

*Arqueología y paisaje en el noroeste de
Burgos: la transición de la Segunda
Edad del Hierro a época romana a
través del registro material*

Jesús García Sánchez

Capítulo 2

Descripción de la zona de estudio

2.1. Introducción

La descripción de la zona de trabajo es imprescindible para una buena comprensión de la investigación que vamos a desarrollar; para ello seguiremos el mismo sentido en el que progresa la complejidad del esquema morfoestructural en la zona, de sur a norte. El sur se divide estructuralmente en dos zonas muy bien diferenciadas; la primera es una superficie del Neógeno con suelos del Mioceno Vindobononiense medio que está surcada por los principales cursos de agua y se corresponde a las zonas bajas de agricultura extensiva no irrigada, es decir las tierras fértiles de la cuenca del Duero y Pisuegra. Frente ella encontramos los páramos cuaternarios que forman una superficie poligénica. Es una zona que igualmente se encuentra en explotación agrícola, pero delimitada por varias áreas de vegetación heterogénea.

2.2. Marco general

Ambas zonas están surcadas por una serie de corrientes fluviales que discurren en sentido norte-sur de manera general y que describiremos más adelante. Estos ríos crean unos valles sedimentarios que en su tramo más meridional se encajan en la cota de altitud entre los 700 y los 800 metros sobre el nivel del mar, de

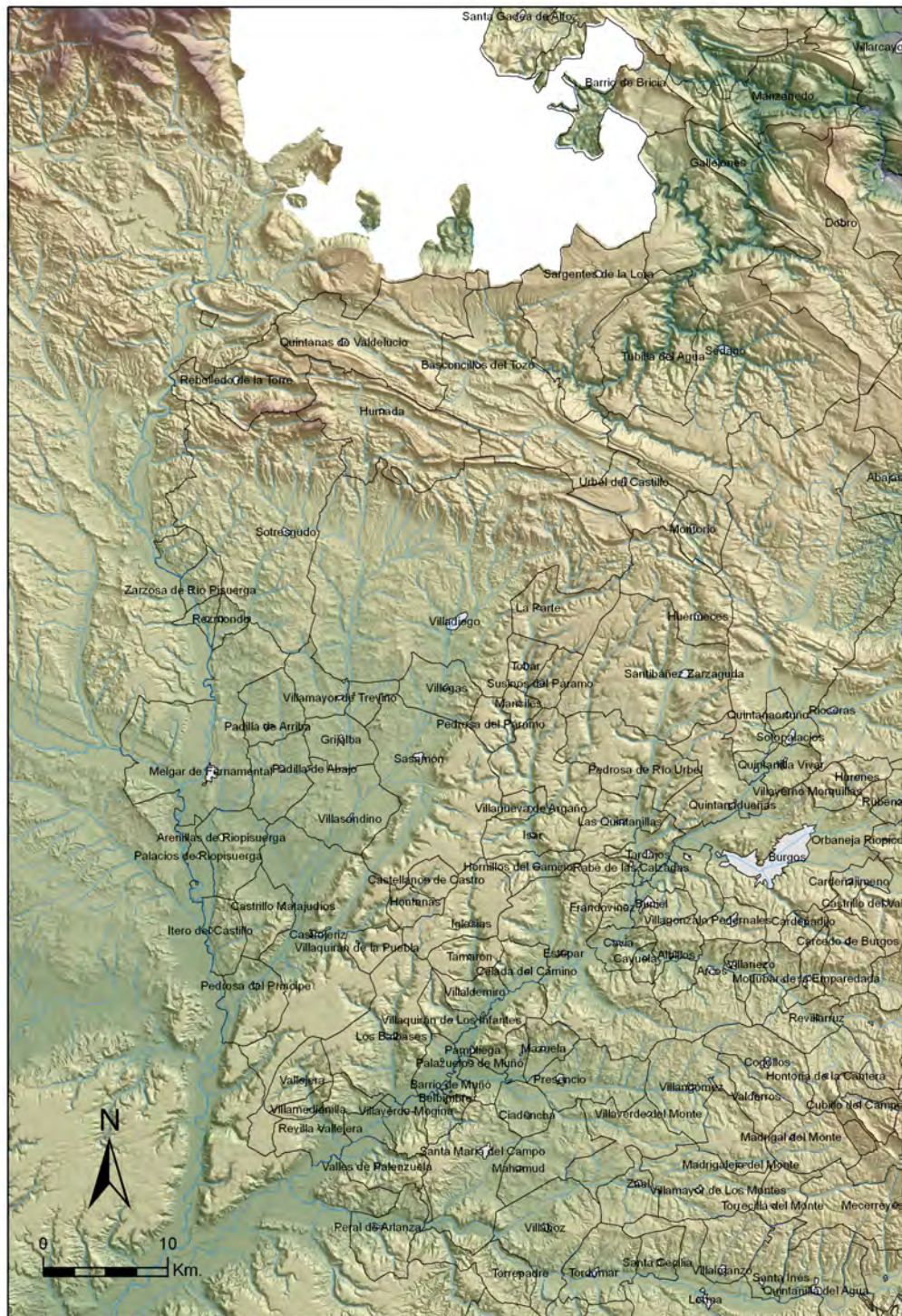


Figura 2.1: Marco general de la zona de estudio

esta manera se destacan los fondos de valle con respecto a una serie de cerros de arcillas y margas yesíferas con sus correspondientes conos de deyección y terrazas o glacis. Éstas se localizan entre el río Brullés y el arroyo de Villajos, exactamente entre Castrojeriz y el castro de Olmillos de Sasamón (ver figura 2.2, página 20), formando una suerte de pasillo entre este fondo de valle en el oeste y el páramo en el este, donde encontramos los siguientes cerros: Castrorruyo o El Páramo donde emplazamos la *Segisama* indígena, más hacia el sur encontramos Los Collados, pequeña formación que antecede al Collado de la Puentequilla, a la Quebrantada y a San Cristobal justo antes de llegar al pueblo de Castrillo de Murcia, cuya ermita se localiza en otro de estos cerros. Siguiendo esta formación en dirección NE-SO, pero un kilómetro desplazado hacia el oeste, hallamos un gran cerro de superficie amesetada llamado Arnáiz, seguido de nuevo por unos collados y el Alto de San Cipriano.

Finalmente, encajado en la confluencia del arroyo Villajos y el Odra, se localiza el cerro en el que se asienta el Castillo de Castrojeriz, en el que previamente se conoce ocupación del Primer Hierro y un asentamiento indígena de gran entidad del Segundo Hierro, que Abásolo y Ruiz Vélez identificaron con la *Segisama* indígena (Abásolo et al. 1983).

En los principales cerros, el de Olmillos de Sasamón y el de Castrojeriz, una serie de formaciones elevadas sobre los fondos de valle de los ríos mencionados han sido ocupados durante época prehistórica y protohistórica. Esta formación física adquiere unas características significativas que la destacan del medio circundante una vez que se la contempla desde el análisis de la cartografía geológica e hidrológica. En un sentido más amplio, entre esta zona meridional y la masiva formación geológica de Las Loras no encontramos más que un paisaje suavemente ondulado que no presenta variaciones significativas del paisaje físico.



Figura 2.2: Cerro testigo de Castarreño

Según el mapa geotécnico general del IGME (ver figura 2.4, pág. 23) nos encontramos, de sur a norte, ante un paisaje con formas de relieve muy variadas (III4) creadas por sedimentos terciarios y cuaternarios. Incluye terrenos terciarios con yeso alterado o diseminado. En algunas parcelas prospectadas el arado ha profundizado hasta estos niveles dejando al descubierto estas margas terciarias de color blanco. Litológicamente es una mezcla de margas yesíferas, margas, arcillas y yesos.

Más hacia el norte, en la zona clasificada como III2, volvemos a encontrar una zona de relieve llana con origen terciario donde predominan fracciones cohesivas y cohesivas finas. En cuanto a su formación litológica, las arcillas son más o menos arenosas con esporádicos niveles de areniscas, arenas y margas. En cuanto a morfología, encontramos formas llanas con eventuales resaltes ligados a niveles litológicos más pujantes, es una zona permeable y con drenaje deficiente debido a

h

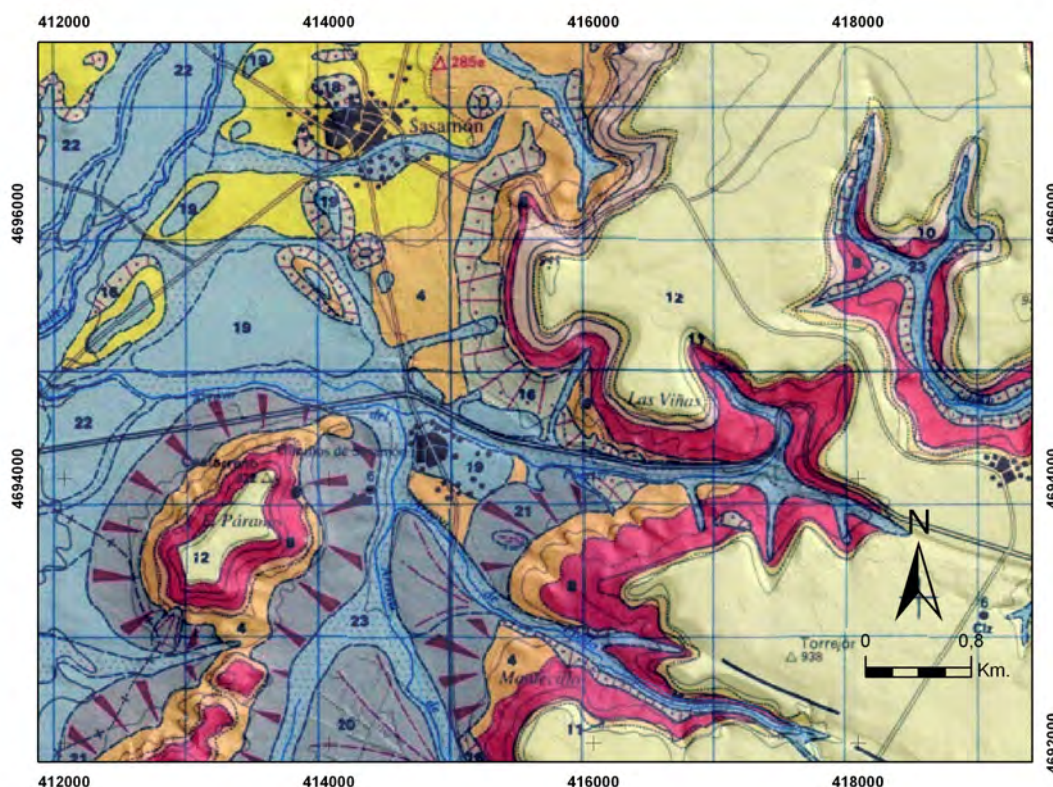


Figura 2.3: Detalle del IGME para el cerro de Castarreño, Sasamón y el páramo

una escorrentía superficial poco activa. Al norte de Arenillas, en las inmediaciones de Villadiego, las formas del relieve (III1) continúan siendo llanas, en esta ocasión caracterizadas por algunos conjuntos cuaternarios conectados al cauce de los ríos que surcan la región de norte a sur. La litología está formada por arcillas, arenas y gravas. Esta zona puramente meseteña se sitúa entre las cotas de los 800 y 900 metros sobre el nivel del mar, en toda la extensión antes descrita, incluyendo el adyacente valle del Pisuerga en su penetración en las Loras, en dirección norte. Más al norte, en un área completamente diferente en cuanto a comportamiento geotécnico y entrando en contacto con la formación geológica de las Loras, los terrenos aparecen formados en el Plioceno, época superior del Neógeno. Estructu-

ralmente podemos diferenciar una zona de transición entre la zona sedimentaria antes descrita y el relieve morfotectónico de Las Loras, que está articulada en torno a la cabecera de los ríos Odra, Brullés, Hormazuela y Urbel que se describe como un conjunto de terrenos mesozoicos donde predominan rocas carbonatadas o conglomerados calcáreos, en la que se mezclan varios materiales como las calizas, margas y areniscas. Morfológicamente la zona es variada, aparecen relieves llanos y formas abruptas y montañosas.

Otros relieves con acusadas lomas (II2') se forman en terrenos mesozoicos triásicos. Litológicamente se trata de areniscas, conglomerados y dolomías, muy presentes en la zona. También se encuentran yesos en las partes llanas, ligeramente alomadas (II3) junto a margas y arcillas en los terrenos mesozoicos triásicos.

El contraste de esta zona de transición se materializa en el incremento significativo de la altitud. En un breve espacio del paisaje de unos 2 a 5 kilómetros la altitud aumenta hasta los 1000 metros y se mantiene así en los valles que rodean a las amplias plataformas tabulares, que se describen en el apartado correspondiente a Las Loras y que alcanzan alturas dominantes a partir de los 1100 metros de altitud. Por lo tanto, hemos de pensar en un marco dividido en cuatro áreas principales, que posteriormente pueden caracterizarse para su mejor comprensión en función de la vegetación, tipos de explotación, elevación, etc. La primera es la sur, zonas arcillosas de la cuenca sedimentaria del Duero, surcada por algunos cauces en sentido norte-sur. Compone la sección central del marco de estudio. Puede considerarse, dentro del ámbito de este trabajo, donde plantearemos las hipótesis sobre la explotación del paisaje en la Edad del Hierro y época romana. El páramo burgalés es la segunda de las zonas, conforma el límite por el extremo este a las tierras sedimentarias y se completa estructuralmente con la morfología de Las Loras que se encuentran en el norte. Finalmente entre las zona norte y primera encontramos elementos de transición, en los que fácilmente podríamos encuadrar esta la morfología de las loras, aunque a partir del análisis y consulta de la cartografía geológica creemos posible su individualización.

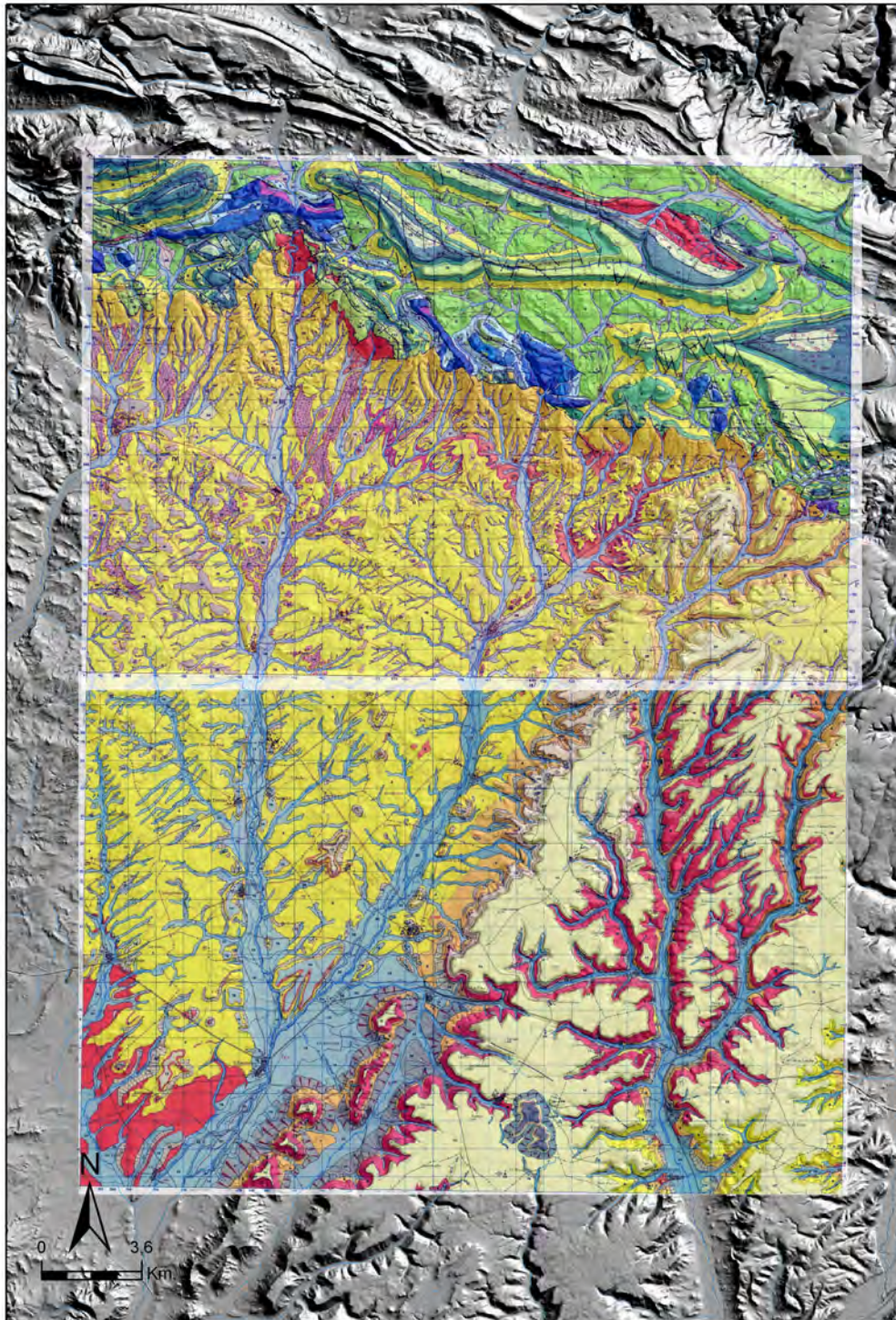


Figura 2.4: Geología IGME de las Hojas 166 y 199

2.3. Hidrografía principal

En cuanto al marco hidrográfico presente en la zona, el río Pisuerga es sin duda el elemento más relevante. En el presente trabajo servirá como límite occidental pese a que en una aproximación anterior se rebasaba por este cauce para llegar a su afluente, el río Burejo y de esta manera incluir una serie de asentamientos romanos subsidiarios de Herrera de Pisuerga. El río Pisuerga surca la zona de norte a sur, desde Aguilar de Campoo a Osorno en tierras palentinas. El resto de los cauces los encontraremos en terreno burgalés, siendo el Odra y el Brullés los principales, ambos son parte de la subzona hidrográfica del Pisuerga, en la cuenca del Duero. El río Hormazuela, que se encaja entre los páramos de la parte este de nuestro marco, se localiza en la subzona del río Arlanzón, que precisamente se separa de la subzona del Pisuerga a partir de las mencionadas parameras. Finalmente, el Arlanzón, con las aguas del Hormazuela se encuentra con el río Pisuerga al sur de la zona de estudio.

Es importante reseñar que salvo la confluencia de los ríos Brullés y Odra, entre Sasamón y Villasandino, y la de infinidad de cauces menores, no existen otras confluencias de cauces importantes que otorguen de un sentido paisajístico peculiar a la zona, o que pudiesen modificar o influir en la explotación del medio por parte de las sociedades pretéritas.

La mayor parte de las corrientes tienen origen en los escarpes calizos que anteceden a Las Loras, que cuentan con una red hidrográfica propia que canaliza en los valles excavados. Conforme se desciende hacia el sur, los principales cauces continúan captando pequeños canales y corrientes de agua. Sin embargo, a diferencia de lo que sucede con los riachuelos que brotan de los escarpes montañosos, los cauces de la meseta tienen mayoritariamente una tendencia oeste-este, salvo notorias excepciones de cauces mayores como el arroyo Mayor y el arroyo de la Huelga que desembocan en el río Odra a la altura de Villamayor de Treviño y Sordillos respectivamente.

Las zonas bajas que ya se han descrito se consideran impermeables por el tipo de material que las componen y el drenaje, que se produce por escorrentía, solo alcanza una fuerza superficial poco aceptable.

2.4. Marco paisajístico

2.4.1. Introducción

Es conveniente construir un marco o una imagen de partida cuando estudiamos un territorio, sobre todo si éste abarca diferentes tipos de paisajes como se verá en este caso. De este modo podremos apreciar los contrastes entre sectores, que luego nos llevarán a plantearnos diferentes interrogantes en función de sus características que subyacen de un examen exploratorio sobre la zona. En las páginas que siguen se exponen de una manera descriptiva las clases fundamentales del paisaje, que son solamente los rasgos directamente observables en la geografía de nuestra zona de investigación (Vicent 1991, 41), de ahí que nos interese sólo la composición actual del espacio, porque un estudio geográfico no es nuestro objetivo.

Para este propósito exploratorio se utilizan las mismas herramientas que ayudarán a plantear los análisis arqueológicos a lo largo del desarrollo del presente trabajo, estas herramientas son: el software específico de análisis SIG, en este caso ArcInfo de ESRI y la cartografía digital CORINE (Coordination of information on the environment)¹, producida desde 1995, año en el que el Consejo de Europa aprobó el programa que regula su implementación, que plasma los usos del suelo en la actualidad.

¹<http://www.eea.europa.eu/publications/COR0-part1>

2.4.2. El paisaje a través de la cartografía CORINE

La cartografía digital CORINE presenta tres niveles de detalle que nos pueden resultar indicativos del área de estudio. El primero que nos proporciona una imagen muy global del paisaje, aparece dividido en cuatro: zonas cultivadas, bosque y áreas semi-naturales, masas de agua y terrenos artificiales.

El segundo nivel profundiza en detalle sobre todo en las zonas que en el primero se clasificaban bajo la genérica categoría de bosque. Ahora podemos distinguir entre bosque como tal, espacios abiertos con poca y ninguna vegetación y matorral, y vegetación herbácea. Las áreas anteriormente clasificadas como tierras arables se distinguen en este segundo nivel de análisis en dos categorías predominantes: tierra arable, y áreas heterogéneas. En la representación estadística de los datos derivados de la cartografía digital del CORINE se han mantenido en su idioma original.

En el primer nivel de análisis, que podríamos calificar de macroscópico por lo global de la imagen que nos presenta, tenemos dos categorías predominantes que alcanzan un porcentaje del 99,5 % del terreno estudiado: las tierras de cultivo y los bosques y áreas semi-naturales. Si este porcentaje se desglosa, el uso del paisaje que aparece se divide en la siguiente proporción: las tierras de cultivo en un 71 % y el bosque y áreas semi-naturales en un 22 %. El porcentaje restante se lo reparten las superficies artificiales, como zonas industriales o terrenos urbanizados, que en este marco serán principalmente los núcleos urbanos.

En el segundo nivel de análisis se perfilan los principales usos del suelo que tienen bastante que ver con la morfología de la zona que más adelante relacionaremos con las pendientes derivadas de la formación geológica del paisaje. Los usos fundamentales siguen siendo el bosque o los matorrales y las tierras de labor, tanto las clásicas como las heterogéneas. La primera de estas grandes clases se corresponde con las zonas de montaña, Las Loras y las primeras estribaciones de la cornisa cantábrica, aparte de las vegas de los ríos que cruzan la meseta. El segundo bloque

temático, el de las tierras de labor, se identifica con las tierras de aluvión de la cuenca del Duero.

Esta aproximación descriptiva, como ya hemos mencionado, se refiere a una zona muy extensa y sus resultados nos muestran dos grandes áreas geográficas. Sin embargo, un acercamiento más detallado al área de estudio nos puede aportar información más precisa de la diversidad geográfica. Este análisis se establece según los actuales territorios municipales, y mediante un cómputo estadístico similar al realizado para el área general podemos observar el número de municipios y su uso del suelo actual predominante. De este modo crearemos un mapa de áreas, que aunque referido a unos límites actuales, nos mostrará hasta donde llegan las dos grandes áreas antes descritas (bosque y tierra arable) de una manera lo más objetiva posible, utilizando para ello procedimientos matemáticos y estadísticos computerizados en un entorno SIG.

Otro de los elementos imprescindibles para caracterizar geográficamente la zona de estudio es la topografía y morfología del terreno. A lo largo del trabajo vamos a plantear que la primera es un elemento estable que ha influido en la percepción del espacio y en el uso del mismo, para su explotación, como indicador dentro de las decisiones locativas de los grupos humanos que la poblaron.

2.4.3. La topografía

La topografía es uno de los elementos del paisaje que más influyen en la formación de un patrón de poblamiento determinado y por consiguiente es un elemento presente en innumerables trabajos arqueológicos sobre el paisaje.

La característica principal que podemos apreciar en la topografía del entorno es la pendiente, definida como la medida de desnivel entre dos puntos expresada en grados o porcentaje (Puyol et al. 1976, 15). Este desnivel puede llegar a un umbral inhábil para ser aprovechado para la agricultura, para trazar elementos de comunicación, para establecer asentamientos de habitación, etc., pero sí puede

ser utilizado como pasto, como bosque donde se practica la silvicultura, etc. La topografía calculada como un factor de análisis está relacionada con aspectos perceptuales. Por ejemplo, la preponderancia topográfica sobre el paisaje, así mismo relacionada con “la ratio de costes decrecientes en el acceso a los recursos más distantes o inaccesibles” (García Sanjuán, 2005, 219-220). Esto quiere decir que el factor topográfico se utiliza fundamentalmente para dos cuestiones analíticas: el cálculo de visibilidades que toma como base analítica el principio de contradicción topográfica, derivados de éste se calculan índices de Altura Relativa para expresar numéricamente el grado de preponderancia topográfica, y el cálculo de la fricción del terreno mediante la consideración del desnivel (pendientes), como un factor de impedancia al movimiento pedestre humano, (Fábrega 2004; García Sanjuán 2005; Gorenflo et al. 1990; Llobera 2001; López-Romero González de la Aleja 2007; Parcero Oubiña 2002; Puggioni 2005)

Como ya hemos mencionado antes, la topografía es el elemento más estable, pese a la influencia de procesos destructivos de naturaleza morfogenética, erosiva o antrópica, que no podemos determinar con total certeza en esta zona. La cobertura vegetal sin duda hubo de influir en el movimiento, al igual que lo determina en la actualidad, sin embargo las constantes modificaciones de los usos del suelo desde época prehistórica suponen una frontera epistemológica difícilmente superable para poder incluirlo en un análisis del movimiento. Por otra parte, podemos asumir que en la concepción prehistórica de los paisajes actuaban las percepciones simbólicas e ideológicas de las sociedades (Fairén Jiménez 2004). Éstas debieron hacerlo como elementos ideales/ ideáticos (del *idéel* francés, por contraposición a los factores materiales: pendientes y vegetación) para determinar el movimiento por el paisaje. Conocemos la existencia de bosques sagrados por los que no se podía circular libremente y se puede valorar a una escala diferente la existencia del concepto céltico de *nemeton* o de la identificación de dioses con el paisaje (Marco Simón 2005, 2002), o culto en lugares naturales, que tendría cierto peso en las imágenes del paisaje de la sociedad.

La topografía, de la zona de trabajo varía según el tipo de paisaje en el que nos encontremos, como ya se ha comentado previamente en el apartado dedicado a la geología. La pendiente, un rasgo físico de la superficie terrestre, así como la susceptibilidad a la erosión, cambia según su origen geológico, también el tipo de suelo que encontremos influye en la formación de los paisajes. Es necesario realizar una clasificación reflexiva sobre los mapas de pendientes que se utilizan en el trabajo. Varias de las clasificaciones actuales parten de razonamientos propios de sistemas de explotación actuales por lo que el umbral de tolerancia para la puesta en cultivo se incrementa respecto a los criterios que considerábamos que estaban presentes en una economía prehistórica.

La FAO establece sus propios criterios para clasificar los suelos, realiza un detallado análisis de la pendiente, especialmente enfocado a detectar el riesgo de erosión y drenaje. El umbral crítico de esta clasificación se encuentra en 60 %, mucho más elevado que los empleados en el campo de la arqueología, donde no rebasan nunca el umbral del 55 % de pendiente (Mayoral Herrera 2004, 58; van Joolen 2003, 32), siendo el más bajo del 40 % (Orejas 1996, 51).

2.4.4. Definición de zonas según el tipo de paisaje

El Atlas de los paisajes de España (AA.VV. 2003) presenta una clasificación morfológica del área estudiada en este trabajo. Esta clasificación también se puede intuir a través de los datos de usos del suelo y de la composición geológica de la zona que se han presentada anteriormente. La parte norte, que comprende la comarca de Las Loras, se define como un paisaje de sierras y parameras. Por el oeste, en el municipio actual de Aguilar de Campoo, tenemos un paisaje de depresión de la cordillera cantábrica, que marcaría el límite oeste de la morfología miocénica compuesta de loras y valles erosionados. El paisaje que se articula en torno al río Pisuerga se considera Vega de la cuenca del Duero, y condiciona los paisajes circundantes, que como veremos están erosionados por las cuencas hidrográficas

que fluyen en sentido Norte-Sur.

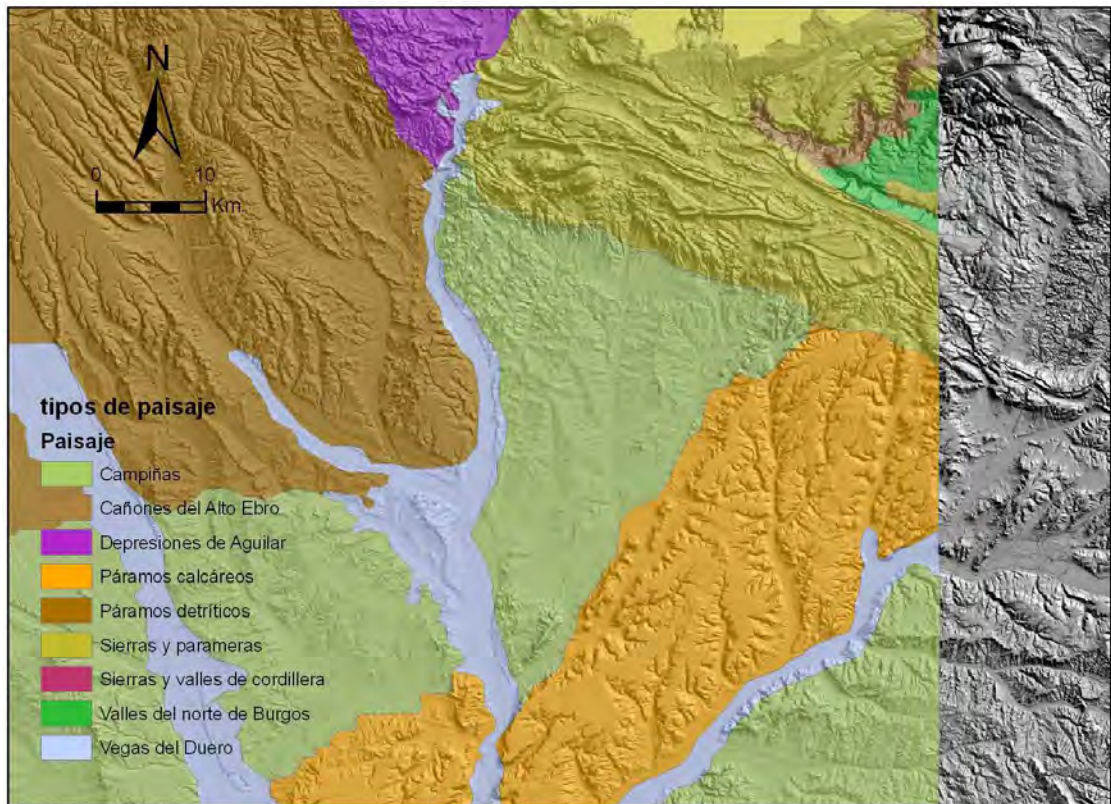


Figura 2.5: Tipos de paisaje en la zona de estudio

Las tierras palentinas se consideran Páramos detríticos, mientras que las tierras de los partidos de Villadiego y Sotresgudo en Burgos son Campiña según esta clasificación. Finalmente el límite este de la región estudiada vuelve a ser tierra de Páramo detrítico. Es una zona de difícil uso agrario y por consiguiente de escaso poblamiento antiguo documentado.

2.4.5. Campiña burgalesa

La principal zona en la que se desarrolla la presente Tesis Doctoral es la denominada Campiña burgalesa enmarcada por los páramos, el cingulo montañoso del norte y el fértil valle del río Pisuerga. Es una zona inmediatamente conectada con

la cuenca sedimentaria del Duero a través del cauce norte-sur de los principales ríos como el Pisuerga y sus afluentes. La Campiña, por oposición a los Campos más característicos del sur de Burgos y Palencia, está compuesta por terrenos arenosos frente a los terrenos arcillosos de los últimos (Ortega Valcárcel 1995, 32). En esta zona, de relieve suavemente ondulado en torno a los 800 metros de altitud en su sector septentrional, con tendencia a convertirse en una gran llanura según se progresa en dirección sur, es donde queremos enmarcar una serie de procesos históricos que tienen lugar en la transición de la Edad de Hierro a época romana. La explotación de un paisaje como el que la caracteriza ha sido un continuo histórico a partir del desarrollo de las economías campesinas desde el Neolítico. La facilidad para el movimiento de personas, animales y mercancías, el fácil dominio de los cauces de aguas, tranquilos en estos parajes, favorecen que la campiña burgalesa se haya convertido en un marco idóneo para el estudio de la explotación del paisaje a lo largo de la historia, así como de los cambios en el uso de los recursos orientados por diversos diseños estratégicos de diferentes grupos humanos, que sin embargo mantienen una vocación similar: la reproducción y supervivencia de sociedad.

La descripción técnica nos habla de este entorno como un paisaje sedimentario de la cuenca del Duero que se compone, morfoestructuralmente, de terrenos terciarios Miocénicos del Neógeno (de-la-Cruz 1996), surcados por los mismos fondos de valles cuaternarios que crean terrazas a en sentido norte-sur. El valle del Pisuerga es el principal elemento que discurre por este paisaje sedimentario, tras atravesar el sistema morfológico de la Lora en su ámbito palentino, pero de este elemento se dará cuenta en el siguiente sub-apartado por presentar características propias. Durante el Pleistoceno, la primera etapa del Cuaternario, los ríos de la zona Odra, Pisuerga y Brullés excavaron sus actuales terrazas y se crearon los últimos depósitos aluviales.



Figura 2.6: Campiña y transición a la zona de la Lora, Burgos

2.4.6. Valle del Pisuerga

El límite occidental de la zona de trabajo se corresponde con el mencionado valle del Pisuerga, que alternativamente se puede definir como “la unidad de relieve que determina los caracteres geomorfológicos del sector situado entre Alar y Herrera de Pisuerga” (Gamarra 1998, 248). Como ya hemos mencionado más arriba, el Pisuerga excava las formaciones calizas de la Lora, dando a lugar a grandes cortados, sierras, crestas calcáreas y formaciones kársticas, como el macizo de las Tuerces. Frente a este paisaje calizo, los valles aledaños al Pisuerga presentan ambientes llanos de margas blancas cenomanenses y arcillas terciarias. En la zona palentina de nuestro análisis encontraremos dos tipos de Unidades Morfoestructurales: Las Loras y los Páramos detríticos, estos últimos corresponden a su vez a la Unidad Natural Homogénea de Ojeda-Boedo (Ceñal González et al. 1988, 40-41).

Por lo que respecta a la actual provincia de Burgos, el presente trabajo comprende otras dos Unidades Morfoestructurales que se tienen su prolongación espacial en las unidades palentinas: la primera es la Unidad de las Parameras Serranas, que se corresponde con La Lora palentina, y la segunda, la Unidad de la Depresión del Duero, equivale a los Páramos detríticos; a su vez estas dos unidades burgalesas se dividen en Unidades Naturales Homogéneas: Cuesta de la Paramera para la primera unidad morfoestructural y Campiña y Depresión del Duero para la segunda (Pardo et al. 1988).

2.4.7. Las Loras

El extremo norte se corresponde con Las Loras, una comarca que forma parte de las estribaciones de la vertiente meridional de la cordillera cantábrica comprendida entre los ríos Urbel y Pisuegra. Se caracteriza por la presencia de grandes relieves tabulares que constituyen su elemento definitorio, de tal modo que da nombre a la región donde se sitúan. Son fruto de la acción conjunta del procesos erosivos y de la tectónica de placas durante la Orogenia Alpina. El relieve que encontramos se puede definir como morfotectónico, por tanto podemos considerar la región como una unidad geomorfológicamente caracterizada por un tipo de relieve estructural de gran singularidad (García Fernández, 1980, 3; Pardo y Villarino, 1988).

Los relieves tabulares que hemos mencionado como la característica más notable de la comarca es un elemento inverso de sustrato mesozoico compuesto por sinclinales colgados, que dominan de una forma muy singular los valles erosionados que los rodean y que corresponden con formaciones anticlinales “vaciadas” o erosionadas. La erosión y los movimientos tectónicos han dado lugar a estos relieves cortados en escarpes sobre las depresiones intermedias y frente a la superficie llana o suavemente alomada característica del valle del Duero.

La definición exacta de Lora es, según García Fernández (1980, pág. 6): “una estructura sinclinal disarmónica en sus flancos, con convergencia en el septentrional

y con una culminación plana en forma de muela”.

Muchas de estas formaciones disponen de un cinto alrededor de la plataforma superior o culminación plana en la definición anterior. En realidad se trata de un pasillo “ortoclinal labrado en las margas coniacenses”. Mientras que los escarpes de la formación santoniense forman el límite superior de estos pasillos, el exterior está formado por abruptas calizas turonenses, dando lugar a los mencionados escarpes nítidos y verticales.

En oposición morfológica a Las Loras están los valles que como hemos mencionado son los núcleos de los anticlinales erosionados. En ellos afloran niveles detríticos del Cretácico Inferior excavados en el núcleo blando, que han llegado hasta un nivel de arenas y areniscas albenses que se pueden definir como combes de erosión (Gallego Rojas 2005; García Fernández 1980, 23).

2.4.8. Páramo burgalés

El límite oriental de la zona de estudio se corresponde con la paramera burgalesa que enmarca, como un gran arco periférico, la campiña burgalesa siguiendo un recorrido ligeramente orientado desde el suroeste al noroeste, prácticamente hasta que alcanza las formaciones geológicas de Las Loras. Al este de nuestra zona encontramos los páramos calcáreos, de origen lacustre y naturaleza calcárea, formando un talud en rampa desde la campiña. Al oeste, atravesando el valle del Pisuerga y formando una sucesión de plataformas escalonadas hallamos los páramos de origen fluvial y naturaleza detrítica, compuesta por mantos de gravas y cantos envueltos en limos y arenas (Ortega Valcárcel 1995, 33-34).

2.5. Paisaje y yacimientos arqueológicos

A título informativo se incluye un resumen de los estadísticos descriptivos de la relación de un conjunto de yacimientos arqueológicos del marco cronológico estudiado (Hierro I, Hierro II, época romana altoimperial y tardorromano) localizados

en la zona de estudio y en diferentes categorías de paisaje.

Las cuatro primeras tablas ilustran la frecuencia de aparición de yacimientos, sin consideración de cronología o funcionalidad, en cuatro clasificaciones del paisaje. Las tres primeras forman, parte de la cartografía CORINE, se elaboran en función de la explotación actual del paisaje, desde un nivel inicial (1) escasamente detallado a un nivel muy específico (3); la cuarta fuente es una clasificación fisiográfica del paisaje según una elaboración para el Atlas de los paisajes de España (2003, hoja 10).

La última tabla sí establece una diferenciación por grandes bloques cronológicos, de cara a ofrecer una imagen, igualmente descriptiva aunque más detallada, de los tipos de paisaje en los que se establecieron las comunidades humanas del pasado.

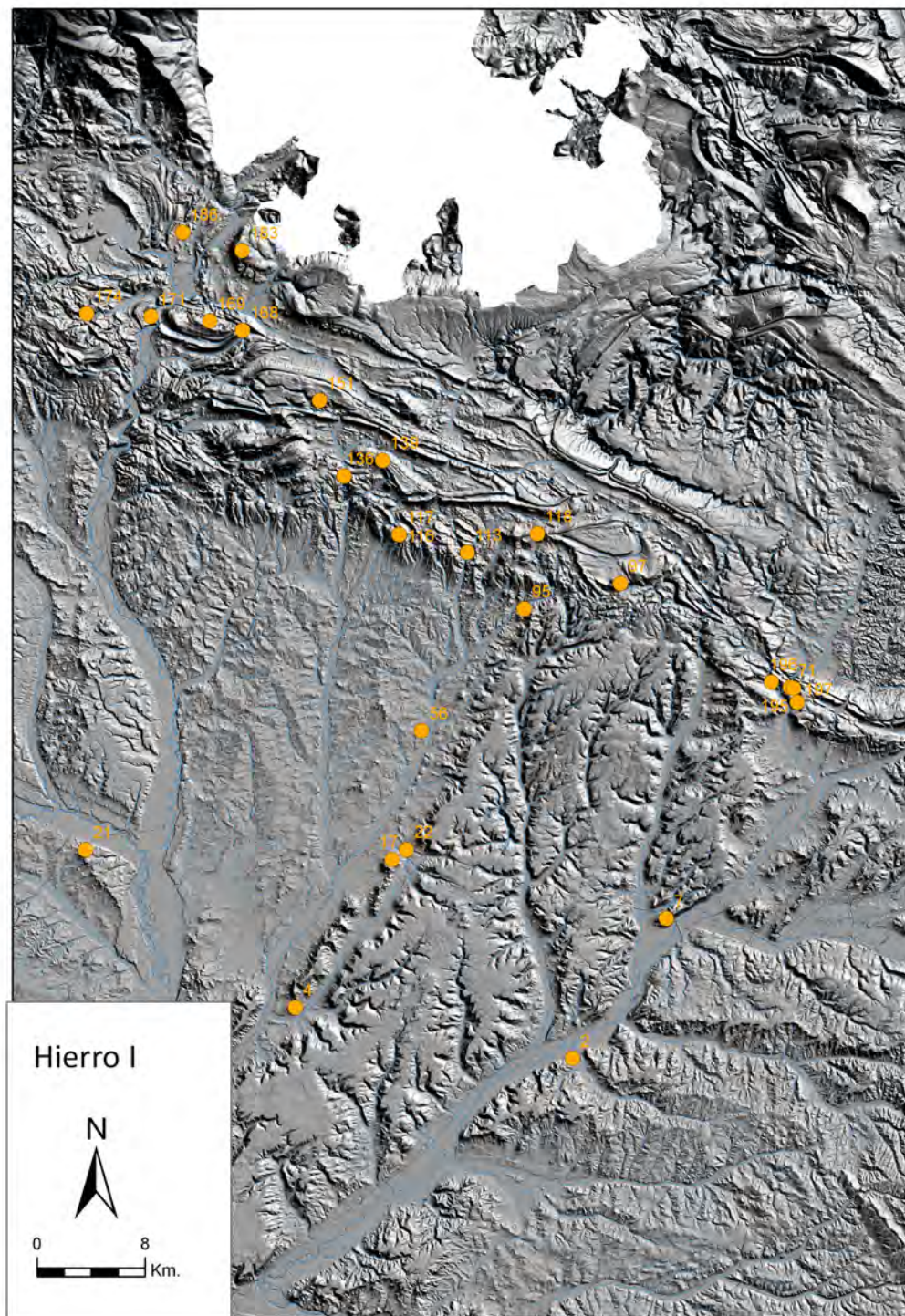


Figura 2.7: Distribución de yacimientos de la Primera Edad de Hierro

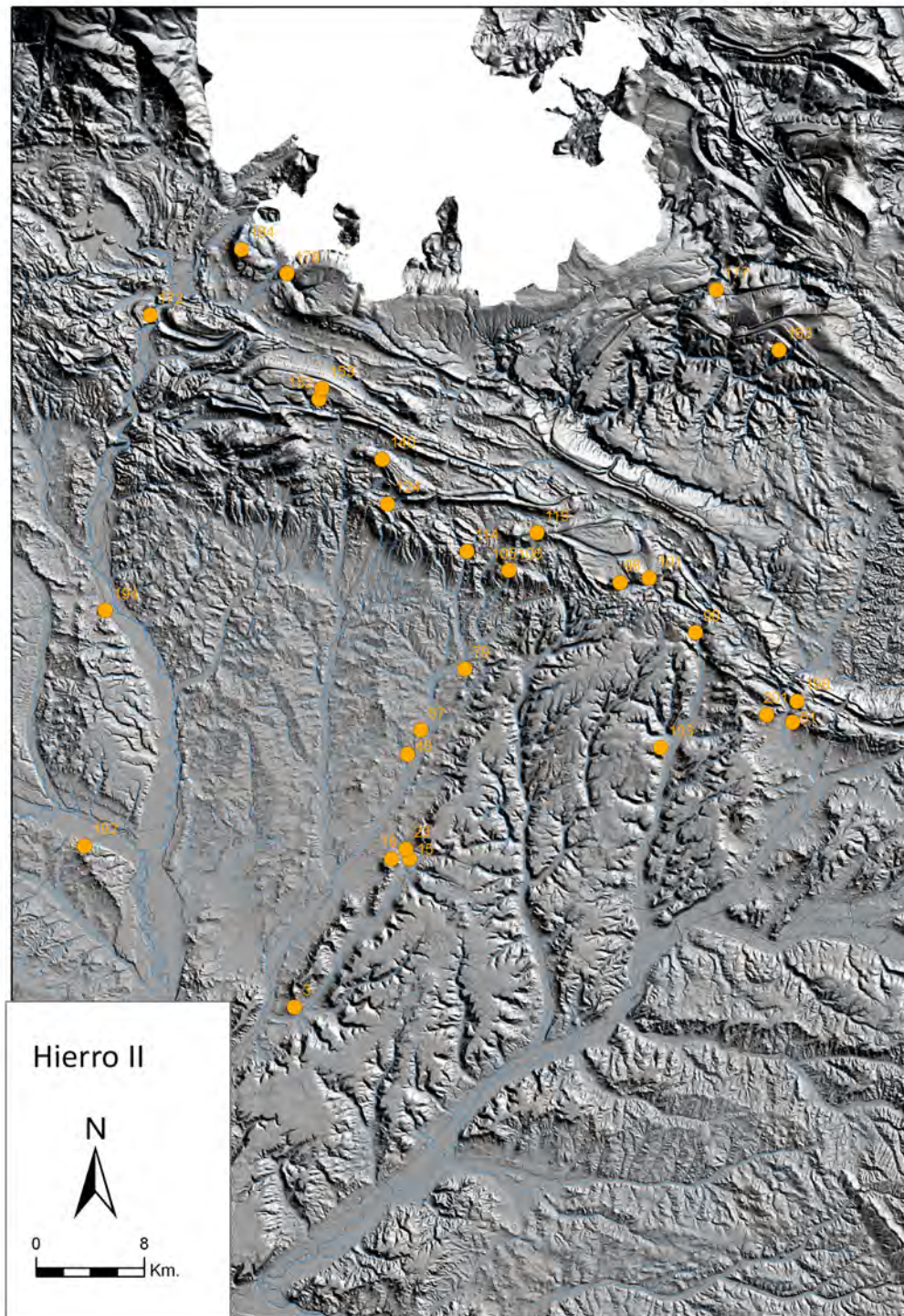


Figura 2.8: Distribución de yacimientos de la Segunda Edad de Hierro

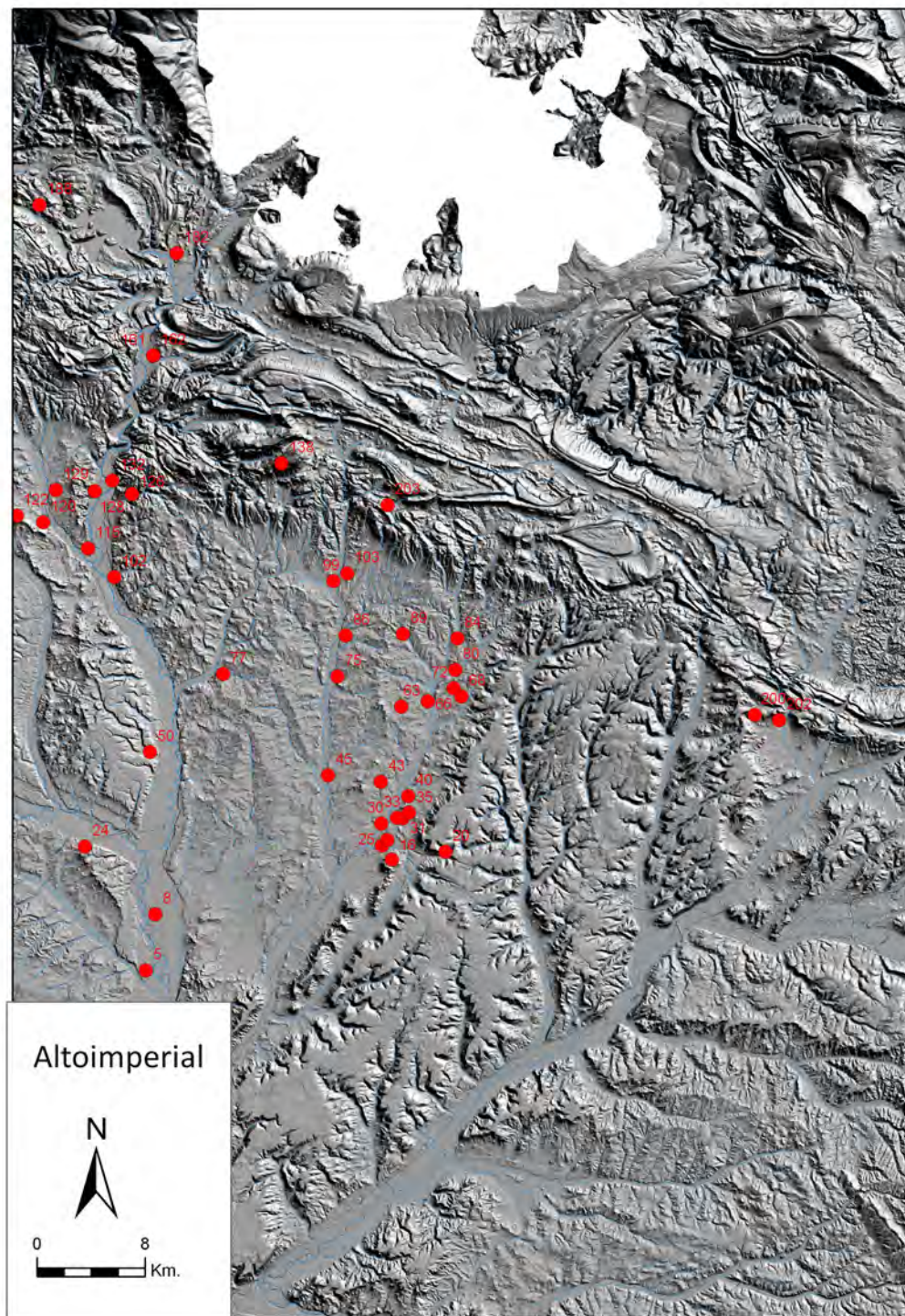


Figura 2.9: Distribución de yacimientos de época romana Altoimperial

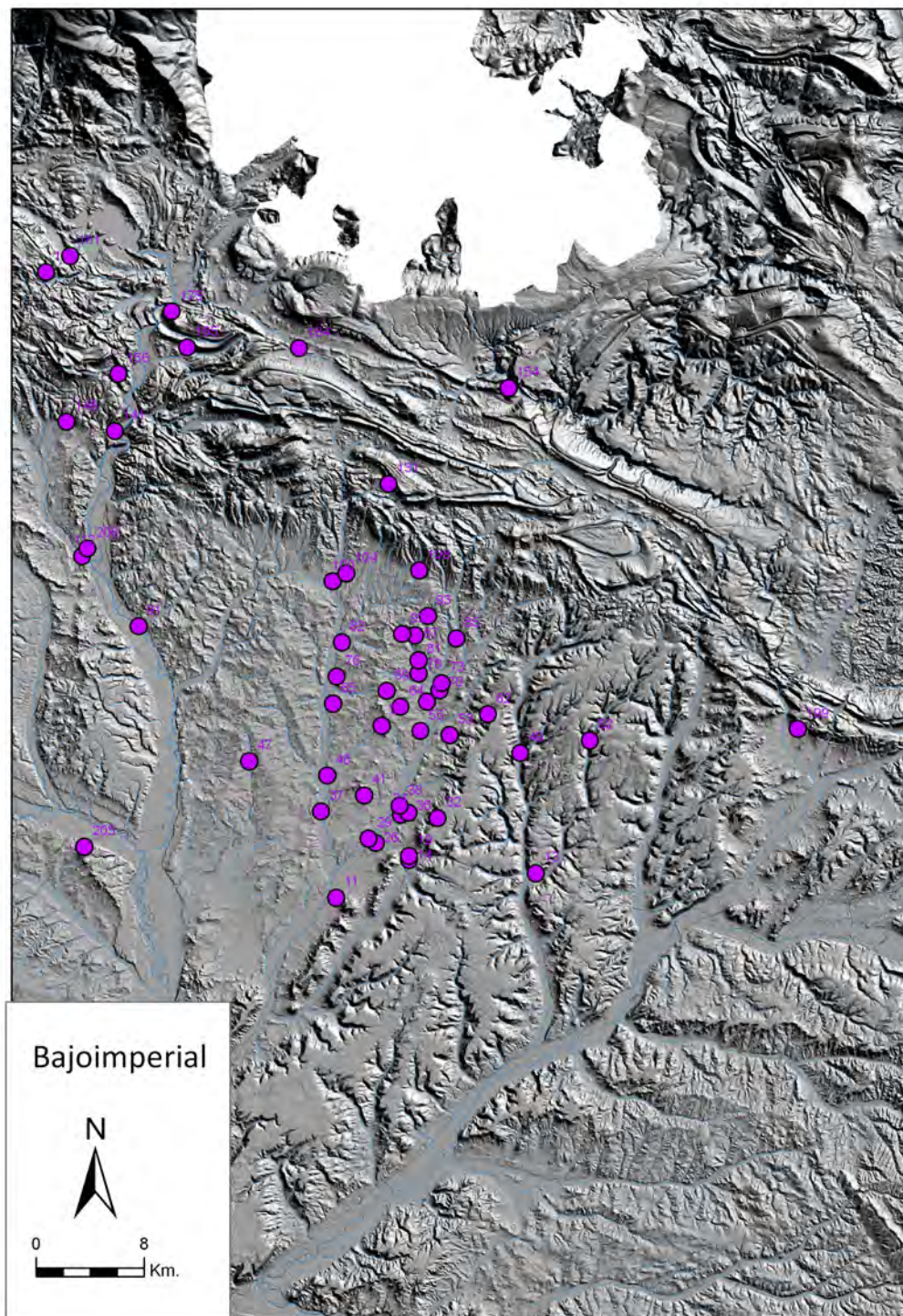


Figura 2.10: Distribución de yacimientos de época romana Bajoimperial

Idyacim	Yacimiento	Cronología
2	Linde Alta/ El Pedregal/ La Quintana	Hierro I
3	La Colegiata	Hierro II
4	El Cerro del Castillo	Hierro I
5	Las Quintanas	Altoimperial
6	La Revilla	Romano
7	El Castro	Hierro I
8	La Sotilla	Altoimperial
9	Valdemoratinos	Altoimperial
10	Marramid	Romano
11	Marramid/ El Llano	Bajo imperial
12	Cuesta Hombre	Romano
13	Los Melgares	Bajo imperial
14	Santa Olalla	Bajo imperial
15	Santa Olalla	Hierro II
16	Castarreno	Altoimperial
17	Castarreno	Hierro I
18	Castarreno	Hierro II
19	Santa Coloma	Bajo imperial
20	Los Anillos	Altoimperial
21	Las Cuestas	Hierro I
22	La Serna	Hierro I
23	La Serna	Hierro II
24	Dessobriga	Altoimperial
25	Carrecaastro	Altoimperial
26	San Totis	Bajo imperial
27	Santotis	Romano
28	Carrecaastro 2	Altoimperial
29	Santa Marina	Bajo imperial
30	Tisosa	Altoimperial
31	Segisamo	Altoimperial
32	San Martin/ Los Casares	Bajo imperial
33	Tarrerros	Altoimperial
34	Las Sernas	Bajo imperial
35	Paredon	Altoimperial
36	Paredon	Bajo imperial
37	La Pradera	Bajo imperial
38	San Miguel	Bajo imperial
39	La Villaraca/ Villalaca	Romano
40	Socasa	Altoimperial
41	La Serna	Bajo imperial
43	Quintana Arriba	Altoimperial
44	La Fuente	Romano
45	La Reina	Altoimperial
46	La Reina	Bajo imperial
47	Fuentenegrilla	Bajo imperial
48	El Peral	Hierro II
49	Mansegar	Bajo imperial
50	Tejares/ Los Cortijos	Altoimperial
51	Páramo Ciudad	Hierro
52	San Roque	Bajo imperial

Idyacim	Yacimiento	Cronología
53	El Tejar	Bajo imperial
55	El Palomar	Bajo imperial
56	El Palomar	Hierro I
57	El Palomar	Hierro II
59	Las Hazas	Bajo imperial
60	Tabladilla/ San Felices	Romano
61	Montes Claros	Hierro II
62	San Cristobal	Bajo imperial
63	Fuente Pape	Altoimperial
64	Fuente Pape	Bajo imperial
65	Onterios/ Revilla	Bajo imperial
66	Villanono I	Altoimperial
67	Villanono I	Bajo imperial
68	Castromorca	Altoimperial
69	Salquince	Bajo imperial
70	La Codera	Bajo imperial
71	La Vega/ La Ruquera	Hierro I
72	Fuenbuena	Altoimperial
73	San Cristobal	Bajo imperial
74	Alto de la Riba	Romano
75	Los Majuelos	Altoimperial
76	Los Majuelos	Bajo imperial
77	Villanueva de Odra	Altoimperial
78	El Pozo	Bajo imperial
79	Espinillo	Hierro II
80	La Serna	Altoimperial
81	El Cascajo	Bajo imperial
82	Granjeria	Bajo imperial
84	Las Cruces	Altoimperial
85	Las Cruces	Bajo imperial
86	Castrorruyo/ Castro Rubio	Altoimperial
87	La Serna	Bajo imperial
89	Las Quintanas	Altoimperial
90	San Vicente	Hierro II
91	Las Mazas/ Las Hazas	Bajo imperial
92	Las Quintanas	Bajo imperial
93	La Mora II	Bajo imperial
94	Los Lentejares	Romano
95	Pico del Rosal	Hierro I
96	Fuentelcuervo	
97	El Perul	Hierro I
98	El Perul	Hierro II
99	Alto del Mostelar	Altoimperial
100	Alto del Mostelar	Bajo imperial
101	San Mames I	Hierro II
102	Valdemiranda	Altoimperial
103	La Tejera	Altoimperial
104	La Tejera	Bajo imperial
105	Icedo	Hierro II
106	Peñas de Alcastro	Hierro II

Idyacim	Yacimiento	Cronología
107	El Torrejon	Romano
108	Despoblado de San Andres	Bajo imperial
110	San Miguel	Hierro
111	Villanueva de Puerta	Romano
112	Pradillo de Fuente los Caños	Bajo imperial
113	San Andres	Hierro I
114	San Andres	Hierro II
115	Pisoraca	Altoimperial
116	Peña Redonda- Castrejón	Hierro I
117	Peña Redonda	Hierro I
118	Peña Portillo I	Hierro I
119	Peña Portillo I	Hierro II
120	Villabermudo	Altoimperial
121	Urbel del Castillo	Romano
122	Arromanos	Altoimperial
123	Fuencivil/ Pena Portillo	Romano
124	Santa Cruz	Hierro II
125	Santervas	Romano
126	El Moral	Altoimperial
127	Cuesta/ Cerro Castrillo	Hierro
128	Doce Cantos	Altoimperial
129	Valdecastro	Altoimperial
130	San Quirce de Riopisuerga	Hierro
131	Peña Castillo	Bajo imperial
132	Conejera II	Altoimperial
133	Becerril de Campos	Romano
134	Embarnia	Hierro
135	La Ventana	Romano
136	San Quirce	Hierro I
137	Castrejon	Hierro
138	Amaya	Altoimperial
139	Ulana	Hierro I
140	Ulana	Hierro II
141	Las Quintanillas_1	Bajo imperial
142	Pico Castro	Romano
143	La Cruz de Valtierra	Hierro
145	San Juan	Romano
146	Becerril	Romano
147	EL Payul/ Las Azas	Romano
148	Las Escuelas	Bajo imperial
149	Santa Coloma de Rudrón	Romano
150	Poyales	Romano
151	El Butron	Hierro I
152	El Butron	Hierro II
153	La Magdalena-La Angelina	Hierro II
154	Peñas de Valdecastro/ Las Grajas	Bajo imperial
155	Castrecias/ Socastillo	Hierro
156	Peña San BabilTs	Bajo imperial
157	Las Negras	Bajo imperial
158	El Obispo	Altoimperial

Idyacim	Yacimiento	Cronología
159	Las Quintanillas_2	Altoimperial
160	Los Majuelos	Romano
161	Civitas Maggaviensium	Altoimperial
162	La Capilla	Altoimperial
163	El Castro	Hierro II
164	Fuente la Serna	Bajo imperial
165	La Vieja	Bajo imperial
166	El Hito/ Las Negras	Bajo imperial
167	Santa Eufemia	Romano
168	los Baraones	Hierro I
169	La Copa	Hierro I
170	Las Quintanillas/ El Portillo	Romano
171	Monte Cilda	Hierro I
172	Monte Cilda	Hierro II
173	Puentetoma	Romano
174	Peña del Santo	Hierro I
175	Las Tuerces	Bajo imperial
176	Villaescusa	Romano
177	El Castillo/ El Castro	Hierro II
178	El Castillejo	Hierro II
179	Alto de las Calles/ Las Azas	Bajo imperial
180	Peña de los Avellanos	Hierro
181	Altos del Llano	Bajo imperial
182	Peña Aguilas/ Eras del Portazgo	Altoimperial
183	Monte Bernorio	Hierro I
184	Monte Bernorio	Hierro II
185	Las Quintanillas_3	Altoimperial
186	Grijera	Hierro I
188	La Laguna	Altoimperial
192	Dessobriga	Hierro II
193	Páramo Ciudad	Hierro II
194	Los Lentejares	Hierro II
195	La Pedrosa	Hierro I
196	El Cano	Hierro I
197	La Polera	Hierro I
198	La Polera	Hierro II
199	La Fragua	Bajo imperial
200	Paramillos	Altoimperial
201	El Cueto	Hierro II
202	Santillán	Altoimperial
203	Santa Cruz	Altoimperial
205	Dessobriga	Bajo imperial
206	Pisoraca	Bajo imperial

2.5. PAISAJE Y YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

Las tablas 1 y 2 (Corine Nivel 1 y Corine Nivel 2) presentan un panorama similar, a pesar de la evolución cualitativa de las categorías que forman parte de cada capa de la cartografía CORINE. Obviando los yacimientos que se han localizado bajo poblaciones actuales o zonas especialmente antropizadas (4 yacimientos en zonas catalogadas como *Artificial surfaces* o *Urban fabric*) a través de excavaciones, el grueso del corpus de yacimiento, aparece en zonas agrícolas en los dos primeros índices del CORINE, como *Agricultural areas* y *Arable land* y *Heterogeneous agricultural areas* por este orden. Esta situación es normal dada la naturaleza del área de estudio. El amplio número de yacimientos en zonas de explotación agraria contrasta fuertemente con los localizados en áreas forestales o de montaña. Este bajo índice de la frecuencia se debe principalmente a dos causas: en primer lugar, la escasa representación de la zona montañosa en nuestro estudio, que prácticamente enmarca la campiña burgalesa y los valles fluviales, y en segundo lugar, la escasa investigación arqueológica que se ha llevado a cabo en las áreas de montaña, aparte de las grandes síntesis que se comentarán en el capítulo siguiente dedicado a la historia de la investigación.

En la Tabla 3 (Corine Nivel 3), correspondiente al tercer nivel del CORINE, los datos aportados son más precisos y muestran información más detallada sobre usos concretos del suelo. Entre ellos destaca la naturaleza de explotación en secano de las zonas agrícolas, que ocupan la mayor parte del área de trabajo (*Non-irrigated arable land*) seguida de áreas de vegetación esclerófila y otras áreas de ocupación principalmente agrícola, pero con gran presencia de zonas de pasto y bosque como las que caracterizan los bordes del páramo. Datos similares han sido manejados por otros investigadores para argumentar sobre la disposición estratégica de los yacimientos para controlar los recursos potenciales más productivos, tanto desde las mismas zonas de explotación, como desde los mencionados bordes de los páramos calcáreos (Sacristán de Lama et al. 1995, 352).

La Tabla 4 (Tipos de Paisaje), a través de la frecuencia de aparición de los yacimientos en uno u otro dominio paisajístico, nos describe el tipo de entorno en

función de las características fisiográficas del norte de Burgos y Palencia. Esta tabla no ofrece una visión anacrónica, al contrario que los índices anteriores, presenta una información geográfica actual, que es una clasificación estructural que puede ser proyecta sobre el arco cronológico de estudio. Una vez más, apreciamos la notoria presencia de yacimientos arqueológicos en zonas de Campiña, aunque destacan las Sierras y parameras. Una cuestión subyace de estos datos, la cartografía empleada puede no ser la correcta para un análisis de los datos adecuada, principalmente debido a la escala (1:100.000) de origen de la cartografía digitalizada.

Los datos de CORINE son una fuente mucho más detallada, pero el anacronismo de los mismos nos impide ponerlos en consideración con otras características que juzgamos estructurales a los yacimientos como la topografía y otros índices derivados. Su utilización en análisis espaciales se produce solamente de forma exploratoria y descriptiva (ver figura 2.11). No serán parte decisiva en la creación de modelos explicativos de la evolución de la explotación del territorio en la Antigüedad.

2.5. PAISAJE Y YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

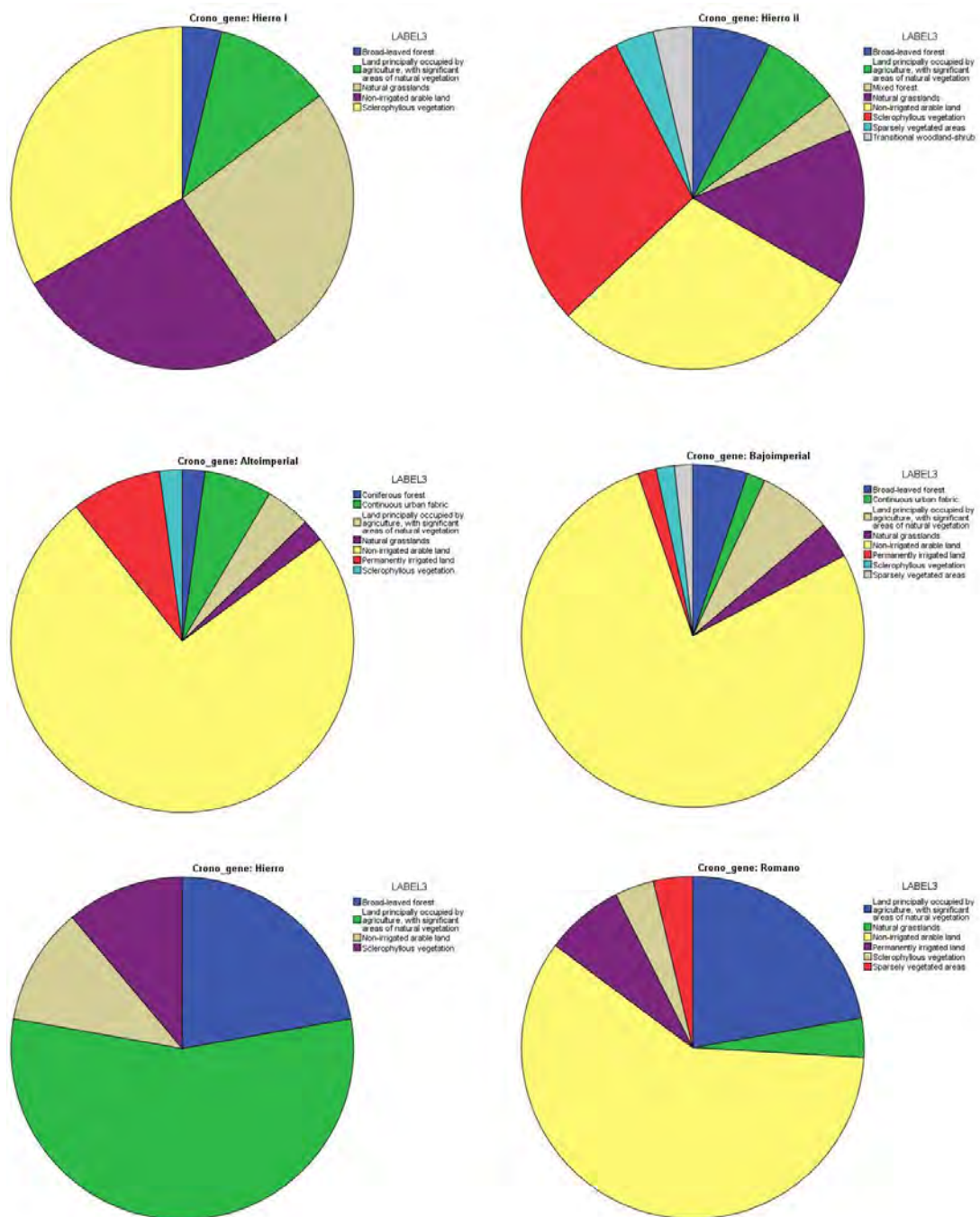


Figura 2.11: Presencia de yacimientos por cronología general en usos de suelo del Nivel 3 del Corine

2.6. Cartografía utilizada

La cartografía geológica empleada en el presente capítulo es la que se enumera a continuación, especificando diferente tipo de información como la escala, el tipo de cartografía, hoja y si se puede, fecha de elaboración. Alguna fuente cartográfica ha debido ser digitalizada y georreferenciada para poder ser incorporada a un entorno SIG. Para ello se ha empleado el software ArcGIS y las referencias de base para la georreferenciación han sido diversas capas de apoyo como los servicios WMS de la Junta de Castilla y León.

- Mapa geológico a escala 1:200.000. Hoja 20- Burgos. Año 1971
 - Mapa geotécnico a escala 1:200.000 Hoja 20- Burgos. Año 1973
 - Navegador cartográfico del IGME: Geoveo
 - Navegador Web de la Cuenca Hidrográfica del Duero: Mirame CH Duero
 - Informe de Geotecnia complementario a la Hoja 166 y 199 del IGME
 - Cartografía Corine Land Cover del año 200. El objetivo de esta información digital consiste en la captura de datos de tipo numérico y geográfico para la creación de una base de datos europea a escala 1:100.000 sobre la cobertura y uso del territorio mediante la interpretación a través de imágenes recogidas por la serie de satélites LANDSAT y SPOT
 - Atlas de los paisajes de España (AA.VV. 2003). Hoja 10 para los tipos del paisaje en el cuadrante número 10. Esta información ha sido digitalizada y procesada para estudiar la tendencia de los yacimientos arqueológicos a disponerse en un tipo de paisaje. Este análisis solo tiene vocación descriptiva ya que la cartografía está producida a una escala (1:700.000) que supera el ámbito de trabajo.
-

**2.7. Tablas de frecuencia de yacimientos por tipo
de uso de suelo y paisaje**

Corine Nivel 1

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	8	4,1	4,1	4,1
	Agricultural areas	140	71,4	71,4	75,5
	Artificial surfaces	4	2,0	2,0	77,6
	Forest and semi natural areas	44	22,4	22,4	100,0
	Total	196	100,0	100,0	

Corine Nivel 2

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	8	4,1	4,1	4,1
	Arable land	118	60,2	60,2	64,3
	Forests	10	5,1	5,1	69,4
	Heterogeneous agricultural areas	22	11,2	11,2	80,6
	Open spaces with little or no vegetation	2	1,0	1,0	81,6
	Scrub and/or herbaceous vegetation associations	32	16,3	16,3	98,0
	Urban fabric	4	2,0	2,0	100,0
	Total	196	100,0	100,0	

Corine Nivel 3

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	8	4,1	4,1	4,1
	Broad-leaved forest	8	4,1	4,1	8,2
	Coniferous forest	1	,5	,5	8,7
	Continuous urban fabric	4	2,0	2,0	10,7
	Land principally occupied by agriculture, with significant a	22	11,2	11,2	21,9
	Mixed forest	1	,5	,5	22,4
	Natural grasslands	10	5,1	5,1	27,6
	Non-irrigated arable land	109	55,6	55,6	83,2
	Permanently irrigated land	9	4,6	4,6	87,8
	Sclerophyllous vegetation	21	10,7	10,7	98,5
	Sparsely vegetated areas	2	1,0	1,0	99,5
	Transitional woodland-shrub	1	,5	,5	100,0
	Total	196	100,0	100,0	

Tipo de Paisaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	6	3,1	3,1	3,1
	Campiñas	55	28,1	28,1	31,1
	Cañones del Alto Ebr	3	1,5	1,5	32,7
	Depresiones de la Co	12	6,1	6,1	38,8
	Paramos calcareos	31	15,8	15,8	54,6
	Paramos detrfticos	29	14,8	14,8	69,4
	Sierras y parameras	44	22,4	22,4	91,8
	Valles del norte de	1	,5	,5	92,3
	Vegas del Duero	15	7,7	7,7	100,0
	Total	196	100,0	100,0	