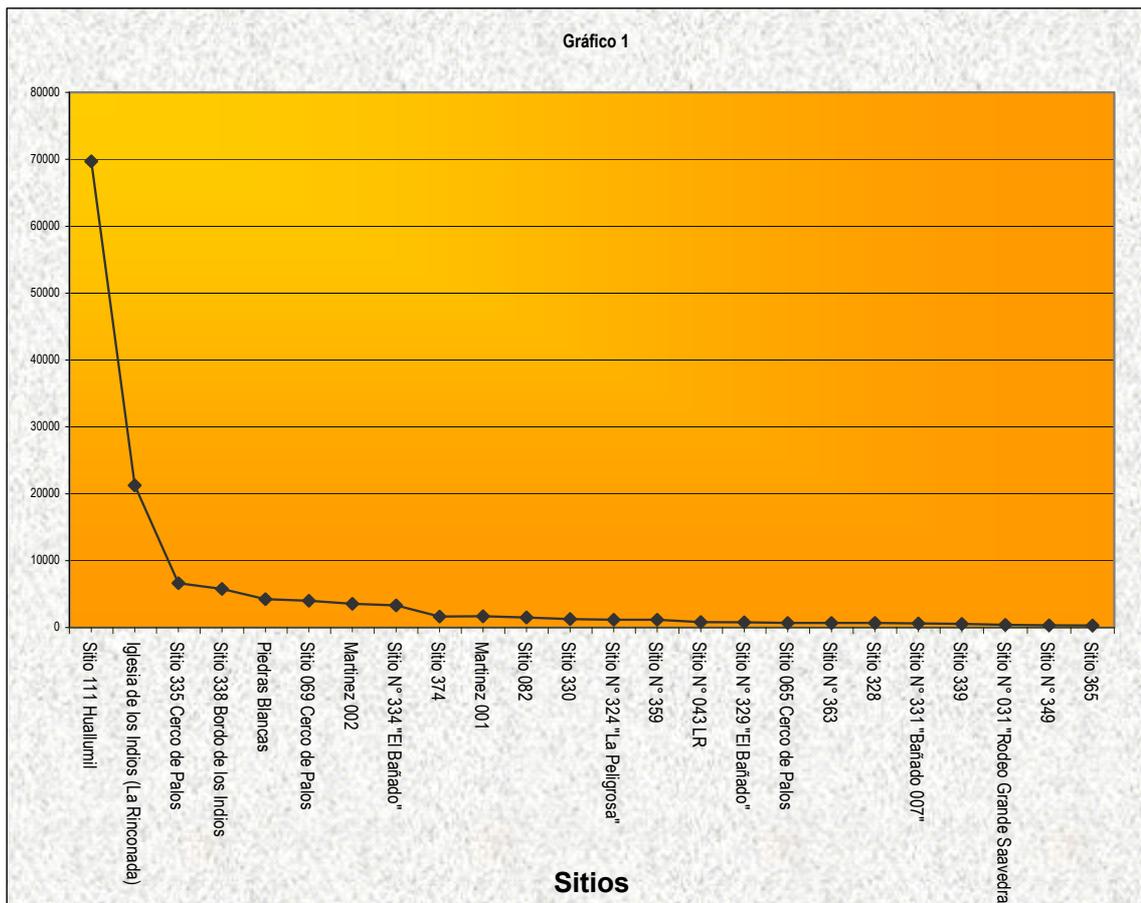


Gráfico 1. Representa la distribución general del trabajo en los asentamientos del valle. Obsérvese la gran diferencia entre los sitios Huallumil y la Iglesia de los indios(N° 1 y 2) con el restos de los asentamientos que conforman un grupo bastante homogéneo

A partir de estos resultados se puede observar que la distribución de la fuerza de trabajo invertida en la construcción de los asentamientos del valle, no es homogénea. Dos asentamientos, 111 Huallumil y La Iglesia de los Indios, contienen mucha más fuerza de trabajo en sus estructuras que el resto de los asentamientos. Huallumil es aproximadamente siete veces más grande que el Sitio 335 Cerco de los Palos y cinco que la Iglesia de los Indios. Si bien estas cifras resultan altas en una primera impresión, se puede empezar a jugar un poco con los datos y tratar de hacer aproximaciones más lógicas considerando los días de trabajo efectivos de la construcción. Para ello dividimos los resultados por períodos de 30, 90, y 150 días de trabajo, con el fin de aproximarnos a la cantidad de gente que pudo haber participado o era necesaria en la

construcción de cada clase de sitio (Tabla 4).

N°	sitio	trabajo total invertido en p/d	60 días de trabajo	90 días de trabajo	150 días de trabajo
1	Sitio 111 Huallumil	69668,36	1161,14 per.	774,09 per.	464,46 per.
2	Iglesia de los Indios (La inconada)	21264,04	354,40 per.	236,27 per.	141,76 per.
3	Sitio 335 Cerco de Palos	6661,75	111,03 per.	74,02 per.	44,41 per.
4	Sitio 338 Bordo de los Indios	5790,63	96,51 per.	64,34 per.	38,60 per.
5	Piedras Blancas	4265,59	71,09 per.	47,40 per.	28,44 per.
6	Sitio 069 Cerco de Palos	4016,37	66,94 per.	44,63 per.	26,78 per.
7	Martínez 002	3567,59	59,46 per.	39,64 per.	23,78 per.
8	Sitio N° 334 "El Bañado"	3336,54	55,61 per.	37,07 per.	22,24 per.
9	Sitio 374	1649,63	27,49 per.	18,33 per.	11,00 per.
10	Martínez 001	1699,85	28,33 per.	18,89 per.	11,33 per.
11	Sitio 082	1537,5	25,63 per.	17,08 per.	10,25 per.
12	Sitio 330	1270,38	21,17 per.	14,12 per.	8,47 per.
13	Sitio N° 324 "La Peligrosa"	1190,56	19,84 per.	13,23 per.	7,94 per.
14	Sitio N° 359	1190,22	19,84 per.	13,22 per.	7,93 per.
15	Sitio N° 043 LR	828,63	13,81 per.	9,21 per.	5,52 per.
16	Sitio N° 329 "El Bañado"	788,84	13,15 per.	8,76 per.	5,26 per.
17	Sitio 065 Cerco de Palos	686,22	11,44 per.	7,62 per.	4,57 per.
18	Sitio N° 363	684,09	11,40 per.	7,60 per.	4,56 per.
19	Sitio 328	680,49	11,34 per.	7,56 per.	4,54 per.
20	Sitio N° 331 "Bañado 007"	626,66	10,44 per.	6,96 per.	4,18 per.
21	Sitio 339	563,47	9,39 per.	6,26 per.	3,76 per.
22	Sitio N° 031	413,41	6,89 per.	4,59 per.	2,76 per.
23	Sitio N° 349	341	5,68 per.	3,79 per.	2,27 per.
24	Sitio 365	308,25	5,14 per.	3,43 per.	2,06 per.

Tabla 4: cantidad de personas necesarias en la construcción de los diferentes asentamientos dependiendo diferentes períodos de tiempo estimados. La cantidad de días considerados en ésta tabla no necesariamente son días corridos sino días efectivos de trabajo.

Se observa que este método depende fuertemente de la superficie que ocupan los diferentes asentamientos, generando que los resultados dependan mucho del tamaño. Traté de contrarrestar esta situación decidiendo quitar la variable superficie del análisis, para ver si se modificaba la distribución de la fuerza de trabajo invertida en los asentamientos, teniendo en cuenta solo los metros lineales de construcción y la superficie de los techos (Gráfico 2, Tabla 5).

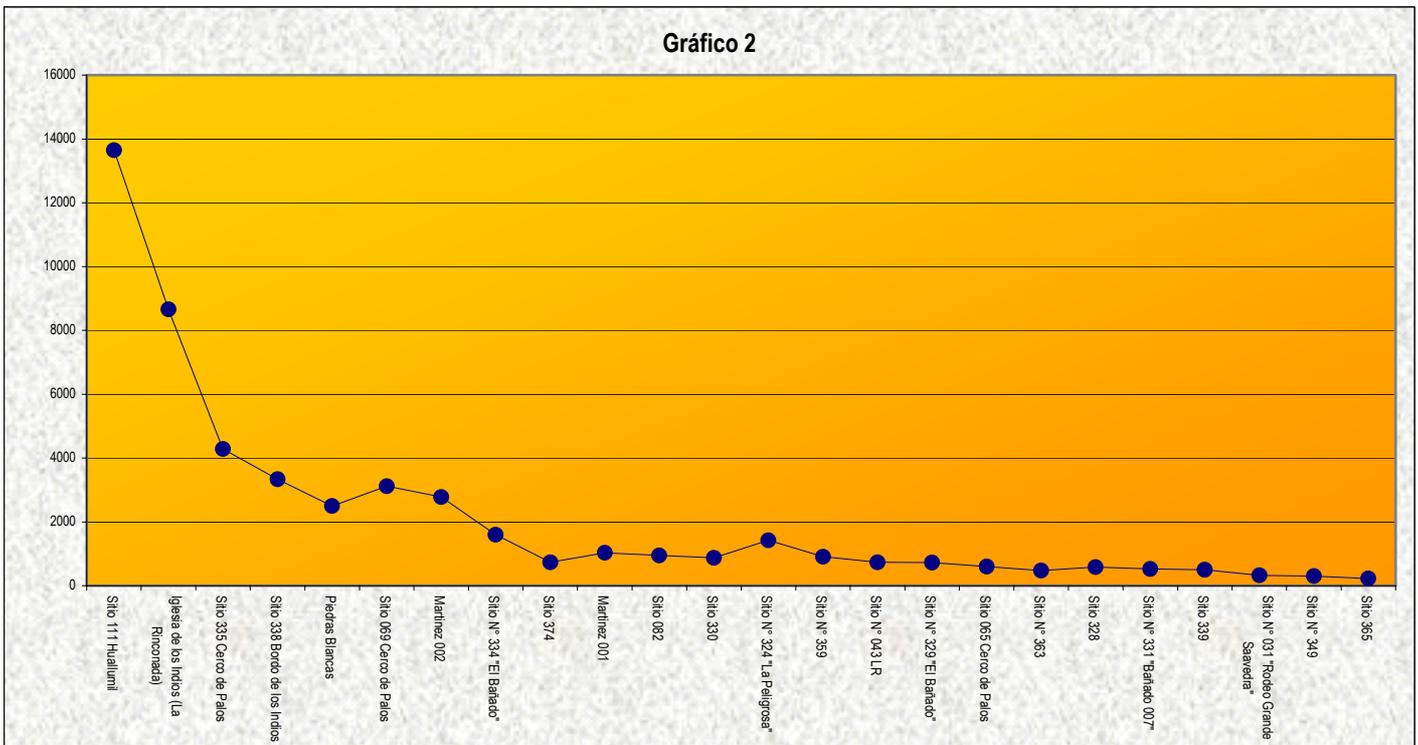


Gráfico 2 obsérvese los cambios que se producen en general, aun continúan grandes diferencias entre algunos pocos sitios con el resto pero se dejan ver en que antes era un grupo homogéneo algunas diferencias. Además se puede apreciar como los asentamientos con mayor inversión de trabajo disminuyeron hasta en 4 veces su costo de inversión al no ser considerada la superficie y como asentamientos de mayor superficie tienen menor costo de construcción que otros más pequeños.

N°	sitio	Trabajo invertido (Días/personas)
----	-------	-----------------------------------

		muros	techos	total
1	Sitio 111 Huallumil	13571,37	76,78	13648,15
2	Iglesia de los Indios (La Rinconada)	8391,09	264,73	8655,82
3	Sitio 335 Cerco de Palos	4148,22	130,94	4279,16
4	Sitio 338 Bordo de los Indios	3331,13	0	3331,13
5	Sitio 069 Cerco de Palos	3062,5	54,37	3116,87
6	Martínez 002	2708,24	65,32	2773,56
7	Piedras Blancas	2417,24	73,73	2490,97
8	Sitio N° 334 "El Bañado"	1589,16	8,06	1597,22
9	Sitio N° 324 "La Peligrosa"	1371,86	47,92	1419,78
10	Martínez 001	961,73	68,35	1030,08
11	Sitio 082	931	16,5	947,5
12	Sitio N° 359	873,39	30,23	903,62
13	Sitio 330	875,88	0	875,88
14	Sitio 374	721	12,38	733,38
15	Sitio N° 043 LR	695,8	32,96	728,76
16	Sitio N° 329 "El Bañado"	716,8	9,24	726,04
17	Sitio 065 Cerco de Palos	585,55	13,07	598,62
18	Sitio 328	570,15	11,3	581,45
19	Sitio N° 331 "Bañado 007"	508,55	12,54	521,09
20	Sitio 339	474,69	22,03	496,72
21	Sitio N° 363	403,1	68,35	471,45
22	Sitio N° 031 "Rodeo Grande Saavedra"	298,9	28,41	327,31
23	Sitio N° 349	288,73	12,97	301,7
24	Sitio 365	218,75	8,25	227

Tabla 5: valores de inversión de trabajo sin tener en cuenta la superficie de los asentamientos, obsérvese que algunos de los valores se han invertido sobre en los asentamientos de tamaño mediano.

Es interesante observar, en cada uno de estos gráficos y tablas, los cambios producidos cuando se omitió del análisis la superficie del asentamiento. Se sigue apreciando que los sitios más grandes tienen mayor fuerza de trabajo invertida (lo cual es lógico), pues tienen más metros lineales de muros construidos y, en algunos casos, mayor superficie techada, pero las diferencias, aunque siguen siendo significativas, se hacen más pequeñas. Además, entre sitios de tamaño mediano y grande, existe una tendencia a igualar valores e incluso, en el caso de los sitios Piedras Blancas y Martínez 2, el segundo con una superficie considerablemente menor, tiene mayor inversión de trabajo que Piedras Blancas. Creemos que esto se puede deber a que el espacio que ocupa Piedras Blancas contiene muchos espacios abiertos, en comparación con la

Superficie de Martínez 2. Los espacios abiertos representan un costo de construcción considerablemente menor que los recintos techados. Estos resultados hacen preguntarnos sobre la importancia de los grandes espacios abiertos, ya que en la mayoría de los asentamientos Grandes y Muy Grandes los espacios abiertos ocupan una parte considerable de su superficie.

Observando que la incidencia de los grandes asentamientos en el cálculo total de trabajo invertido (Gráfico 1), nos impide apreciar con mayor detalles las diferencias entre los sitios de menor tamaño, y que la mayoría de los asentamientos se ubican por debajo de los 10.000 d/p de trabajo invertido, en el Gráfico 3 y la Tabla 6 se omitieron del cálculo a los sitios 111 Huallumil y La Iglesia de los Indios.

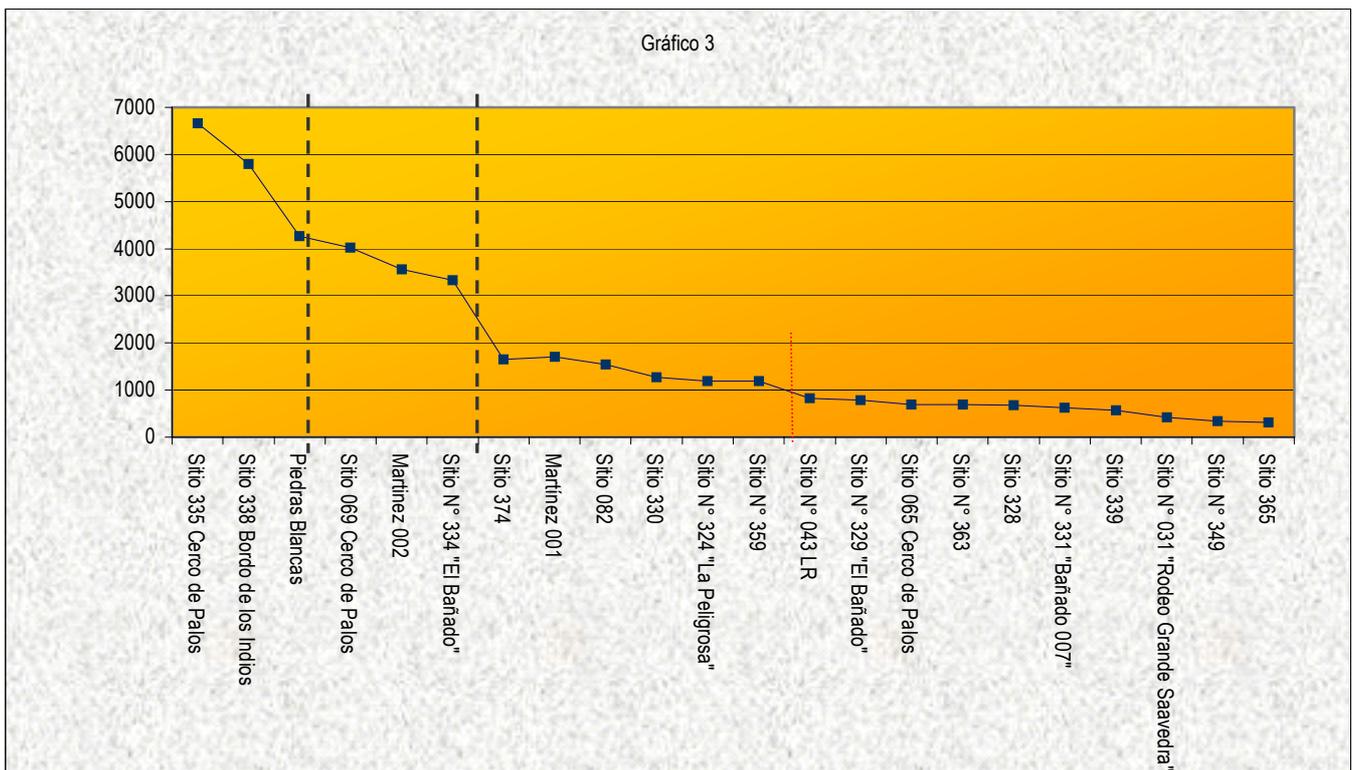


Gráfico 3: obsérvese como cambia la distribución del trabajo en los sitios con respecto al Gráfico 1 en el cual todos los asentamientos con menos de 10.000 p/d de trabajo invertido aparecían como un grupo homogéneo. Se puede apreciar más claramente tres pisos o grupos, que deben ser agregados a los dos asentamientos que se quitaron del gráfico. Las diferencias en la inversión del trabajo son más claras, encontramos heterogeneidad en la distribución de la fuerza de trabajo.

Es importante el cambio de perspectiva que se ofrece después de quitar del análisis a dos sitios con mucha cantidad de trabajo invertido en proporción con los

demás asentamientos: lo que con anterioridad parecía un gran grupo homogéneo, ahora presenta diferencias más marcadas.

Principalmente se observa que existen tres agrupaciones con respecto al trabajo invertido, en el gráfico las líneas punteadas de color negro representan la división entre los diferentes grupos. Los sitios 335 Cerco de los Palos y 338 Bordo de los Indios (Gráfico 3) son los que presentan mayor inversión de trabajo (grupo 2)¹. Luego se observa un grupo un poco más numeroso que incluye a los sitios Piedras Blancas, 069 Cerco de los Palos, Martínez 002 y el Sitio 334 El Bañado (grupo 3). Finalmente el grupo más numeroso está integrado por el resto de los sitios de los cuales ninguno supera los 2000 d/p de trabajo invertido (grupo 4). Dentro de este último agrupamiento se pueden distinguir los asentamientos que están por encima y por debajo de la línea de 1000 d/p de trabajo invertido, pero las diferencias en la inversión del trabajo entre estos asentamientos no son suficientes como para separarlos en dos grupos en el Gráfico 3 la separación se encuentra marcada por una línea punteada roja

¹ Recordemos que el grupo 1 está conformado por los sitios Huallumil y Iglesia de los Indios que fueron sacados del Gráfico 3 y la Tabla 6, con el fin de poder diferenciar los otros grupos.

N°	sitio	trabajo total invertido
1	Sitio 335 Cerco de Palos	6661,75
2	Sitio 338 Bordo de los Indios	5790,63
3	Piedras Blancas	4265,59
4	Sitio 069 Cerco de Palos	4016,37
5	Martínez 002	3567,59
6	Sitio N° 334 "El Bañado"	3336,54
7	Sitio 374	1649,63
8	Martínez 001	1699,85
9	Sitio 082	1537,5
10	Sitio 330	1270,38
11	Sitio N° 324 "La Peligrosa"	1190,56
12	Sitio N° 359	1190,22
13	Sitio N° 043 LR	828,63
14	Sitio N° 329 "El Bañado"	788,84
15	Sitio 065 Cerco de Palos	686,22
16	Sitio N° 363	684,09
17	Sitio 328	680,49
18	Sitio N° 331 "Bañado 007"	626,66
19	Sitio 339	563,47
20	Sitio N° 031 "Rodeo Grande Saavedra"	413,41
21	Sitio N° 349	341
22	Sitio 365	308,25

Tabla 6: Valores en d/p de los sitios expuestos en el Gráfico 3

Se puede apreciar que en cada uno de los grupos diferenciados en el Gráfico 3, que los asentamientos englobados dentro de ellos se mantienen cercanos unos con otros, mientras que las diferencias en la inversión de fuerza de trabajo entre un grupo y otro son marcadas. Esto se evidencia en la línea del Gráfico 3, la cual se quiebra significativamente al saltar de un grupo a otro. Esta situación nos está indicando una relativa homogeneidad dentro de los grupos y una marcada heterogeneidad entre los mismos.

En los datos reunidos a partir de los análisis realizados resulta claro que la distribución del trabajo en la construcción de los diferentes asentamientos no fue homogénea. Existen profundas diferencias, encontrando la presencia de dos

asentamientos de tienen concentrado el 40 % del trabajo invertido en la muestra que se tomó del valle. Estos son Huallumil y La Iglesia de los Indios, los cuales conformarían el Grupo 1 del gráfico y se agregarían a los demás agrupamientos que planteamos en el Gráfico 4. El Grupo 2 concentra el 10 % del trabajo invertido, mientras que el Grupo 3 el 30 % y el Grupo 4 concentra el 20 % restante. Considerando el trabajo invertido en cada sitio dentro de cada grupo, vemos que los sitios del Grupo 1 (111 Huallumil y La Iglesia de Los Indios) presenta un promedio de 45466,2 d/p de trabajo, los del Grupo 2 (335 Cerco de Los Palos y 338 Bordo de los Indios) un promedio de 6226,19 d/p de trabajo, el Grupo 3 (Piedras Blancas, 069 Cerco de los Palos, Martínez 002 y 334 El Bañado) un promedio 3796,52 d/p de trabajo invertido y finalmente el Grupo 4 (los 16 sitios restantes) promedia 903,67 d/p de trabajo invertido. Evidentemente unos pocos sitios están concentrando la mayor cantidad de trabajo invertido en el valle, es decir que están evidenciando una marcada apropiación de la fuerza de trabajo. Los grupos 1, 2, 3 representados por solamente ocho asentamientos en la muestra contienen el 80 % de la fuerza de trabajo invertida en la construcción de sitios residenciales en el valle.

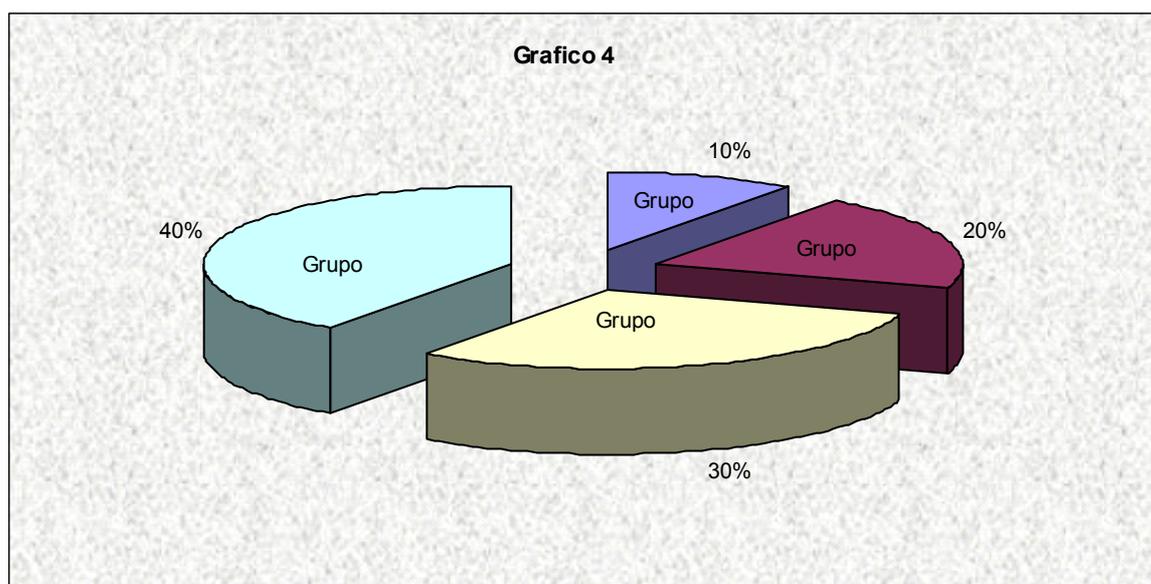


Gráfico 4: Porcentajes de distribución del trabajo en el Valle de Ambato por grupos.

A partir de lo observado, podemos plantear que la distribución del trabajo en el

Valle de Ambato fue desigual, en otras palabras, no todas las personas o grupos sociales tuvieron la misma oportunidad para acceder a iguales cantidades de fuerza de trabajo de otros para construir su vivienda. No hay que dejar de pasar por alto que los grandes sitios que presentan una mayor inversión de trabajo, no eran solamente lugares de vivienda, sino que la gran importancia asignada a los espacios grandes junto con características arquitectónicas, que hacen resaltar algunas estructuras, da a pensar que funcionaron como espacios públicos (Gordillo 1994; Pérez Gollán 1991).

Podemos comenzar aquí a hacernos algunas preguntas sobre la inversión de trabajo en Ambato, como, por ejemplo ¿Hasta que punto podemos considerar una organización familiar para la construcción de las casas? ¿Cuánta mano de obra pudo requerir la construcción de los espacios públicos? ¿Qué posibilidades hay de que los sitios grandes, con patios, plazas y montículos escalonados hayan sido producto del trabajo de una unidad doméstica? ¿Cuánto tiempo llevo construir una casa pequeña? ¿Pudo haber sido el tiempo un factor limitante, o un recurso escaso?