

**PRÁCTICAS SOCIALES ASOCIADAS AL PATRÓN DE CONSUMO ALIMENTICIO EN EL POBLADO DE LA JUNTA DE LOS RÍOS (PUEBLA DE GUZMÁN, HUELVA): CAL. 2834±80 ANE - 2475±40 ANE (\*)**

**SOCIAL PRACTICES ASSOCIATED TO ALIMENTARY CONSUMPTION PATTERN IN THE ARCHAEOLOGICAL SITE OF LA JUNTA DE LOS RÍOS (PUEBLA DE GUZMÁN, HUELVA): CAL. 2834±80 BC - 2475±40 BC**

**Daniel ABRIL (\*\*), Francisco NOCETE (\*\*), Moisés R. BAYONA (\*\*), Rafael LIZCANO (\*\*)** y Nuno INÁCIO (\*\*)

(\*\*) Grupo *MIDAS III MILENIO ANE* (HUM-610). Departamento de Historia I. Facultad de Humanidades. Universidad de Huelva. Campus del Carmen. Avda. de las Fuerzas Armadas, S/N. 21071. Huelva. Correos electrónicos: daniel.abril@dhis1.uhu.es, nocete@uhu.es, moises.rodriguez@dhis1.uhu.es, arquerra@terra.es, nuno.inacio@dhis1.uhu.es

**BIBLID [1138-9435 (2007), 1-312]**

**Resumen.**

El asentamiento de La Junta de los Ríos fue un enclave fortificado, dependiente y especializado en el control del territorio, en el seno de la ordenación territorial de la explotación minero-metalúrgica de la Faja Pirítica Ibérica del III Milenio ANE que estructuró el almacén interterritorial de relaciones centro/periferia de la sociedad clasista inicial del Suroeste de la Península Ibérica. Su excavación sistemática e integral ofrece un registro faunístico apto para un análisis contextual del consumo alimenticio y, desde él, la exploración de un nivel inicial de evaluación de las prácticas sociales que lo explican. Nuestra labor, en primer lugar, ha sido realizar una visión general del número de restos determinados (NRD) y su peso en cuatro unidades de consumo, tanto sincrónica como diacrónicamente. Por otro lado, centrándonos en un análisis microespacial comparativo, este trabajo presenta los patrones de comportamiento de las dos unidades más parejas entre sí mediante técnicas de arqueología cuantitativa, densidad de restos por m<sup>2</sup> y plantas pormenorizadas donde se ubican y relacionan los restos de fauna/malacofauna (especies y regiones óseas) con los recipientes cerámicos reconstruidos con su capacidad volumétrica en torno al cal. 2500 ANE. Nuestro último objetivo, en definitiva, ha sido la obtención de una serie de conclusiones de carácter socioeconómico: composición de la dieta de sus habitantes, la organización de la explotación animal y una aproximación inicial a la organización social del poblado, reflejándose un modelo parcialmente disimétrico entre las

(\*) Fecha De recepción del artículo: 10-I-2008. Fecha de aceptación: 25-II-2008.

diversas unidades de consumo en cuanto a modelos de conducta, como reflejan los datos cuantitativos y la ubicación de los restos.

**Palabras clave:** La Junta de los Ríos, Huelva, III Milenio ANE, Zooarqueología, número de restos determinados (NRD), peso, regiones óseas, fases cronológicas y patrones de comportamiento.

### **Abstract.**

The archaeological site of La Junta de los Ríos was an enclave fortified, depending and specialized in the territory control, inside of the territorial order of the working mining-metallurgic in the Iberian Pyrite Belt of the III millenium BC, characterized for the development of an initial class society with a complex system of dominance-dependence and core/periphery relationships. Through a systematic, detailed and integral excavation, this archaeological site offers an animal register able for his context analisis and study. Our labour, firstly, it has been realize one general vision of the Number of Identified SPecimens (NISP) and his weight in the four consumption units, as much sinchronic as diachronic. On the other hand, in a comparative microspatial analisis, this work present the behavior patterns of the two units more equal to himself through techniques of quantitative archaeology, spatial density and detailed plans where to located and related the remains of fauna/malacofauna (species and bone regions) with the ceramics recipients rebuilt with his volumetrycal capacity regarding about to cal. 2500 BC. Our last objeotive, in short, has been the attainment of a series of conclusions of character socioeconomic: composition of the diet of his habitants, the animal explotation and some evidences of the social organization of the settlement, reflected a model partially disimetric between the diversers consumptions units as far as patterns behaviors, in function of the data cuantitatives and the location of the remains.

**Key Words:** La Junta de los Ríos, Huelva, III millennium BC, Zooarchaeology, Number of Identified SPecimens (NISP), specimen weight, bone regions, chronological phases and behaviors patterns.

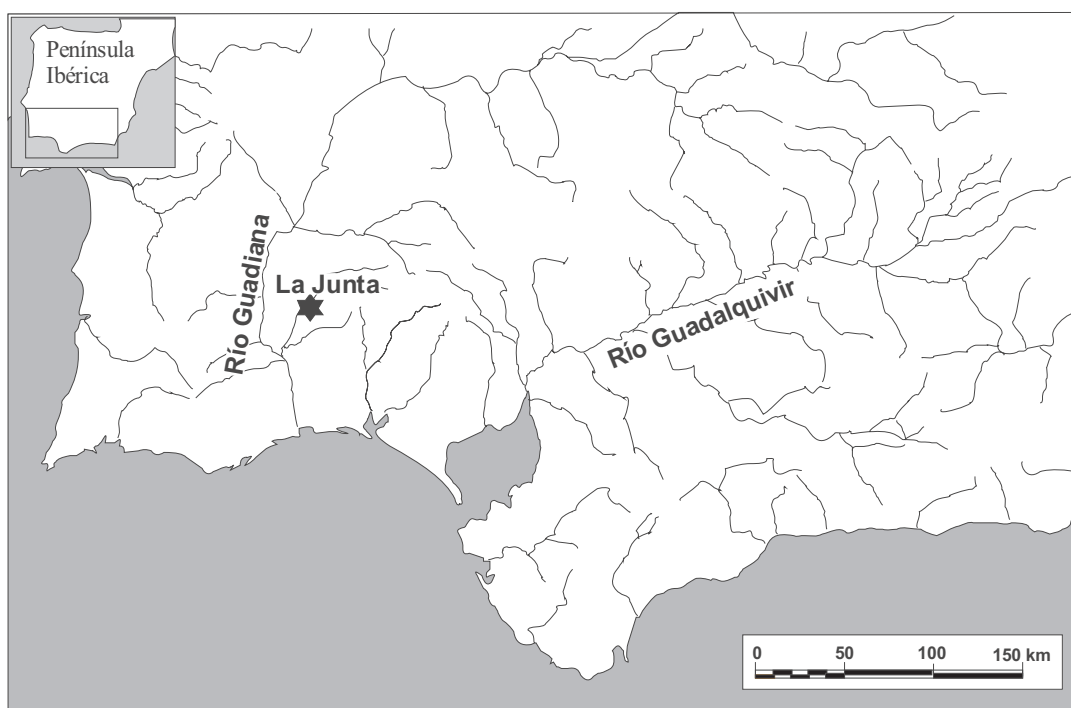
### **Sumario:**

1. Introducción. 2. Metodología zooarqueológica. 3. Resultados generales. 3.1. Estudio sincrónico. 3.2. Estudio diacrónico. 4. Análisis microespacial. 5. Conclusiones. 6. Agradecimientos. 7. Anexos. 7.1. Número de Restos Determinados (NRD) por Unidad de Consumo. 7.2. Peso de cada especie por Unidad de Consumo. 7.3. Número de Restos Determinados (NRD) por fases cronológicas. 7.4. Peso de cada especie por fases cronológicas. 8. Bibliografía.

## 1. Introducción.

El yacimiento arqueológico de La Junta de los Ríos (Figura 1), situado en la confluencia de las riveras del Malagón y el Albahacar (UTM 645325/416945, término municipal de Puebla de Guzmán, Huelva), se halla dentro de la Faja Pirítica Ibérica, una de las provincias metalogenéticas de sulfuros masivos más relevantes a nivel mundial.

Este sitio fue el resultado de los procesos deposicionales y posdeposicionales de un asentamiento ubicado sobre una “formación en espolón”, con fuertes y pronunciadas pendientes. El sitio, jalonado por afloramientos perpendiculares de pizarra, se delimita espacialmente como una unidad geomorfológica exenta. En su cumbre, entre las cotas 90 y 106 metros, se materializa una superficie arqueológica de una hectárea.



**Figura 1.** Ubicación del yacimiento arqueológico de La Junta de los Ríos (Puebla de Guzmán, Huelva).

Su ubicación (junta de ríos), emplazamiento (espolón de fuertes pendientes) y asentamiento (corona del espolón delimitada por un potente muro) reflejan una conducta en la cual primó la estrategia locacional y defensiva (Figura 2).

Dicha estrategia de control/defensa viene determinada por una altitud relativa que permite un control visual notable del entorno y un complicado acceso al sitio por el Norte y Este, debido a las riveras del Malagón y Albahacar, junto con los abruptos afloramientos rocosos. A ello se unió el trazado de una potente construcción muraria en el único flanco (Este) naturalmente accesible (Nocete, Lizcano y Bayona, en prensa).

El contexto histórico en el que se integra es el III Milenio ANE, un período crucial en la historia del Sur de la península Ibérica y, en especial, del Andévalo de Huelva, dado que en él se gestaron tanto las primeras formas políticas del Suroeste de Europa como el inicio del primer

desarrollo desigual de sus sociedades y territorios, así como los primeros impactos humanos sobre el medio ambiente, con un eje de relación que determinó el protagonismo de la Faja Pirítica de Huelva: la primera minería especializada (Nocete y Peramo, en prensa).



**Figura 2.** Yacimiento de La Junta de los Ríos, en una loma ubicada en la confluencia de los cursos Ribera del Albahacar y Malagón. Procedencia: Nocete *et al.*, 2005: 18.

La recurrencia de hogares, áreas de molienda, vajillas cerámicas de consumo y restos del propio consumo alimenticio en todas las edificaciones señalan un almacén residencial de 10 Unidades de Consumo y Residencia diferenciadas que, a tenor de la superficie conservada del asentamiento, suponen entre 80 y el 60% de la trama original (Nocete *et al.*, en prensa).

La identificación del registro de la fauna terrestre fue efectuada gracias al trabajo elaborado por el Doctor José Antonio Riquelme Cantal, zooarqueólogo y miembro del Grupo de Investigación *Estudios de Prehistoria Reciente (GEPRAN)* del Departamento de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Granada.

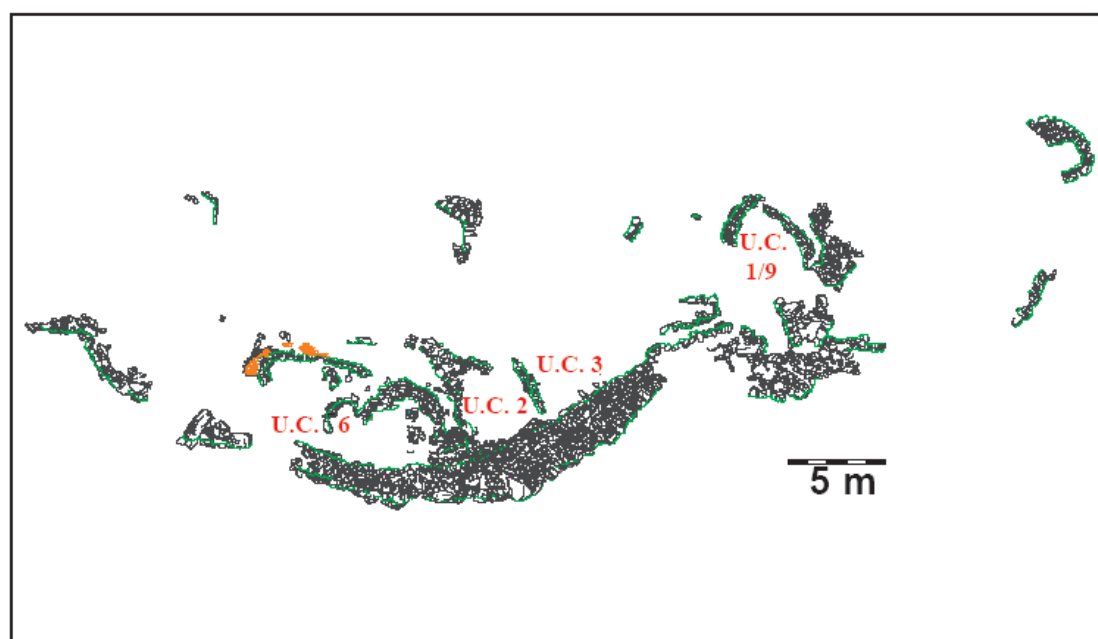
Su estudio consistió en la aportación, en cada uno de los lotes del material óseo recogido en el yacimiento, del Número de Restos Determinados (NRD) por especies; el Número de Restos Indeterminados (NRI); el peso en gramos de los fragmentos hallados; el Número Mínimo de Individuos (NMI) global del yacimiento; y, por último, la osteometría (sólo en los escasos restos que pudieron ser medidos por su buena conservación y relativo tamaño) para el cálculo de la edad de sacrificio y el sexo de las especies representadas (Riquelme, en prensa).

## 2. Metodología zooarqueológica.

El estudio de los restos faunísticos recibe por parte de los especialistas una u otra

definición según sus objetivos. En este trabajo hemos preferido el término «Zooarqueología» al de «Arqueozoología», ya que éste último puede inferir la investigación de la evolución de las especies animales sin interrelación con su consumo por parte de los seres humanos; otros términos utilizados son los de «Etnozoología» y «Osteoarqueología» (Reitz y Wing, 1999: 1-7).

El análisis que ahora emprendemos se fundamentó en el estudio pormenorizado de los resultados obtenidos en las cuatro unidades de consumo con cifras óseas significativas para su exploración: U.C. 1/9, U.C. 2, U.C. 3 y U.C. 6 (Figura 3). El resto de estructuras conservó restos marginales: la U.C. 7 se encontraba muy erosionada, mientras que tanto la U.C. 4 como la U.C. 10 presentaban huesos de procesos de arrastre (Tabla 1).



**Figura 3.** Planimetría del yacimiento arqueológico de La Junta de los Ríos con las cuatro unidades de consumo (U.C.) bajo análisis.

ESTRUCTURAS	RESTOS DETERMINADOS (NRD)				RESTOS INDETERMINADOS (NRI)				TOTAL DE RESTOS	PESO TOTAL
	Nº	%	PESO (g)	%	Nº	%	PESO (g)	%		
1/9	211	25,15	2.747	62,02	628	74,85	1.682	37,98	839	4.429
2	399	32,00	3.586	52,14	848	68,00	3.292	47,86	1.247	6.878
3	348	40,16	2.628	62,48	532	59,84	1.578	37,52	880	4.206
4	8	23,53	45	50,00	26	76,47	45	50,00	34	90
6	154	27,50	1.222	51,04	406	72,50	1.172	48,96	560	2.394
7	3	100	27	100	-	-	-	-	3	27
10	4	12,12	32	18,82	29	87,88	138	81,18	33	170
<b>TOTAL</b>	<b>1.127</b>		<b>10.287</b>		<b>2.469</b>		<b>7.907</b>		<b>3.596</b>	<b>18.194</b>

**Tabla 1.** Restos óseos y peso (en gramos) por estructuras.

Las especies documentadas son tanto domésticas (cerdo, oveja, cabra, vaca y caballo) como salvajes (ciervo, conejo, jabalí, perdiz, tejón y uro). Por motivos de simplificación (Navas, 2004: 43-44; Navas, Molina y Esquivel, 2005: 90-91 y 93) y ante la imposibilidad de



diferenciación entre ciertas especies (cabra/oveja; cerdo/jabalí; vaca/uro) se ha establecido su agrupación en cinco bloques faunísticos: caballo o *equus ferus* (EQF), bóvidos o *bos taurus* (BOT), suidos o *sus domesticus* (SUD), ovicaprinos (O/C) y salvajes (SAL).

El desglose anatómico llevado a cabo cubre todo el esqueleto animal de las especies representadas, denominando la nomenclatura veterinaria a ciertos huesos de forma diferente a la humana (Chaix y Méniel, 2005: 260 y 262): cúbito (*ulna*), rótula (*patella*) y peroné (*fibula*). Por otra parte, los restos óseos también han quedado agrupados, esta vez en cuatro regiones óseas (I, II, III y IV) establecidas en función de su aporte cárnico (Maamar Sidi y Gillioz, 1995).

Los huesos identificados, treinta en total, se señalan con un asterisco (\*); en este sentido, debemos especificar que mientras la parte proximal es el extremo superior de un hueso, la distal es el inferior.

1. Esqueleto axial (cabeza –cráneo y cara–) y parte del esqueleto de las manos y pies: *clavija ósea\**, *neurocráneo\**, *viscerocráneo\**, *dientes superiores\**, *mandíbula\**, *dientes inferiores\**, *hioides*, *fila distal del carpo\**, *metacarpo\**, *tarso\** (excepto astrágalo y calcáneo), *metatarso\**, *falange 1ª (proximal)\**, *falange 2ª (media)\**, *falange 3ª (distal)\** y *metapodo* (metacarpos y metatarsos, sin determinar)\*.
2. Esqueleto axial (columna vertebral y tórax) y miembros pelvianos (pelvis): *atlas\**, *axis\**, *vértebras\**, *costillas\** y *pelvis\**.
3. Miembros torácicos (cintura del miembro torácico, brazo, antebrazo y parte de la mano): *escápula\**, *húmero\**, *radio\**, *ulna\**, *coracoides\** y *fila proximal del carpo*.
4. Miembros pelvianos (muslo, pierna y parte del pie): *fémur\**, *patella\**, *tibia\**, *maléolo*, *fibula\** y *fila proximal del tarso (astrágalo\* y calcáneo\*)*.

La primera región corresponde a los fragmentos característicos de patrones de despiece y obtención de representaciones ideomorfas (los denominados como *ídolos-falange* por la arqueología histórico-cultural); la segunda contiene un mediano contenido cárnico; mientras tanto, la tercera y la cuarta poseen el principal aporte alimenticio (Maamar Sidi y Gillioz, 1995: 176) que un animal proporciona a sus consumidores.

El análisis cronométrico de La Junta de los Ríos fue realizado mediante 13 dataciones radiocarbónicas (Carbono<sup>14</sup>) de muestras de restos de encina asociadas a contextos de combustión de hogares; los resultados se obtuvieron de los laboratorios de Beta (Estados Unidos) y Uppsala (Suecia). Este muestreo representa la más amplia y completa serie cronológica del III Milenio ANE en el Suroeste de la península Ibérica (Nocete, en prensa). De esta forma, se fecharon pormenorizadamente los restos de fauna de la U.C. 2 y 3.

El análisis microespacial se llevó a cabo a través de una serie de métodos de análisis: 1) el grado de similitud de las diferentes unidades de consumo mediante técnicas de arqueología cuantitativa; 2) el peso y el NRD por m<sup>2</sup>; 3) por último, la ubicación en el interior de los hogares

de los restos zooarqueológicos (incluyendo el registro de malacofauna e ictiofauna) junto con los recipientes cerámicos que pudieron ser reconstruidos, para así poder obtener patrones simétricos o disimétricos a raíz de su distribución espacial en torno al cal. 2500 ANE.

Por último, procedimos a la realización de una evaluación estadística donde mencionamos los valores de las frecuencias observadas/esperadas tanto de las especies existentes como del número de huesos agrupados en regiones óseas. Así, se infirieron patrones de conducta de las diferentes unidades de consumo, en función de si los valores observados fueran inferiores o superiores a los esperados estadísticamente.

### 3. Resultados generales.

Los primeros resultados del estudio faunístico (Tabla 1) reflejan un importante grado de fragmentación ósea, tal como denota el alto porcentaje que representa sobre el total la tasa de indeterminación (NRI). Ésta es muy elevada, con un peso no tan relevante (es decir, muchos restos con una masa secundaria); mientras tanto, la tasa de determinación (NRD) aporta unos valores porcentuales por estructuras entre el 25 y el 40%, y un peso destacado (51-61%).

Los numerosos huesos no identificados son consecuencia de un elevado grado de rotura, al margen de encontrarse casi todos quemados; no obstante, muestran los rasgos típicos del grupo de los mesomamíferos: cerdo/jabalí y ciervo, fundamentalmente (Riquelme, en prensa).

#### 3.1. Estudio sincrónico.

El estudio comparativo entre las diferentes unidades de consumo nos proporciona una información relevante para su análisis (Tabla 2 y 3). Primeramente debemos señalar que todos los grupos de especies están representadas en las cuatro viviendas; en cuanto al peso de cada conjunto animal, el grupo de especies salvajes –llega a aportar a sus consumidores carne, huesos, pieles, astas, etc.– supera la importancia en peso del grupo doméstico, causante del abastecimiento de productos muy variados (Tabla 2). Los especímenes salvajes (SAL) y suidos (SUD) ocupan la primera y la segunda posición en todas las unidades, respectivamente, salvo en la U.C. 3 (los bóvidos se encuentran en segundo término); con respecto al resto de especies, el caballo (EQF) es la menos importante en todas las cabañas, mientras que los ovicaprinos (O/C) y bóvidos (BOT) se hallan en una posición intermedia.

U.C.	EQF		O/C		BOT		SUD		SAL	
	Gramos	%	Gramos	%	Gramos	%	Gramos	%	Gramos	%
1/9	71	2,58	71	2,58	70	2,55	369	13,43	2.166	78,85
2	22	0,61	103	2,87	215	6,00	959	26,74	2.287	63,78
3	35	1,33	106	4,03	578	21,99	485	18,46	1.424	54,19
6	12	0,98	88	7,20	66	5,40	116	9,49	940	76,92

**Tabla 2.** Peso (gramos/%) de los restos óseos de cada grupo de especie por unidad de consumo (U.C.).

En cuanto al número de restos determinados (NRD), la distribución ósea por regiones anatómicas constituye un parámetro muy destacado para la obtención de los diferentes patrones de conducta de las unidades de residencia: ya sean lugares de consumo, de despiece, donde se trabaja el hueso o espacios donde las astas de cérvidos se emplean para la talla del sílex –destacando la U.C. 2 en clavijas óseas, tanto en número como en peso (ver anexos)–, entre otras especializaciones (Navas, 2004: 48; Navas, Molina y Esquivel, 2005: 97).

Casi la totalidad de las especies muestran un manifiesto predominio de los huesos pertenecientes a la I región (Tabla 3). El caballo, además, es la única que sólo presenta elementos de dicha clase: sus huesos se dedicaron a la elaboración de ídolos; su estatus, por lo tanto, sería doméstico, tanto por la escasez de sus restos –anómalo si se produjera su caza–, como a su existencia en Cabezo Juré (Alosno, Huelva), a tan sólo 14 kilómetros, de forma completa tras su empleo en actividades domésticas (Riquelme, 2004: 258-259).

ESPECIE	U.C.	REGIÓN I		REGIÓN II		REGIÓN III		REGIÓN IV		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EQF	1/9	3	100	-	-	-	-	-	-	3	100
	2	2	100	-	-	-	-	-	-	2	100
	3	2	100	-	-	-	-	-	-	2	100
	6	1	100	-	-	-	-	-	-	1	100
BOT	1/9	1	50	1	50	-	-	-	-	2	100
	2	7	63,64	1	9,09	1	9,09	2	18,08	11	100
	3	12	70,59	2	11,76	-	-	3	17,65	17	100
	6	1	50,00	-	-	-	-	1	50,00	2	100
O/C	1/9	6	54,55	1	9,09	2	18,18	2	18,18	11	100
	2	7	43,75	3	18,75	2	12,50	4	25,00	16	100
	3	6	21,43	7	25,00	9	32,14	6	21,43	28	100
	6	5	22,73	9	40,91	4	18,18	4	18,18	22	100
SUD	1/9	33	61,11	10	18,52	6	11,11	5	9,26	54	100
	2	56	43,41	27	20,93	22	17,05	24	18,60	129	100
	3	68	55,74	21	17,21	18	14,75	15	12,30	122	100
	6	15	41,67	5	13,89	6	16,67	10	27,78	36	100
SAL	1/9	84	59,57	14	9,93	21	14,89	22	15,60	141	100
	2	85	35,27	63	26,14	38	15,77	55	22,82	241	100
	3	66	36,87	39	21,79	24	13,41	50	27,93	179	100
	6	37	39,78	21	22,58	12	12,90	23	24,73	93	100

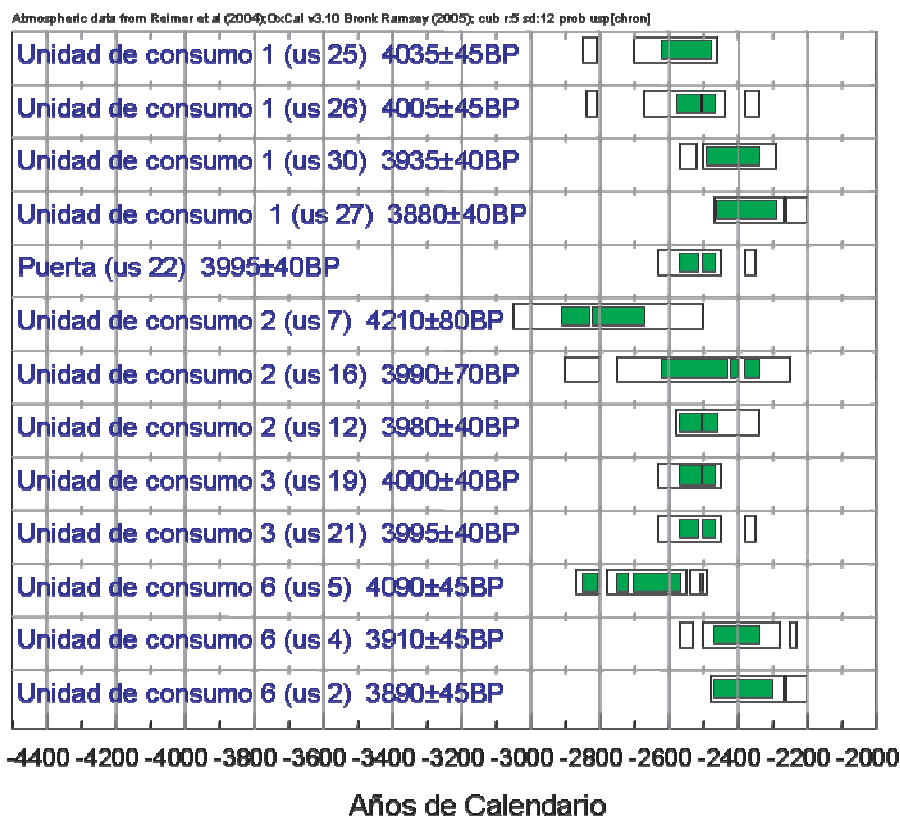
**Tabla 3.** NRD (nº/%) de los grupos de especies por regiones óseas y unidades de consumo (U.C.).

La superioridad de la I región sólo la incumple los ovicaprinos en la U.C. 3 y 6, donde la III y la IV región son las dominantes, respectivamente. Con el resto de regiones, existe un predominio heterogéneo; así, por lo que respecta al ciervo, la IV región ocupa el segundo lugar excepto en la cabaña 2, donde la supera la II región; los suidos se comportan al contrario, ya que la II región sobrepasa a la IV en todas las unidades menos en la U.C. 6; por último, en los bóvidos, muy marginales, sobresale tras la I región –la II empata con ella en la U.C. 1/9– la IV.



### 3.2. Estudio diacrónico.

Gracias a la realización de un amplio programa de dataciones radiocarbónicas mediante técnicas de Carbono<sup>14</sup> (Figura 4), pudimos desglosar diacrónicamente la U.C. 1/9 y U.C. 2. La U.C. 1/9 aportó tres secuencias cronológicas: *Fase I* (cal. 2560±61 ANE), *Fase II* (cal. 2526±46 ANE) y *Fase III* (cal. 2363±67 ANE). La U.C. 2, por su parte, conservó dos: *Fase I* (cal. 2760±108 ANE) y *Fase II* (cal. 2507±47 ANE). Se han descartado, lógicamente, los huesos encontrados en superficie.



**Figura 4.** Cuadro cronométrico por unidades de consumo y unidades sedimentarias en años de calendario. Procedencia: Nocete, en prensa.

La importancia de los fragmentos óseos de las fases cronológicas más antiguas es reducida, ante procesos de limpieza y superposición de capas sedimentarias; en definitiva, son la *Fase III* (U.C. 1/9) y la *Fase II* (U.C. 2) las que agrupan a la inmensa mayoría de los restos de huesos conservados. Tanto la U.C. 1/9 como la U.C. 2 muestran un determinado patrón de comportamiento secuencial en cuanto al peso y número de restos (NRD) aportado por cada grupo de especies (Tablas 4 y 5).

U.C.	FASES CRONOLÓGICAS	EQF		O/C		BOT		SUD		SAL		TOTAL	
		g	%	g	%	g	%	g	%	g	%	g	%
1/9	FASE I (cal. 2560±61 ANE)	45	12,75	-	-	10	2,83	81	22,95	217	61,47	353	100
	FASE II (cal. 2526±46 ANE)	1	0,69	-	-	7	4,83	26	17,93	111	76,55	145	100
	FASE III (cal. 2363±67 ANE)	25	1,69	15	1,02	44	2,98	164	11,12	1.227	83,19	1.475	100
2	FASE I (cal. 2760±108 ANE)	-	-	-	-	3	3,09	33	34,02	61	62,89	97	100
	FASE II (cal. 2507±47 ANE)	22	0,71	100	3,24	133	4,31	875	28,35	1.956	63,38	3.086	100

**Tabla 4.** Peso (g/%) de los restos óseos de cada grupo de especie por U.C. y fases cronológicas.

U.C.	FASES CRONOLÓGICAS	ESPECIE	I REGIÓN		II REGIÓN		III REGIÓN		IV REGIÓN		TOTAL	
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1/9	FASE I (cal. 2560±61 ANE)	EQF	1	100	-	-	-	-	-	-	1	100
		BOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		O/C	-	-	-	-	1	100	-	-	1	100
		SUD	10	71,43	-	-	1	7,14	3	21,43	14	100
		SAL	19	54,29	8	22,86	3	8,57	5	14,29	35	100
	FASE II (cal. 2526±46 ANE)	EQF	1	100	-	-	-	-	-	-	1	100
		BOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		O/C	1	50	1	50	-	-	-	-	2	100
		SUD	1	33,33	-	-	2	66,67	-	-	3	100
		SAL	4	28,57	1	7,14	5	35,71	4	28,57	14	100
	FASE III (cal. 2363±67 ANE)	EQF	1	100	-	-	-	-	-	-	1	100
		BOT	1	100	-	-	-	-	-	-	1	100
		O/C	4	66,67	-	-	1	16,67	1	16,67	6	100
		SUD	18	64,29	6	21,43	2	7,14	2	7,14	28	100
		SAL	40	59,70	4	5,97	11	16,42	12	17,91	67	100
2	FASE I (cal. 2760±108 ANE)	EQF	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		BOT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		O/C	-	-	-	-	-	-	1	100	1	100
		SUD	2	50	-	-	1	25	1	25	4	100
		SAL	2	33,33	2	33,33	-	-	2	33,33	6	100
	FASE II (cal. 2507±47 ANE)	EQF	2	100	-	-	-	-	-	-	2	100
		BOT	6	66,67	1	11,11	1	11,11	1	11,11	9	100
		O/C	7	46,67	3	20	2	13,33	3	20	15	100
		SUD	50	42,74	25	21,37	19	16,24	23	19,66	117	100
		SAL	75	34,88	54	25,12	37	17,21	49	22,79	215	100

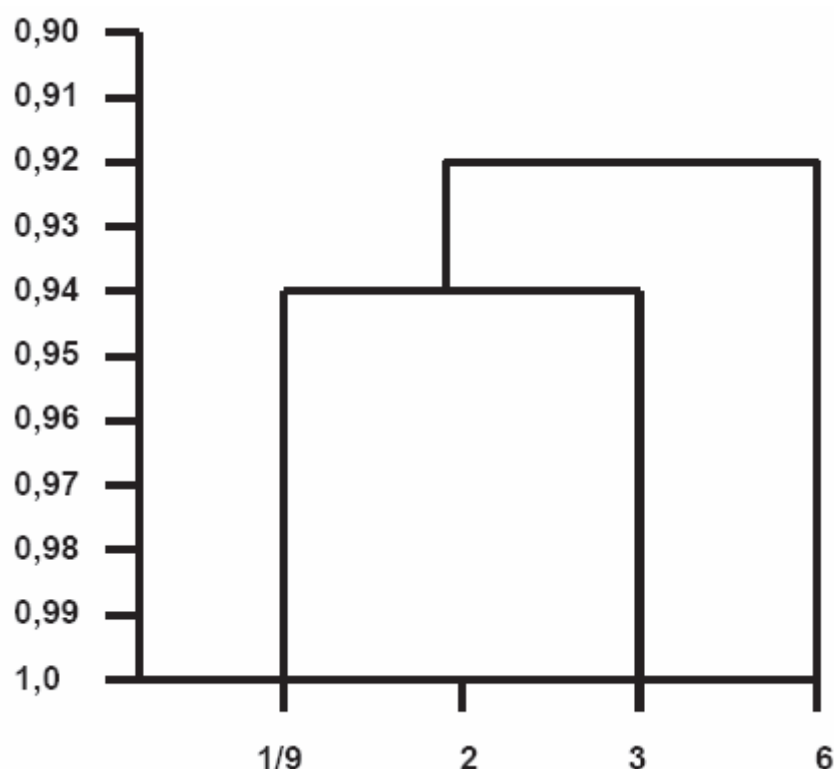
**Tabla 5.** NRD (nº/%) de los grupos de especies por regiones anatómicas en las diferentes fases cronológicas de la U.C. 1/9 y 2.

Las prácticas cinegéticas, con el ciervo a la cabeza, aumentan con el transcurso del tiempo; mientras tanto, la cabaña doméstica –predominando claramente los cerdos– se reduce de forma palpable en la U.C. 2 y también en la U.C. 3, aunque en ésta última aparecen modestamente otras especies (équidos y ovicaprinos) junto con un leve incremento de bóvidos. En cuanto al NRD, el bloque doméstico conserva mayores cifras de la I región que las especies salvajes, ante posibles patrones de matanza divergentes entre animales cazados y domesticados.

La pérdida de relevancia de las especies domésticas sobre las silvestres es una tendencia suficientemente contrastada. Mientras fue posible, La Junta de los Ríos recibió especies domésticas a cambio de la protección del territorio, como consecuencia de una complejidad política que se articuló mediante una especializada división territorial del trabajo (Nocete, 2001).

#### 4. Análisis microespacial.

El análisis del grado de similitud, representado mediante un dendrograma, refleja muy bien las relaciones entre las unidades de consumo analizadas. En este caso hemos utilizado la sencilla técnica del *vecino más próximo o enlace simple* (Figura 5) mediante la ausencia/presencia (o dicotómicos) de regiones anatómicas por grupos de especies a través del *Coefficiente de Jaccard* (Shennan, 1992: 216-217). El resultado que nos aporta concede una misma escala de similitud entre las U.C. 1/9, 2 y 3 (0,94), mientras que la U.C. 6 sólo se distancia en dos centésimas (0,92).



**Figura 5.** Dendrograma por enlace simple con el grado de similitud de todas las U.C. estudiadas mediante el *Coefficiente de Jaccard*.

Continuando nuestro objetivo de aproximación sobre posibles patrones faunísticos diferenciados en el seno de la Junta de los Ríos, calculamos la superficie de las unidades 2 y 3, es decir, aquellas comparables entre sí por su clara delimitación, contextualización y simetría temporal, para así obtener el peso y el número de huesos por m<sup>2</sup>.

Los resultados demuestran unos valores no coincidentes, ya que tanto el NRD como el peso por m<sup>2</sup> difieren notablemente (Tabla 6). Estas cifras son consecuencia de una superficie diferente en una y otra vivienda, presentando la U.C. 3 un tamaño relativamente superior.






U.C.	PESO (g)	NRD	m <sup>2</sup>	PESO/m <sup>2</sup>	NRD/m <sup>2</sup>
2	3.086	358	12,01	29,81	256,95
3	1.984	303	20,07	15,10	98,85

**Tabla 6.** Cifras para el estudio comparativo por m<sup>2</sup> de las U.C. 2 y 3 en torno al cal. 2500 ANE.

Se perciben, por tanto, diferencias numéricas que transmiten modelos divergentes en su interior; reflejándose, pues, un patrón de comportamiento disimétrico de las dos unidades de consumo. Esta situación se puede deber a varias circunstancias:

1. Una mayor presencia humana en la U.C. 3, ante su destacado tamaño. No obstante, el contenido faunístico es claramente inferior al existente en la U.C. 2, por lo que esta posibilidad parece muy poco plausible.
2. Un número escaso de residentes en la U.C. 3, pero con un espacio doméstico bastante amplio. Profundizando en su registro material, no existen evidencias de una presencia destacada de malacofauna ni ictiofauna asociadas; la cifra de recipientes cerámicos es pareja, aunque la capacidad volumétrica total que presenta la vivienda 3 es superior. Por otra parte, sólo tiene un hueso trabajado.
3. Mayor número de habitantes en la U.C. 2, tanto por su número de restos como por un peso total de los mismos bastante superior al que nos encontramos en la U.C. 3. Esto es, el consumo alimenticio de esta vivienda es mucho más importante, a lo cual debemos añadir la presencia de una malacofauna igualmente más numerosa y la existencia del único fragmento óseo de ictiofauna (vértebra de barbo) hallado en el yacimiento.

La ubicación microespacial de los restos faunísticos localizados en las dos unidades de consumo más parejas entre sí (U.C. 2 y U.C. 3) constituye un punto de análisis adicional. Al margen de la ubicación ósea pormenorizada, incluyendo el peso tanto de los restos determinados como indeterminados, hemos incorporado los recipientes cerámicos destinados al consumo, a la preparación de alimentos y a la distribución y almacenaje que han podido ser reconstruidos volumétricamente (Inácio, 2005), en pro de la realización de conclusiones comparativas referentes a patrones de comportamiento. En aras de completar el registro de la fauna de La Junta de los Ríos, también ubicamos en las plantas la malacofauna (procedente tanto del entorno próximo –fluvial– como desde una distancia mínima de 45 km –marina–), e ictiofauna existentes (Prenda, Blanco y Pérez, en prensa), muy secundarias en importancia alimenticia. Además, representamos la industria ósea –algunos huesos trabajados–, ya que constituye una utilización más del esqueleto animal (Figura 6).

LEYENDA						
FAUNA			CERÁMICA			
ESPECIES	PESO		MORFOTIPOS ABIERTOS		PLATO	
FAUNA TERRESTRE	DETERMINADOS	A 1-25 g			FUENTE	
1 CIERVO		B 26-50 g			CUENCO	
2 CERDO/JABALÍ		C 51-75 g			VASO	
3 VACA/URO		D 76-100 g			VASO PEQUEÑO	
4 OVICAPRINO	E + 100 g					
5 CABALLO	INDETERMINADOS	a 1-25 g	MORFOTIPOS CERRADOS			
6 CONEJO		b 26-50 g	MORFOTIPOS CARENADOS			
7 VACA		c 51-75 g	CAPACIDAD VOLUMÉTRICA		7,02 L	
8 CABRA		d 76-100 g				
9 PERDIZ		e + 100 g				
◆ INDETERMINADO						
MALACOFaUNA	REGIONES ÓSEAS		CONCENTRACIÓN FAUNA	HUESO TRABAJADO	HOGARES	
 FLUVIAL	CIERVO	+I +II +III +IV			<div>Funzones Agujes Alfileres Falanges</div> 	
 MARINA						
ICTIOFAUNA	SUIDOS	*I *II *III *IV				
						

**Figura 6.** Leyenda de los artefactos/ecofactos para el estudio de su distribución microespacial.

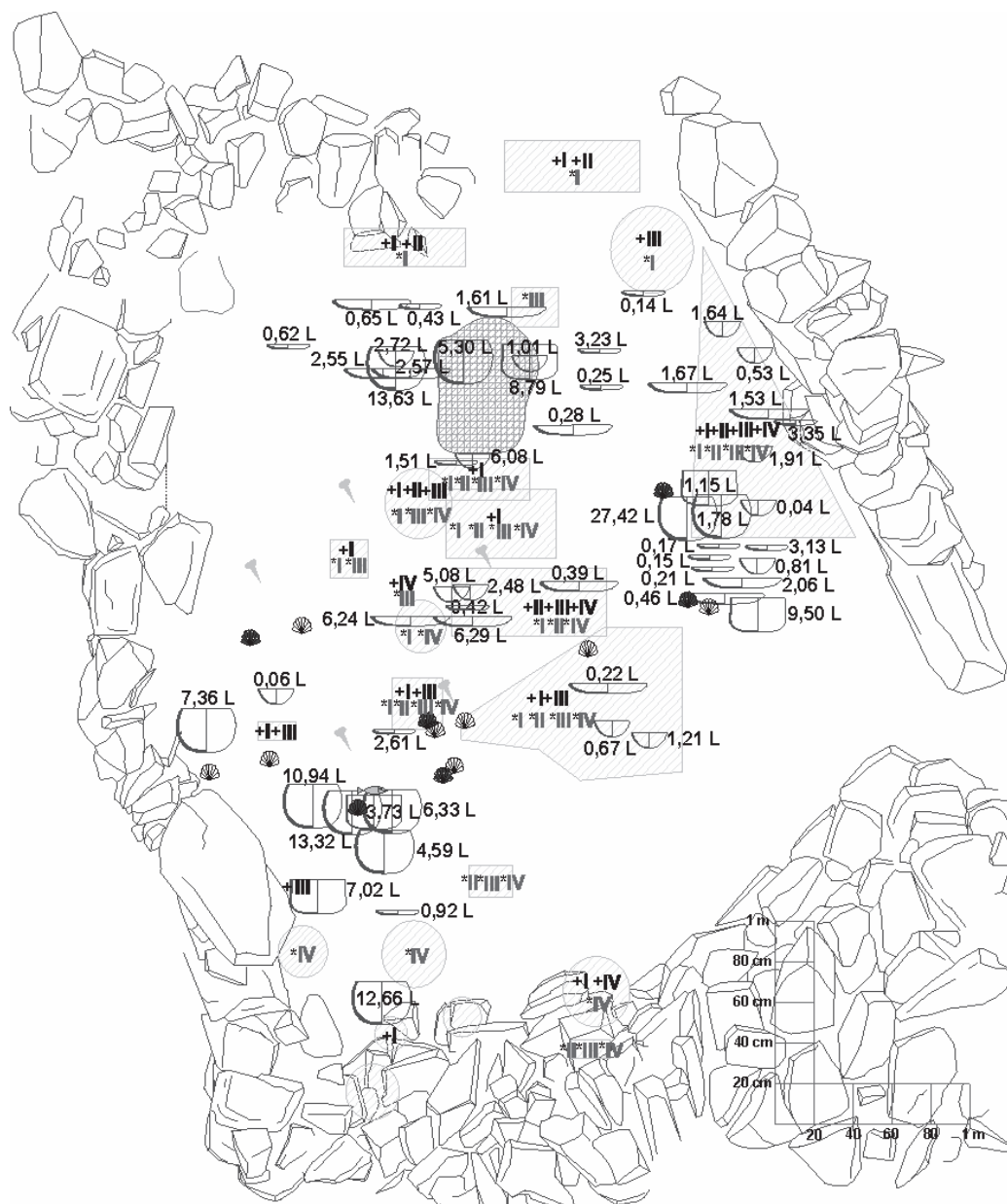
La planta de la U.C. 2 (Figura 7) refleja una abundante concentración de especies en el núcleo central, alrededor del hogar (al margen de malacofauna tanto fluvial como marina), junto con las mayores cantidades de peso: nos encontramos, pues, con el área donde tendría lugar el consumo cárnico; además, se encuentra asociada con recipientes de consumo. Mientras tanto, en la zona sur o periférica, se produce la agrupación más importante de restos indeterminados con un peso modesto, acompañados por las especies más relevantes; esta situación estaría ligada con actividades de limpieza. También en el sur está el grueso de los recipientes de almacenaje.

La distribución microespacial de las regiones anatómicas pertenecientes a las dos especies más importantes (ciervo y suidos) del registro faunístico en la U.C. 2 (Figura 8) denota un patrón de comportamiento prácticamente homogéneo, ya que las concentraciones de fauna agrupan a regiones tanto de despiece como de consumo alimenticio. No obstante, en la periferia (norte y sur) no se documenta la presencia de todo el esqueleto animal, sino sólo algunas secciones, como reflejo de zonas marginales o de limpieza periódica.

El patrón de conducta de la U.C. 3 (Figura 9) es parecido al de la cabaña 2. La zona central —donde se ubica el hogar con diversos morfotipos cerámicos— es la predominante en restos de fauna (documentándose todas las especies de la U.C. 2 además de perdiz y cabra), encontrándose allí toda la malacofauna presente (exclusivamente marina). El área norte, por su parte, tiene una gran cantidad de cerámica, asociándose ésta por grupos de morfología diversa. La zona sur o periférica es igualmente secundaria en número de restos, abundando los indeterminados (sobre todo en el sector sureste) con un peso reducido, como reflejo de procesos de limpieza. Aquí, como resulta comprensible de un área asociada a dichas actividades, no se han documentado recipientes cerámicos reconstruidos.

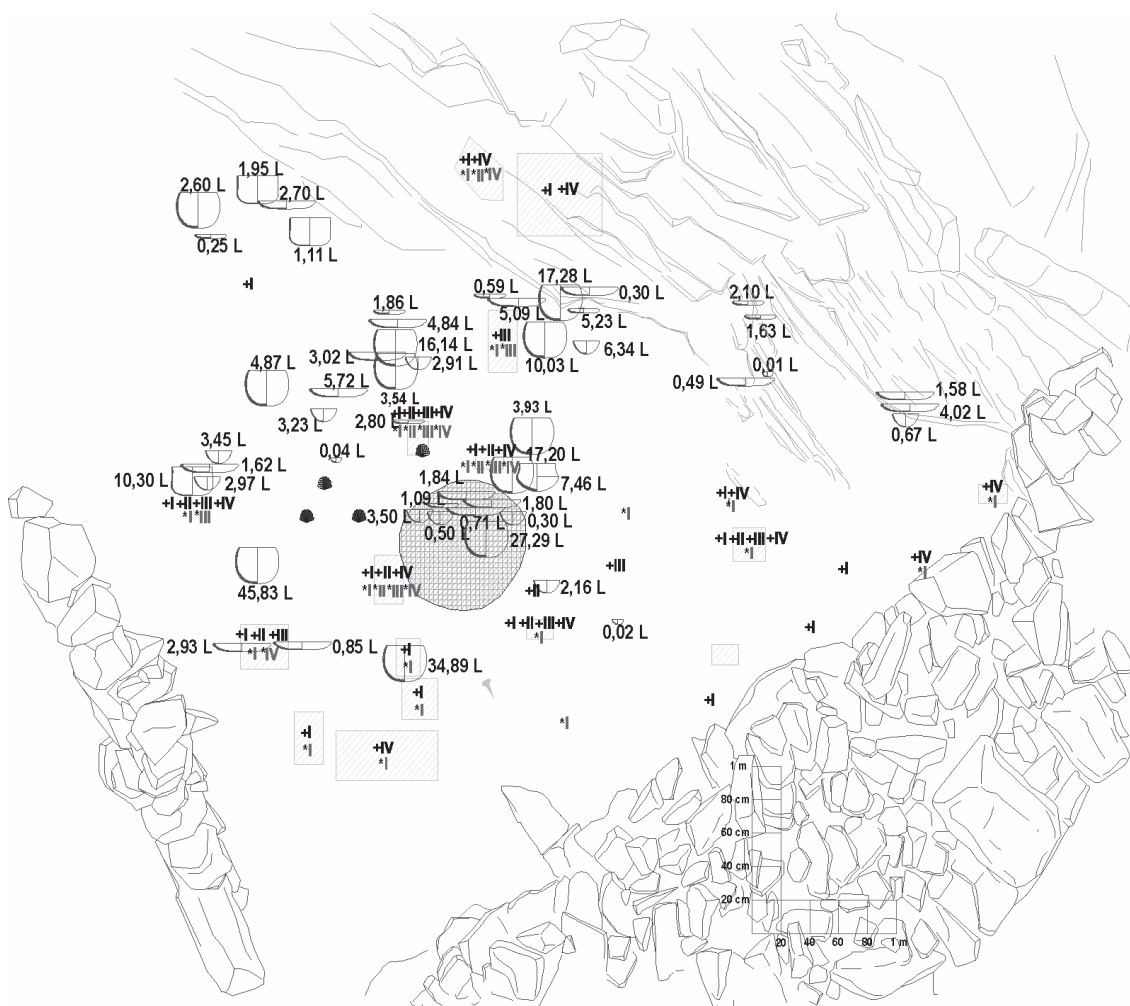






**Figura 8.** Planta de la U.C. 2 con la ubicación microespacial de las diferentes regiones óseas de las dos especies más representativas: ciervo (+I, +II, +III +IV) y suidos (\*I, \*II, \*III, \*IV).





fauna doméstica, por su parte, es visiblemente modesta, como reflejo de prácticas ganaderas poco relevantes en el seno del asentamiento. Por grupos animales, el NMI de los équidos sólo presenta un individuo adulto y otro subadulto; los bóvidos están representados por un individuo juvenil y dos adultos; por otro lado, tanto los ovicaprinos (13 individuos, incluyendo dos de cabra) como los suidos (19 individuos, incluyendo posibles jabalíes) presentan una completa cohorte de edad (infantil, juvenil, subadulto y adulto): esto es, todas excepto la senil (Riquelme, en prensa). Ante lo dicho, hay especies que procederían del exterior (caballos y vacas); empero, no podemos tener la misma seguridad con respecto a otros que requieren una especializada conducta (ovicaprinos), aunque sí notables evidencias como comentaremos más adelante. Los mamíferos domésticos procedentes de otras áreas llegaron al poblado de forma completa, salvo en el caso del caballo, tal y como puede inferirse de la existencia de restos óseos correspondientes a todas las regiones anatómicas. Nos encontramos ante un emplazamiento que carece de tiempo y espacio para la gestión ganadera, por encontrarse sumido en otras actividades: la defensa del territorio, tal y como denotan las fortificaciones.

El conjunto malacológico, por su parte, es muy escaso en número y peso, existiendo

sólo en las U.C. 2 y 3 (Tabla 7). Esta situación difiere sobremanera con la que nos encontramos en el asentamiento de Cabezo Juré, donde se han documentado –a falta de conocerse el estudio de los restos aparecidos en la campaña de 2007– 2.336 restos pertenecientes a 920 individuos, con un peso de 9.862 gramos, predominando la especie marina *Venerupis Decussata* (Nocete *et al.*, 2004: 221), conocida también como *Tapes* o *Ruditapes Decussata*, o almeja fina. Además, en La Junta de los Ríos sólo se han registrado restos correspondientes a la estación de verano, mientras que en Cabezo Juré el consumo es ininterrumpido durante todo el año (Nocete *et al.*, 2004: 222). Así pues, la relación de La Junta de los Ríos con la costa –Océano Atlántico– fue secundaria, dependiendo de un núcleo que actuó como suministrador eventual de recursos malacológicos a cambio de contrapartidas defensivo-estratégicas.

MALACOFAUNA	U.C. 2				U.C. 3			
	Nº	%	PESO (g)	%	Nº	%	PESO (g)	%
MOLUSCOS MARINOS	6	42,86	6,035	28,66	4	100	6,894	100
MOLUSCOS FLUVIALES	8	57,14	15,022	71,34	-	-	-	-
TOTAL	14	100	21,057	100	4	100	6,894	100

**Tabla 7.** Malacofauna de La Junta de los Ríos.

Tras ello podemos profundizar en la organización de la explotación, ya que también puede inferirse a raíz del estudio, análisis y comprensión del registro faunístico. Como ya comentamos, las prácticas cinegéticas son las predominantes, dejando en un segundo plano la importancia cárnica de las especies domésticas.

Este patrón de comportamiento no refleja, sin embargo, un modelo ligado a las tradicionales sociedades cazadoras-recolectoras, debido a ciertas evidencias que demuestran el desarrollo de un sistema social más complejo: consumo de animales domesticados, complejidad actividad metalúrgica, especialización defensiva y un entramado de relaciones centro/periferia de dependencia socioeconómica y política.

Tampoco constituye una sociedad ganadera, como se ha podido inferir mediante las evidencias que la fauna ha proporcionado y la ausencia en el registro arqueológico de prácticas y artefactos ligados a la ganadería. Es decir, a la escasez del valor total en cuanto a número de restos, número mínimo de individuos y peso de la domesticación animal, debe añadirse la inexistencia de establos, rediles, queseras y perros. Además, la documentación polínica no aporta datos que puedan extrapolarse a la presencia de áreas abiertas destinadas a cultivos –los cereales encontrados son ínfimos y procederían del exterior– y al pasto de los animales, sino todo lo contrario: paisaje de densa cobertura arbórea (Carrión y Montoya, en prensa).

Los especímenes domésticos, en suma, procedieron del exterior, salvo probablemente el cerdo –carente de una dedicación intensiva–, por lo cual no debemos asignarles a los habitantes de La Junta de los Ríos una economía de domesticación causante de un determinado sistema de propiedad en el seno de las relaciones sociales de dicho poblado (Estévez, 1991: 59). Es consecuencia de la existencia de ciertas contrapartidas que benefician sobremanera al sistema



dominante establecido en el Valle del Guadalquivir.

Nos encontramos por tanto ante un poblado de carácter periférico y dependiente de otros núcleos especializados en la producción metalúrgica del cobre, como Cabezo Juré. Aquí, la presencia de animales domésticos es muy relevante (75% de los restos determinados y 70% del peso total), encontrándose claramente por encima de las especies silvestres (Riquelme, 2004: 255). Es decir, el sistema de explotación en este asentamiento difiere notablemente del existente en La Junta de los Ríos: control de cabañas ganaderas versus predominio cinegético.

El modelo faunístico de Cabezo Juré se caracteriza por el consumo de especies domésticas, asegurándose un sustento para la dieta y su empleo para trabajos como la tracción, el transporte (imprescindibles para el desarrollo de las actividades metalúrgicas), la vigilancia o la compañía (caso de los perros), al margen de la obtención de productos secundarios como los derivados lácteos o la lana para la vestimenta. La caza, por su parte, no se encontraría ligada a acciones para la defensa de los campos de cultivo, ya que no se documentan actividades agrícolas; su finalidad fue el complemento cárnico (supliendo la dedicación de vacas y caballos a otras funciones) como consecuencia, en parte, de la tala sistemática del bosque próximo para el proceso de fundición metalúrgica (Riquelme, 2004: 262-263).

Por el contrario, el patrón de comportamiento existente en La Junta de los Ríos difiere sobremanera a lo expuesto anteriormente. Su dedicación casi exclusiva a la defensa del territorio, en un armazón de asentamientos interrelacionados, fue causante directa del sistema de explotación mantenido por sus habitantes: caza predominante, complementada por especies domésticas aportadas en parte desde el exterior, tanto para el consumo alimenticio como para actividades textiles (documentándose cuernecillos de hilado y lana de oveja), sobre todo.

Finalmente, el cálculo de las frecuencias esperadas (Downie y Heath, 1983: 217-218) en comparación con las frecuencias observadas generó una información muy sobresaliente para la comprensión del patrón alimenticio del asentamiento. Aparte de completar el modelo de la dieta de sus habitantes, el análisis de frecuencias aporta indicios relevantes acerca de la organización social en la parcela faunística.

El porcentaje de cada grupo de especies en las diferentes unidades de consumo bajo estudio no coinciden exactamente con los resultados proporcionados mediante el análisis estadístico de la frecuencia esperada. Así, los valores observados reflejan que por viviendas, la U.C. 1/9 tiene un porcentaje superior al esperado de especies salvajes y de équidos; la U.C. 2 sobrepasa en suidos y salvajes –por muy poco– el valor esperado; la U.C. 3 manifiesta una sobreexplotación, aunque leve, de bóvidos, ovicaprinos y suidos; por último, la U.C. 6 contiene unos valores diferenciados, ya que el número de restos de ovicaprinos supera al esperado en un 8%, mientras que los suidos están infravalorados en un 7% (Tabla 8).

GRUPOS ESPECIES	RECuento OBSERVADO Y ESPERADO	U.C.								TOTAL	
		1/9		2		3		6			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
EQF	Frec. observada	3	1,42	2	0,50	2	0,57	1	0,65	8	100
	Frec. esperada	1,52	0,72	2,87	0,72	2,50	0,72	1,11	0,72	8	100
BOT	Frec. observada	2	0,95	11	2,76	17	4,89	2	1,30	32	100
	Frec. esperada	6,07	2,88	11,48	2,88	10,01	2,88	4,43	2,88	32	100
O/C	Frec. observada	11	5,21	16	4,01	28	8,05	22	14,29	77	100
	Frec. esperada	14,61	6,92	27,63	6,92	24,10	6,93	10,66	6,92	77	100
SUD	Frec. observada	54	25,59	129	32,33	122	35,06	36	23,38	341	100
	Frec. esperada	64,70	30,66	122,36	30,67	106,72	30,67	47,22	30,66	341	100
SAL	Frec. observada	141	66,82	241	60,40	179	51,44	93	60,39	654	100
	Frec. esperada	124,10	58,82	234,66	58,81	204,67	58,81	90,57	58,81	654	100
TOTAL	Frec. observada	211		399		348		154		1.112	100

**Tabla 8.** Frecuencia observada/esperada del Número de Restos Determinados (NRD) por grupos de especies y unidades de consumo.

Por lo tanto, resumiendo, la U.C. 1/9 conserva unas cifras relevantes de especímenes salvajes y menor de la esperada de suidos, la U.C. 2 tiene unos porcentajes realmente equitativos entre el recuento de huesos y los valores esperados, en la U.C. 3 destacan los suidos y pierden importancia las salvajes, mientras que en la U.C. 6 es notoria la presencia de ovicaprinus y reducida la de suidos. Las especies con mayor porcentaje del esperado podría ser sinónimo de su especialización: salvajes en la U.C. 1/9, suidos en la U.C. 3 y ovicaprinus en la U.C. 6. No obstante, nos estamos moviendo con unas diferencias que a lo sumo llegan a un 8%.

En cuanto al número de huesos agrupados por regiones óseas, la U.C. 1/9 conserva una cifra de la I región bastante más elevada que la esperada, en detrimento del resto la U.C. 2 y la U.C. 6, por el contrario, presentan una I región reducida en tamaño, destacándose la II y la IV región, respectivamente; finalmente, la U.C. 3 manifiesta un patrón de comportamiento completamente simétrico entre la frecuencia observada y la esperada (Tabla 9).

Ante los resultados mencionados, se evidencia una cierta especialización de patrones de despiece en la U.C. 1/9 (16% entre la frecuencia observada y la esperada): puede tratarse de un área que se encarga de la distribución de las partes del animal más rica para su consumo. Por su parte, las unidades 2 y 6 salen beneficiadas desde un punto de vista cárnico, ya que presentan un porcentaje reducido en un 5% de los huesos que debieran disponer de la I región, mientras que las regiones típicas de patrones de consumo superan en otro 5% las cifras esperadas.

Dicho poblado, cuyo propósito fue el control estratégico del territorio con unidades residenciales autosuficientes aunque parcialmente disimétricas en función al registro hallado, mantiene pues un patrón faunístico contrario al existente en dos yacimientos neurálgicos de su entorno: Cabezo Juré (Nocete, 2004), asentamiento minero-metalúrgico con destacada fauna doméstica, y Valencina de la Concepción (Nocete *et al.*, 2008), donde se hallan barrios artesanales con extensas zonas agrícolas.

REGIONES ÓSEAS	RECuento OBSERVADO Y ESPERADO	U.C.								TOTAL	
		1/9		2		3		6			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
I REGIÓN	Frec. observada	127	60,19	157	39,35	154	44,25	59	38,31	497	100
	Frec. esperada	94,30	44,69	178,33	44,69	155,54	44,70	68,83	44,69	497	100
II REGIÓN	Frec. observada	26	12,32	94	23,56	69	19,83	85	22,73	224	100
	Frec. esperada	42,50	20,14	80,37	20,14	70,10	20,14	31,02	20,14	224	100
III REGIÓN	Frec. observada	29	13,74	63	15,79	51	14,66	74	14,29	165	100
	Frec. esperada	31,31	14,84	59,20	14,84	51,64	14,84	22,85	14,84	165	100
IV REGIÓN	Frec. observada	29	13,74	85	21,30	74	21,26	38	24,68	226	100
	Frec. esperada	42,88	20,32	81,09	20,32	70,73	20,32	31,30	20,32	226	100
TOTAL	Frec. observada	211		399		348		154		1.112	100

**Tabla 9.** Frecuencia observada/esperada de las regiones óseas por unidades de consumo.

## 6. Agradecimientos.

Este trabajo se encuentra enmarcado en el proyecto de investigación PIGMALIOM (HUM 2005-02841/HIST), financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia. No queremos finalizar sin agradecer sinceramente la imprescindible labor de identificación ósea llevada a cabo por el Dr. J.A. Riquelme, sin la cual no hubiera podido desarrollarse el presente artículo.

## 7. Anexos.

### 7.1. Número de Restos Determinados (NRD) por Unidad de Consumo.

HUESOS	3		1/9		2		3		6	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Clavija	-	-	-	-	1	25.00	-	-	-	-
Neurocráneo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viscerocráneo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dientes sup.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandíbula	-	-	-	-	1	25.00	1	25.00	-	-
Dientes inf.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	50.00
Atlas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Axis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vértebras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costillas	-	-	1	50.00	-	-	-	-	-	-
Escápula	-	-	-	-	1	25.00	-	-	-	-
Húmero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ulna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metacarpo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pelvis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fémur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tibia	-	-	-	-	1	25.00	-	-	-	-
Fíbula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calcáneo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astrágalo	-	-	-	-	-	-	1	25.00	1	50.00
Tarso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metatarso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Falange 1ª	-	-	-	-	-	-	1	25.00	-	-
Falange 2ª	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Falange 3ª	-	-	1	50.00	-	-	1	25.00	-	-
Metapodo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coracoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	2	100	2	100	4	100	4	100	2	100

HUESOS	1/9		3		6	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Clavija	-	-	-	-	-	-
Neurocráneo	-	-	-	-	-	-
Viscerocráneo	-	-	2	12.5	-	-
Dientes sup.	-	-	-	-	-	-
Mandíbula	-	-	-	-	-	-
Dientes inf.	-	-	-	-	-	-
Atlas	-	-	-	-	-	-
Axis	-	-	1	6.25	-	-
Vértebras	-	-	3	18.75	-	-
Costillas	-	-	3	18.75	-	-
Escápula	-	-	-	-	-	-
Húmero	-	-	1	6.25	-	-
Ulna	-	-	1	6.25	-	-
Radio	-	-	1	6.25	-	-
Carpo	-	-	-	-	-	-
Metacarpo	-	-	-	-	-	-
Pelvis	-	-	-	-	-	-
Fémur	-	-	1	6.25	-	-
Patella	-	-	-	-	-	-
Tibia	-	-	1	6.25	-	-
Fíbula	-	-	-	-	-	-
Calcáneo	-	-	1	6.25	-	-
Astrágalo	-	-	-	-	-	-
Tarso	-	-	-	-	-	-
Metatarso	-	-	-	-	-	-
Falange 1ª	-	-	-	-	-	-
Falange 2ª	-	-	-	-	-	-
Falange 3ª	-	-	-	-	-	-
Metapodo	-	-	1	6.25	-	-
Coracoides	-	-	-	-	-	-
TOTAL	16	100	16	100	16	100

HUESOS	3		1/9		2		3		6	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Clavija	-	-	-	-	1	25.00	-	-	-	-
Neurocráneo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viscerocráneo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dientes sup.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandíbula	-	-	-	-	1	25.00	1	25.00	-	-
Dientes inf.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	50.00
Atlas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Axis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vértebras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costillas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Escápula	-	-	-	-	1	25.00	-	-	-	-
Húmero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ulna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Radio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metacarpo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pelvis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fémur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Patella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tibia	-	-	-	-	1	25.00	-	-	-	-
Fíbula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calcáneo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astrágalo	-	-	-	-	-	-	1	25.00	1	50.00
Tarso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metatarso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Falange 1ª	-	-	-	-	-	-	1	25.00	-	-
Falange 2ª	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Falange 3ª	-	-	-	-	-	-	1	25.00	-	-
Metapodo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coracoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	2	100	2	100	4	100	4	100	2	100

Tabla 12. NRD (nº/%) de vaca en cada unidad de consumo.

Tabla 11. NRD (nº/%) de tejón en cada unidad de consumo.

Tabla 10. NRD (nº/%) de perdiz en cada unidad de consumo.

HUESOS	1/9		2		3		6	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Clavija	-	-	-	-	-	-	-	-
Neurocráneo	-	-	-	-	-	-	-	-
Viscero cráneo	-	-	-	-	-	-	-	-
Dientes sup.	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandíbula	-	-	-	-	-	-	-	-
Dientes inf.	-	-	-	-	-	-	-	-
Atlas	-	-	-	-	-	-	-	-
Axis	-	-	-	-	-	-	-	-
Vértebras	-	-	-	-	-	-	-	-
Costillas	-	-	-	-	-	-	-	-
Escápula	-	-	-	-	-	-	-	-
Húmero	-	-	-	-	-	-	-	-
Ulna	-	-	-	-	-	-	-	-
Radio	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpo	-	-	-	-	-	-	-	-
Metacarpo	-	-	-	-	-	-	-	-
Pelvis	-	-	-	-	-	-	-	-
Fémur	-	-	-	-	-	-	-	-
Patella	-	-	-	-	-	-	-	-
Tibia	-	-	-	-	-	-	-	-
Fibula	-	-	-	-	-	-	-	-
Calcáneo	-	-	-	-	-	-	-	-
Astrágalo	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarso	-	-	1	50.00	-	-	-	-
Metatarso	-	-	1	50.00	-	-	-	-
Falange 1ª	1	33.33	-	-	-	-	-	-
Falange 2ª	1	33.33	-	-	1	50.00	-	-
Falange 3ª	-	-	-	-	1	50.00	-	-
Metapодо	1	33.33	-	-	-	-	1	100
Coracoides	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	3	100	2	100	2	100	1	100

Tabla 13. NRD (nº/%) de caballo en cada unidad de consumo.

HUESOS	2		3	
	Nº	%	Nº	%
Clavija	-	-	-	-
Neurocráneo	-	-	-	-
Viscero cráneo	-	-	-	-
Dientes sup.	-	-	-	-
Mandíbula	-	-	1	7.69
Dientes inf.	1	12.50	1	7.69
Atlas	-	-	-	-
Axis	-	-	1	7.69
Vértebras	-	-	1	7.69
Costillas	1	12.50	-	-
Escápula	-	-	-	-
Húmero	-	-	-	-
Ulna	-	-	-	-
Radio	-	-	-	-
Carpo	-	-	2	15.38
Metacarpo	-	-	-	-
Pelvis	-	-	-	-
Fémur	-	-	-	-
Patella	1	12.50	-	-
Tibia	-	-	1	7.69
Fibula	-	-	-	-
Calcáneo	-	-	-	-
Astrágalo	-	-	1	7.69
Tarso	1	12.50	1	7.69
Metatarso	-	-	-	-
Falange 1ª	3	37.50	3	23.08
Falange 2ª	1	12.50	-	-
Falange 3ª	-	-	1	7.69
Metapодо	-	-	-	-
Coracoides	-	-	-	-
TOTAL	8	100	13	100

Tabla 14. NRD (nº/%) de vaca/uro en cada unidad de consumo.



HUESOS	1/9		3		2		1/9		2		3		6	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Clavija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4.55
Neurocráneo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viscerocráneo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dientes sup.	-	-	-	-	-	-	1	10.00	1	6.25	3	11.11	1	4.55
Mandíbula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.70	2	9.09
Dientes inf.	-	-	-	-	-	-	2	20.00	-	-	-	-	-	-
Atlas	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6.25	-	-	-	-
Axis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vértebras	-	-	-	-	-	-	1	10.00	-	-	4	14.81	3	13.64
Costillas	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6.25	2	7.41	6	27.27
Escápula	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6.25	2	7.41	-	-
Húmero	-	-	-	-	-	-	1	10.00	-	-	4	14.81	4	18.18
Ulna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.70	-	-
Radio	-	-	-	-	-	-	1	10.00	1	6.25	2	7.41	-	-
Carpo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metacarpo	-	-	-	-	-	-	-	-	2	12.50	-	-	1	4.55
Pelvis	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6.25	1	3.70	-	-
Fémur	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6.25	-	-	1	4.55
Patella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tibia	-	-	-	-	-	-	1	10.00	2	12.50	3	11.11	1	4.55
Fíbula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calcáneo	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6.25	1	3.70	-	-
Astrágalo	-	-	-	-	-	-	1	10.00	-	-	1	3.70	1	4.55
Tarso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metatarso	-	-	-	-	-	-	1	10.00	-	-	-	-	-	-
Falange 1ª	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6.25	1	3.70	1	4.55
Falange 2ª	-	-	-	-	-	-	1	10.00	1	6.25	-	-	-	-
Falange 3ª	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metapodo	-	-	-	-	-	-	-	-	2	12.50	1	3.70	-	-
Coracoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1	100	1	100	1	100	10	100	16	100	27	100	22	100

Tabla 16. NRD (nº/%) de ovicaprino en cada unidad de consumo.

HUESOS	1/9		3		6	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Clavija	-	-	-	-	-	-
Neurocráneo	-	-	-	-	-	-
Viscerocráneo	-	-	-	-	-	-
Dientes sup.	-	-	-	-	-	-
Mandíbula	-	-	-	-	-	-
Dientes inf.	-	-	-	-	-	-
Atlas	-	-	-	-	-	-
Axis	-	-	-	-	-	-
Vértebras	-	-	-	-	-	-
Costillas	-	-	-	-	-	-
Escápula	-	-	-	-	-	-
Húmero	-	-	-	-	-	-
Ulna	-	-	-	-	-	-
Radio	-	-	-	-	-	-
Carpo	-	-	-	-	-	-
Metacarpo	-	-	-	-	-	-
Pelvis	-	-	-	-	-	-
Fémur	-	-	-	-	-	-
Patella	-	-	-	-	-	-
Tibia	-	-	1	100	1	100
Fíbula	-	-	-	-	-	-
Calcáneo	-	-	-	-	-	-
Astrágalo	-	-	-	-	-	-
Tarso	-	-	-	-	-	-
Metatarso	-	-	-	-	-	-
Falange 1ª	1	100	-	-	-	-
Falange 2ª	-	-	-	-	-	-
Falange 3ª	-	-	-	-	-	-
Metapodo	-	-	-	-	-	-
Coracoides	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1	100	1	100	1	100

Tabla 15. NRD (nº/%) de cabra en cada unidad de consumo.

	1/9		2		3		4		6		7		10	
HUESOS	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Clavija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neurocráneo	1	1.85	1	0.78	2	1.64	-	-	-	-	-	-	-	-
Viscerocráneo	4	7.41	7	5.43	8	6.56	-	-	2	5.56	-	-	-	-
Dientes sup.	2	3.70	-	-	2	1.64	3	100	-	-	-	-	-	-
Mandíbula	1	1.85	7	5.43	2	1.64	-	-	1	2.78	-	-	-	-
Dientes inf.	7	12.96	1	0.78	14	11.48	-	-	-	-	-	-	-	-
Atlas	1	1.85	-	-	1	0.82	-	-	-	-	-	-	-	-
Axis	-	-	1	0.78	1	0.82	-	-	-	-	-	-	-	-
Vértebras	2	3.70	9	6.98	2	1.64	-	-	3	8.33	-	-	-	-
Costillas	6	11.11	10	7.75	13	10.66	-	-	2	5.56	-	-	-	-
Escápula	-	-	5	3.88	2	1.64	-	-	1	2.78	-	-	-	-
Húmero	4	7.41	9	6.98	8	6.56	-	-	1	2.78	-	-	-	-
Ulna	2	3.70	3	2.33	4	3.28	-	-	2	5.56	-	-	-	-
Radio	-	-	5	3.88	4	3.28	-	-	2	5.56	-	-	-	-
Carpó	1	1.85	-	-	1	0.82	-	-	-	-	-	-	-	-
Metacarpo	1	1.85	6	4.65	8	6.56	-	-	-	-	-	-	-	-
Pelvis	1	1.85	8	6.20	4	3.28	-	-	-	-	-	-	-	-
Fémur	1	1.85	8	6.20	-	-	-	-	2	5.56	-	-	-	-
Patella	-	-	-	-	1	0.82	-	-	-	-	1	100	-	-
Tibia	1	1.85	8	6.20	4	3.28	-	-	3	8.33	-	-	-	-
Fíbula	-	-	1	0.78	4	3.28	-	-	2	5.56	-	-	-	-
Calcáneo	1	1.85	7	5.43	3	2.46	-	-	1	2.78	-	-	-	-
Astrágalo	2	3.7	-	-	3	2.46	-	-	1	2.78	-	-	-	-
Tarso	1	1.85	1	0.78	1	0.82	-	-	-	-	-	-	-	-
Metatarso	1	1.85	4	3.10	2	1.64	-	-	-	-	-	-	-	-
Falange 1ª	5	9.26	9	6.98	11	9.02	-	-	3	8.33	-	-	1	100
Falange 2ª	1	1.85	4	3.10	8	6.56	-	-	4	11.11	-	-	-	-
Falange 3ª	-	-	5	3.88	3	2.46	-	-	1	2.78	-	-	-	-
Metapodo	8	14.81	10	7.75	6	4.92	-	-	5	13.89	-	-	-	-
Coracoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	54	100	129	100	122	100	3	100	36	100	1	100	1	100

Tabla 17. NRD (nº/%) de suidos en cada unidad de consumo.

	1/9		2		3		6		10	
HUESOS	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Clavija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neurocráneo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viscerocráneo	-	-	1	1.11	-	-	-	-	-	-
Dientes sup.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandíbula	4	8.16	5	5.56	10	16.67	3	9.38	-	-
Dientes inf.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atlas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Axis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vértebras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Costillas	-	-	9	10.00	1	1.67	1	3.13	-	-
Escápula	5	10.20	6	6.67	2	3.33	-	-	-	-
Húmero	-	-	2	2.22	3	5.00	1	3.13	-	-
Ulna	2	4.08	3	3.33	1	1.67	1	3.13	-	-
Radio	3	6.12	2	2.22	1	1.67	1	3.13	-	-
Carpo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metacarpo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pelvis	2	4.08	22	24.44	10	16.67	8	25.00	-	-
Fémur	6	12.24	4	4.44	9	15.00	6	18.75	1	100
Patella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tibia	9	18.37	21	23.33	19	31.67	7	21.88	-	-
Fíbula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calcáneo	2	4.08	-	-	-	-	-	-	-	-
Astrágalo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metatarso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Falange 1ª	3	6.12	2	2.22	-	-	-	-	-	-
Falange 2ª	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Falange 3ª	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metapodo	13	26.53	13	14.44	4	6.67	4	12.5	-	-
Coracoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	49	100	90	100	60	100	32	100	1	100

**Tabla 18.** NRD (nº/%) de conejo en cada unidad de consumo.

	1/9		2		3		4		6		7		10	
HUESOS	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Clavija	5	6.17	10	6.21	9	7.14	1	20	4	6.15	-	-	-	-
Neurocráneo	-	-	2	1.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viscerocráneo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dientes sup.	-	-	6	3.73	6	4.76	-	-	1	1.54	-	-	-	-
Mandíbula	-	-	3	1.86	-	-	-	-	3	4.62	-	-	-	-
Dientes inf.	3	3.70	1	0.62	1	0.79	-	-	-	-	-	-	-	-
Atlas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Axis	-	-	4	2.48	1	0.79	-	-	2	3.08	-	-	-	-
Vértebras	2	2.47	9	5.59	13	10.32	-	-	5	7.69	-	-	-	-
Costillas	3	3.70	16	9.94	12	9.52	-	-	4	6.15	-	-	-	-
Escápula	1	1.23	1	0.62	2	1.59	-	-	1	1.54	-	-	-	-
Húmero	3	3.7	7	4.35	8	6.35	-	-	2	3.08	-	-	-	-
Ulna	2	2.47	3	1.86	3	2.38	-	-	2	3.08	-	-	-	-
Radio	2	2.47	14	8.70	4	3.17	1	20	4	6.15	-	-	-	-
Carpo	4	4.94	16	9.94	2	1.59	-	-	1	1.54	-	-	-	-
Metacarpo	4	4.94	5	3.11	4	3.17	-	-	3	4.62	-	-	-	-
Pelvis	-	-	3	1.86	-	-	-	-	1	1.54	-	-	-	-
Fémur	-	-	8	4.97	8	6.35	-	-	-	-	-	-	-	-
Patella	-	-	2	1.24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tibia	2	2.47	9	5.59	3	2.38	-	-	1	1.54	-	-	-	-
Fíbula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calcáneo	1	1.23	5	3.11	5	3.97	1	20	5	7.69	-	-	-	-
Astrágalo	-	-	6	3.73	6	4.76	-	-	4	6.15	-	-	1	50.00
Tarso	3	3.70	4	2.48	2	1.59	1	20	3	4.62	1	50.00	-	-
Metatarso	8	9.88	1	0.62	4	3.17	-	-	4	6.15	-	-	-	-
Falange 1ª	12	14.81	11	6.83	12	9.52	-	-	5	7.69	-	-	-	-
Falange 2ª	4	4.94	2	1.24	8	6.35	-	-	2	3.08	-	-	-	-
Falange 3ª	8	9.88	2	1.24	2	1.59	-	-	3	4.62	-	-	1	50.00
Metapodo	14	17.28	11	6.83	11	8.73	1	20	5	7.69	1	50.00	-	-
Coracoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	81	100	161	100	126	100	5	100	65	100	2	100	2	100

Tabla 19. NRD (nº/%) de ciervo en cada unidad de consumo.

## 7.2. Peso de cada especie por Unidad de Consumo.

U.C.	EQF		CABRA		O/C		VACA		VACA/URO		SUDOS		PERDIZ		TEJON		CONEJO		CIERVO	
	g	%	g	%	g	%	g	%	g	%	g	%	g	%	g	%	g	%	g	%
1/9	71	2.58	6	0.22	65	2.37	70	2.55	-	-	369	13.43	-	-	42	1.53	32	1.16	2.092	76,16 (48) (100)
2	22	0.61	-	-	103	2.87	102	2.85	113	3.15	959	26.74	-	-	-	-	50	1.4	2.237	62,38 (306) (89,21)
3	35	1.33	5	0.19	101	3.84	138	5.25	440	16.74	485	18.46	2	0.08	-	-	30	1.14	1.392	52,97 (198) (100)
4	-	-	-	-	-	-	-	-	20	44.44	5	11.11	-	-	-	-	-	-	20	44,44 (60) (100)
6	12	0.98	15	1.23	73	5.98	66	5.4	-	-	116	9.49	-	-	-	-	18	1.47	922	75,45 (107) (79,85)
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	25.93	-	-	-	-	-	-	20	74,07
10	-	-	-	-	-	-	-	-	4	12.5	-	-	-	-	-	-	1	3.13	27	84,38

**Tabla 20.** Peso (g/%) de los restos óseos de cada especie por unidad de consumo. El valor de las clavijas óseas se encuentra entre paréntesis.



**7.3. Número de Restos Determinados (NRD) por fases cronológicas.**

	OVICAPRINO		SUIDOS		CABALLO		TEJÓN		CONEJO		CIERVO	
HUESOS	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Clavija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10.53
Neurocráneo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viscerocráneo	-	-	1	7.14	-	-	2	12.50	-	-	-	-
Dientes sup.	-	-	1	7.14	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandíbula	-	-	1	7.14	-	-	-	-	1	50.00	-	-
Dientes inf.	-	-	1	7.14	-	-	-	-	-	-	-	-
Atlas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Axis	-	-	-	-	-	-	1	6.25	-	-	-	-
Vértebras	-	-	-	-	-	-	3	18.75	-	-	-	-
Costillas	-	-	-	-	-	-	3	18.75	-	-	1	5.26
Escápula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Húmero	-	-	-	-	-	-	1	6.25	-	-	1	5.26
Ulna	-	-	1	7.14	-	-	1	6.25	-	-	-	-
Radio	1	100	-	-	-	-	1	6.25	-	-	-	-
Carpo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5.26
Metacarpo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pelvis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fémur	-	-	-	-	-	-	1	6.25	-	-	-	-
Patella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tibia	-	-	1	7.14	-	-	1	6.25	1	50.00	1	5.26
Fíbula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calcáneo	-	-	1	7.14	-	-	1	6.25	-	-	-	-
Astrágalo	-	-	1	7.14	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metatarso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Falange 1ª	-	-	2	14.29	1	100	-	-	-	-	5	26.32
Falange 2ª	-	-	1	7.14	-	-	-	-	-	-	3	15.79
Falange 3ª	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	21.05
Metapodo	-	-	3	21.43	-	-	1	6.25	-	-	1	5.26
Coracoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1	100	14	100	1	100	16	100	2	100	19	100

**Tabla 21.** NRD (nº/%) de todas las especies en la *Fase I* (cal. 2560±61 ANE) de la U.C. 1/9.

	OVICAPRINO		SUIDOS		CABALLO		CONEJO		CIERVO	
HUESOS	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Clavija	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14.29
Neurocráneo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viscerocráneo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dientes sup.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandíbula	-	-	-	-	-	-	1	12.50	-	-
Dientes inf.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atlas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Axis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vértebras	1	50.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Costillas	-	-	-	-	-	-	-	-	1	14.29
Escápula	-	-	-	-	-	-	2	25.00	1	14.29
Húmero	-	-	1	33.33	-	-	-	-	-	-
Ulna	-	-	1	33.33	-	-	-	-	1	14.29
Radio	-	-	-	-	-	-	1	12.50	-	-
Carpo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metacarpo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pelvis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fémur	-	-	-	-	-	-	2	25.00	-	-
Patella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tibia	-	-	-	-	-	-	2	25.00	-	-
Fíbula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calcáneo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astrágalo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metatarso	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Falange 1ª	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Falange 2ª	1	50.00	-	-	-	-	-	-	-	-
Falange 3ª	-	-	-	-	-	-	-	-	2	28.57
Metapodo	-	-	1	33.33	1	100	-	-	1	14.29
Coracoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	2	100	3	100	1	100	8	100	7	100

**Tabla 22.** NRD (nº/%) de todas las especies en la *Fase II* (cal. 2526±46 ANE) de la U.C. 1/9.

	OVICAPRINO		VACA		SUIDOS		CABALLO		CONEJO		CIERVO	
HUESOS	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Clavija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neurocráneo	-	-	-	-	1	3.57	-	-	-	-	-	-
Viscerocráneo	-	-	-	-	2	7.14	-	-	-	-	-	-
Dientes sup.	1	16.67	-	-	1	3.57	-	-	-	-	-	-
Mandíbula	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5.26	-	-
Dientes inf.	2	33.33	-	-	6	21.43	-	-	-	-	1	3.45
Atlas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Axis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vértebras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3.45
Costillas	-	-	-	-	5	17.86	-	-	-	-	1	3.45
Escápula	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7.89	-	-
Húmero	1	16.67	-	-	2	7.14	-	-	-	-	2	6.90
Ulna	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5.26	-	-
Radio	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5.26	2	6.90
Carpo	-	-	-	-	1	3.57	-	-	-	-	2	6.90
Metacarpo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	10.34
Pelvis	-	-	-	-	1	3.57	-	-	2	5.26	-	-
Fémur	-	-	-	-	1	3.57	-	-	4	10.53	-	-
Patella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tibia	1	16.67	-	-	-	-	-	-	5	13.16	1	3.45
Fibula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calcáneo	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5.26	-	-
Astrágalo	-	-	-	-	1	3.57	-	-	-	-	-	-
Tarso	-	-	-	-	1	3.57	-	-	-	-	-	-
Metatarso	1	16.67	-	-	1	3.57	-	-	-	-	6	20.69
Falange 1ª	-	-	-	-	3	10.71	-	-	3	7.89	5	17.24
Falange 2ª	-	-	-	-	-	-	1	100	-	-	1	3.45
Falange 3ª	-	-	1	100	-	-	-	-	-	-	1	3.45
Metapodo	-	-	-	-	2	7.14	-	-	13	34.21	3	10.34
Coracoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	6	100	1	100	28	100	1	100	38	100	29	100

**Tabla 23.** NRD (nº/%) de todas las especies en la *Fase III* (cal. 2363±67 ANE) de la U.C. 1/9.

	OVICAPRINO		SUIDOS		CONEJO		CIERVO	
HUESOS	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Clavija	-	-	-	-	-	-	1	16.67
Neurocráneo	-	-	-	-	-	-	-	-
Viscerocráneo	-	-	-	-	-	-	-	-
Dientes sup.	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandíbula	-	-	1	25.00	-	-	-	-
Dientes inf.	-	-	-	-	-	-	-	-
Atlas	-	-	-	-	-	-	-	-
Axis	-	-	-	-	-	-	-	-
Vértebras	-	-	-	-	-	-	1	16.67
Costillas	-	-	-	-	-	-	1	16.67
Escápula	-	-	-	-	-	-	-	-
Húmero	-	-	1	25.00	-	-	-	-
Ulna	-	-	-	-	-	-	-	-
Radio	-	-	-	-	-	-	-	-
Carpo	-	-	-	-	-	-	-	-
Metacarpo	-	-	-	-	-	-	-	-
Pelvis	-	-	-	-	-	-	-	-
Fémur	-	-	-	-	-	-	-	-
Patella	-	-	-	-	-	-	-	-
Tibia	-	-	-	-	1	100	1	16.67
Fíbula	-	-	-	-	-	-	-	-
Calcáneo	1	100	1	25.00	-	-	-	-
Astrágalo	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarso	-	-	-	-	-	-	-	-
Metatarso	-	-	-	-	-	-	-	-
Falange 1ª	-	-	-	-	-	-	1	16.67
Falange 2ª	-	-	-	-	-	-	-	-
Falange 3ª	-	-	1	25.00	-	-	-	-
Metapodo	-	-	-	-	-	-	1	16.67
Coracoides	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	1	100	4	100	1	100	6	100

**Tabla 24.** NRD (nº/%) de todas las especies en la *Fase I* (cal. 2760±108 ANE) de la U.C. 2.

HUESOS	OVICAPRINO		VACA		VACA/URO		SUDOS		CABALLO		CONEJO	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Clavija	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neurocráneo	-	-	-	-	-	-	1	0.85	-	-	-	-
Viscerocráneo	-	-	-	-	-	-	7	5.98	-	-	1	1.16
Dientes sup.	1	6.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mandíbula	-	-	1	100	-	-	6	5.13	-	-	5	5.81
Dientes inf.	-	-	-	-	1	12.50	1	0.85	-	-	-	-
Atlas	1	6.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Axis	-	-	-	-	-	-	1	0.85	-	-	-	-
Vértebras	-	-	-	-	-	-	8	6.84	-	-	-	-
Costillas	1	6.67	-	-	1	12.50	10	8.55	-	-	9	10.47
Escápula	1	6.67	-	-	-	-	5	4.27	-	-	6	6.98
Húmero	-	-	-	-	-	-	6	5.13	-	-	2	2.33
Ulna	-	-	-	-	-	-	3	2.56	-	-	3	3.49
Radio	1	6.67	-	-	-	-	5	4.27	-	-	2	2.33
Carpó	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metacarpo	2	13.33	-	-	-	-	6	5.13	-	-	-	-
Pelvis	1	6.67	-	-	-	-	7	5.98	-	-	20	23.26
Fémur	1	6.67	-	-	-	-	8	6.84	-	-	4	4.65
Patella	-	-	-	-	1	12.50	-	-	-	-	-	-
Tibia	2	13.33	-	-	-	-	8	6.84	-	-	19	22.09
Fibula	-	-	-	-	-	-	1	0.85	-	-	-	-
Calcáneo	-	-	-	-	-	-	6	5.13	-	-	-	-
Astrágalo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tarso	-	-	-	-	1	12.50	1	0.85	1	50	-	-
Metatarso	-	-	-	-	-	-	3	2.56	1	50	-	-
Falange 1ª	1	6.67	-	-	3	37.50	8	6.84	-	-	2	2.33
Falange 2ª	1	6.67	-	-	1	12.50	4	3.42	-	-	-	-
Falange 3ª	-	-	-	-	-	-	3	2.56	-	-	-	-
Metapodo	2	13.33	-	-	-	-	9	7.69	-	-	13	15.12
Coracoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	15	100	1	100	8	100	117	100	2	100	86	100

**Tabla 25.** NRD (nº%) de todas las especies en la Fase II (cal. 2507±47 ANE) de la U.C. 2.

#### 7.4. Peso de cada especie por fases cronológicas.

U.C.	FASES CRONOLÓGICAS	EQF		CABRA		O/C		VACA		VACA/URO		SUD		PERDIZ		TEJÓN		CONEJO		CIERVO	
		g	%	g	%	g	%	g	%	g	%	g	%	g	%	g	%	g	%	g	%
1/9	FASE I (cal. 2560±61 ANE)	45	12.75	-	-	10	2.83	-	-	-	-	81	22.95	-	-	42	11.9	2	0.57	173	49.01
																				(23)	(100)
	FASE II (cal. 2526±46 ANE)	1	0.69	-	-	7	4.83	-	-	-	-	26	17.93	-	-	-	-	7	4.83	104	71.72
																				(12)	(100)
2	FASE III (cal. 2363±67 ANE)	25	1.69	-	-	44	2.98	15	1.02	-	-	164	11.12	-	-	-	-	22	1.49	1.205	81.69
	FASE I (cal. 2760±108 ANE)	-	-	-	-	3	3.09	-	-	-	-	33	34.02	-	-	-	-	1	1.03	60	61.86
																				(22)	(100)
	FASE II (cal. 2507±47 ANE)	22	0.71	-	-	100	3.24	20	0.65	113	3.66	875	28.35	-	-	-	-	46	1.49	1.910	61.89
																				(268)	(100)

**Tabla 26.** Peso (g/%) de los restos óseos de todas las especie por unidad de consumo (U.C.) y fases cronológicas.  
El valor de las clavijas óseas se encuentra entre paréntesis.



## 8. Bibliografía.

- CARRIÓN, J.S. y MONTOYA E., en prensa: “Análisis palinológico”. En NOCETE, F., Coord.: *La Junta de los Ríos (Puebla de Guzmán, Huelva)*. Monografías de Arqueología. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Sevilla.
- CHAIX, L. y MÉNIEL, P., 2005: *Manual de arqueozoología*. Ariel. Barcelona.
- DOWNIE N.M. y HEATH R.W., 1983: *Métodos estadísticos aplicados*. 7ª imp. Ediciones del Castillo. Madrid.
- ESTÉVEZ, J., 1991: “Cuestiones de fauna en Arqueología”. En VILA, A., Coord.: *Arqueología*, pp. 57-81. CSIC. Madrid.
- INÁCIO, N., 2005: *Producción, distribución y consumo de cerámica en el Suroeste peninsular durante el III Milenio A.N.E. El poblado de La Junta de los Ríos (Puebla de Guzmán, Huelva)*. Trabajo de Investigación de Tercer Ciclo. Universidad de Huelva.
- MAAMAR SIDI, H. y GILLIOZ, P.A., 1995: “Pour une archeozoologie de la maisonée: espaces des déchets et modes de subsistance d’une communauté villageoise alpine du 1<sup>a</sup> âge du fer (Brig-Glis/Waldmatte, Valais, Suisse): Essai critique et résultats préliminaires”. *Antropozoologica* 21, pp. 171-187.
- NAVAS, E., 2004: “Análisis inicial de los restos faunísticos de Los Millares (Santa Fe de Mondújar, Almería)”. *@rqueología y Territorio* 1, pp. 37-49.
- NAVAS, E., MOLINA, F. y ESQUIVEL, J.A., 2005: “La distribución espacial de los restos faunísticos de Los Millares (Santa Fe de Mondújar, Almería)”. *Complutum* 16, pp. 89-104.
- NOCETE, F., 2001: *Tercer Milenio antes de Nuestra Era. Relaciones y contradicciones centro/periferia en el Valle del Guadalquivir*. Bellaterra. Barcelona.
- NOCETE, F. (Coord.), 2004: *ODIEL: Proyecto de Investigación Arqueológica para el análisis de la desigualdad social en el Suroeste de la Península Ibérica*. Monografías de Arqueología. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Sevilla.
- NOCETE, F., en prensa: “Análisis cronométrico”. En NOCETE, F., Coord.: *La Junta de los Ríos (Puebla de Guzmán, Huelva)*. Monografías de Arqueología. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Sevilla.
- NOCETE, F., BAYONA, M.R., LIZCANO, R., INÁCIO, N., CÁMALICH, M<sup>a</sup>.D. y MARTÍN, D., en prensa: “Introducción: La Recuperación del Registro Arqueológico”. En NOCETE, F., Coord.: *La Junta de los Ríos (Puebla de Guzmán, Huelva)*. Monografías de Arqueología. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Sevilla.
- NOCETE, F., LIZCANO, R., MARTÍN, D., CÁMALICH, M<sup>a</sup>.D., ORIHUELA, A., BAYONA, M.R., ÁLEX, E., INÁCIO, N. y PERAMO, A., 2005: *El yacimiento de La Junta de los Ríos. Modelo de recuperación, análisis e interpretación del registro arqueológico en la Presa del Andévalo (Huelva)*. Ministerio de Medio Ambiente. Confederación

Hidrográfica del Guadiana. Madrid.

- NOCETE, F., LIZCANO, R., NIETO, J.M., ÁLEX, E., INÁCIO, N., BAYONA, M.R., DELGADO, A., ORIHUELA, A. y LINARES, J.A., 2004: “La ordenación espacio-temporal del registro arqueológico de *Cabezo Juré*”. En NOCETE, F., Coord.: *ODIEL: Proyecto de Investigación Arqueológica para el análisis de la desigualdad social en el Suroeste de la Península Ibérica*, pp. 129-232. Monografías de Arqueología nº 19. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Sevilla.
- NOCETE, F., LIZCANO, R. y BAYONA, M.R., en prensa: “Contexto locacional del sitio arqueológico”. En NOCETE, F., Coord.: *La Junta de los Ríos (Puebla de Guzmán, Huelva)*, pp. 17-20. Monografías de Arqueología. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Sevilla.
- NOCETE, F. y PERAMO, A., en prensa: “El contexto histórico”. En NOCETE, F., Coord.: *La Junta de los Ríos (Puebla de Guzmán, Huelva)*. Monografías de Arqueología. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Sevilla.
- NOCETE, F., QUEIPO, G., SAEZ, R., NIETO, J.M., INÁCIO, N., BAYONA, M.R., PERAMO, A., VARGAS, J.M., CRUZ-AUÑÓN, R., GIL, J.I. y SANTOS, J.F., en prensa b: “The smelting quarter of Valencina de la Concepción (Seville, Spain): the specialised copper industry in a political centre of the Guadalquivir Valley during the Third millennium BC (2750-2500 BC)”. *Journal of Archaeological Science* 35, pp. 717-732.
- PRENDA, J., BLANCO, F. y PÉREZ, J.C., en prensa: “Análisis de moluscos bivalvos (marinos y fluviales), moluscos terrestres e ictiofauna”. En NOCETE, F., Coord.: *La Junta de los Ríos (Puebla de Guzmán, Huelva)*. Monografías de Arqueología. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Sevilla.
- REITZ, E.J. y WING, E.S., 1999: *Zooarchaeology*. Cambridge University Press. Cambridge.
- RIQUELME, J.A., 2004: “Estudio de los restos óseos del yacimiento del III Milenio A.N.E. de Cabezo Juré, Alonso (Huelva)”. En NOCETE, F., Coord.: *ODIEL: Proyecto de Investigación Arqueológica para el análisis de la desigualdad social en el Suroeste de la Península Ibérica*, pp. 253-263. Monografías de Arqueología nº 19. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Sevilla.
- RIQUELME, J.A., en prensa: “Análisis de fauna terrestre”. En NOCETE, F., Coord.: *La Junta de los Ríos (Puebla de Guzmán, Huelva)*. Monografías de Arqueología. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía. Sevilla.
- SHENNAN, S., 1992: *Arqueología cuantitativa*. Crítica. Barcelona.