

# TOMO 2

# PROVINCIA DE A CORUÑA

Jesús Fernández (Director del estudio)



Grupo de Agroenergética  
E.T.S.I. Agrónomos  
Universidad Politécnica de Madrid



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

Madrid, 2011

El presente trabajo ha sido desarrollado por el Grupo de Agroenergética de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de la Universidad Politécnica de Madrid (GA-UPM), por encargo del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM).

Han colaborado en la realización de este Proyecto:

- Jesús Fernández (Catedrático, Dirección del estudio)
- M<sup>a</sup> Dolores Curt (Prof. Dr. Ing. Agrónomo)
- Pedro Luis Agüado (Prof. Titular. Dr. Farmacia)
- Borja Esteban (Lic. en C. Ambientales)
- Javier Sánchez (Lic. en C. Ambientales)
- Marta Checa (Ing. Agrónomo)
- Fernando Mosquera (Ing. Agrónomo)
- Luis Romero (Ing. Agrónomo)

La coordinación y revisión del trabajo por parte del MARM ha sido realizada por D. José Abellán, Subdirector General de Información al Ciudadano, Documentación y Publicaciones y por Dña. Cristina García, Directora del Centro de Publicaciones.



## MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO

**Secretaría General Técnica:** Alicia Camacho García. **Subdirector General de Información al Ciudadano, Documentación y Publicaciones:** José Abellán Gómez. **Directora del Centro de Publicaciones:** Cristina García Fernández. **Jefa del Servicio de Edición:** M.<sup>a</sup> Dolores López Hernández.

### Edita:

© Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino  
Secretaría General Técnica  
Centro de Publicaciones

Distribución y venta:  
Pº de la Infanta Isabel, 1  
Teléfono: 91 347 55 41  
Fax: 91 347 57 22

### Maquetación, impresión y encuadernación:

V.A. Impresores, S.A.

Plaza San Juan de la Cruz, s/n  
Teléfono: 91 597 61 87  
Fax: 91 597 61 86

NIPO: 770-11-334-3

ISBN: 978-84-491-1164-8 (obra completa)

ISBN: 978-84-491-1172-3 (tomo 2. A Coruña)

Depósito Legal: M-49380-2011

Catálogo General de Publicaciones Oficiales:

<http://www.060.es>

(servicios en línea/oficina virtual/Publicaciones)

Tienda virtual: [www.marm.es](http://www.marm.es)  
[centropublicaciones@marm.es](mailto:centropublicaciones@marm.es)

**Datos técnicos:** Formato: 17 x 24 cm. Caja de texto: 14 x 20,5 cm. Composición: una columna. Tipografía: Bembo con cuerpo 11. Papel: Interior en estucado con certificación FSC® de 115 g. Cubierta en Symbol Card de 300 g. con certificación FSC®. Tintas: 4/4 más barniz. Encuadernación: rústica.



El certificado FSC® (Forest Stewardship Council®) asegura que la fibra virgen utilizada en la fabricación de este papel procede de masas certificadas con las máximas garantías de una gestión forestal social y ambientalmente responsable y de otras fuentes controladas. Consumiendo papel FSC® promovemos la conservación de los bosques del planeta y su uso responsable.

## Presentación de la obra

La distribución de la superficie de España en “Comarcas Agrarias” fue una iniciativa del antiguo Ministerio de Agricultura que tuvo su origen al inicio de la década de los 70 del pasado siglo y se materializó en 1976 con la publicación del documento de la Secretaría General Técnica que llevaba por título “**Comarcalización Agraria de España**” respondiendo a la necesidad de agrupar los territorios en “*unidades espaciales intermedias entre la provincia y el municipio que sin personalidad jurídico-administrativa alguna, tuvieran un carácter uniforme desde el punto de vista agrario, que permitiera utilizarlas como unidades para la planificación y ejecución de la actividad del Ministerio y para la coordinación de sus distintos Centros Directivos*”. En este trabajo, la superficie española se agrupaba en 322 comarcas agrarias.

La utilidad de esta división del territorio español ha sido evidente para los objetivos que fue concebida, pero hubo necesidad de adaptarla y adecuarla a la realidad española, sobre todo para la aplicación de medidas de la Política Agraria Comunitaria (PAC) que en algunos de los casos se referenciaban a los índices de regionalización productiva asociados a las distintas comarcas agrarias. En 1996 la Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (MAPA) publicó la nueva “Comarcalización Agraria” en la que se establecen 326 comarcas agrarias para todo el territorio español, que es la que sigue vigente en la actualidad.

Aunque existen numerosas obras en las que se describen las características geográficas y agrarias a nivel local, provincial, autonómico o nacional, no existía hasta ahora ninguna que abordase el tema en conjunto a nivel de las “Comarcas Agrarias”, por lo que esta obra se puede decir que viene para tratar de llenar este vacío existente.

El conjunto de la obra constará de 52 tomos, uno de carácter general, que incluye una sinopsis de las Comarcas Agrarias de cada una de las Comunidades Autónomas de España y los 51 restantes dedicados a la descripción detallada de las Comarcas Agrarias de cada una de las provincias, estando recogidas en un solo tomo las dos ciudades autónomas de Ceuta y Melilla. En el Tomo 1 se incluyen 4 anexos que contienen la descripción de los suelos según la Taxonomía americana del USDA-NRCS (Anexo I), la descripción de los usos y aprovechamientos del Suelo (Anexo II), la clasificación agroclimática de J. Papadakis (Anexo III) y el resumen de los principales datos de las diversas Comunidades Autónomas (Anexo IV). En cambio, en los tomos restantes se incluyen 4 anexos que contienen la descripción de los suelos según la Taxonomía americana del USDA-NRCS (Anexo I), la leyenda del mapa geológico (Anexo II), la clasificación agroclimática de J. Papadakis (Anexo III) y la descripción de los usos y aprovechamientos del Suelo (Anexo IV).

El trabajo se ha realizado en el periodo 2008-2010 y los datos estadísticos que se han utilizado proceden del Instituto Estadístico Nacional (INE). Los datos climáticos provienen del Sistema de Información Geográfico Agrario (SIGA) y del antiguo Instituto Nacional de Meteorología (INM), actualmente Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). Los datos agrarios proceden del Ministerio de Agricultura, Medio Rural y Marino (MARM). La información geológica proviene del Instituto Geológico y Minero de España, y los datos edafológicos del Sistema Español de información de suelos por internet (SEISNET).

**Jesús Fernández**

*Catedrático de la E.T.S de Ingenieros Agrónomos (UPM)*

*Director del estudio*

*Madrid, octubre 2011*

# CARACTERIZACIÓN DE LAS COMARCAS AGRARIAS DE ESPAÑA

## Plan general de la obra:

El conjunto de la obra constará de 52 tomos. La publicación de los diez primeros tomos está prevista para finales del año 2011, mientras que la de los tomos restantes se prevé que se llevará a cabo en los años siguientes.

## RELACIÓN DE TOMOS QUE COMPONEN LA OBRA:

- |                                                    |                                                     |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Tomo 1:</b> Comunidades Autónomas (Sinopsis)    | <b>Tomo 27:</b> Provincia de La Rioja               |
| <b>Tomo 2:</b> Provincia de A Coruña               | <b>Tomo 28:</b> Provincia de Las Palmas             |
| <b>Tomo 3:</b> Provincia de Álava                  | <b>Tomo 29:</b> Provincia de León                   |
| <b>Tomo 4:</b> Provincia de Albacete               | <b>Tomo 30:</b> Provincia de Lleida                 |
| <b>Tomo 5:</b> Provincia de Alicante               | <b>Tomo 31:</b> Provincia de Lugo                   |
| <b>Tomo 6:</b> Provincia de Almería                | <b>Tomo 32:</b> Provincia de Madrid                 |
| <b>Tomo 7:</b> Provincia de Asturias               | <b>Tomo 33:</b> Provincia de Málaga                 |
| <b>Tomo 8:</b> Provincia de Ávila                  | <b>Tomo 34:</b> Provincia de Murcia                 |
| <b>Tomo 9:</b> Provincia de Badajoz                | <b>Tomo 35:</b> Provincia de Navarra                |
| <b>Tomo 10:</b> Provincia de Barcelona             | <b>Tomo 36:</b> Provincia de Ourense                |
| <b>Tomo 11:</b> Provincia de Burgos                | <b>Tomo 37:</b> Provincia de Palencia               |
| <b>Tomo 12:</b> Provincia de Cáceres               | <b>Tomo 38:</b> Provincia de Pontevedra             |
| <b>Tomo 13:</b> Provincia de Cádiz                 | <b>Tomo 39:</b> Provincia de Salamanca              |
| <b>Tomo 14:</b> Provincia de Cantabria             | <b>Tomo 40:</b> Provincia de Santa Cruz de Tenerife |
| <b>Tomo 15:</b> Provincia de Castellón de la Plana | <b>Tomo 41:</b> Provincia de Segovia                |
| <b>Tomo 16:</b> Provincia de Ciudad Real           | <b>Tomo 42:</b> Provincia de Sevilla                |
| <b>Tomo 17:</b> Provincia de Córdoba               | <b>Tomo 43:</b> Provincia de Soria                  |
| <b>Tomo 18:</b> Provincia de Cuenca                | <b>Tomo 44:</b> Provincia de Tarragona              |
| <b>Tomo 19:</b> Provincia de Girona                | <b>Tomo 45:</b> Provincia de Teruel                 |
| <b>Tomo 20:</b> Provincia de Granada               | <b>Tomo 46:</b> Provincia de Toledo                 |
| <b>Tomo 21:</b> Provincia de Guadalajara           | <b>Tomo 47:</b> Provincia de Valencia               |
| <b>Tomo 22:</b> Provincia de Guipúzcoa             | <b>Tomo 48:</b> Provincia de Valladolid             |
| <b>Tomo 23:</b> Provincia de Huelva                | <b>Tomo 49:</b> Provincia de Vizcaya                |
| <b>Tomo 24:</b> Provincia de Huesca                | <b>Tomo 50:</b> Provincia de Zamora                 |
| <b>Tomo 25:</b> Provincia de Illes Balears         | <b>Tomo 51:</b> Provincia de Zaragoza               |
| <b>Tomo 26:</b> Provincia de Jaén                  | <b>Tomo 52:</b> Ceuta y Melilla                     |

# CARACTERIZACIÓN DE LAS COMARCAS AGRARIAS DE ESPAÑA

## Índice del Tomo 2: Provincia de A Coruña

Descripción de la provincia de A Coruña (síntesis) .....	7
Comarca Interior .....	24
Comarca Occidental .....	39
Comarca Septentrional .....	55
Bibliografía .....	71
Anexo I: Descripción de los suelos según la Taxonomía americana del USDA-NRCS ...	77
Anexo II: Leyenda del Mapa Geológico .....	95
Anexo III: Clasificación Agroclimática de J. Papadakis .....	99
Anexo IV: Descripción de los usos y aprovechamientos del Suelo .....	109

## Epígrafes considerados para el conjunto de la provincia y para cada Comarca Agraria

- ▶ Características geográficas
  - Demografía
  - Paisajes característicos
  - Descripción física
  - Geología
  - Edafología
  - Climatología
  - Comunicaciones
  
- ▶ Características agrarias
  - Distribución de la superficie e índice de regionalización productiva



## COMARCAS AGRARIAS DE LA PROVINCIA DE A CORUÑA (SÍNTESIS)





## CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DE LA PROVINCIA DE A CORUÑA

La provincia de A Coruña se localiza en el noroeste de España, dentro de la Comunidad Autónoma de Galicia, colindando con las siguientes regiones:

- Norte → mar Cantábrico.
- Sur → provincia de Pontevedra.
- Este → provincia de Lugo.
- Oeste → océano Atlántico.

Este territorio forma la esquina noroeste de la Península Ibérica, teniendo una longitud de costa que alcanza los 956 km. El litoral también se encuentra salpicado por islas e islotes, como la Isla de Sálvora al sur, o la de Sisargas, más al norte.

Geográficamente aparece comprendida entre los paralelos de latitud norte 43° 47' y 42° 31' y los meridianos de longitud oeste 3° 57' y 5° 37', teniendo en cuenta que estos datos están referidos al meridiano de Madrid. Esta provincia ocupa la posición número treinta y dos dentro del conjunto de provincias españolas en cuanto a extensión, ya que tiene un total de 795.042 ha (INE, 2007), representando aproximadamente el 1,58 % de la superficie de la nación y el 26,88 % del total de la autonomía gallega.

Administrativamente se encuentra dividida en 94 municipios, siendo la ciudad homónima la capital. Estos municipios se distribuyen en 3 Comarcas Agrarias que se indican en la **Tabla 1-I**. Éstas no muestran marcadas diferencias en lo referente a su superficie, aunque la mayor de ellas es la comarca Occidental, con 282.671 ha.

**Tabla 1-I:** Datos de superficie y número de municipios de las Comarcas Agrarias de **A Coruña**

Comarca Agraria	Superficie (ha)	% Superficie	Municipios
Interior	263.022	33,1	24
Occidental	282.671	35,5	32
Septentrional	249.349	31,4	38
<b>Total Provincia</b>	<b>795.042</b>	<b>100</b>	<b>94</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2007).

### Demografía

Presenta una población de 1.139.121 habitantes (INE 2007), con una densidad de población de 143,28 hab/km<sup>2</sup>, cifra superior a la media española (91,49 hab/km<sup>2</sup>). En esta provincia se está produciendo un importante desarrollo demográfico tanto en la capital como en su área metropolitana, todo ello debido al crecimiento de la ciudad de A Coruña. En este caso hay que destacar que la periferia crece más que el centro gracias a la mejora de las comunicaciones, el precio de la vivienda y la búsqueda de espacios con mejor calidad medioambiental y paisajística.

Los principales núcleos de población son A Coruña (245.164 habitantes), Santiago de Compostela (94.339 habitantes) y Ferrol (74.696 habitantes). La comarca Septentrional tiene la densidad de población más alta de la provincia (270,61 habitante/km<sup>2</sup>), mientras que la denominada Interior es la zona más despoblada ya que solo tiene 38,21 habitante/km<sup>2</sup> de densidad. Los datos referentes a las densidades de población de las Comarcas Agrarias y de la propia provincia coruñesa se encuentran detallados en la **Tabla 1-II**.

**Tabla 1-II:** Densidad de población y número de habitantes de la provincia de **A Coruña** y sus comarcas

Comarca Agraria	Población (hab.)	Densidad de población (habitante/km <sup>2</sup> )
Interior	100.501	38,21
Occidental	363.867	128,72
Septentrional	674.753	270,61
<b>Total Provincia</b>	<b>1.139.121</b>	<b>143,28</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2007).

## Descripción física

La provincia de A Coruña muestra una gran complejidad desde el punto de vista orográfico (ver **Figura 1-1**) debido al gran número de derivaciones de la ondulación del terreno y a los diferentes nombres que reciben. Con el objetivo de facilitar su estudio, se consideran tres grandes zonas.

En la primera de ellas, la denominada como septentrional, que abarca desde Estaca de Bares hasta la ría de A Coruña, penetra un ramal de los montes Galaicos por el monte Bustelo (742 m), al que le siguen en dirección noreste el pico de la Torre (699 m) y los montes del Freixo. Al nordeste aparece la sierra de la Faladoira, cuya terminación es la Estaca de Bares, situándose a su noroeste los montes Rande y los cotos de Vilariño y Feo. Los conocidos como montes Cheiban parten del monte Casado hasta llegar al municipio del Ferrol con los montes de Recemel, que a su vez forman la sierra de Forgaselo. En el límite de la provincia de Lugo destacan la sierra de la Loba y el Cordal de Montouto. Cerca de la ría de A Coruña se encuentran el pico de Madela y Castromayor, para finalizar con el monte de San Pedro.

La segunda zona, que abarca la parte central desde Lugo a Finisterre, tiene su inicio, por el este, en la sierra de Cova da Serpe (828 m) la cual se une a los montes de Tierra por medio de una serie de alturas. Hacia el noroeste tiene gran importancia la sierra de Montemayor (517 m), localizándose al este el pico de Pedrouzas y al oeste, el monte de Pousafoles. Ya situados más al suroeste, el paisaje adquiere una serie de suaves ondulaciones que terminan en el cabo de Finisterre.

En la tercera zona, que se extiende sobre la parte sur de la provincia hasta el margen derecho del río Ulla, se consideran tres cuencas diferenciadas: la correspondiente al Tambre, la del Jallas y la del Ulla. La primera de ellas tiene su inicio en las estribaciones de Cova da Serpe y Corno do Boy, continuando por el suroeste hasta el monte del Bocelo (687 m) y por el noroeste con los montes de la Tierra y Cabrois para llegar a la sierra de Montemayor, al sureste de la cual se ubica el monte Castelo (568 m). Hacia el sur destacan los montes de Urdilde (536 m) y del Treito (679 m), cuyas derivaciones llegan a la sierra de Barbanza (689 m). La cuenca perteneciente al río Jallas y que aparece limitada por el monte Castelo, se encuentra caracterizada por poseer un terreno áspero en la costa, ondulado en el centro y llano en el área central. En las proximidades de la ría de Muro y Noya destacan el Pindo (626 m), Outes y Tremuzo (525 m). Por último, la cuenca del Ulla que empieza en el monte Castelo, se eleva con el pico Sacro y continúa por el oeste hasta los montes de Lampay y Carcacia.



**Figura 1-1:** Mapa de relieve, hidrografía y comunicaciones de la provincia de **A Coruña**

Desde el punto de vista hidrológico se distinguen dos vertientes: la septentrional y la occidental. En la septentrional, los ríos que desembocan en el mar Cantábrico son el Sor, Esteiro, Dola, Baleo, Mayor y Mera, mientras que los correspondientes al Atlántico son el Capelada, Barbelos, Loira, Jubia, Neda, Bañobre y Allones, entre otros. La vertiente occidental tiene como principales ríos el Jallas, Tambre y Ulla.

También hay que destacar el gran número de rías presente en esta provincia, como las de Ortigueira, Cedeira, El Ferrol, Ares, Betanzos, A Coruña, Corcubión, Muros y Arosa, algunas ya mencionadas anteriormente.

Entre los espacios naturales protegidos del territorio coruñés tienen especial relevancia el Parque Nacional de las Islas Atlánticas, el Parque Natural de las Fragas de Eume y el Parque Natural de las Dunas de Corrubedo y Lagunas de Carregal y Vixán.

## Edafología

Según la Taxonomía del USDA–NRCS (ver **Anexo I**), los suelos mayoritarios en la provincia de A Coruña, en base a la clasificación de grupo, son el Ustochrept y la asociación de suelos Ustorthent + Haplumbrept, ocupando el 44 y el 41% de la superficie total, respectivamente. El primero es del orden de los Inceptisoles mientras que el segundo se trata de una

asociación de suelos que pertenece al orden de los Entisoles, y ambos se localizan alternándose a largo de toda la región coruñesa excepto en el sur y noroeste.

Además se dan otros sistemas edáficos minoritarios, como es el *Dystrochrept*, del orden de los Inceptisoles, que representa casi el 10% de la superficie total y se localiza en el extremo sudoriental del territorio.

Las características principales de los suelos predominantes son las siguientes:

- *Ustochrept*: son suelos de profundidad media (50-100 cm). Son moderadamente básicos, presentan poco contenido en materia orgánica y la textura es franco-arcillosa.
- *Ustorthent*: son suelos profundos (100-150 cm). Presentan un bajo contenido en materia orgánica, son suelos moderadamente básicos y su textura es franco-arcillosa.
- *Haplumbrept*: son suelos profundos (100-150 cm). El pH es extremadamente ácido ( $\text{pH} \approx 4,5$ ). Son ricos en materia orgánica y presentan una textura franca.
- *Dystrochrept*: son suelos superficiales (25-50 cm). Tienen un contenido en materia orgánica medio (2-3%), un pH ácido (5-4) y su textura es franco-limosa.

En la **Tabla 1-III** se muestran la clasificación y extensión de los suelos presentes en A Coruña. El mapa edafológico de la provincia de A Coruña se muestra en la **Figura 1-2**.

**Tabla 1-III:** Clasificación según la Taxonomía de suelos del USDA-NRCS en la provincia de **A Coruña**

Orden	Suborden	Grupo	Superficie (ha)
Entisol	Orthent	Ustorthent+Haplumbrept	328.967,54
Histosol	n/a	n/a	7.691,73
Inceptisol	Ochrept	Dystrochrept	75.597,25
		Ustochrept	350.880,67
	Umbrept	Haplumbrept	24.408,10
Spodosol	Orthod	Haplorthod	9.345,91

## Geología

Desde el punto de vista geológico, esta provincia está considerada como una de las más antiguas de la Península, donde se puede encontrar una gran variedad petrográfica en la que adquieren especial relevancia las rocas cristalinas. Estatigráficamente, la mayor parte de los terrenos coruñeses están formados por materiales precámbricos. Los sedimentos más recientes corresponden al Terciario y Cuaternario, pero ambos ocupan áreas muy reducidas.

Las extensas capas de aluviones con cantos rodados y cementos arcillosos que cubren las zonas metamorizadas de Ordes y Curtis hasta el límite con la provincia de Lugo, representan al Cuaternario. Además, también aparecen formaciones turbosas localizadas en los montes de Xalo y áreas interiores de algunas playas. El Terciario se encuentra en cuencas originadas por fracturación, como son Laranxa o San Saturnino entre otras, cuyos materiales son arcillas grises, blancas, verdosas y amarillentas, junto con lignitos y areniscas.

## MAPA EDAFOLÓGICO (Clasificación SOIL-TAXONOMY)

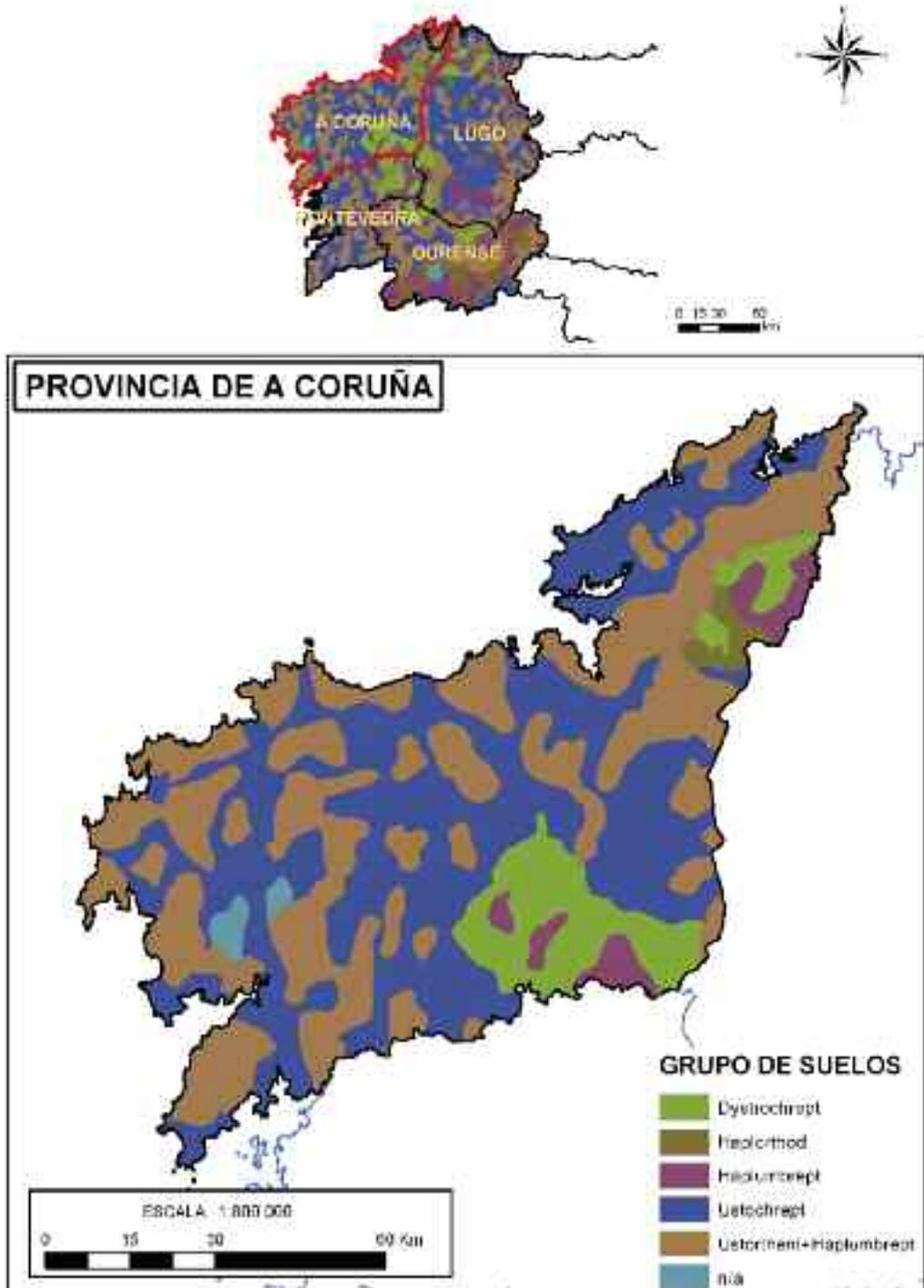


Figura 1-2: Mapa de edafología de la provincia de A Coruña, según la Taxonomía de suelos del USDA-NRCS

El resto del territorio pertenece a los grupos Paleozoico y Arqueozoico. El primero, que está constituido por el Cámbrico y el Silúrico, representa el noreste de la región en los valles de San Saturnino y Monfero, y las sierras de la Faladoira, Montouto, la Loba y Cova da Serpe. Su litología está constituida por esquistos sericíticos, filitas, ampelitas, liditas, areniscas y cuarcitas. El Precámbrico aparece representado por la Formación de Lage, una unidad geológica bastante característica formada a partir de rocas sedimentarias más o menos metamorizadas. En esta unidad se encuentran tres grandes conjuntos de rocas: los esquistos metamórficos de Ordes, Betanzos, El Ferrol y Laracha, los gneises graníticos de Buño junto con los esquistos migmáticos granitizados de Santa Comba, Negreira y Santiago, siendo el último grupo el formado por las migmatitas gneises y granitos gnéisicos migmáticos de Lage, Vimianzo, Dumbria, noreste de Muros y Barbanza.

En la provincia también aparecen afloramientos rocosos compuestos por rocas gnéisicas, básicas y graníticas. Los materiales gnéisicos se localizan en una banda estrecha que abarca desde Malpica hasta la ría de Arosa, pasando por Ponteceso, Zas, Mazaricos, Outes y Noya, y su roca más característica es el otogneis. Los afloramientos correspondientes a los materiales básicos, cuyo origen puede ser plutónico o metamórfico, dan lugar a tres grupos bien diferenciados: el grupo del Lopolito, el complejo de la Capelada y el enjambre básico del Complejo Antiguo. El primero de ellos, que es el conjunto principal, forma un semicírculo cuyas ramas rodean los esquistos de Ordes que se unen por el sur, en la provincia de Pontevedra, y por el norte penetran en el mar. Sus materiales más significativos son las noritas, grabos, anfíbolitas y gneises de biotitas. El complejo de la Capelada se localiza al norte de la provincia y es de origen metamórfico. Aparece limitado por fallas que los separan de los sedimentos paleozoicos y en él se intercalan las rocas básicas, piroxenitas, serpentinas y eclogistas. Ya en el enjambre básico del Complejo Antiguo, aparece constituido por diques o lentejones básicos muy metamorizados, como anfíbolitas, anfíbolitas granatíferas y eclogistas. Las rocas graníticas se encuentran representadas por plutones graníticos, granitos no orientados o débilmente orientados y granodioritas de biotita.

En la **Figura 1-3** se representa el mapa geológico de la provincia de A Coruña.

## Climatología

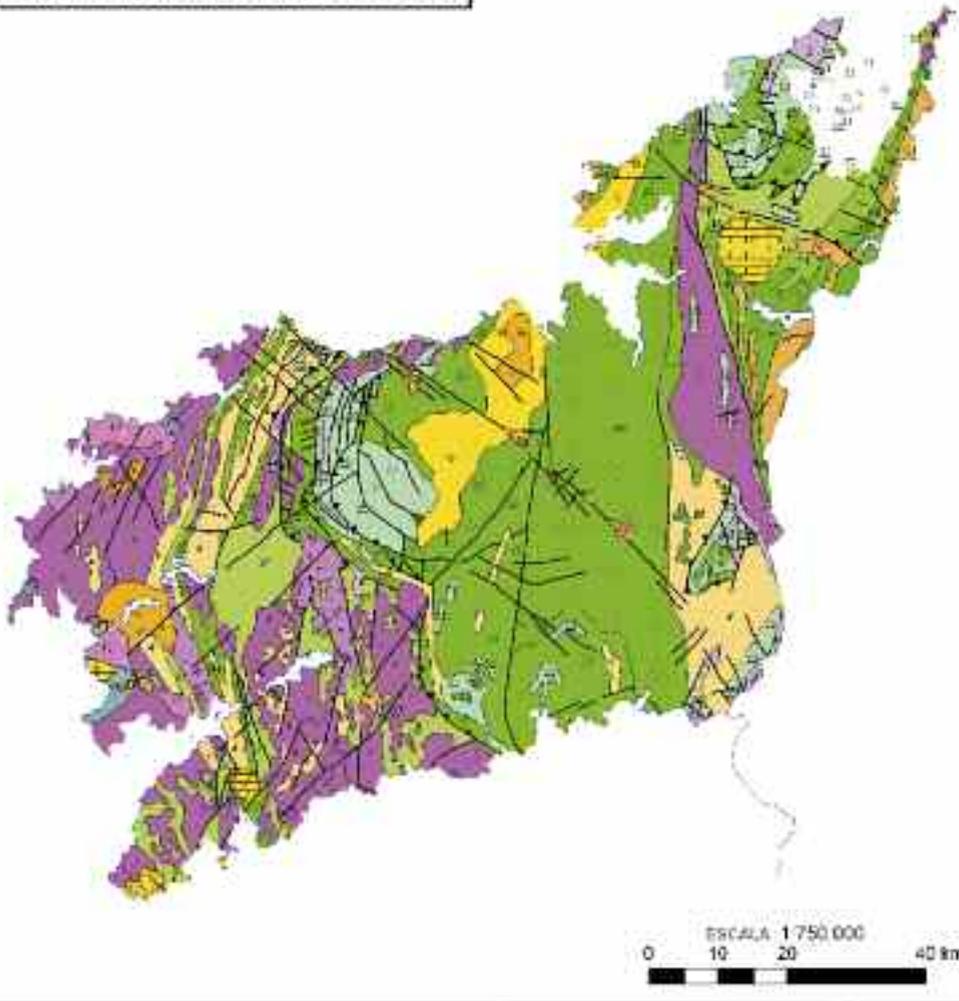
En esta provincia gallega domina un tipo de clima atlántico europeo, definido por unas temperaturas generalmente suaves con poca oscilación térmica gracias a la proximidad del mar. Las abundantes lluvias, que aparecen durante todo el año, son la característica esencial de este clima. El conjunto de todo ello da como resultado unos inviernos suaves y veranos templados, donde las precipitaciones se combinan con las temporadas en las que predomina el sol, dando lugar a un paisaje verde y frondoso, con una gran cantidad de bosques y praderas. También hay que destacar en esta región la elevada humedad ambiental, que se sitúa en torno al 70% como valor medio.

Los datos climáticos de las 43 estaciones pluviométricas (34 de ellas termopluviométricas) repartidas por toda la provincia, a las que el MARM tiene acceso, se exponen en las Comarcas Agrarias correspondientes, y representan los datos referidos a la serie de años de 1960-1996. Según el resumen de estos valores, la precipitación anual media para toda la provincia es de 1.559,3 mm, siendo concretamente la estación de Castrelo la que presenta un mayor valor (2.370,1 mm). La pluviometría máxima en 24 h está registrada en la estación de

## MAPA GEOLÓGICO



### PROVINCIA DE A CORUÑA



**Figura 1-3:** Mapa de geología de la provincia de A Coruña.  
Los códigos de la litología vienen indicados en el **Anexo II**

Dodro ‘La Poza’ con 121,9 mm. En lo que a la temperatura se refiere, dichas estaciones recogen una temperatura media anual de 13,2 °C. El mes más cálido es agosto con una temperatura media de 18,6 °C y el más frío enero, con 8,4 °C. La temperatura media mensual de mínimas absolutas y la media de las mínimas del mes más frío registradas en la estación de Aranga ‘La Reborica’ son -6,6 °C y 1,2 °C, respectivamente. La temperatura media de máximas del mes más cálido obtenida en la estación de Herbon ‘Padrón’ es de 27,4 °C.

Para evaluar las posibilidades de los diferentes cultivos de secano de una zona se puede acudir a la clasificación agroclimática de J. Papadakis (ver **Anexo III**), la cual establece en función del rigor invernal (tipo de invierno), calor estival (tipo de verano) y la aridez y su variación estacional, zonas aptas para determinados cultivos “tipo”. Para ello se basa exclusivamente en los parámetros meteorológicos anteriormente comentados: temperatura media de las máximas, temperatura media de las mínimas, temperatura media de las mínimas absolutas y la precipitación mensual.

De esta forma y según dicha ecología de los cultivos establecida por Papadakis, la provincia de A Coruña cuenta con 3 tipos climáticos principales (véase **Figura 1-4**): *Marítimo cálido*, *Mediterráneo marítimo* y *Mediterráneo templado*. Además de estos tres tipos, también se encuentran pequeñas áreas correspondientes al *Marítimo fresco*, *Templado cálido*, *Mediterráneo templado fresco* y *Mediterráneo marítimo fresco*.

El tipo climático que ocupa ligeramente mayor extensión es el *Marítimo cálido*, que ocupa gran parte de la comarca Occidental y el extremo situado más al norte de la provincia. El *Mediterráneo templado* abarca una extensa área en la parte sureste, mientras que las franjas costeras del sur y el oeste se encuentran bajo las características del *Mediterráneo marítimo*.

El tipo de verano predominante es el *Triticum más cálido*, que rodea toda la región excepto por el oeste y el sur, destacando en esas zonas el tipo *Oryza*. En el interior provincial, en cambio, está presente el tipo *Maíz*. En cuanto al tipo de invierno adquiere gran importancia el tipo *Citrus*, que domina en la mayor parte de la provincia menos en la comarca Interior, en la cual abarca una mayor extensión el *Avena cálido* con algunas zonas correspondientes al *Avena fresco*.

La provincia de A Coruña cuenta con dos regímenes de humedad que se presentan en franjas alternas siguiendo una dirección aproximada noroeste-sureste. De esta manera, el tipo *Mediterráneo húmedo* se observa en una franja en la costa oeste, en las rías, además de caracterizar la parte central de la región, siendo esta última precedida por el tipo *Húmedo*, que vuelve a aparecer en el extremo situado más al norte de la provincia.

## Comunicaciones

La red de carreteras tiene una longitud aproximada de 5.852 km. El índice de comunicaciones de esta región tiene un valor de 0,73, lo que supone una densidad de carreteras muy alta. Este índice se obtiene de la relación entre la longitud total de las carreteras (km) y la superficie total de la comarca (km<sup>2</sup>).

Las principales vías de acceso a la provincia, por carretera, son:

- La A-6 o Autovía del Noroeste, conocida tradicionalmente como carretera de la Coruña, es una de las seis autovías radiales de España. Comunica Madrid con Arteixo (A Coruña), pasando por Castilla y León.

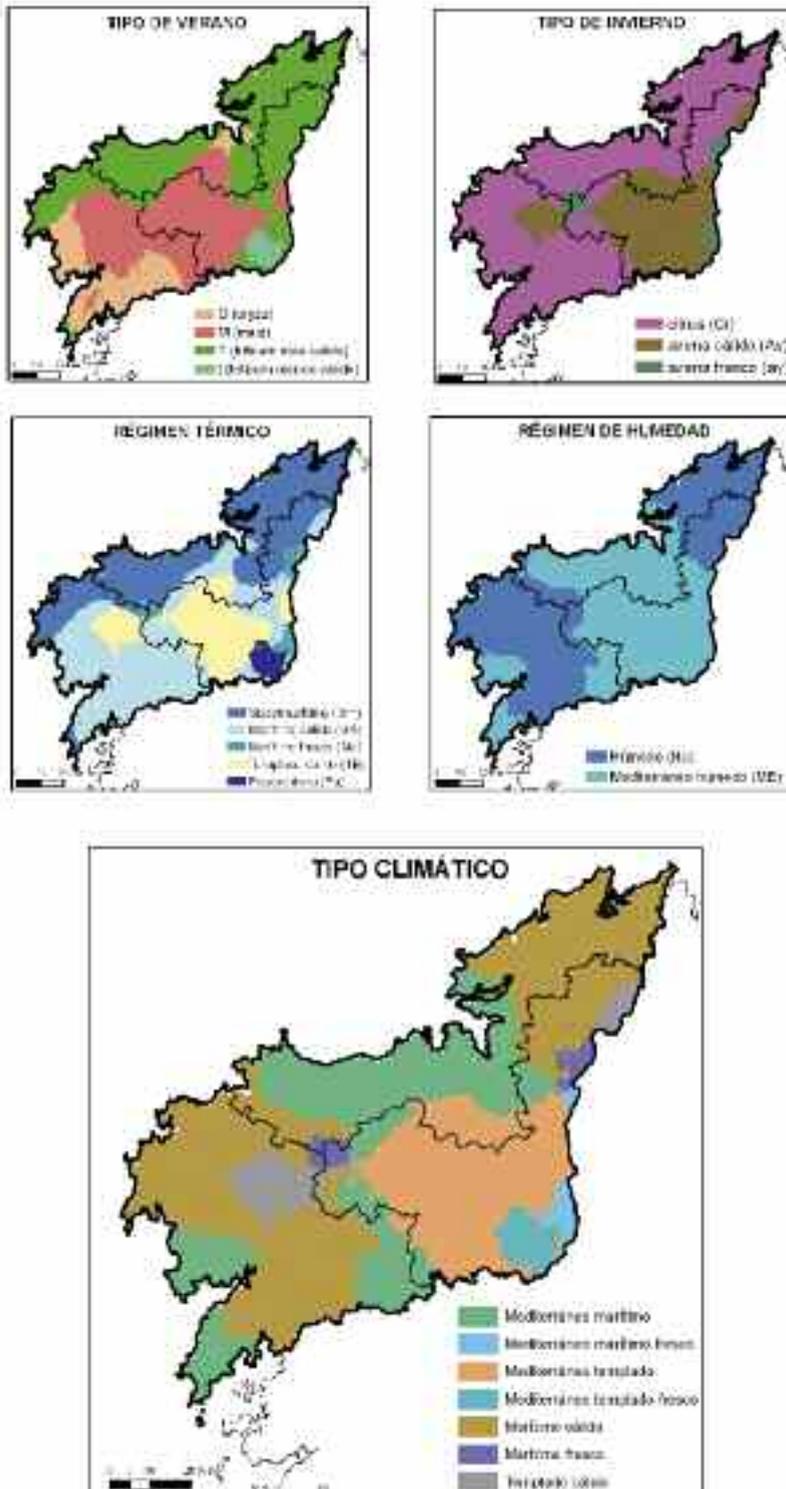


Figura 1-4: Clasificación Agroclimática de Papadakis para la provincia de A Coruña

- La autopista AP-9, que une la capital de la provincia con todas las ciudades del eje atlántico (Ferrol, Santiago de Compostela, Pontevedra y Vigo).
- La autovía autonómica AG-64, que une Ferrol con As Pontes de García Rodríguez y Villalba.
- La autopista AP-53, que une Santiago de Compostela con Ourense.

Por medio del tren, son tres las líneas que llegan hasta la provincia. Por un lado RENFE tiene dos líneas, una que viniendo de León entra a Galicia por Monforte de Lemos, y desde allí a Lugo y A Coruña, y la otra que viene de Zamora, entra a Galicia por Ourense, continuando por Santiago y A Coruña. Por otro lado, FEVE tiene una línea que entra a Galicia cruzando el río Eo en Ribadeo, desde el Principado de Asturias, acabando en Ferrol.

Los aeropuertos existentes en la provincia son el de A Coruña y el de Santiago de Compostela.

Y finalmente, por mar los puertos principales son el de A Coruña y el de Ferrol.

## CARACTERÍSTICAS AGRARIAS DE LA PROVINCIA DE A CORUÑA

### Distribución de la superficie e índice de regionalización productiva

Los datos de este apartado proceden del SITGA. Existen ligeras diferencias con los datos publicados por el INE que se utilizan en el apartado Características Geográficas.

En la provincia de A Coruña adquiere especial relevancia el sector ganadero (principalmente vacuno) y el forestal, mientras que la agricultura destaca por su marcado carácter minifundista, lo que le resta competitividad en el mercado. La mayor densidad de tierras de cultivo se presenta en la comarca Interior (ver **Figura 1-5**) ocupando casi la totalidad de su mitad suroeste, seguida del área central de la comarca Occidental. El total de superficie dedicada a tierras de cultivo de la comarca Septentrional es de 33.894 ha, superada ampliamente por la correspondiente a Occidental (53.172 ha) e Interior (56.218 ha). La distribución de tierras de la provincia se describe en la **Tabla 1-V** junto con las **Tablas 1-VI** y **1-VII** donde se pueden observar las hectáreas de cultivos herbáceos y leñosos respectivamente, clasificadas por Comarcas Agrarias.

En esta provincia las tierras de cultivo representan el 18,02 % de la superficie total; los prados y pastos el 12,88 %; el terreno forestal el 55,54 %; y el resto de superficies el 13,56 %.

Según datos del SITGA (2004), de las **tierras de cultivo** son los herbáceos los de mayor importancia (88,02% respecto del total de tierras de cultivo) con 126.113 ha respecto a las 9.920 ha de leñosos (6,92%). Dentro de los cultivos herbáceos los cereales, con el maíz como cultivo mayoritario, representan el 11,55 %, estando el resto representado por praderas polífitas, patata y col, principalmente. Entre los cultivos leñosos, los frutales son los más representativos (51,50%), seguido por el viñedo (29,80%) y el castaño (18,70%).

El **barbecho y otras tierras no ocupadas** suponen el 0,91 % de la superficie total de la comarca y un 5,06 % respecto a las tierras de cultivo, con 7.251 ha.

Entre la superficie de **prados y pastos** se encuentran 76.571 ha de prados naturales y 25.899 ha de pastizales, mientras el **terreno forestal** (441.751 ha) se divide en monte maderable (354.952 ha), monte abierto (60.169 ha) y monte leñoso (26.630 ha).

**Tabla 1-IV:** Índices de la PAC en la provincia de **A Coruña**

Comarcas Agrarias	Secano	Regadío	
	Cereales (t/ha)	Maíz (t/ha)	Cereales (t/ha)
Interior	3,7	5,5	3,5
Occidental	4,1		
Septentrional	3,7		

Fuente: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

**Tabla 1-V:** Distribución general de tierras (ha) en la provincia de **A Coruña**

Distribución de tierras	Superficie total (ha)
<b>Cultivos herbáceos</b>	
Maíz	10.815
Otros cereales	3.754
Otros herbáceos (*)	111.544
<b>Tierras ocupadas por cultivos herbáceos</b>	<b>126.113</b>
<b>Cultivos leñosos</b>	
Viñedo	2.956
Frutal	5.109
Castaño	1.855
<b>Tierras ocupadas por cultivos leñosos</b>	<b>9.920</b>
<b>Barbecho y otras tierras no ocupadas</b>	<b>7.251</b>
<b>TIERRAS DE CULTIVO</b>	<b>143.284</b>
Prados	76.571
Pastizales	25.899
<b>PRADOS Y PASTOS</b>	<b>102.470</b>
Monte maderable	354.952
Monte abierto	60.169
Monte leñoso	26.630
<b>TERRENO FORESTAL</b>	<b>441.751</b>
Terreno improductivo	32.312
Superficie no agrícola	68.781
Ríos y Lagos	6.722
<b>OTRAS SUPERFICIES</b>	<b>107.815</b>
<b>SUPERFICIE TOTAL</b>	<b>795.320</b>

(\*) Valores referidos principalmente a praderas polifitas, patata y col.

Fuente: SITGA 2004.

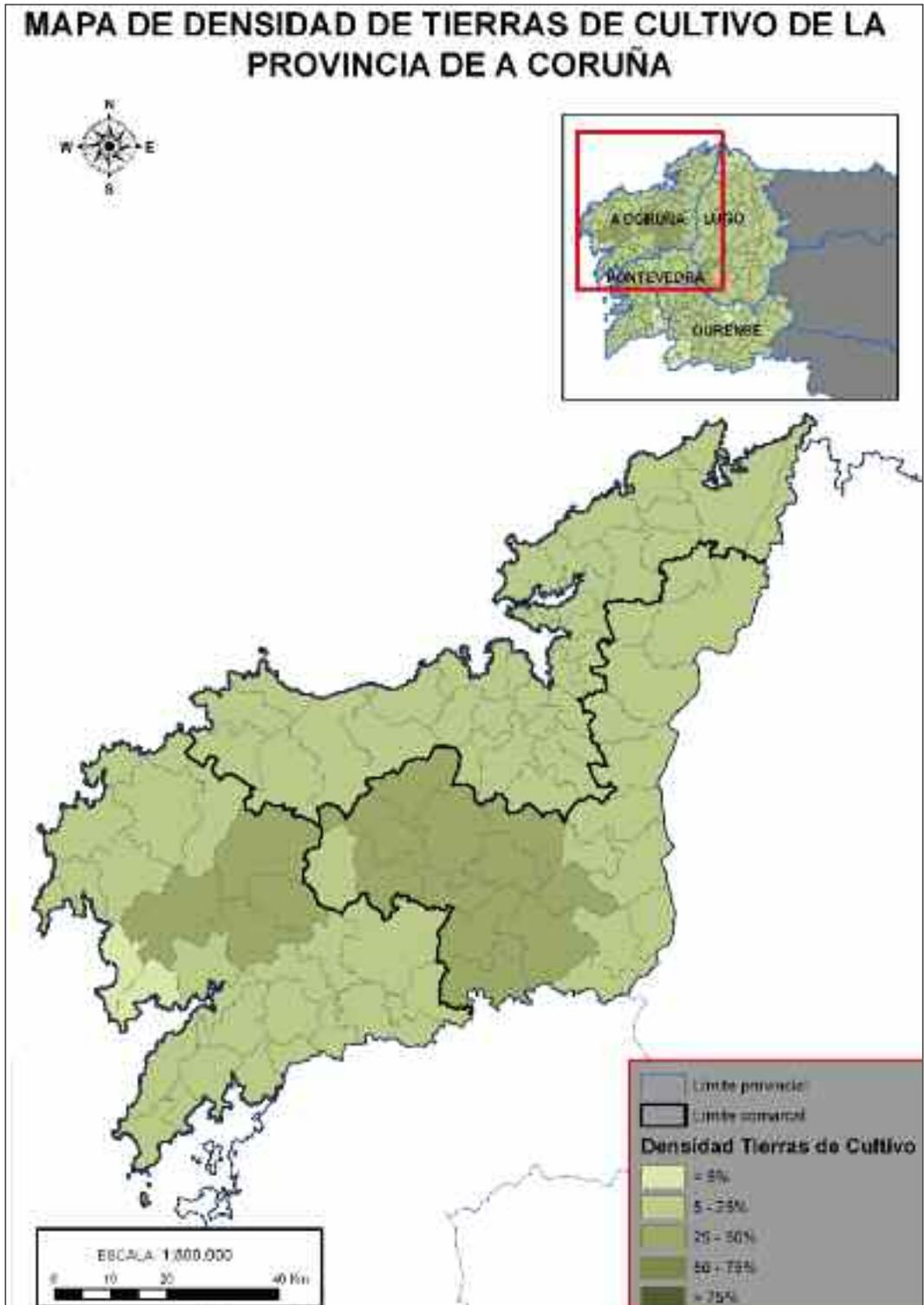


Figura 1-5: Densidad de tierras de cultivo en la provincia de A Coruña

En cuanto a las **otras superficies** (107.815 ha), se reparte en 68.781 ha de superficie no agrícola, 32.312 ha de terreno improductivo y 6.722 ha de superficie de ríos y lagos.

Esta provincia, tiene un índice de regionalización productiva para la aplicación de las subvenciones de la PAC de 3,7 t/ha para los cereales de secano en las comarcas Interior y Septentrional, mientras que en la comarca Occidental es de 4,1 t/ha (ver **Tabla 1-IV**). En el caso del regadío, este índice es de 5,5 t/ha para el maíz y 4,3 t/ha para los otros cereales.

**Tabla 1-VI:** Distribución de los cultivos herbáceos (ha) en las Comarcas Agrarias de la provincia de **A Coruña**

Comarca Agraria	Maíz	Otros cereales	Otros herbáceos (*)	Total
	Total	Total	Total	Total
Interior	2.348	1.198	48.166	<b>51.712</b>
Occidental	5.031	577	41.186	<b>46.794</b>
Septentrional	3.436	1.979	22.192	<b>27.607</b>
<b>Total</b>	<b>10.815</b>	<b>3.754</b>	<b>111.544</b>	<b>126.113</b>

(\*) Valores referidos principalmente a praderas polifitas, patata y col.  
Fuente: SITGA 2004.

**Tabla 1-VII:** Distribución de los cultivos leñosos (ha) en las Comarcas Agrarias de la provincia de **A Coruña**

Comarca Agraria	Vinedo	Frutal	Castaño	Total
	Total	Total	Total	Total
Interior	500	1.250	722	<b>2.472</b>
Occidental	2.167	1.010	448	<b>3.625</b>
Septentrional	289	2.849	685	<b>3.823</b>
<b>Total</b>	<b>2.956</b>	<b>5.109</b>	<b>1.855</b>	<b>9.920</b>

Fuente: SITGA 2004.



## COMARCAS AGRARIAS DE LA PROVINCIA DE A CORUÑA



Comarca: Interior  
 Provincia: A Coruña  
 Autonomía: Galicia



CODINE	MUNICIPIO
15081	Sarvestas (Aa)
15070	Ponte de García Rodríguez (Aa)
15018	Capea (A)
15060	Marfelo
15008	Itoca
15003	Arenas
15004	Cacada
15032	Curis
15060	Ordo
15084	Tardos
15047	Melo
15080	Sebrade
15080	Viveras
15088	Val do Dubra
15038	Frades
15085	Trate
15010	Baleiro
15060	Oroso
15088	Riá (O)
15083	Tocares
15005	Artas
15048	Melle
15085	Toso
15079	Bambas



Comarca Interior  
 Límite municipal

0 10 20 40 Km

## CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS DE LA COMARCA INTERIOR

### Superficie y municipios

Según datos del INE (2007), la comarca Interior tiene una superficie total de 263.022 ha. Administrativamente está compuesta por 24 municipios, siendo los más extensos As Pontes de García Rodríguez (249,37 km<sup>2</sup>), Monfero (171,67 km<sup>2</sup>) y Ordes (157,23 km<sup>2</sup>). La superficie individualizada de cada municipio se indica en la **Tabla 1.1-I**.

### Demografía

Presenta una población de 100.501 habitantes (INE 2007), con una densidad de población de 38,21 habitantes por kilómetro cuadrado, la más baja de la provincia. La población se concentra en Ordes (12.534 habitantes), As Pontes de García Rodríguez (11.384 hab.) y Melide (7.901 hab.). En la **Tabla 1.1-I** se muestra el número de habitantes por municipio.

**Tabla 1.1-I:** Datos de población, superficie total y densidad de población de los municipios de la Comarca Agraria **Interior** (A Coruña).

Municipio	Población (hab.)	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densidad (hab./km <sup>2</sup> )
Aranga	2.181	119,65	18,23
Arzúa	6.484	155,48	41,70
Boimorto	2.348	82,34	28,52
Capela (A)	1.439	58	24,81
Cerceda	5.597	111,27	50,30
Curtis	4.245	116,57	36,42
Frades	2.732	81,56	33,50
Irixoa	1.550	68,59	22,60
Melide	7.901	101,3	78,00
Mesía	3.033	107,07	28,33
Monfero	2.353	171,67	13,71
Ordes	12.534	157,23	79,72
Oroso	6.804	72,05	94,43
Pino (O)	4.782	132,15	36,19
Pontes de García Rodríguez (As)	11.384	249,37	45,65
Santiso	2.035	67,39	30,20
Sobrado	2.208	120,64	18,30
Somozas (As)	1.388	70,91	19,57
Toques	1.416	77,93	18,17
Tordoia	4.399	124,55	35,32
Touro	4.266	115,34	36,99
Trazo	3.509	101,3	34,64
Val do Dubra	4.481	108,64	41,25
Vilasantar	1.432	59,22	24,18
<b>Total Comarca</b>	<b>100.501</b>	<b>2.630,22</b>	<b>38,21</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2007)

### Paisajes característicos de la Comarca Agraria Interior (A Coruña)



Parajes de Sobrado, Parque Natural de las Fragas do Eume y Cultivos en Ordes (A Coruña)

## Descripción física

Esta comarca se localiza en la parte más oriental de la provincia, colindando al este con Lugo y al sur con Pontevedra. Presenta un relieve ondulado que se hace más pronunciado al este comarcal, donde se localizan el monte del Bocelo, Cordal do Montouto, sierra de Candieiro y Monte Pena Dos Ladros. A pesar de la presencia de estas formaciones montañosas, la altitud no es demasiado elevada (altitud 100 - 617 m), al igual que las pendientes medias que son relativamente suaves (1-6%). Se encuentra en una zona de gran densidad fluvial, en la que aparecen los ríos Tambre, Eume, Lengüelle, Dubra, Lambre, Mandeo, Iso, Vilabade, y los embalses de Eume, Portodemouros, Vilagadín y Vilasenín.

## Geología

El sustrato geológico está compuesto principalmente por los siguientes materiales originarios:

- *Precámbrico-Ordovícico*: Esquistos, metagrawacas, paragneis y rocas ultramórficas, generalmente serpentinizadas.
- *Ordovícico*: Pizarras, arenisca, cuarcitas, cuarcita armoricana, gneises microglandulares, cuarcitas feldespáticas, esquistos y pizarra negra.
- *Rocas graníticas hercínicas*: Granitos de dos micas con megacristales, granodioritas y granitos biotíticos precoces.
- *Silúrico*: Pizarras y ampelitas.

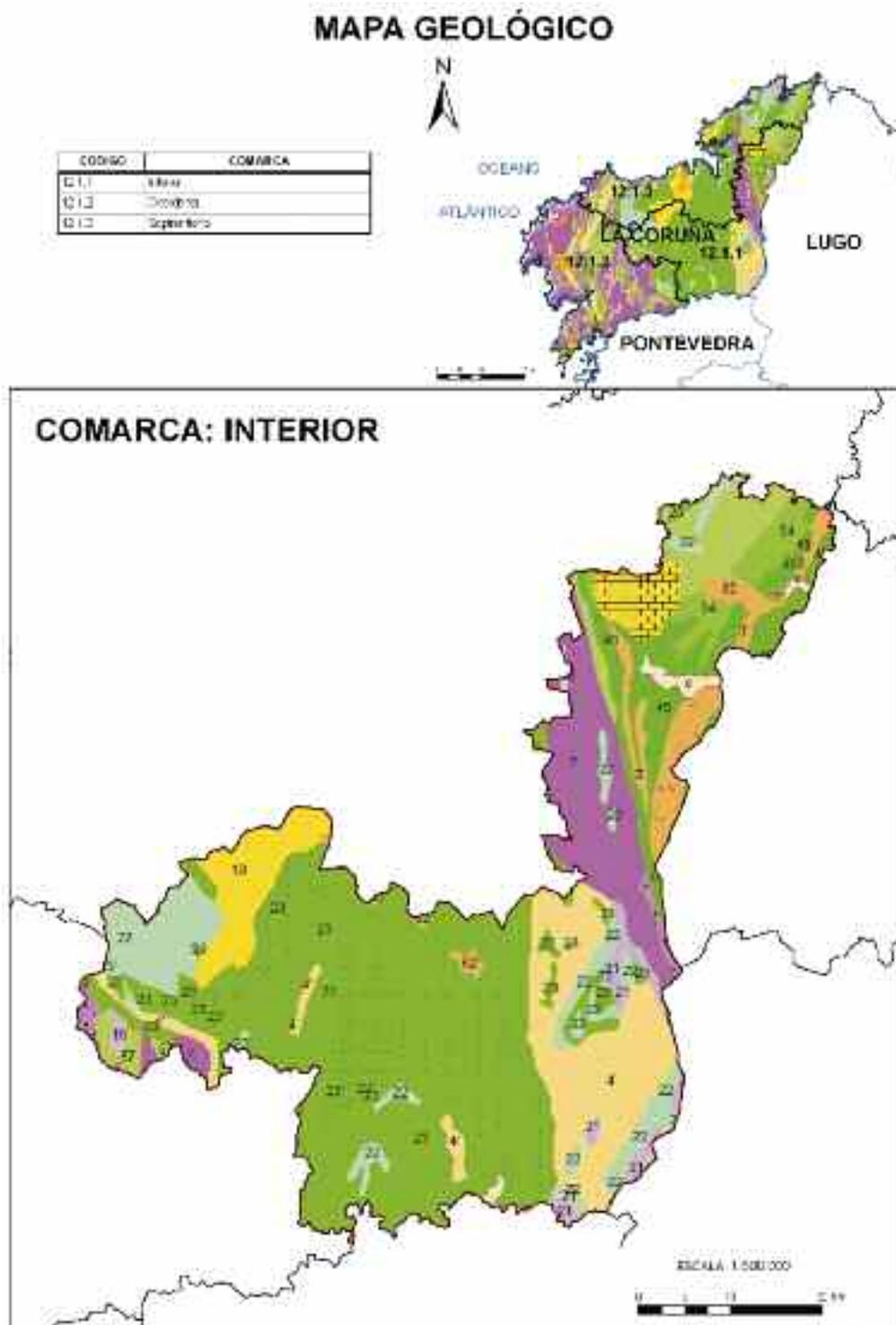
En la **Figura 1.1-1** se representa el mapa geológico de la comarca.

## Edafología

Como se puede observar en la **Figura 1.1-2**, los grupos de suelos más representativos en función de la Taxonomía edafológica del USDA-NRCS son: Ustochrept (38% de superficie), Dystrochrept (26%) y Ustorthent (23%).

- *Ustochrept*: son suelos moderadamente básicos. Presentan poco contenido en materia orgánica. Tienen una profundidad media y su textura es franco-arcillosa.
- *Dystrochrept*: son suelos superficiales (25-50 cm). Presentan un contenido medio en materia orgánica. Tienen un pH ácido y su textura es franco-limosa.
- *Ustorthent*: son suelos profundos (100-150 cm). Presentan un bajo contenido en materia orgánica. Tienen un pH moderadamente básico y su textura es franco-arcillosa.

Las características de estos suelos se indican en el **Anexo I**, “Descripción de los suelos según la Taxonomía americana del USDA-NRCS”.



**Figura 1.1-1:** Mapa de geología de la comarca **Interior** (A Coruña).  
Los códigos de la litología vienen indicados en el **Anexo II**

## MAPA EDAFOLÓGICO (Clasificación SOIL-TAXONOMY)

CÓDIGO	COMARCA
12.1.1	Interior
12.1.2	Occidental
12.1.3	Septentrional



### COMARCA: INTERIOR

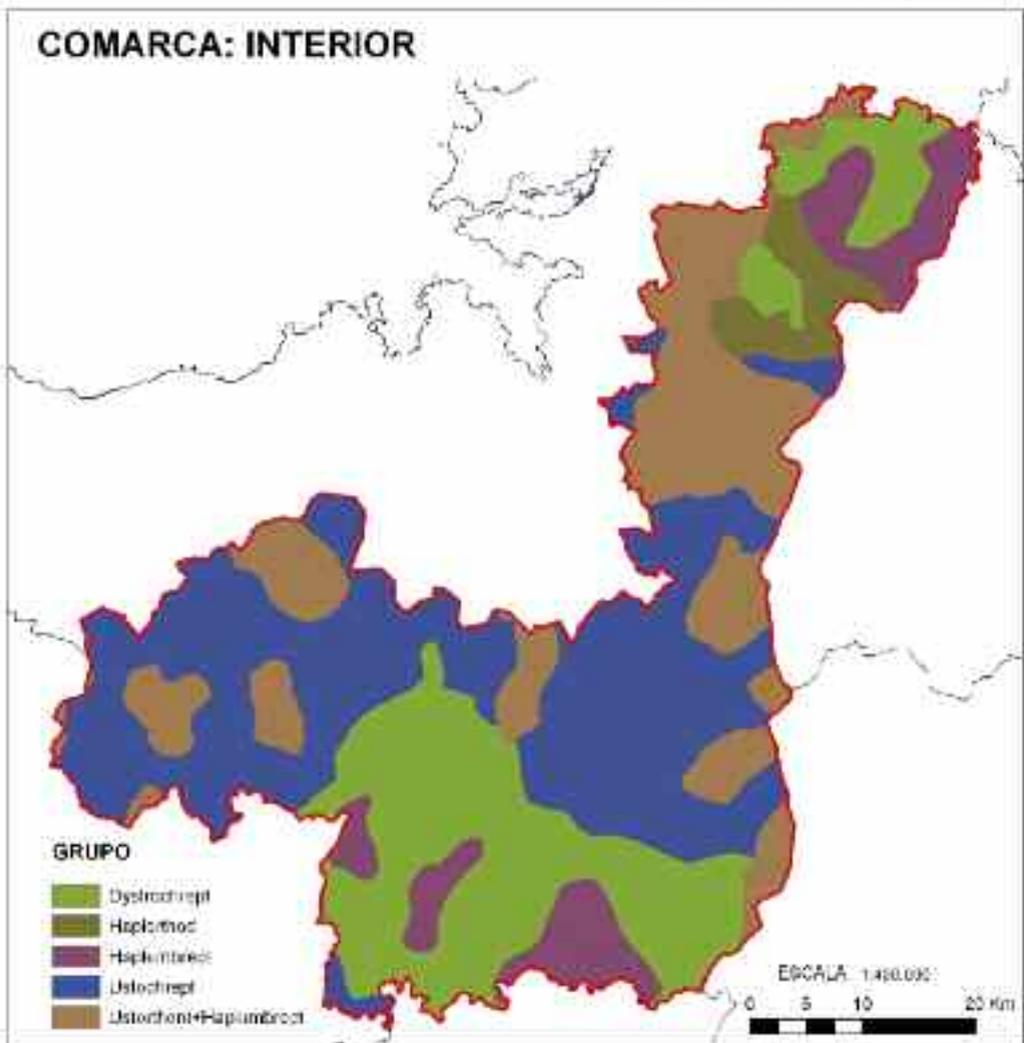


Figura 1.1-2: Mapa de edafología de la comarca **Interior** (A Coruña), según la Taxonomía de suelos del USDA-NRCS.

## Climatología

El número de meses en los que la temperatura media de las mínimas es inferior a 7 °C determina el periodo frío o de heladas, el cual prevalece entre 6 y 8 meses, menos en el extremo septentrional, en el que debido a la influencia del mar desciende a un rango entre 4 y 5 meses. En cambio, el periodo cálido (número de meses con una temperatura media de las máximas superior a 30 °C) varía únicamente entre 0 y 1 mes en todo el territorio comarcal. El periodo seco o árido, que indica el número de meses con déficit hídrico (diferencia entre la evapotranspiración potencial –ETP– y la real), toma valores de 1 mes en las zonas más orientales, coincidiendo con las formaciones montañosas; sin embargo en el resto del área este periodo toma valores de 2 meses.

Por otro lado y según la clasificación agroclimática de Papadakis (ver **Anexo III**), la comarca gallega Interior presenta 7 tipos climáticos, lo que supone una gran diversidad climática (ver **Figura 1.1-3**). Los tipos climáticos más importantes son: *Mediterráneo templado*, el más abundante, que abarca el centro-sur comarcal; *Mediterráneo marítimo* que se da en el extremo septentrional y en buena parte del municipio de Vol do Dubra; *Mediterráneo marítimo* en los municipios de Tordota, Cerceda, Trazo, Irixoa y Touro. Además, también aparecen los tipos *Mediterráneo marítimo fresco*, *Mediterráneo templado fresco*, *Templado cálido* y *Marítimo fresco*.

Desde el punto de vista de la ecología de los cultivos, los datos climáticos definen para la comarca Interior, un verano tipo *Triticum más cálido* en la mitad oriental y tipo *Maíz* en la mitad occidental. Además, aparece un verano tipo *Triticum menos cálido* en el municipio de Melide y

**Tabla 1.1-II:** Datos climatológicos mensuales de la comarca **Interior** (A Coruña)

Mes	Tª media mensual (°C)*	Tª media mensual de las mínimas absolutas (°C)*	Precipitación acumulada (mm)**	ETP (mm)**
Enero	6,7	-3,5	195,5	20,1
Febrero	7,2	-3,0	183,1	22,2
Marzo	8,7	-2,0	121,5	35,1
Abril	9,5	-0,7	120,5	43,1
Mayo	12,7	1,9	110,4	69,1
Junio	15,1	4,2	62,1	86,4
Julio	18,0	6,9	36,8	108,7
Agosto	18,0	6,5	45,2	100,6
Septiembre	16,2	4,9	98,4	77,2
Octubre	12,8	1,9	175,0	53,0
Noviembre	9,5	-1,4	172,5	31,3
Diciembre	8,0	-2,3	225,9	24,3
<b>AÑO</b>	<b>11,9</b>	<b>-4,9</b>	<b>1.546,4</b>	<b>671,0</b>

Fuente: www.marm.es

\* Valores de las estaciones de: Puentes de García Rodríguez, Monfero 'Monte da Cura', Aranga 'La Reborica', San Andrés, de Meirama, Sobrado de los Monjes, Presaras y Órdenes 'Colegio'.

\*\* Valores de las estaciones de: Puentes de García Rodríguez, Monfero 'Monte da Cura', Aranga 'La Reborica', San Andrés, de Meirama, Sobrado de los Monjes, Presaras, Curtis, Órdenes 'Colegio', Montaos 'Órdenes', Biomorto y Touro.