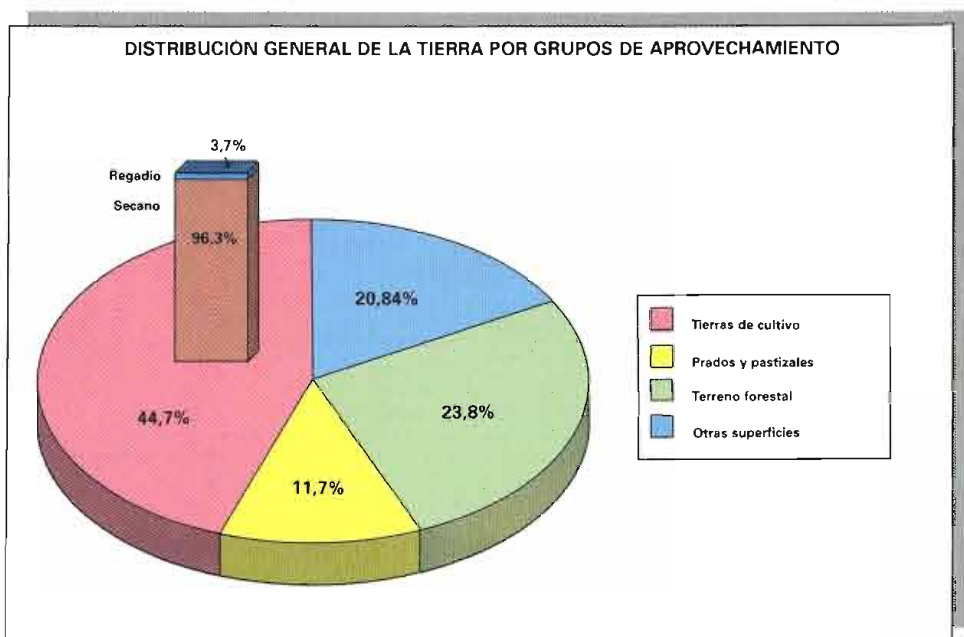




3. EDAFOLOGÍA

3.1. INTRODUCCIÓN

De toda la superficie que ocupa la provincia, algo más de las dos terceras partes constituye superficie agraria útil. Su distribución provincial por aprovechamientos es del 44,7% destinada a tierras de cultivos, el 11,7% a prados y pastizales, el 23,8% a terreno forestal y un 20,84% a superficie improductiva, desde el punto de vista agrario (Junta de Castilla y León. Consejería de Agricultura y Ganadería. 1994).

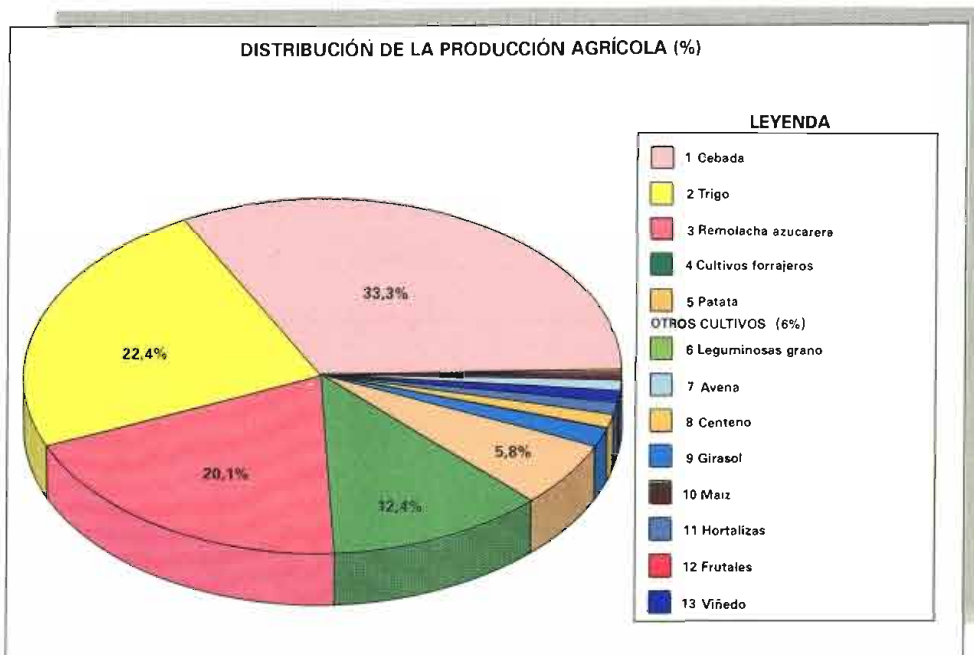


Fuente: Junta de Castilla y León. Consejería de Agricultura y Ganadería. Año 1994

Las tierras de secano representan el 96,3% de las tierras de cultivo, donde se cultivan fundamentalmente cereales, principalmente cebada y trigo, leguminosas, plantas forrajeras, viñedo en el sur de la provincia, girasol y en algunas ocasiones patata. El uso de dichas tierras tiene carácter dominante en toda la provincia, teniendo especial importancia en las Campiñas de Villadiego, Arlanza, Miranda de Ebro, La Campiña de la Bureba y del Duero.

El regadío supone una escasa superficie, un 3,75% del total de tierras de cultivo, localizándose la mayor parte del mismo en la Ribera del Duero y Pisuegra, en torno a Burgos y Miranda de Ebro, siendo frecuente el desarrollo de industrias de transformación agraria (azucareras y otras), relacionadas con el cultivo de hortalizas y remolacha. Los cultivos en regadío son generalmente de alternativas a base de cereal, patata, remolacha y alfalfa, aunque en los últimos años también se ha introducido el maíz.

En cuanto a la producción agrícola, la cebada representa el 33,3% de la producción, seguida por el trigo (22,4%), remolacha azucarera (20,1%), cultivos forrajeros (12,4%), patata (5,8%) y otros cultivos (6%) (Junta de Castilla y León. Consejería de Agricultura y Ganadería. 1994).



Fuente: Junta de Castilla y León. Consejería de Agricultura y Ganadería. Año 1994

Prados, pastizales y matorrales engloban la superficie destinada al uso ganadero. En el Páramo de la Lora y Páramo de Masa, este tipo de uso ocupa una importante superficie, cuyo aprovechamiento se destina al ganado ovino explotado en régimen extensivo, destinado a la producción de carne y lana blanca, basto y entrefina. Los prados están únicamente representados en las zonas de mayor humedad, como en los valles de la Demanda, Valles de Sotoscueva y Manzanedo y Montes de Transición, permitiendo el desarrollo de la cabaña bovina.

El uso forestal se localizan en las zonas montañosas y sus estribaciones, destacando las Sierras de Neila y de Tesla, El Corredor Soria-Burgos y la Raña de Oca, que disponen de montes maderables, en los que además del pinar cuentan con bosques de frondosas, como rebollares y algunos hayedos. En cambio, en el Sistema Cervera la superficie forestal es de predominio del sabinar, sin aprovechamiento maderero.

La superficie no agraria tiene su mayor representación en los municipios que concentran mayor población (Burgos, Miranda de Ebro, Aranda de Duero, Briviesca...), núcleos donde se ha producido un importante desarrollo del suelo urbano, industrial y de infraestructuras.

La industria burgalesa se concentra en pocos lugares: está escasamente interrelacionada y es mayoritariamente dependiente de centros de decisión ajenos a la provincia y región. Se caracteriza por un predominio de las industrias manufactureras encuadradas en el sector alimentario, químico, textil y de productos metálicos, que son las que generan el mayor empleo industrial provincial.

El proceso de urbanización también se ha visto reforzado por un importante desarrollo de las actividades terciarias, teniendo especial importancia en la generación de este tipo de empleo: la administración pública, defensa, seguridad social y sanidad, y educación (38,2%), comercio (18%), transportes y comunicaciones (11,9%), el sector turístico (9,8%) y otros servicios (22,1%).

3.2. CAPACIDAD AGROLÓGICA DE LOS SUELOS

El valor agrológico de un suelo está determinado por su capacidad productiva, la cual depende de todos aquellos factores climáticos, fisiográficos y edáficos que repercuten en el rendimiento de los cultivos o son claves para el sostenimiento de la vida vegetal. La utilización del suelo entraña riesgos de pérdida de la capacidad productiva por erosión, salinización, etc. Por ello, cada vez más, se hace necesaria la ordenación y racionalización de los usos del suelo, en aras de sostener sistemas de producción con la mínima pérdida de potencialidad.

Un buen instrumento para racionalizar la asignación de los usos del suelo en el territorio puede ser la elaboración de una cartografía en la que se plasme el resultado de la aplicación de un sistema jerárquico de evaluación de suelos, por ejemplo: mediante la definición de Clases Agrológicas según las normas de la Dirección General de la Producción Agraria del Ministerio de Agricultura, basadas en el sistema del Servicio de Conservación de Suelos americano.

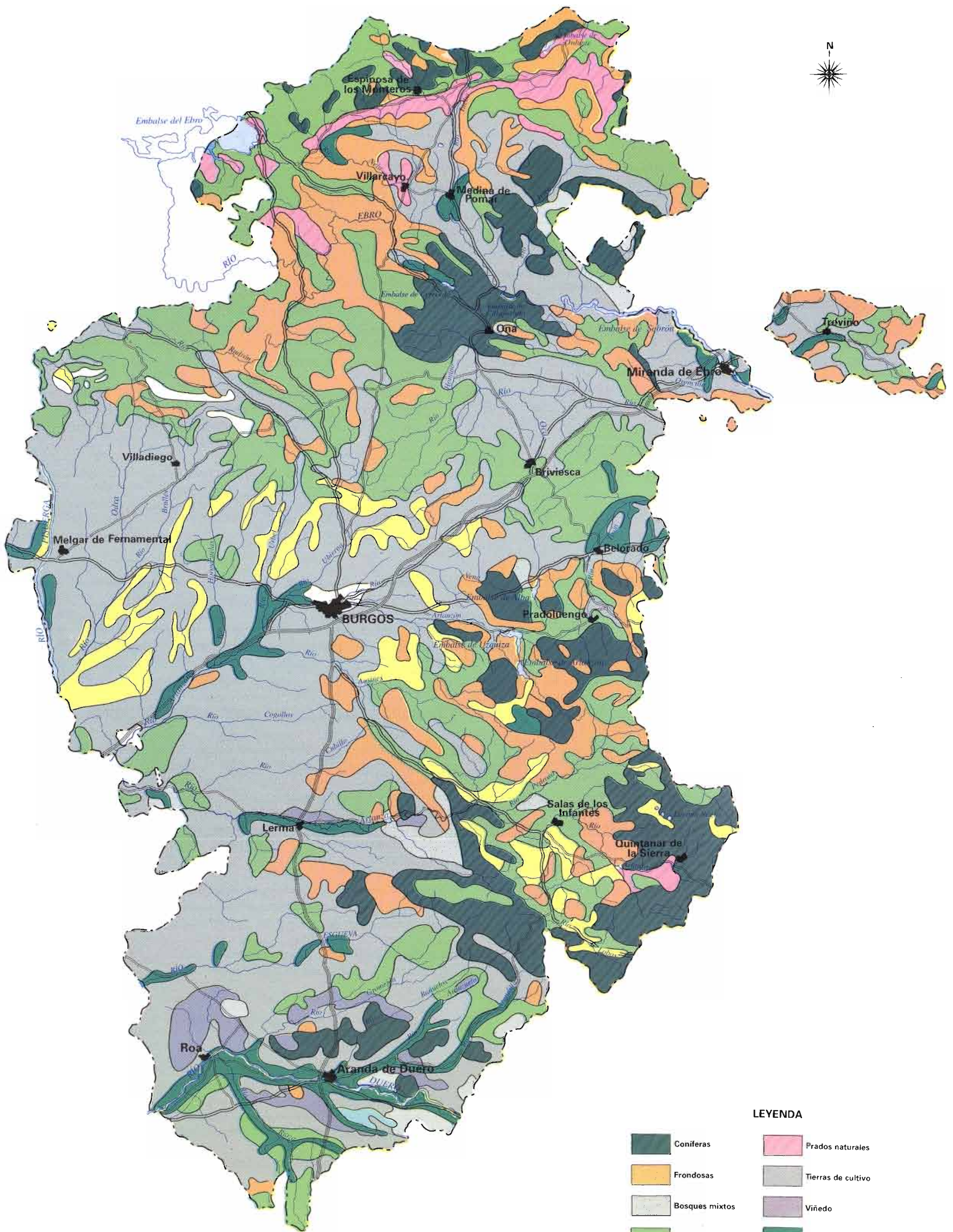
Los parámetros que se tienen en cuenta para la determinación de las Clases Agrológicas son:

- a) Condicionantes de la capacidad productiva.
 - Extrínsecos: pluviometría y temperatura.
 - Intrínsecos: profundidad efectiva del suelo, permeabilidad, pedregosidad, rocosidad y salinidad, entre otros.
 - Sistema actual de manejo (indicador indirecto de gran valor).
- b) Condicionantes de la pérdida de capacidad productiva.
 - Pendiente del terreno.
 - Erosión aparente.

Mediante el análisis de éstos condicionantes, siguiendo los criterios que se esquematizan en los cuadros adjuntos, se llegan a establecer ocho clases expresadas con números romanos (de I a VIII), ordenadas de mayor a menor capacidad productiva.

Los suelos de cada clase son teóricamente capaces de sostener un determinado tipo de máximo aprovechamiento, sin deterioro de los mismos, y todos aquellos usos que corresponden a las clases de inferior valor.

MAPA DE USOS DEL SUELO



ESCALA : 1: 600.000
 0 1 5 10 15 20km

LEYENDA

	Coníferas		Prados naturales
	Frondosas		Tierras de cultivo
	Bosques mixtos		Viñedo
	Matorral		Regadío
	Pastizal		Superficie no agraria (nucleos de población, láminas agua, etc.)

Fuente: ITGE - Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
 (Mapa de Cultivos 1985)



CLASES AGROLÓGICAS

Caracteres	Clases arables				Clases no arables			
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Pluviometría (L)	> 600 mm o regadío	300-600 mm o regadío	300-600 mm o regadío	300-600 mm o regadío	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Temperatura (V) (criterios Papadakis)	De maíz a algodón	Más cálido que trigo	Más cálido que trigo	Más cálido que trigo	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Pendiente (P)	< 3%	< 10%	< 20%	< 20%	< 3%	< 30%	< 50%	Cualquiera
Erosión (E)	No hay	Hasta moderada	Hasta moderada	Hasta moderada	No hay	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Profundidad (H)	> 90 cm	> 60 cm	> 30 cm	> 30 cm	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Textura (T)	Equilibrada	Equilibrada	Equilibrada	Equilibrada	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Pedregosidad (G) (ø < 25 cm)	No hay	< 20%	< 50%	< 90%	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Pedregosidad (K) (ø > 25 cm)	No hay	< 0,1%	< 0,1%	< 3%	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Rociedad (R)	No hay	< 2%	< 10%	< 25%	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Encharcamiento (W)	No hay	Hasta estacional	Hasta estacional	Hasta estacional	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Salinidad (S)	No hay	No hay	Condiciona	Condiciona	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera
Sistema actual de explotación (U)	En secano alternativa cereal-leguminosa (trigo)	En secano alternativa cereal-leguminosa-barbecho blanco (trigo)	En secano rotación cereal-leguminosa-barbecho blanco (cebada, avena)	Limitaciones de uso	Pastos o explotación forestal	Pastos o bosques	Forestal	Sin posibilidad de explotación

Fuente: MAPA. Año 1974.

Las primeras cuatro clases permiten el cultivo agrícola:

La *Clase I* reúne aquellos suelos que no presentan limitaciones restrictivas para el cultivo de una amplia gama de plantas. Los suelos englobados en la *Clase II* presentan alguna limitación que restringe la gama de cultivos posibles, o necesitan de la puesta en práctica de medidas moderadas de conservación. La *Clase III* presenta limitaciones más severas que inciden en la reducción de la gama de cultivos posibles por acortamiento de las épocas de laboreo, siembra o cosecha, y requiere medidas de conservación más complejas. La *Clase IV* es la última que se presta al cultivo, pero con un manejo cuidadoso, aceptando sólo dos o tres cultivos de bajo rendimiento.



Valle de Nela, entre Villarcayo y Medina de Pomar. Suelos de Clase Agrológica II, cultivados de cereal y plantas forrajeras.

La *Clase V* permite el aprovechamiento de pastos con riesgo muy pequeño o nulo de erosión. La *Clase VI* sólo admite el uso como pastos y bosques en unas condiciones en las que es posible la práctica de alguna labor de mejora (fertilización, siembra, drenaje, etc.). La *Clase VII* ofrece las mismas posibilidades que la anterior, pero, sus mayores limitaciones hacen que no merezca la pena la toma de medidas encaminadas a la mejora de los rendimientos. Por último, la *Clase VIII* reúne suelos que sólo pueden destinarse a recreo, reserva natural, abastecimiento de agua o fines estéticos.

Cuando un suelo sea clasificado dentro de una determinada clase, debido a alguna o algunas limitaciones, se puede incluir en una subclase que es designada añadiendo una letra referente a aquella limitación mayor, en el siguiente orden: "e" (riesgo de erosión), "w" (drenaje deficiente), "s" (escasa profundidad) y "c" (limitación climática).

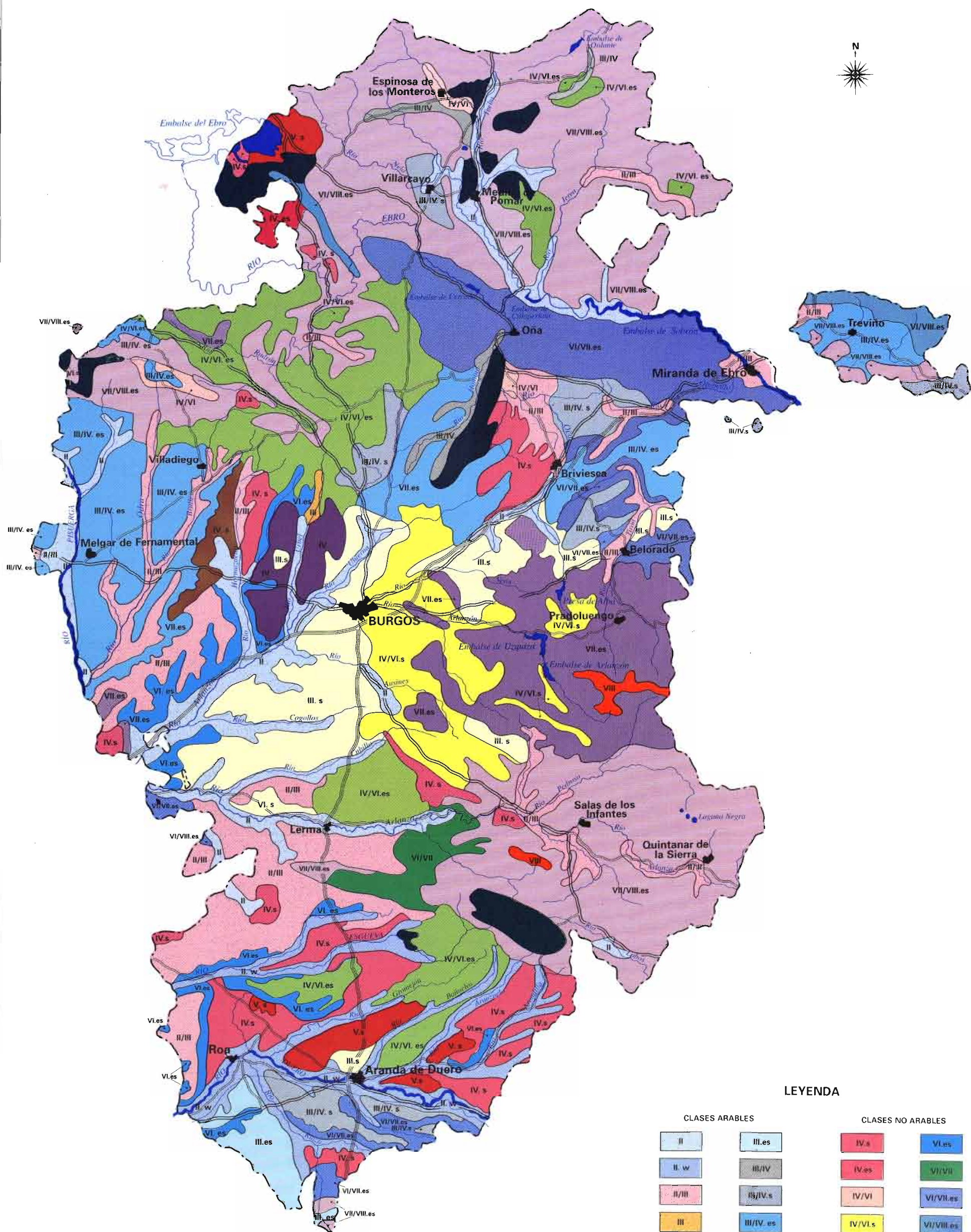


Sierra de Mancilla. Suelos de Clase Agrológica VII con aprovechamiento forestal. En los fondos de valle se desarrolla el pastizal (Clase VI).

En el Mapa de Clases Agrícolas de la Provincia de Burgos que se adjunta, la mayoría de las unidades cartografiadas son combinación de dos clases, por la variabilidad del territorio y, especialmente, por la escala empleada, que no permite mayor separación.

No se ha cartografiado ninguna unidad representativa de la *Clase I*, pues las limitaciones climáticas, en toda la provincia, restringen fuertemente la gama de cultivos posibles. Los mejores suelos (*Clases II y III*) aparecen en las vegas e interfluvios de los grandes ríos, agrupando, sobre todo, Fluvisoles, Cambisoles calcáricos y Luvisoles calcáricos. En las *Clases IV a VI* dominan Cambisoles, Regosoles y Luvisoles calcáricos, con limitaciones de espesor y riesgo de erosión. Las *Clases VII y VIII* agrupan Regosoles calcáricos, Leptosoles réndricos y líticos y, en menor medida, Leptosoles úmbricos y Cambisoles húmicos.

CLASES AGROLÓGICAS DE LA PROVINCIA



LEYENDA

CLASES ARABLES

II	II.es
II.w	III/IV
II/III	III/IV.s
III	III/IV.es
III.s	IV

CLASES NO ARABLES

IV.s	VI.es
IV.es	VI/VII
IV/VI	VI/VII.es
IV/VI.s	VI/VIII.es
IV/VI.es	VII.es
V.s	VII/VIII.es
VIII	VIII

ESCALA : 1 : 600.000

