

ASPECTES SOCIOECONÒMICS DEL CANVI CLIMÀTIC A LES ÀREES DE MUNTANYA

Antoni F. Tulla

Departament de Geografia (UAB)
Membre del "Grup de Recerca en Àrees de Muntanya i Paisatge" (GRAMP)



Jornades sobre el Canvi Climàtic a l'Europa
Mediterrània: el litoral i les àrees de muntanya
Institut d'Estudis Catalans (8 i 9 de Novembre de 2007)



El GRAMP considera l'acció humana com un dels factors decisius en la variació d'un paisatge i parteix d'aspectes relacionats amb la muntanya:

- L'estudi de la dinàmica de la població
- L'abandonament dels espais agraris
- Els canvis en els usos del sòl com a resultat de l'evolució de les activitats
- Els efectes d'aquests canvis sobre el territori i el medi humà i físic

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya

Antoni F. Tulla

Sumari

1. El sistema climàtic de la muntanya
2. La dinàmica històrica dels usos del sòl
3. L'àrea de referència: el Pirineu català i Andorra
4. L'estructura econòmica del Pirineu català i Andorra
5. Elements clau en l'activitat econòmica de la muntanya
6. El riscs d'un canvi climàtic
7. Oportunitats econòmiques relacionades amb el canvi climàtic
8. El planejament territorial pot gestionar els efectes del canvi climàtic al Pirineu?

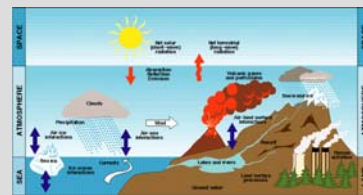
Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya

Antoni F. Tulla

1. El sistema climàtic de la muntanya (1)

- Variació global significativa estadísticament
- Causes naturals o antròpiques
- El sistema climàtic mundial:

- L'atmosfera
- L'hidrosfera
- La biosfera
- Els usos del sòl
- La criosfera



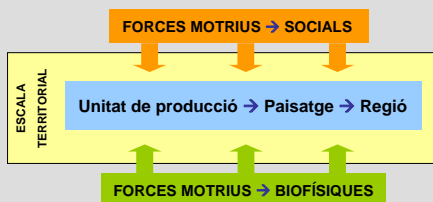
- Els usos del sòl com a expressió immediata de les activitats humanes

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya

Antoni F. Tulla

1. El sistema climàtic de la muntanya (2)

- Aquesta expressió automàtica la trobem en un model d'anàlisi específic del canvi global com és el programa *Land Use/Land Cover Change (LUCC)* que avalua el canvi ambiental, emprant com a referents bàsics els canvis a diferents escales en els usos i cobertes de la superfície terrestre (Boada, M i Saurí, D., 2002)



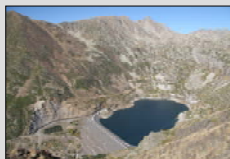
Font: Turner et al., 1995

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya

Antoni F. Tulla

2. La dinàmica històrica dels usos del sòl (1)

- La desforestació
- La manipulació de l'aigua
- Les necessitats d'aliments
- El poblament a muntanya: variació i concentració
- Les necessitats energètiques
- El canvi del nivell de vida de la població



Estany Salente, construït al 1904 (Pallars Jussà)



Tiriva al segle XIX (Pallars Sobirà)

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya

Antoni F. Tulla

2. La dinàmica històrica dels usos del sòl (2)

Dos fets claus:

a) Els canvis en l'ús del sòl molt importants des del neolític fins avui:

- La pressió demogràfica de mitjans del segle XVIII i XIX amb ocupació de molts espais per a l'activitat agrària.
- La pressió urbana i de consum d'espai des de la segona meitat del segle XX a principis del segle XXI.

b) Els canvis en l'ús del sòl, que són expressió dels canvis socioeconòmics, afecten a la resta dels elements del sistema climàtic de la muntanya.

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

2. La dinàmica històrica dels usos del sòl (3)

Dicotomia de canvis territorials → desarticulació del territori:

- Abandonament del territori lluny de les principals vies de comunicació
- Abandonament del poblament de segon i tercer nivell
- Abandonament de conreus i prats
- Expansió de la superfície forestal
- Sistema urbà de muntanya: creixement poblament de primer nivell i a les valls principals
- Ocupació urbana: estacions d'esquí alpí i urbanitzacions

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

2. La dinàmica històrica dels usos del sòl (4)



Expansió superfície forestal (Arcavell, Alt Urgell)



Ocupació urbana del territori (Naut Aran, Val d'Aran)



Sistema urbà de la muntanya (La Seu d'Urgell, Alt Urgell)



Abandonament del poblament (Tost, Alt Urgell)

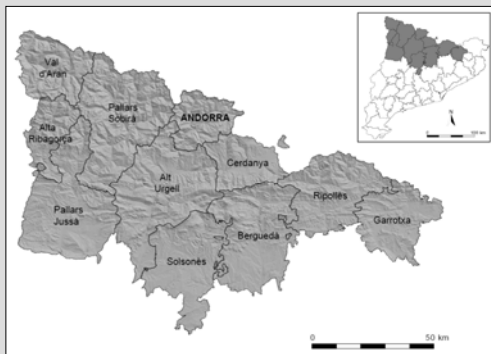
Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

3. L'àrea de referència: el Pirineu català i Andorra (1)

- Conjunt de comarques de muntanya (Llei 2/1983 de 9 de març d'Alta Muntanya) de la vessant mediterrània del Pirineu (amb l'excepció de la Val d'Aran).
- En el seu conjunt mostren un règim hídric molt estacional, depenent de la pluviometria i de la innivació.
- El clima mediterrani domina la major part del territori amb influència de clima atlàntic en valls de la vessant septentrional i a l'eix axial.
- L'evolució de la població mostra una tendència a disminuir fins a l'any 1991, amb l'excepció d'Andorra que té una tendència oposada. A partir de 1996 hi ha una recuperació suau en tot el territori.
- Les necessitats d'un habitant del s. XXI són 4-5 cops superiors a les dels habitants del s. XIX o principis de s. XX (energètiques i de recurs en general)

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

3. L'àrea de referència: el Pirineu català i Andorra (2)



MAPA 1. Localització i divisió administrativa

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

3. L'àrea de referència: el Pirineu català i Andorra (2)

TAULA 1. Evolució de la població (1950-2006)

Comarca	Superfície km ²	Població absoluta				Índex 1950=100			Densitat pobl. hab/km ² 2006
		1950	1970	1991	2006	1970	1991	2006	
Alta Ribagorça	426,8	5681	5116	3514	4074	90,1	61,9	71,7	9,5
Alt Urgell	1446,9	22134	19874	19010	21257	89,8	85,9	96,0	14,7
Berguedà	1182,5	41933	45843	38965	40064	109,3	92,9	95,5	33,9
Cerdanya	546,4	11562	12465	12396	17235	107,6	107,0	146,8	31,5
Gironès	734,2	40342	4001	46060	52834	9,9	114,2	131,0	72,0
Pallars Jussà	1290,0	20069	18074	12860	12648	90,1	64,1	63,0	9,8
Pallars Sobirà	1355,2	10355	7747	5418	7067	74,8	52,3	68,2	5,2
Ripollès	958,7	32700	33851	27617	26366	103,5	84,5	80,6	27,5
Solsonès	998,6	12482	10734	10797	13050	86,0	86,5	104,6	13,1
Val d'Aran	620,5	6555	4174	6184	9554	63,7	94,3	145,8	15,4
Andorra	468,0	6176	19545	59048	81222	316,5	956,1	1315,1	173,6
TOTAL MUNTANYA	10027,8	203833	161879	241869	285371	79,4	118,7	140,0	28,5
TOTAL CAT + AND	32369,1	3218596	5107606	6118542	7215919	158,7	190,1	224,2	23,2
% MUNTANYA/CAT+AND	31,0	6,3	3,2	4,0	4,0	50,0	62,4	62,4	122,8

Font: Elaboració a partir d'IDESCAT, INE i Ministeri de Finances del Govern d'Andorra (2007)

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

4. L'estructura econòmica del Pirineu (1)

- **Hi ha un procés continuat de disminució de la població del sector agrari** (8,1% al 1991 a 4,3% al 2006, passant Catalunya del 3,6% al 2,4%) amb grans diferències territorials:
 - Alt Urgell, Pallars Jussà i Sobirà i Solsonès (entre el 10 i el 14% al 2006)
 - Andorra i Val d'Aran (fins un 2%)
 - Garrotxa, Ripollès i Berguedà (4-5%)
- **La indústria i l'energia, molt important en algunes comarques ha passat del 27,5% el 1991 al 18,1% el 2006, quan a Catalunya ha estat del 35,7% al 24,9%. Les diferències són obvies:**
 - Garrotxa, Ripollès, Berguedà i Solsonès (entre 22 i 38,5%) el 2006
 - Andorra i Val d'Aran (entre 4 i 6%)
 - Alt Urgell, Pallars Jussà, Alta Ribagorça i Pallars Sobirà (entre el 10 i el 14%)

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

4. L'estructura econòmica del Pirineu (2)

- **La construcció és el sector més dinàmic i representa l'indicador del procés d'urbanització** (13,7% el 1991 i 14,9% el 2006):
 - Cerdanya, Andorra, Val d'Aran, Alta Ribagorça i Pallars Sobirà (entre el 15 i 22%) són les d'orientació més turística.
 - Berguedà, Pallars Jussà, Solsonès i Alt Urgell (entre el 14 i el 17%) les d'estructura més urbana i industrial
 - La Garrotxa i el Ripollès (10-11%) es situen properes a la mitjana catalana (10,44%)



Promoció de 127 apartaments a la estació d'esquí de la Molina (Alp, Cerdanya)



Panell publicitari que anuncia la construcció de nous habitatges (Valls de Valira, Alt Urgell)

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

4. L'estructura econòmica del Pirineu (3)

TAULA 2. Evolució de la població (1950-2006)

Comarca	1991				2006			
	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis
Alta Ribagorça	12,15	20,33	17,00	50,52	7,50	9,91	17,21	65,38
Alt Urgell	14,62	22,75	10,51	52,12	9,27	13,86	14,26	62,61
Berguedà	8,29	38,69	11,40	41,62	5,41	25,18	17,22	52,19
Cerdanya	13,41	10,31	22,26	54,03	7,68	8,73	22,45	61,13
Garrotxa	6,93	47,52	8,70	36,85	3,75	38,50	10,87	46,88
Pallars Jussà	20,96	20,30	11,77	46,97	13,95	12,00	14,24	59,81
Pallars Sobirà	23,41	14,77	11,51	50,31	9,91	9,24	16,23	64,62
Ripollès	6,60	47,84	7,67	37,89	4,34	37,06	10,59	48,00
Solsonès	21,86	29,02	14,04	35,08	12,92	22,32	17,00	47,77
Val d'Aran	5,31	14,85	12,85	67,00	2,27	5,62	15,76	76,35
Andorra	0,60	5,92	21,20	72,29	0,33	4,42	15,92	79,32
TOTAL MUNTANYA	8,10	27,50	13,73	50,67	4,31	18,13	14,93	62,62
TOTAL CAT + AND	3,64	35,73	8,37	52,25	2,43	24,87	10,44	62,26

Font: Elaboració a partir d'IDESCAT i Ministeri de Finances del Govern d'Andorra (2007)

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

4. L'estructura econòmica del Pirineu (4)

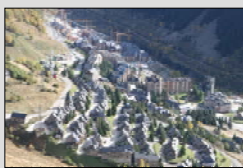
- **El sector serveis és el que ha crescut més: del 50,7% el 1991 al 62,6% (del 52,25% al 62,3% a Catalunya):**
 - Andorra i Val d'Aran, entre el 75 i 80%
 - Alta Ribagorça, Pallars Sobirà, Alt Urgell i Cerdanya entre 61 i 66%
 - Solsonès, Ripollès, Berguedà, Garrotxa i Pallars Jussà entre 45 i 59%
- **Hi ha una clara distinció entre tres tipus de serveis dominants:**
 - De centralitat urbana (serveis personals, administratius i d'especialitat comercial)
 - De Suport al turisme i la urbanització perifèrica (gestories, immobiliàries, comerç i hosteleria)
 - D'estructures viàries, comunicacions i equipaments

... que reforcen l'especialització turística, de centralitat urbana, industrial i d'una mínima estructura agrària

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

5. Elements clau en l'activitat econòmica (1)

- **L'especialització extrema: el turisme**
 - Urbanitzacions
 - Espais d'oci, especialment d'hivern
 - Immobiliàries, hosteleria, comerç al detall.
 - Sector de la construcció
 - Ús extensiu del sòl, ocupant les parts més planes i del fons de vall



Complex residencial amb una resposta de la demanda turística de les pistes d'esquí de Vaqueria (Val d'Aran)

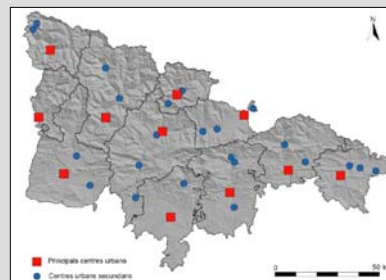


Espai d'oci lligat a l'afluència de turistes durant la temporada d'esquí a Vaqueria (Val d'Aran)

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

5. Elements clau en l'activitat econòmica (2)

- **La centralitat urbana: el sistema de ciutats**
 - Diversificació d'activitats en ciutats com la Seu d'Urgell o Olot
 - Serveis que impliquen jerarquia urbana



MAPA 2. Sistema de ciutats del Pirineu català i Andorra

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

5. Elements clau en l'activitat econòmica (3)

- Els sectors tradicionals o innovadors en busca d'un desenvolupament local:
 - La vella i la nova indústria
 - Les activitats agràries: valor afegit i transformació
- La substitució dels usos del sòl:
 - Els espais forestals
 - Els Espais Naturals Protegits
 - Els espais abandonats



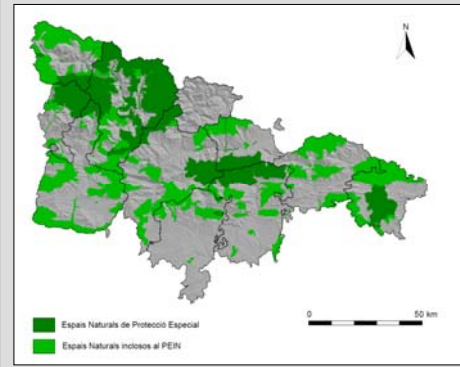
La Fàbrica de llanes d'Arsèguet (Alt Urgell)



Cartell informatiu del Parc Natural del Cadi-Moixeró (Alt Urgell)

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

5. Elements clau en l'activitat econòmica (4)



MAPA 3. Espais Naturals Protegits

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

6. Els riscos d'un canvi climàtic

- Propensió als fenòmens meteorològics extrems:
 - Els canvi climàtic accentua els extrems
 - El procés d'urbanització incrementa el risc al ocupar espais vulnerables
- Variabilitat de les precipitacions:
 - Les inundacions
 - Les tempestes locals
 - Els períodes de sequera i la regulació dels rius
- El risc en el període hivernal
 - Acumulacions excepcionals de neu
 - Els allaus
 - La necessitat de produir neu artificial
- Elements de caire geològic o biològic
 - Moviments de massa
 - Incendis forestals
- El canvi en l'ús del sòl també accentua el risc de les situacions extremes

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

7. Oportunitats econòmiques del canvi climàtic (1)

- La superfície forestal: augmenta?
 - Pot augmentar l'absorció del diòxid de carboni (CO2)
 - Pot fer augmentar el risc d'incendis

TAULA 3. Superfície forestal (1982-1999)

Comarca	Superfície forestal (Ha)			1982=100	
	1982	1989	1999	1989	1999
Alta Ribagorça	18280	10797	9180	59,06	50,22
Alt Urgell	55845	59314	48715	106,21	87,23
Berguedà	67809	65990	57700	97,32	85,09
Cerdanya	16457	22511	17749	136,79	107,85
Garrotxa	43192	47269	29157	109,44	67,51
Pallars Jussà	37751	51008	47990	135,12	127,12
Pallars Sobirà	49047	42025	38665	85,68	78,83
Ripollès	33354	40448	35815	121,27	107,38
Solsonès	44836	51327	51198	114,48	114,19
Val d'Aran	20706	13626	13866	65,81	66,97
Andorra	-	-	-	-	-
TOTAL MUNTANYA	387277	404315	350035	104,40	90,38
TOTAL CATALUNYA	952101	981364	838663	103,07	88,09
%MUNTANYA/CATALUNYA	40,68	41,20	41,74		

* sense dades

Font: IDESCAT (2007)

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

7. Oportunitats econòmiques del canvi climàtic (2)

- El procés d'urbanització: caos o sistema urbà?

TAULA 4. Tipologia d'habitatges (1991 i 2001)

Comarca	1991			2001			%Prats/TOTAL
	Principals	No prats*	TOTAL	Principals	No prats*	TOTAL	
Alta Ribagorça	1124	1073	2197	51,16	1367	1203	53,19
Alt Urgell	6190	3054	9244	66,96	7017	3867	10884
Berguedà	12747	6794	19541	65,23	14177	6855	21032
Cerdanya	4050	8027	12077	33,53	5543	10312	15855
Pallars Jussà	4480	3490	7970	56,21	4753	4864	9617
Pallars Sobirà	1796	2565	4361	41,18	2486	2602	5088
Ripollès	9260	5776	15036	61,59	9837	6753	16590
Solsonès	3254	2233	5487	59,30	3526	2808	6634
Val d'Aran	1883	4255	6148	30,79	2848	5027	7875
Andorra	**	**	**	**	**	**	**
TOTAL MUNTANYA	44794	37267	82061	54,59	51854	44291	96145
TOTAL CATALUNYA	1931172	790211	2721383	70,96	2315774	988299	3314073
%MUNTANYA/CATALUNYA	2,32	4,72	3,02		2,24	4,44	2,90

* Fa referència als habitatges secundaris, vacants i altres.
** Sense dades

Font: IDESCAT (2007)

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

7. Oportunitats econòmiques del canvi climàtic (3)

- El canvi climàtic es centra més en situacions extremes que en la variació dels valors mitjans (temperatura, precipitació, ...)
- Aquestes manifestacions extremes del clima condicionen les activitats econòmiques:
 - L'agricultura depèn cada cop més del regadiu canalitzat i es promou l'explotació intensiva del fons de vall
 - El turisme d'hivern depèn cada cop més de la creació de neu artificial, aprofitant les nits de fred extrem
 - El turisme d'estiu, amb dies molt calorosos, demana cada cop més activitats d'oci amb ús d'aigua (piscines, aigües braves, ...) i excursions a boscos humits
 - Els períodes hivernals precisen de més calefacció i els estivals de més aire condicionat, disparant-se així la demanda energètica
 - La major necessitat de mobilitat, tant de població autòctona com provinent de les ciutats, implica una major circulació de vehicles privats

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

7. Oportunitats econòmiques del canvi climàtic (4)

- En conjunt es pot afirmar que el **consum energètic** d'un habitant actual del Pirineu és 3 o 4 cops superior al de fa 50 anys.



Torre de refrigeració de la Central Tèrmica de Cercs (Berguedà)

... aquest major consum energètic fa que augmentin les emissions de diòxid de carboni (CO₂) amb un enfortiment de l'efecte hivernacle i, per tant, accentuació del clima extrem al fons de les valls.

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

7. Oportunitats econòmiques del canvi climàtic (5)

- Un resultat del **procés d'urbanització al Pirineu** és la població estimada (habitant per dia) que mostra una densitat demogràfica diferent a la registrada al cens...

TAULA 5. Relació entre la població estimada i la població censada (1991 i 2001)

Comarca	1991			2001		
	Pobl. estimada	Pobl. censada	Habitant/dia	Pobl. estimada	Pobl. censada	Habitant/dia
Alt Urgell	23029	19010	1'21	27185	19349	1'40
Alta Ribagorça	5140	3514	1'46	7144	3623	1'97
Berguedà	47559	38965	1'22	52322	38606	1'35
Cerdanya	24771	12396	2'00	41897	14239	2'94
Pallars Jussà	16572	12860	1'31	15342	12817	1'51
Pallars Sobirà	10681	5418	1'97	17337	6120	2'83
Ripollès	34599	27617	1'25	38466	26365	1'46
Solsonès	13197	10797	1'22	16479	11560	1'43
Val d'Aran	20689	6184	3'35	28972	7956	3'64
Andorra	-	-	-	-	-	-
TOTAL MUNTANYA	195537	136761	1'44	249144	140635	1'77
TOTAL CATALUNYA	6340255	6059494	1'05	6988973	6331231	1'10
%MUNTANYA/CATALUNYA	3,10	2,26	1,05	3,56	2,22	

* Sense dades

Font: Elaboració pròpia emprant dades de Mendizábal (1993) i la estimació de població estacional de l'IDESCAT (2007)

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

8. El planejament territorial pot gestionar els efectes del canvi climàtic? (1)

Les principals figures del planejament poden ser territorials o sectorials. Les **territorials** són:

- El **Pla Territorial Parcial de l'Alt Pirineu i Aran** presenta tres sistemes bàsics de l'estructura i la funcionalitat territorial:
 - Els assentaments urbans
 - Els espais oberts (agraris, ENP i espais de possibles urbanització)
 - Les infraestructures de mobilitat
- Els **Plans directores territorials**, on hi col·labora el DPTIOP i el Consell Comarcal

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

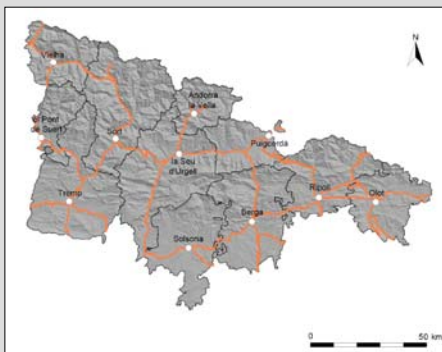
8. El planejament territorial pot gestionar els efectes del canvi climàtic? (2)

- Els **Plans directores urbanístics**, que segons les característiques del territori a ordenar poden ser:
 - Plans d'àrees urbanes
 - Plans per protegir el patrimoni ambiental i paisatgístic
 - Plans de regulació d'àrees de muntanya
 - Plans de regulació del litoral, sotmesos a pressió

- Els **Plans d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM)** on es fa una zonificació del territori municipal, amb usos específics, paràmetres de densitat urbana, espais especialitzats (equipaments, polígons industrials, etc.)

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

8. El planejament territorial pot gestionar els efectes del canvi climàtic? (2)



MAPA 4. Xarxa de carreteres principals

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

8. El planejament territorial pot gestionar els efectes del canvi climàtic? (3)

Les **sectorials**:

- Regulació d'ENP: la Xarxa Natura 2000 i altres figures de protecció**
 - Parcs Naturals: Alt Pirineu i Cadí-Moixeró
 - Parcs Nacionals: Aiguestortes i Estany de Sant Maurici
 - Plans integrals de protecció ambiental
- Desenvolupament econòmic:**
 - Sector forestal
 - Sector agrari (contracte general d'explotació)
 - Sector industrial (polígons)
 - Sector turístic (turisme sostenible)
 - Transport i mobilitat
- Mancomunitat de gestió de serveis**
 - Recollida i tractament de residus
 - Gestió d'equipaments i serveis

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

8. El planejament territorial pot gestionar els efectes del canvi climàtic? (4)

Lleis específiques del territori:

- Llei d'Informació Geogràfica i de l'ICC (27 desembre 2005)
- Llei d'Avaluació Ambiental de Plans i Programes (2006), complint amb la Directiva Europea que té per objecte integrar els aspectes ambientals en el planejament per a promoure el desenvolupament sostenible
- Llei de Conservació de la Biodiversitat i del Patrimoni Natural:
 - Consensuar amb els Dept. de la Generalitat "productius" i el DMAH
 - Coordinació *inter* i *intra* administrativa
 - Introduir instruments de compensació i solidaritat territorial
 - Plans específics com el de Connectors biològics

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

8. El planejament territorial pot gestionar els efectes del canvi climàtic? (5)

- Llei d'Urbanisme (1/2005 de 26 de juliol, text refusat)
- Llei de Dret a l'habitatge
- Llei de Protecció, Gestió i Ordenació del Paisatge (Llei 8/2005 de 2 de juny)
 - Guiar l'actuació dels poders públics en matèria de paisatge
 - Crear instruments concrets d'intervenció
 - Potenciar mesures de sensibilització, educació i suport
 - Creació de l'Observatori del Paisatge
 - Redacció dels Catàlegs del Paisatge (per vegueries) per integrar-los als Plans Territorials Parcials.
 - Elaboració de Cartes del Paisatge (acords entre agents d'un territori)

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

8. El planejament territorial pot gestionar els efectes del canvi climàtic? (6)

CONCLUSIONS (1):

1. Cal harmonitzar el planejament amb el desenvolupament sostenible de les àrees de muntanya:
 - Coordinació de les administracions
 - Polítiques de desenvolupament econòmic
 - Millores de la qualitat de vida de la població
 - Preservació del medi físic i socioeconòmic
2. Ordenar el territori fent vinculant la zonificació d'usos
 - Relligar el planejament territorial a tots els nivells, i també amb el sectorial
 - Desenvolupar els espais oberts, fixant restriccions a l'expansió urbana
 - Afavorir les infraestructures de transport públic
3. Ser estrictes amb el procés d'urbanització
 - Edificació compacta a les poblacions
 - Acotar les urbanitzacions disperses i extensives
 - Penalització de les vivendes poc utilitzades

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

8. El planejament territorial pot gestionar els efectes del canvi climàtic? (7)

CONCLUSIONS (2):

4. Potenciar les activitats econòmiques sostenibles:
 - Gestió dels espais forestals
 - Ramaderia i agricultura ecològica extensiva
 - Agricultura de proximitat
 - Activitats industrials que generin valor afegit: tant de transformació de productes agraris i com de noves tecnologies
 - Millora els serveis personals i de millora de qualitat de vida al món rural
 - Potenciar el turisme verd i ecològic
 - Afavorir el turisme d'hotel en front de les urbanitzacions
 - Conservació dels espais naturals
 - Energies renovables: biomassa, solar, eòlica, etc.

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

8. El planejament territorial pot gestionar els efectes del canvi climàtic? (8)

CONCLUSIONS (3):

5. Fer valer el càlcul de la rendibilitat energètica i ecològica en front del merament econòmic:
 - Tenir en compte el balanç energètic en les activitats humanes
 - Plantejar el rendiment dels recursos emprats en una activitat a llarg termini i no únicament a curt termini
 - Reduir el cost del transport, en quant a l'ús d'energia, en mobilitat de persones i mercaderies
 - Fer valer la denominació d'origen dels productes i serveis
 - Promoure l'associacionisme i posar en valor el capital social

En conclusió... cal fer les coses amb menor despesa energètica, menor consum d'espai per a usos urbans i reduir el cost energètic de la mobilitat

Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla

AGRAÏT PER LA SEVA ATENCIÓ!

Aquesta presentació ha estat possible gràcies a:

Albert Pèlachs
David Molina
Joan Manel Soriano
Carles Guirado

... membres del Grup de Recerca en Àrees de Muntanya i Paisatge



Aspectes socioeconòmics del canvi climàtic en àrees de muntanya Antoni F. Tulla