

CUADERNOS GEOGRÁFICOS
DE LA
UNIVERSIDAD DE GRANADA

Núm. 31 (2001)
ISSN: 0210-5462

UNIVERSIDAD DE GRANADA
2001

CUADERNOS GEOGRÁFICOS

Universidad de Granada

31 (2001)

Director Honorario:

Dr. D. Joaquín BOSQUE MAUREL

Director:

Dr. D. Francisco RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

Secretaria:

Dra. Dña. Carmen EGEA JIMÉNEZ

Dra. Dña. M.^a Elena MARTÍN-VIVALDI CABALLERO. Universidad de Granada

Consejo de Redacción:

Dr. D. Jesús ARIAS ABELLÁN. Universidad de Granada

Dra. Dña. Amparo FERRER RODRÍGUEZ. Universidad de Granada

Dr. D. Rafael HERNÁNDEZ DEL ÁGUILA. Universidad de Granada

Dr. D. Juan Jesús LARA VALLE. Universidad de Granada

Dr. D. José María LOZANO MALDONADO. Universidad de Granada

Dra. Dña. M.^a Carmen Ocaña Ocaña. Universidad de Málaga

Dr. D. FRANCISCO VILLEGAS MOLINA. Universidad de Granada

Dr. D. Florencio ZOIDO NARANJO. Universidad de Sevilla

Comité Asesor:

Dr. D. Alfredo BOLSI. Universidad Nacional de Tucumán (Argentina)

Dr. D. Horacio CAPEL SÁEZ. Universidad de Barcelona

Dr. D. André HUMBERT. Universidad de Lille (Francia)

Dr. D. Jacques HUBSCHMAN. Universidad de Toulouse Le Mirail (Francia)

Dr. D. Antonio LÓPEZ ONTIVEROS. Universidad de Córdoba

Dr. D. Eduardo MARTÍNEZ DE PISÓN STAMPA. Universidad Autónoma de Madrid

Dr. D. Milton SANTOS. Universidad de Sao Paulo (Brasil) (†)

Nota: Las opiniones vertidas en los trabajos publicados son de la responsabilidad de sus autores. Esta revista somete todos los originales que recibe a una evaluación externa confidencial por el método de pares ciegos elegidos al azar.

CUADERNOS GEOGRÁFICOS
NÚM. 31 (2001)
ESTUDIOS SOBRE ANDALUCÍA

SUMARIO / SUMMARY

1. Artículos / Articles

QUINTANILLA PÉREZ, Víctor: Alteraciones del fuego sobre la biodiversidad de bosques templados. El caso del bosque costero pluvial de Chile	7
Effects of fire on the biodiversity of the temperate forest. The case of the cost rain forest in Chile.	
PACE, Roberta: Interrelación entre procesos demográficos y degradación del medio ambiente en un área de alto riesgo	23
Interrelationship among demographic processes and environmental degradation of a high risk area.	
PADILLA Y SOTELO, Lilia Susana: Cambios de población en los espacios urbanos de la Rivera mexicana, 1900-1995	53
Changes in population of the urban areas in the Mexican Riviera, 1900-1995.	
SÁNCHEZ-CRISPÍN, Álvaro y PROPIN FREJOMIL, Enrique: Cambios en la orientación funcional de las ciudades medias del trópico mexicano	69
Changes of the functional orientation in Mexican tropic medium cities.	
ALBERDI COLLANTES, Juan Cruz: La ciudad elimina la función agraria en su proximidad: el ejemplo de San Sebastián	87
The city erases the agricultural function on its proximity: the example of San Sebastian.	
MÁRQUEZ DOMÍNGUEZ, Juan Antonio: Organización y logística del mercado fresero onubense	115
Organisation and logistic of the strawberry market in Huelva	
PERIS MENDOZA, Mónica, ROSELLÓ OLTRA, José, AÑÓ VIDAL, Carlos y ANTOLÍN TOMÁS, Carmen: La calidad de las prácticas agrícolas en el proceso de transformación de la agricultura ecológica en Enguera y Anna (Comunidad Valenciana)	129
The quality of the agricultural features in the transformation process of the ecological agriculture in Enguera and Anna (Comunidad Valenciana).	
GUDIÑO DE MUÑOZ, María E. y VILLEGAS DE LILLO, Beatriz: Reconversión agroindustrial en busca de la integración al mercado mundial. Caso: Oasis del Oeste argentino	149

The search for world market integration through the agricultural re-conversion:
the case of an Argentinean West Oasis.

- LARRUBIA VARGAS, Remedios, NAVARRO RODRÍGUEZ, Susana y LUQUE GIL, Ana María:
Desarrollo sostenible en espacios protegidos. La comarca malagueña de la
Sierra de las Nieves 173
Sustainable development in protected areas: the Sierra de las Nieves territory
in Malaga

2. Crónica / Chronicle

- ESPEJO MARTÍN, Cayetano: El sector eléctrico español en la prensa escrita 203
The Spanish electric sector in the press.

3. Documentación/ Documentation

- GARCÍA MARTÍNEZ, Emilia y BAJO MOLINA, Ricardo: El nuevo Plan General de Ordenación
Urbana Granada 2000. Un modelo de ciudad para el siglo XXI 221
Urban new general planning Granada 2000.

1. Artículos

ALTERACIONES DEL FUEGO SOBRE LA BIODIVERSIDAD DE BOSQUES TEMPLADOS. EL CASO DEL BOSQUE PLUVIAL COSTERO DE CHILE*

VÍCTOR QUINTANILLA PÉREZ**

Aceptado: 12-XI-01. BIBLID [0210-5462 (2001); 31: 7-21].

PALABRAS CLAVE: Chile templado, bosque pluvial, fuego, *Fitzroya cupressoides*.

KEY WORDS: Temperate Chile, rain forest, fire, *Fitzroya cupressoides*.

MOT CLEFS: Chili tempéré, forêt pluvial, feu, *Fitzroya cupressoides*.

RESUMEN

Se estudian efectos del fuego en el bosque pluvial siempre verde del sur de Chile (39°-42° S). La vegetación predominante corresponde al bosque mixto siempre verde de la cordillera de la costa. Este es un bosque templado subpolar siempre verde ombrófilo rico en taloófitas y en helechos que enraizan en el suelo. Las plantaciones de *Pinus insignis*, el desmantelamiento del bosque para terrenos de cultivo y los incendios forestales son los principales elementos responsables del retroceso del bosque valdiviano de Chile.

Estamos estudiando las transformaciones espaciales y temporales que está provocando el fuego en estos bosques. Con el apoyo de fotos aéreas, análisis estadístico de datos de incendios, imágenes satelitarias y observaciones de campo; establecemos áreas piloto para estudiar fases de cambio en las áreas quemadas en los bosques de la montaña costera. Se determinan algunas reacciones de comunidades frente al fuego: por ejemplo los bosques de *Fitzroya cupressoides* no demuestran regeneración después de los incendios.

SUMMARY

The effect forestry wildfires in the temperate rain forest of southern Chile (39° to 42° S) is study. After outlining the major climatic trends within the region we show that, contrary to expectation based on the present geographic isolation of the region, austral rainforest exhibit a very rich floristic assemblage. The rate of destruction of native forest is one of the major conservation problems in Chile. The main causes of this process are the conversion of native forest to pine plantations, the human-set forest fires and conversion to agriculture land.

The goal this projet was to study fire effects on temperate and subpolar evergreen ombrophillous forest and the principal study was carried out in the coastal mountains. In the control area a phytogeographical study was carried out land survey, with the use plots, statistics data the fires, lines and census for measuring vegetation density cover and volume. Also the use of remote sensing. The communities with differents strategies of resistance to fire are detected: for exemple *Fitzroya cupressoides* is very affected.

* Esta investigación se lleva a cabo dentro del Proyecto FONDECYT n° 1990894 de Chile.

** Departamento de Ingeniería Geográfica. Universidad Santiago de Chile. Casilla 10.233. Santiago (Chile). Vquintan@lauca.usach.cl

RÉSUMÉ

On étudie les effets du feu sur la forêt pluviale du sud du Chili. (39°-42° S). La végétation plus représentative appartient à la forêt mixte toujours verte de la cordillère côtière. Il s'agit d'une forêt tempérée et subpolaire très humide riche en thallopiphytes et en fougères herbacées terrestres qui couvrent complètement le sol. Les reboisements de *Pinus insignis*, l'exploitation du bois et les incendies, sont les principales causes du recul de la forêt valdivienne du pays.

On étudie les changements dans l'espace et le temps, qui causent les feux sur ces riches communautés. Avec l'appui des produits de télédétection, analyses statistiques du nombre de feux et le travail sur le terrain; nous déterminons des sites pilotes pour analyser les phases de changement dans le temps et l'espace à l'intérieur de la forêt de montagne côtière brûlée. De même nous avons détecté quelques réactions des communautés vis-à-vis le feu: les groupements de *Fitzroya cupressoides* brûlent complètement en démontrant presque aucune régénération.

1. INTRODUCCIÓN

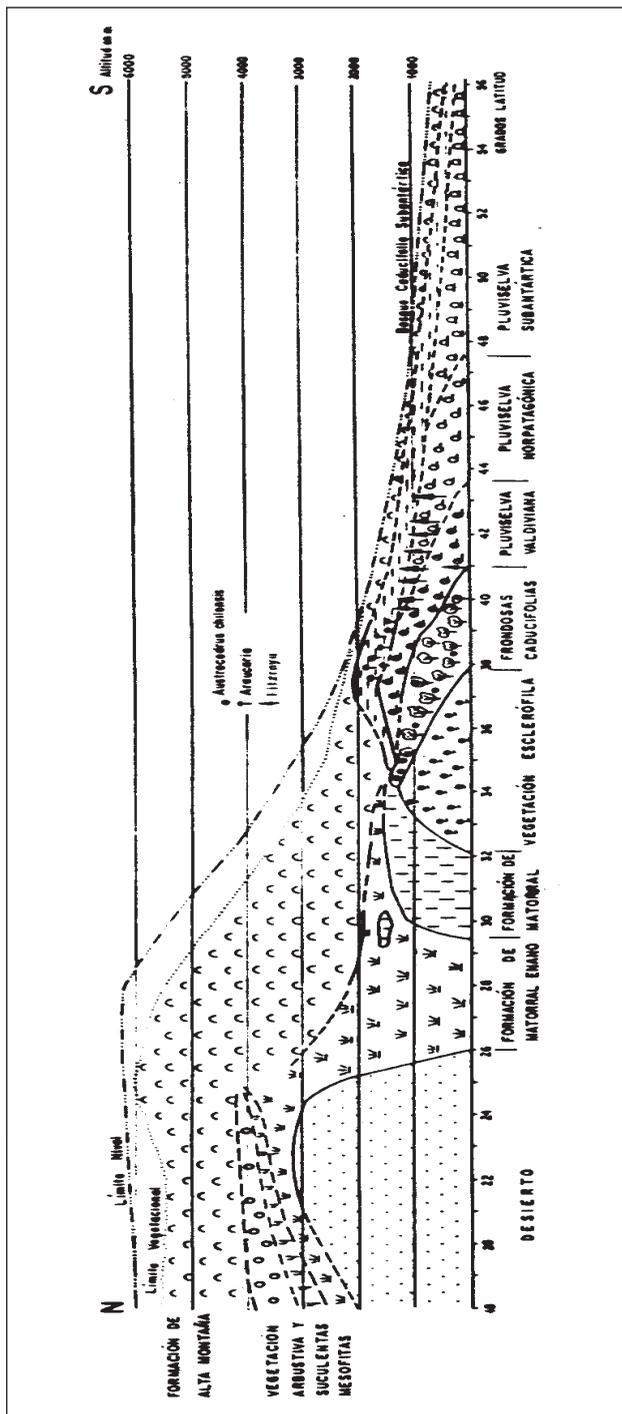
Los bosques templados del globo se encuentran localizados a latitudes superiores a los 30° en ambos hemisferios entre el nivel del mar y el límite altitudinal arbóreo de las cordilleras. En Chile estos bosques se ubican en extensión continua aproximadamente entre los 35° S y Tierra del Fuego (55° S), alcanzando una amplitud latitudinal de 20°. Estas formaciones además se extienden a los sectores andinos de Argentina y que colindan con la estepa.

Los bosques templados del mundo, aunque tienen una menor biodiversidad que los bosques de regiones tropicales húmedas, poseen una gran importancia por su extensión y alta productividad la cual es similar a la de muchos bosques tropicales, además que constituyen la principal reserva mundial de recursos madereros. Por otra parte, los bosques templados de Sudamérica están geográficamente aislados de otras formaciones boscosas tropicales y subtropicales del continente.

Las relaciones florísticas de la foresta austral con otros bosques de Sudamérica y con los de Tasmania y Nueva Zelanda datan del Terciario, durante el cual los bosques sudamericanos se extendieron en forma continua entre las latitudes tropicales y templadas y este continente estuvo conectado a través de la Antártida, la cual en esa época no estaba cubierta totalmente de hielo, con Nueva Zelanda y Tasmania. (J. ARMESTO, P. LEÓN, K. ARROYO, 1995). Por lo tanto, el bosque austral de América es actualmente una verdadera "isla biogeográfica" completamente separado por barreras infranqueables (desiertos, océanos) de las fuentes ancestrales de su biota. Esta situación de aislamiento geográfico se habría mantenido inalterada al menos durante todo el Cuaternario (hace más de 1.000.000 de años) y ha limitado las posibilidades de intercambio florístico y faunístico, particularmente en las épocas de grandes cambios climáticos como los que ocurrieron durante y con posterioridad a la última glaciación (los últimos 20.000 años).

Muchas de las características más notables del bosque austral de Sudamérica (por ejemplo su extraordinario endemismo) pueden explicarse como consecuencia de este largo y acentuado aislamiento. Otras características importantes de esta "isla vegetacional" son el clima y el relieve que, en una estrecha franja de 2.000 kms. de largo y en promedio 120 kms. de ancho, determinan la existencia de una enorme heterogeneidad de tipo de bosques, suelos y regímenes de perturbación. (Figura 1).

FIGURA 1. PERFIL ALTITUDINAL DE LOS CINTURONES VEGETACIONALES EN LA VERTIENTE OCCIDENTAL DE LA CORDILLERA DE LOS ANDES. (QUINTANILLA 1983)



Fuente: J. Schmithüsen (1966).

Estas formaciones boscosas se localizan fundamentalmente en territorio chileno (tanto en la cordillera costera como en la andina), en tanto que en Argentina ocupan áreas restringidas de la vertiente oriental de la cordillera de los Andes.

2. ANTECEDENTES ECOLÓGICOS DE LOS BOSQUES PLUVIALES TEMPLADOS DE CHILE

Los bosques templados de mayor riqueza en biodiversidad en Chile, se encuentran en montañas costeras al sur del territorio distribuidos en una cordillera litoral que se extiende aproximadamente entre los 39° y 44° sur (Figura 2), alcanzando hasta las cimas que llegan a los 1.300 y 1.500 metros. En la cordillera andina este bosque también está presente, pero con una menor riqueza florística.

La cordillera costera es una serranía caracterizada por lomas irregulares y mesetas que se extienden en forma interrumpida a lo largo de la costa pacífica de Chile sur-central hasta la isla de Chiloé (43° S). El basamento rocoso principal de esta cadena en la zona central-sur es de tipo metamórfico de edad paleozoica o precámbrica. No obstante poseer menor altura (cimas que no superan los 1.500 m.s.n.m) comparada con la cordillera de los Andes lo intrincado de su relieve genera que se produzcan importantes gradientes ambientales de temperatura, precipitación y regímenes de perturbación natural.

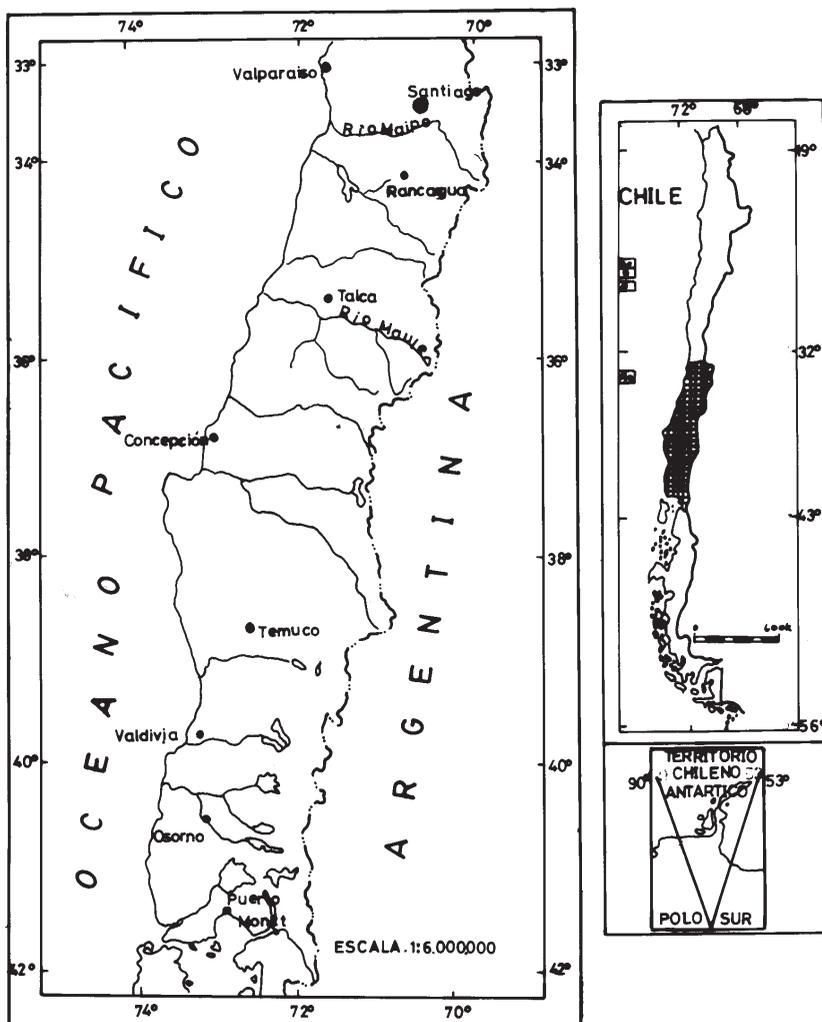
Estos cordones costeros ejercen un fuerte efecto de biombo, por lo que se concentran los montos de altas precipitaciones en las vertientes occidentales que enfrentan al océano Pacífico. Así estos relieves están bajo la influencia de un clima templado lluvioso con intensa influencia marina. (QUINTANILLA 1995). La acción de los vientos predominantes de oeste y del frente polar determinan que estos sectores estén expuestos a precipitaciones que con frecuencia superan los 1500 mms. anuales (Figura 3a).

Las lluvias aumentan hacia las cimas por efecto del enfriamiento adiabático de las masas de aire ascendentes saturadas de humedad y disminuyen hacia la vertiente oriental por el descenso de las mismas masas de aire, produciéndose un efecto “sombra de lluvia”. La falta de estaciones meteorológicas en la cordillera, impiden relacionar de manera precisa los gradientes ambientales que influyen en la vegetación. Evidentemente en todos los meses la precipitación es mayor que la evaporación.

En lo que respecta a las temperaturas, ellas presentan una leve variación estacional. Las cumbres reciben parte de la precipitación invernal en forma de nieve aunque ella perdura pocos días. Las temperaturas medias anuales en toda la región de los bosques templados varían entre 10° y 12°C a pesar de la extensión latitudinal de la zona. Las temperaturas mínimas absolutas suelen llegar a los -5° y -7°C en el mes de Julio, en tanto que las máximas alcanzan alrededor de los 30° y 32°C en el mes de Enero. (Figura 3b).

Los suelos de la cadena costera presentan características propias que la diferencian de la cordillera de los Andes. Esta zona fue menos afectada por la actividad volcánica pleistocénica y de los efectos de las glaciaciones más recientes. Los suelos de la cordillera de la costa, particularmente en su vertiente occidental, entre los 39° y 43° S, poseen una mayor proporción de suelos desarrollados *in situ*, variables en

FIGURA 2. LOCALIZACIÓN DE CHILE TEMPLADO



profundidad y en características químicas y físicas. (FAO, 1971). La prolongada intemperización del antiguo basamento metamórfico y las altas precipitaciones particularmente en la ladera occidental y cimas de cerros, sugieren que el aporte geológico de los nutrientes a los suelos forestales sería reducido en comparación con los nutrientes almacenados en la biomasa vegetal; aunque aún existen pocos análisis de los suelos forestales de esta zona. (PÉREZ Y VILLAGRÁN, 1994).

FIGURA 3A. OSORNO 40°34' LATITUD SUR; 73°08' LONGITUD OESTE. PRECIPITACIÓN ANUAL 1989-1998

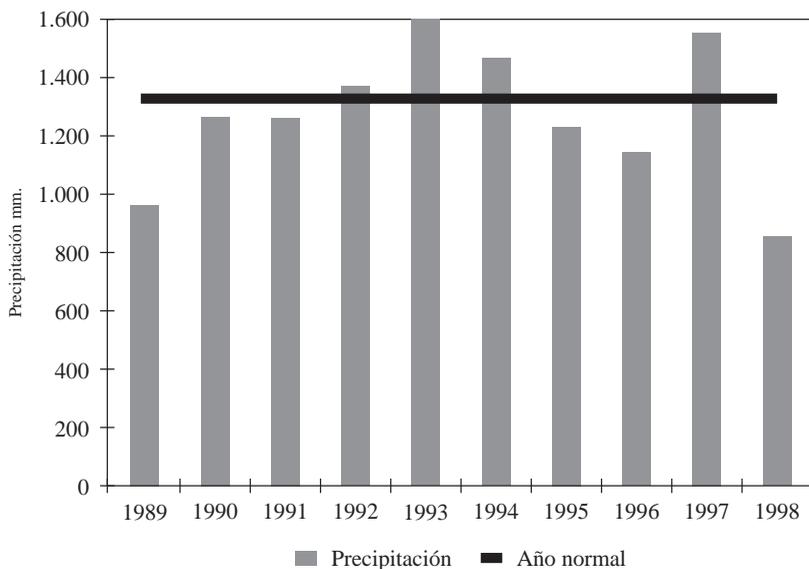
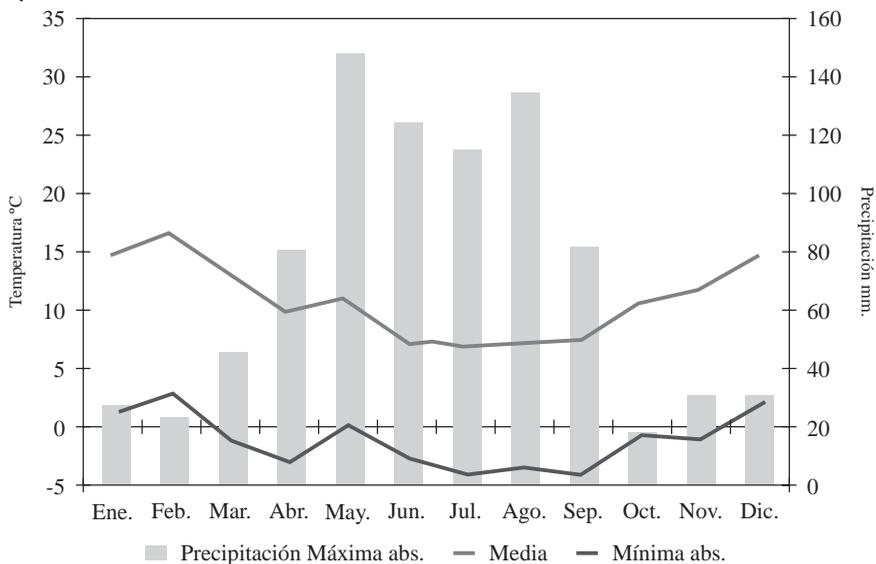


FIGURA 3B. OSORNO 40°34' LATITUD SUR; 73°08' LONGITUD OESTE. TEMPERATURAS Y PRECIPITACIÓN 1998



Fuente: Estadísticas del Medio Ambiente.1998.

2.1. *El bosque pluvial de la cordillera costera de Chile templado*

En los sectores bajos de las montañas costeras, entre el nivel del mar y una altura máxima de 500 metros, se distribuye un bosque pluvial siempre verde muy húmedo. Las especies dominantes en el dosel de estos bosques son las latifoliadas como *Aextoxicon punctatum* (olivillo), *Laureliopsis philippiana* (tepa) y *Amomyrtus luma* (luma). Varias mirtáceas también son abundantes en estos bosques, especialmente en el subdosel tales como: *Myrceugenia planipes* (petra), *Myrceugenia ovata* (patagua), *Luma apiculata* (arrayán) y *Amomyrtus meli* (melí).

Una característica notable de esta selva es la abundancia de epífitas y enredaderas, incluyendo más de 15 especies de helechos del género *Hymenophyllum*; la bromeliácea *Fascicularia bicolor* (poe), tres especies de *Luzuriaga* (quilaneja), las trepadoras *Hydrangea serratifolia* y *Elytropus chilensis*; y tres especies de gesneriáceas epífitas: *Asteranthera ovata*, *Mitraria coccinea* y *Sarmienta repens*. (ARRESTO *et al.*, 1996). La biomasa de epífitas y trepadoras en árboles viejos contribuye a aumentar su susceptibilidad al viento y promueve la apertura del dosel por caída de ramas o quiebra de los árboles, debido al peso adicional en las copas. Es común observar en estos bosques costeros la presencia de árboles epífitos creciendo sobre ramas gruesas de la copa de los árboles viejos de olivillo o de ulmo (*Eucryphia cordifolia*).

El bosque de *Aextoxicon punctatum* se encuentra también en calidad de relictos en agrupaciones localizadas en la zona costera septentrional del país, lo cual se ha explicado como fragmentos remanentes de una comunidad forestal preglacial, asociada a las condiciones climáticas uniformes de la cordillera costera. (VILLAGRÁN *et al.*, 1980). El límite sur de estos bosques de olivillo, que sobre todo se concentra dominante hasta los 150 metros en la ladera occidental de la cordillera costera, se extiende hasta los 43°30' sur por la costa.

Por lo general, sobre los 500 metros en ambas vertientes de la cadena costera, predomina el bosque mixto de *Nothofagus* y coníferas. Es dominante en el dosel, la especie *Nothofagus nitida* junto a la cual dominan también *Drimys winteri* y las coníferas *Saxegothaea conspicua* y *Podocarpus nubigena*. Otras especies arbóreas comunes en este tipo de bosque son: *Weinmania trichosperma*, *Myrceugenia chrysoarpa* y *Amomyrtus luma*; estos dos últimos en el subdosel. En el sotobosque se encuentra *Desfontainea spinosa* y se desarrolla una densa cobertura de la bambúsea *Chusquea quila*, la cual hace muy difícil transitar por el bosque.

Esta composición de especies corresponde a la agrupación que varios autores denominan bosque laurifolio nordpatagónico (VEBLEN *et al.*, 1983, DONOSO 1993), tipo forestal que caracteriza las latitudes intermedias tanto en la cordillera de los Andes como en la cordillera de la costa entre los 40° y 43° sur y que se extiende casi de manera predominante aún más al sur del territorio. En ocasiones es posible encontrar rodales de *Fitzroya cupressoides* establecidos sobre grandes derrumbes de terreno en el ámbito de estos bosques mixtos de *Nothofagus* y coníferas.

En las cimas de la cordillera de la costa entre los 39°40' y 43° sur, se desarrolla un tipo de paisaje abierto con presencia de bosques de *Fitzroya cupressoides* (alerce) y *Pilgerodendron uviferum* (ciprés de las Guaitecas) junto a elementos de bosque

laurifolio subantártico como *Nothofagus betuloides* y tundras magallánicas. *Fitzroya cupressoides* puede alcanzar hasta 50 metros de altura y se constituye en la conífera más longeva que vive en los bosques sudamericanos y precisamente dataciones de hace pocos años, demostraron que en sur de Chile viven individuos de esta especie que datan más de 3.300 años. (ROIG F., 1995).

En este paisaje heterogéneo se destacan otras comunidades como las de matorrales de *Nothofagus antarctica* (ñirre), matorrales de *Tepualia stipularis*, a menudo acompañando al alerce; turberas en cojines de *Astelia pumila*, *Donatia fascicularis*, *Tapeinia magellanica*, *Oreobolus obtusangulus* y otras (RUTHSATZ Y VILLAGRÁN 1991). Es común que los suelos se encuentren anegados parte del año, debido a su deficiente drenaje y al substrato rocoso superficial.

Los bosques de alerce y de ciprés de las Guaitecas de las cumbres de la cordillera de la costa se diferencian de los de la cordillera de los Andes y de aquellos de menor altitud en la cordillera costera por tratarse de rodales que crecen en pendientes suaves, o en sitios relativamente planos, de suelos pobres en nutrientes y de mal drenaje. En la cordillera andina por contraste, las comunidades de alerce se desarrollan principalmente en sitios de pendientes pronunciadas, con alta frecuencia de derrumbes.

Destaca en estos sectores la abundante regeneración de alerce y de ciprés en espacios abiertos, con predominio de individuos muertos pero aún en pie (particularmente debido a los incendios), pero también con una gran abundancia de individuos juveniles de alerce que se han establecido en estos sitios con frecuencia máxima en torno a los 20 cms. (J. ARMESTO, *et al.*, 1995).

También en estos bosques está presente el árbol que desarrolla mayor altura en el país como es *Nothofagus dombeyi*, fagácea que tiene un amplio rango de tolerancia ya que crece en toda altura desde el nivel del mar hasta casi el límite superior de la vegetación arbórea en ambas cordilleras. Árbol siempre verde de crecimiento relativamente rápido que puede alcanzar más de 40 metros de altura compitiendo con los alerces más altos. Prefiere suelos húmedos, forma bosques puros, pero también se mezcla con ulmos, robles, laureles, etc.

En la cordillera de la costa también es posible encontrar distribuciones fragmentarias de rodales dominados por especies que, posiblemente tuvieron una mayor expansión en el pasado. Entre los árboles con este tipo de distribución casi relictas se encuentran *Aextoxicon punctatum* (olivillo), *Nothofagus obliqua* (roble) y *Pitavia punctata* (pitao).

En los sectores bajos de ambas vertientes de la cordillera de la costa y en áreas próximas del piedemonte en contacto con la gran llanura central, existen superficies importantes de bosques degradados y que constituyen agrupaciones localizadas de manera dispersa al oriente de las grandes formaciones espontáneas siempre verdes que tratamos anteriormente. (QUINTANILLA, 1995). Se destacan bosques latifoliados semidecíduos puros o mezclados con fagáceas como *Nothofagus obliqua*, *N. dombeyi*, *N. alpina*. Los dos últimos creciendo en las áreas más altas en tanto que *Nothofagus obliqua* vive actualmente como renoval en los lomajes suaves próximos a la depresión central acompañado fundamentalmente de *Laurelia sempervirens* y *Persea lingue*, casi estructurando una formación vegetal artificial de tipo "parque" con extensiones de praderas permanentes. Se denota una alta frecuencia de especies arbustivas quienes a

menudo le otorgan un carácter de cerrado al bosque, Cuando la perturbación a la foresta ha sido en superficies considerables y continuadas por el efecto de intensos incendios se produce una invasión de una bambúsea, *Chusquea quila var. valdiviensis* la cual dificulta mucho la regeneración de otras especies.

2.2. *Las alteraciones en los bosques higrofitos:*

El efecto del fuego en el bosque pluvial costero.

En los últimos años los incendios de vegetación en Chile se han desplazado también hacia el sur de la zona mediterránea, alcanzando hasta los 42° S. Desde la década de 1960 los incendios han sido muy recurrentes durante los veranos ocasionando alteraciones intensas a las plantas y sobre todo a las agrupaciones del bosque y del matorral esclerófilo de Chile central.

Por otra parte el bosque pluvial chileno, conocido mundialmente como “selva valdiviana” y localizado en las cordilleras costeras y andinas, ha recibido también desde hace mucho tiempo los impactos del fuego lo cual ha demostrado una recurrencia sostenida en los últimos 10 años.

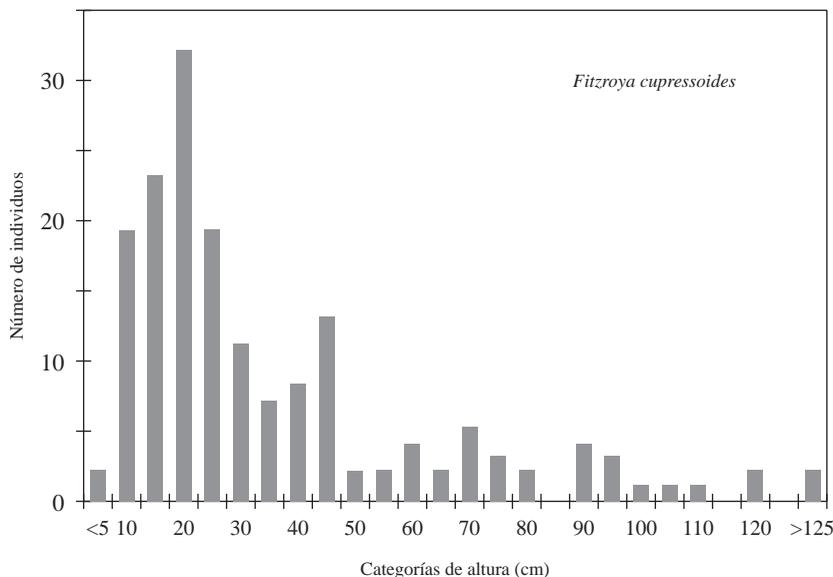
Desde hace dos años estamos investigando (Proyecto FONDECYT 1990894) el impacto de los incendios en estos ecosistemas, particularmente a través de un análisis temporal y espacial de los efectos de cambios de vegetación nativa del bosque pluvial afectado por sucesivos fuegos. El análisis temporal se va realizando a través de la decodificación de fichas de incendios que registra la Corporación Nacional Forestal (CONAF). Las fotografías pancromáticas y el apoyo de productos de teledetección LANDSAT y SPOT de diferentes fechas, se utilizan para complementar la fase de estudio y análisis de la extensión y desplazamiento espacial de los fuegos. Los trabajos de campo permiten supervisar y controlar las labores de gabinete.

Los avances y resultados de esta investigación se van entregando fundamentalmente a través de una cartografía diacrónica en mediana escala, tanto con técnica manual como numérica.

Las quemas agrícolas y la práctica de roce de bosques con fuego, ha sido aquí gran destructora de ecosistemas y del suelo. Más de 8.000 has. de bosques antiguos fueron arrasadas por el fuego durante 1986 en montañas costeras situadas a los 41° S. En 1998 nuevamente en esta misma área se quemaron 9.000 hás. de alerce (*Fitzroya cupressoides*) con el propósito de explotar posteriormente el árbol muerto. El alerce, cuya regeneración es muy lenta, está declarado monumento natural en Chile, pero la ley no prohíbe explotar el árbol caído. (Figura 4).

Aparte del efecto sobre el suelo mismo, el uso del fuego es una herramienta peligrosa. Millares de hectáreas de bosques se han quemado en esta zona, por incendios que se han escapado de control. Miles y miles de toneladas de gases y partículas se producen durante las quemas, aumentando la contaminación atmosférica e incrementando el efecto invernadero. Así, cada vez se reducen también en Chile los espacios naturales, donde aún se encuentran bosques nativos en equilibrio con las condiciones del medio.

FIGURA 4. REGENERACIÓN DE ALERCE (*FITZROYA CUPRESSOIDES*) EN SITIOS PERTURBADOS DE LA CORDILLERA DE PIUCHÉ. ISLA GRANDE DE CHILOÉ. EL GRÁFICO REPRESENTA LA DISTRIBUCIÓN DE ALTURAS DE LOS INDIVIDUOS EN UN TRANSECTO DE 50 x 1 M (ARMESTO Y PÁEZ, 1995)



En los territorios situados al sur de los 39° como consecuencia de la presencia de suelos frágiles, la potencialidad de la erosión ligada a las pendientes y fuertes precipitaciones, constituyen un problema importante por cuanto los suelos de las colinas son sumamente lábiles. En la cordillera de la costa los suelos son generalmente antiguos, delgados y, una vez que se ha removido la vegetación son muy propensos a la erosión.

También hay que resaltar que en la región sur hay una población humana que coloniza los espacios montañosos del bosque remanente, por cuanto se están ocupando áreas accesibles de ambas cordilleras, tanto por tierra como por mar. Estos pobladores generan una transformación no menos importante, por cuanto es una población creciente que desmonta los bosques para la ganadería y la agricultura de subsistencia, que entresaca los mejores ejemplares para venderlos a quien esté dispuesto a comprarlos para leña o madera aserrable. (FUENTES 1994). La Corporación de defensa de la flora y fauna (CODEFF, 2000) en 1992 censó en esta Región del país un total de 19.000 pequeñas explotaciones de bosque nativo, con una superficie promedio de 8,78 hás. por explotación.

La leña se consume tradicionalmente e intensamente como combustible en la región. Aún en el inicio del siglo XXI, muchas industrias de la región todavía funcionan con leña obtenida del bosque nativo. (SÁEZ N., 1999). Los cortes finales de las plantaciones se realizan a tala rasa en grandes extensiones (100 hás. y más) incluso en sitios con pendientes fuertes y de alta susceptibilidad a la erosión.

Para eliminar los desechos las empresas forestales aplican fuego. Aparte de las consecuencias negativas del fuego para la microfauna y flora del suelo, en numerosas ocasiones se ha observado una reducción sucesiva de las franjas de protección ya que el fuego llega a veces hasta la orilla de los cursos de agua. En la medida que van avanzando las rotaciones las franjas de protección se reducen paulatinamente hasta desaparecer por completo.

Situaciones localizadas en el camino al topónimo Loma de la Piedra (provincia de Osorno) ilustran la relación entre bosques nativos degradados y las plantaciones exóticas de Pino insigne y Eucaliptus globulus. En la ladera de esta colina (Loma de Piedra) se establecieron plantaciones de pino directamente colindantes con bosques adultos floreados que están bajo régimen de explotación aún con seguimiento de medidas silviculturales. De esto se puede derivar un probable escenario para el futuro en que las plantaciones de pino vayan subiendo la ladera en la medida que se degradan más los bosques nativos del lugar bajo el esquema del floreo.

En otro sector de un topónimo denominado Los Cajones cerca del río Hueyusca, donde la CODEFF denunció una corta a tala rasa de renovales casi tres años atrás, hoy día está plantado *Eucaliptus nitens* y así otras empresas siguen aplicando su esquema de plantación de eucaliptos rozando y quemando renovales de bosque nativo.

El floreo en el sentido de cortar las especies comercialmente aprovechables sin un adecuado seguimiento con medidas silviculturales, sigue siendo el principal tipo de intervención en los bosques adultos costeros de Chile. Bosques abiertos sobreexplotados y degradados acompañan la orilla de todos los caminos y senderos por la cordillera hacia la costa, seguidos por las plantaciones exóticas. Los bosques así abiertos, generalmente se usan para la crianza de animales domésticos con el consiguiente problema de la destrucción de la regeneración natural por ramoneo.

3. CARACTERISTICAS DEL RETROCESO DE BOSQUES DE *FITZROYA CUPRESSOIDES* EN LACORDILLERA COSTERA DEL SUR DE CHILE

Fitzroya es un género endémico y monotípico del sur de Chile y de Argentina. La única especie de este género “el alerce” (*Fitzroya cupressoides* (Mol.) Johnston) es un árbol con una distribución pequeña. ‘Esta se restringe en Chile a la región de la pluviselva valdiviana en sentido amplio, y en Argentina en torno a las formaciones boscosas al oriente del lago Nahuelhuapi: En el territorio chileno crece en las montañas costeras desde la denominada Cordillera Pelada hasta la Cordillera de San Pedro en la isla de Chiloé (40° a 42° S). En los contrafuertes cordilleranos andinos tiene una distribución un tanto similar.

El alerce, árbol maderero por excelencia alcanza edades de más de 3.000 años de vida constituyéndose en el árbol más longevo de los bosques de Sudamérica y superado en edad sólo por las secuías gigantes de América del Norte. Puede medir hasta 50 metros de altura. Crece de preferencia en lugares de gran humedad, la que puede ser edáfica (terrenos pantanosos) en la parte sur de su área climática. Esta última se

presenta a gran altura en la cordillera costera (área norte de distribución de la especie) y donde las precipitaciones superan los 3.000 mms. anuales. El alerce prospera siempre en lugares que no son aptos para el desarrollo de las especies laurifolias del bosque valdiviano. Su área actual debe considerarse como relicto de una distribución anterior mucho más amplia. (RAMÍREZ, 1975).

Desde cerca de los 400 metros y preferentemente en las mesetas de la cordillera costera (entre 600 y 700 metros) se ubican los bosques de alerce en sitios frágiles de suelos silíceos pobres y delgados. Estos en general son sitios límites para el crecimiento del bosque en altitud.

El alerce se mezcla aquí con *Nothofagus dombeyi* y *Nothofagus nitida*. La gran cantidad de árboles muertos indica que antiguamente hubo individuos de importantes diámetros en las mesetas al norte de los ríos San Pedro y Llico (41° y 41°15' S) y hoy día prácticamente no queda ningún árbol adulto de alerce vivo capaz de generar semillas para garantizar la sobrevivencia de los bosques. La regeneración natural establecida de esta especie es muy escasa y donde se haya establecido, está enfrentando la competencia del coligüe enano (*Chusquea quila* var. *valdiviensis*) u otras plantas del sotobosque que ganaron espacio con el cambio radical de ambiente.

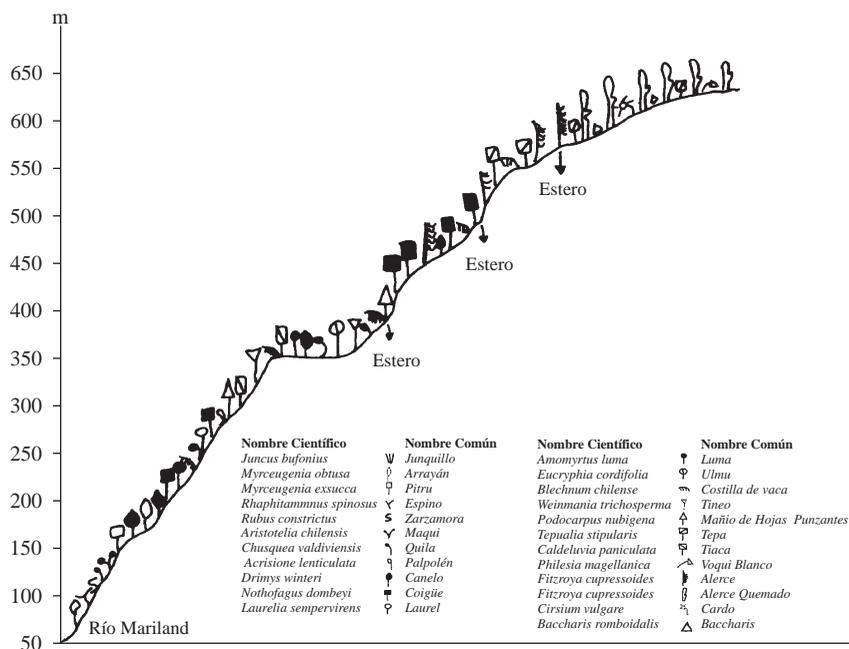
En un sector representativo de la llamada cordillera del Zrao (al sur de los 41° S) nos encontramos con un fuerte gradiente del relieve donde la zonación altitudinal de los árboles del bosque se ha ido alterando a causa de la extracción de leña y de quemaduras. (Figura 5). La estructura fitosociológica del sector se investigó mediante inventarios practicados en lugares típicos y homogéneos. Para ello se apreció a simple vista y en porcentajes la cobertura-densidad de cada especie. Estos resultados se redujeron posteriormente a la escala Braun Blanquet modificándola ligeramente para hacerlos comparables a los inventarios de Ramírez (1975) y Quintanilla (1995). La destrucción por el fuego de las comunidades de alerce hacia la meseta superior del cordón montañoso, se comprobó que ha sido muy intensa.

Una situación similar se observa en la alta planicie del sur del río Llico y oeste del valle Yerba Buena (comuna de Fresia 41°35' S). Aquí la extensión de la destrucción de este bosque es mayor aún y abarca por lo menos unas 2.000 hás. Los suelos son muy delgados y pobres.

Fitzroya se mezcla aquí con coligüe de Chiloé (*Nothofagus nitida*) y con canelo (*Drimys winteri*) y el sotobosque que mientras tanto, por la destrucción del dosel superior queda sin protección se compone de especies como *Tepualia stipularis* (tepú), *Philesia magellanica* (copihue de la cordillera), *Dacrydium foncki* (ciprés enano) y *Desfontainea spinosa*. Las condiciones ambientales en esas áreas han cambiado radicalmente generando como consecuencia que especies de luz y de carácter colonizador empiecen a dominar la composición florística de la vegetación. Lo mismo se observó en el sector Los Pabilos (41° S), donde la regeneración del alerce es muy escasa debido a la desaparición completa de árboles semilleros. Destacamos que en la cordillera de los Andes, el alerce no se encuentra acompañado por el coligüe de Chiloé.

La legislación chilena actualmente prohíbe la corta de alerces vivos y sólo da permiso para explotar los árboles quemados o muertos, pero esto no otorga una certeza de protección necesaria a esta conífera. Según la CODEFF (op cit.), la situación legal

FIGURA 5. PERFIL FITOGEOGRÁFICO EN CORDILLERA DE ZARAO (41°00' - 41°15' S)



Escala Horizontal 1:25000 - Escala Vertical 1:5000

actual lleva en última consecuencia sin duda a la desaparición total de los bosques de esta especie al estar fuera del Sistema de Areas Protegidas del Estado (SNASPE), sobre todo si se considera que casi la totalidad (97,4%) de los bosques de alerce de la cordillera costera entre los 39°50' y 41°30' S, está fuera de dicho Sistema. Sin duda que la incorporación sería una medida adecuada para intentar rescatar este árbol.

La regeneración en los bosques de alerce es moderada, pero es prácticamente nula en los matorrales secundarios formados por la destrucción (tala o quema) de los bosques primitivos. Diversas plantas silvestres extranjeras están colonizando espacios quemados recurrentemente.

4. CONCLUSIONES

Sin duda que de lo planteado anteriormente se deduce evidentemente que Chile tendría que poner en práctica medidas urgentes para proteger esta riqueza florística. En primer lugar debiera iniciarse una acción directa en cuanto a implantar medidas estrictas respecto al uso y explotación del bosque pluvial de Chile.

Por ejemplo prohibir la tala rasa tal como se practica actualmente en pendientes fuertes y reemplazarla por cortas en superficies más pequeñas, dejando siempre franjas con cobertura vegetal protectora suficientemente amplia. Reemplazar la costumbre de aplicar fuego a los desechos de las cosechas por prácticas mecánicas o por un ordenamiento espacial de los residuos.

Frenar y prohibir la norma que aplican hasta hoy las empresas forestales en cuanto a que sigan priorizando el cambio de las especies nativas por especies exóticas, situación que requiere urgentes políticas de apoyo y fomento al manejo y la recuperación del bosque nativo.

Controlar las actividades que desarrollan en el bosque nativo alrededor de 20.000 pequeñas plantaciones (con una superficie promedio de 8,7 has) y se expanden entre los 39° y 43° sur en Chile. La proliferación de pequeños predios con plantaciones artificiales aumenta cada vez más debido a la demanda del mercado industrial, para elaborar celulosa y pasta de papel.

Debiera regularse la actividad maderera y de leña para industria y uso domésticos. También el poder central y los gobiernos regionales deben ordenar y regular un adecuado plan de colonización de la población en los espacios montañosos del bosque remanente.

Los impactos de estos procesos de colonización y de remoción de la cubierta vegetal en montañas donde aún quedan bosques maduros de gran valor en biodiversidad son enormes, y pueden culminar en una erosión severa de los suelos, lo cual a menudo es activada precisamente por los tipos de incendios de suelos.

La tala para leña es por otra parte una acción y efecto diario sobre el bosque, lo cual es urgente racionalizar y controlar.

Es de esperar que esté cada día más cercana la fecha de aprobación, en el parlamento chileno, de un Proyecto de ley presentado hace siete años atrás y que propugna una mayor defensa y protección del bosque nativo.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- ARMESTO, J., LEÓN, P. y ARROYO K. (1995): *Los bosques templados del sur de Chile y de Argentina: una isla biogeográfica*. In: Ecología de los bosques nativos de Chile. Editorial Universitaria. Santiago. 23-50.
- ARMESTO, J., VILLAGRÁN, C. y ARROYO, K. (1996): *Ecología de los bosques nativos de Chile*. Editorial Universitaria. Santiago. 460 p.
- CODEFF. (2000): Bosques templados. *Remfo* N°14, año 8. Santiago. 78 p.
- DEFENSORES DEL BOSQUE CHILENO. (1998): *La tragedia del bosque chileno*. Santiago. 395 p.
- DONOSO, C. (1993): Modificaciones del paisaje chileno a lo largo de la historia. Simposio: Desarrollo y perspectivas de las disciplinas forestales en la Universidad Austral de Chile. Valdivia.
- FAO-UNESCO. (1971): *Soil map of the world 1:5.000.000 South America IV*. UNESCO, París.
- FUENTES, E. (1994): *¿Qué futuro tienen nuestros bosques?* Ediciones Universidad Católica de Chile. Santiago. 290 p.
- INE (1998): *Estadísticas del medio ambiente*. Instituto Nacional de Estadísticas. Santiago. 180 p.

- PÉREZ, C. y VILLAGRÁN, C. (1994): Influencia del clima en el cambio florístico vegetacional y edáfico de los bosques de olivillo (*Aextoxicon punctatum* R. Et Pav.) de la cordillera de la costa de Chile: implicaciones biogeográficas. *Revista Chilena de Historia Natural* 67. Santiago. 77-90.
- QUINTANILLA, V. (1975a): Carta bioclimática de Chile central. *Revista Geográfica*. 5. Valparaíso. 16-28.
- , (1983b): *Biogeografía de Chile*. Editorial Inst. Geográfico Militar. Santiago. 230 p.
- , (1995c): Forêts tempérées cotières du Chili. Avec carta au couleur. Labo. d'Écologie Terrestre. CNRS. Université de Toulouse. 33 p.
- RAMIREZ, C. (1975): Los alerzales de la cordillera Pelada: Flora y fitosociología. *Revista Medio Ambiente* vol 1, n° 1. Universidad Austral de Chile.
- ROIG, F. (1995): *Dendroklimatologische Untersuchungen an Fitzroya cupressoides im Gebiet der Küstenkordillere un der Sudlichen Anden*. Basel. Suisse. 130 p.
- RUTHSATZ, E, y VILLAGRÁN, C. (1991): Vegetation pattern and soil nutrients of a magellanic moorland on the cordillera Piuché, Chiloé Island Chile. *Revista Chilena de Historia Natural*. Santiago. 36-48.
- SÁEZ, N. (1999): Incendios de vegetación en la cordillera costera Huilma-Bahía Mansa. Osorno. Región de Los Lagos(Chile). Informe proyecto Fondecyt 1998-99. Santiago.
- VEBLEN, T. T. (1983): Degradation of native forest resources in southern Chile. In: History of Sustained-yield forestry: a Symposium. Forest History Society. Durham. North Carolina-106-113.
- VILLAGRÁN, C. (1991): Historia de los bosques templados del sur de Chile durante el Tardiglacial y Posglacial. *Revista chilena de Historia Natural* n°64. Santiago. 29-48.

INTERRELACIÓN ENTRE PROCESOS DEMOGRÁFICOS Y DEGRADACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN UN ÁREA DE ALTO RIESGO*

ROBERTA PACE**

Aceptado: 12-XI-01. BIBLID [0210-5462 (2001); 31: 23-52].

PALABRAS CLAVE: Degradación, Dinámicas Demográficas, Marruecos

KEY WORDS: Degradation, Demographic Dynamics, Morocco.

MOT CLEFS: Dégénération, Dynamique démographique, Maroc.

RESUMEN

Partiendo de un análisis de las condiciones medioambientales y de las transformaciones en un proceso de degradación de las montañas, hemos intentado evaluar la tendencia de la dinámica demográfica (en presencia de condiciones medioambientales precarias). La movilidad territorial, por ejemplo, puede tal vez contribuir a este deterioro, sin embargo hay casos en que los desplazamientos hacia otras áreas rurales están relacionados a otras motivaciones, diríamos más *económicas*.

Las acciones de parte de las Instituciones parecen adecuadas, aunque las dificultades que atañen tanto los aspectos más teóricos, de metodología, como los financieros pueden ser de obstáculo a la realización de los programas de intervención.

SUMMARY

Starting from the analysis of the implication on the environment inside a degradation process of mountain areas, our intent is to evaluating the effects on demographic dynamics conceived as mobility of people. Even if in several cases other causes determine this kind of mobility, as economic reasons.

We tried, also to focalised our attention on the programme of political action managed to control environmental degradation. These interventions are significant of the great interest shown by the Institutions to afford these kind of problems, even though the difficulties about the methodological concepts and the loss of financial instruments seems to obstacle the intervention.

* Este trabajo ha sido realizado en el ámbito del Proyecto de investigación "Le componenti demografiche, economiche ed ambientali dello sviluppo - Transizione demografica, divari economici regionali e sviluppo sostenibile", coordinado por el prof. Luigi Di Comite y financiado para la contribución nº 98.01310.CT10 del Consiglio nazionale delle Ricerche (CNR).

** Dipartimento per lo studio delle Società Mediterranee – Università degli Studi di Bari (Italia) y URBAMA (Francia).

RÉSUMÉ

Suite à une analyse des implications provoquées sur l'environnement par le processus de dégradation des montagnes, on a essayé d'évaluer tels effets sur la dynamique démographique entendue comme mobilité des individus. Notamment, il y a même d'autres raisons qui provoquent la dite mobilité c'est à dire les motivations d'ordre économique.

Dans cette recherche, on a voulu focaliser l'attention sur les programmes d'action politique orientés à contrôler la dégradation environnemental. Ces interventions démontrent l'intérêt et le fort entente de part des Institutions de répondre à cette problématique même si les difficultés relatives aux aspects théoriques c'est à dire liés à la méthodologie et le manque des instruments financiers semblent obstruer ces actions.

1. INTRODUCCIÓN

El estrecho vínculo que se ha comprobado existe entre población y condiciones medioambientales suscita cada vez mayor interés. De hecho, en la literatura reciente, aunque en términos diferentes respecto a los del *Ensayo* de Malthus, se incide reiteradamente en las relaciones entre el incremento de la población y la disponibilidad de recurso: el elemento alarmista de la teoría maltusiana ha dejado paso a la insistencia en los desplazamientos de la población, de acuerdo con un modelo –comprobado por análisis empíricos– de incursión progresiva en territorios limítrofes, sin implicar necesariamente ruptura con las áreas de origen.

Desde luego, en un plano microanalítico es más fácil delimitar sociedades con características demográficas específicas (por ejemplo, un número elevado de hijos) que condicionan la densidad de población en una determinada área de condiciones medioambientales igualmente específicas (nos referimos a la disponibilidad de recursos naturales así como a las características geográficas y climáticas).

Para comprobar la respuesta demográfica a los cambios medioambientales que se dan con alta frecuencia en áreas definidas como de “alto riesgo ambiental”, abordaremos el caso de una zona de montaña en Marruecos septentrional que nos ayudará a aclarar este tipo de relación.

La importancia de las cadenas montañosas, entendidas como eje en torno al cual se articula el territorio marroquí, suscita un interés creciente no sólo a causa de las consecuencias del deterioro –ocurrido a lo largo de los años como consecuencia de la explotación ambiental, en un contexto de desequilibrios entre recursos disponibles y población–, sino también por los profundos cambios que se han sucedido en las relaciones entre los hombres y la tierra, caracterizados por la intensificación de los movimientos migratorios hacia áreas menos degradadas.

Este tipo de análisis apela a nuevas evaluaciones en términos de desarrollo sostenible, considerando no sólo las variables *macro*, sino evaluando concretamente los ecosistemas particulares y evidenciando la necesidad de su protección y de la conservación del equilibrio entre dinámica demográfica y recursos ambientales.

2. DESERTIFICACIÓN Y SEQUÍA COMO CAUSAS RELEVANTES EN EL PROCESO DE DEGRADACIÓN DE LA MONTAÑA DEL RIF

Las múltiples formas de degradación plantean no pocas dificultades al estudio de casos. Generalmente, al tratar de montañas nos referimos a procesos de deforestación típicos de entorno serrano, ignorando muchos de los problemas de carácter ambiental propios de ecosistemas de este tipo. Por ejemplo, a la sequía –fenómeno muy difundido en todo el territorio marroquí– y a la aridez, fenómeno climático estructural propio del occidente norte africano.

Las características áridas y semiáridas del clima de montaña se traducen en un progresivo deterioro del manto vegetal. También en una posible fragilidad de las especies presentes, tanto animales como vegetales; en gestión cada vez más difícil de los recursos hídricos; en un impacto inmediato de los factores de erosión en los relieves y en el suelo. Esta situación precaria podría ser acentuada por la sequía que iría empeorando a lo largo de los años, privando a las vertientes orientales y meridionales de los macizos –las más amenazadas de momento– de las pocas precipitaciones de los años lluviosos.

Algunos autores han sugerido, en los años 90, que es a partir de 1980 cuando la sequía, como fenómeno dañino para el medioambiente, se empieza a manifestar con mayor frecuencia en Marruecos, reforzada en el marco de un cambio climático global. Algunas estimaciones pluviométricas cifran en un 10% la reducción de las precipitaciones en el transcurso de los años 80 (WRI, 1990). Este hecho entraña graves implicaciones para la economía y para la seguridad alimentaria del país.

Pero los cambios climáticos no constituyen la única explicación posible. A las débiles condiciones climático-ambientales se añaden factores de carácter demográfico, económico y político. Estos incluyen el rápido crecimiento de la población, los efectos de la colonización europea, los cambios en la prácticas agrícolas y los cambios tecnológicos –a menudo resultado de transferencias de *know-how* desde los países más ricos–, así como las políticas aplicadas por el gobierno.

Las motivaciones y/o las consecuencias socioeconómicas son particularmente relevantes en Marruecos a causa de la fuerte presencia del cultivo de cereales¹, sujeta a la escasez periódica de lluvias. Cuando los terrenos sufren el impacto de la sequía, se produce una drástica reducción de las áreas cultivadas y una brusca caída de la producción, cuyo efecto más inmediato es la inseguridad alimentaria y la recesión a la que se ve arrastrada toda la economía del país. En casos de tal gravedad puede aumentar dramáticamente la importación de cereales y con ello el montante de la deuda externa.

Los sucesos en cadena se desarrollan con el aumento del precio de los alimentos y un crecimiento proporcional de la desnutrición. Los rebaños mueren por falta de forraje, los campesinos abandonan las tierras y se trasladan en masa a las

1. El cultivo de cereales en el Maghreb cubre alrededor del 85% del total de las tierras cultivables.

ciudades, dejando que la desertificación y la erosión del suelo avancen sin ningún obstáculo.

La ruptura del equilibrio del ecosistema no puede ser entendida como una fatalidad. No podemos invocar un rígido determinismo, es decir, una imputación causal simple y necesaria del deterioro ambiental a la severidad de las condiciones naturales.

De hecho, en estas áreas de montaña, ni la sequía ni el avance del desierto son los únicos factores determinantes del deterioro ambiental. Nada está establecido. Por otra parte, habría que distinguir en función de las épocas en las que se han dado las transformaciones de los ecosistemas montañosos, en el sentido de que pueden ser de origen reciente o, por el contrario, constituir la herencia de una época más o menos lejana.

La montaña cumple una doble función frente a la llanura marroquí. Por un lado, gracias a su posición al norte del Sáhara, actúa como barrera contra la propagación de la aridez sahariana; por otro lado, representa una fuente preciosa de recursos hídricos. Sin embargo, el Rif, aunque caracterizado por la relativa abundancia de precipitaciones, se enfrenta a una aridez de los suelos que podríamos calificar como estructural, determinada por las acusadas pendientes y por la presión ejercida sobre los recursos por la imponente carga demográfica.

Las condiciones orográficas han echo del Rif una incomoda vía para la circulación de mercancías, a pesar de que la región está enteramente rodeada por muy antiguas rutas comerciales que desembocaban en el Mediterráneo.

Por lo que atañe al poblamiento rifeño, conviene referirse al siglo XVIII, época en la que se desplegó un amplio movimiento de la población de montaña que ha representado una etapa fundamental para la vida económica, social y política del país. Las distintas tribus de montaña, en efecto, se pusieron en movimiento en busca de terrenos más fértiles, enfrentándose a la resistencia de aquellas que las habían precedido y obligadas, a su vez, a sufrir la presión de los candidatos a sucederlas.

En su error, estas antiguas tribus encontraron los obstáculos opuestos por el poder central en su intento de limitar la incesante redistribución territorial que comprometía el equilibrio geopolítico de la región. Este lento empuje migratorio se mantuvo hasta el principio del siglo XX, cuando se instauró el Protectorado.

La puesta en relación de individuos llegados de áreas diferentes hicieron de la montaña el eje sobre el que, durante largos años, ha girado un sistema de intercambios erigido en punto de referencia estable en el mundo político marroquí.

Pero, con el paso del tiempo, el Rif, al igual que las otras áreas montañosas de Marruecos, empieza a emerger en la escena política, no ya con un papel central, sino por los problemas relacionados con su proceso de marginación, empezado con la ocupación española de aquellos que hasta entonces fueron los puertos en los que convergía el comercio sahariano en el Mediterráneo, completada en los años 20. Como es sabido, en el reparto colonial entre Francia y España, al Protectorado Español correspondió una franja de territorio del norte de Marruecos con fuerte presencia del relieve montañoso (NACIRI, 1995).

Este medio de montaña, se caracteriza por una alta densidad de población, no obstante su potencialidad limitada. La combinación de estos dos factores ha sido la

causa desencadenante de la progresiva e intensa explotación forestal, de la cual aún hoy la cadena del Rif sigue siendo víctima.

A diferencia de la salvaguardia del medioambiente de los colonizadores franceses hacia los territorios montañosos bajo sus protectorados (cadena del Atlas), la actitud de los colonizadores españoles en el Rif ha sido de *laissez faire*, que aparece como un desinterés en la tutela de los recursos naturales de la área. En realidad esa era una táctica, es decir: permitir a la población autóctona explotar de manera salvaje los recursos naturales y no intervenir contra las prácticas muy difundidas de deforestación. La razón era atraerse la benevolencia de estas comunidades rifeñas después la guerra del Rif (1921-26).

Cualquiera sea la razón, las consecuencias de la gestión colonial del bosque en el Rif fueron desastrosas y se tradujeron en un rápido y progresivo deterioro de un área ya muy deprimida, con graves repercusiones en el desarrollo global del país. El Rif actual está formado por tierras de rendimiento mediocre, sujetas a una rápida erosión debida a la naturaleza del suelo, a la elevada inclinación de las vertientes que no retienen los recursos hídricos naturales, que se pierden en el Atlántico.

Hay que añadir que los problemas de gestión han sido determinados incluso por la pasiva adopción, por parte de algunas provincias del Norte de reglamentos elaborados por áreas rurales del Sur con diferentes características medioambientales. Además estos reglamentos parecen que hayan seguido en vigor bastante tiempo después la independencia de Marruecos².

Las razones históricas, como se ha visto, han favorecido un fuerte asentamiento humano, que a lo largo de los años siempre ha suscitado asombro. Las estimaciones efectuadas a principio de siglo resultaban muy imprecisas en lo referente a la población realmente presente en esta región. Sólo a partir de los años 20, concretamente con el censo del 1926, se han podido obtener elementos suficientes para la formulación de estimaciones más realistas sobre la carga demográfica de las cuatro cadenas montañosas de Marruecos (Bajo Atlas, Medio Atlas, Anti Atlas y Rif). Estas estimaciones cuantificaban en un millón y medio de habitantes la población de montaña, casi 1/3 de la suma total de la población rural del país (NOIN, 1970).

Las informaciones proporcionadas por estimaciones posteriores coinciden, en gran parte, con estas. Así las del censo de 1960, en el sentido de que la montaña rifeña aparece con una densidad de población casi dos veces mayor que las del Anti Atlas y el Alto Atlas Occidental, y la divergencia crece al compararla con las demás cadenas montañosas.

En los años más recientes la densidad por km² ha seguido creciendo aunque la tasa media anual de crecimiento se ha mantenido constante durante el último intervalo intercensal 82-94 (actualmente es algo más de 2%).

Desde el punto de vista demográfico, la población del Rif ha mantenido tasas de crecimiento constantes y proporcionales a los ritmos de crecimiento de la población total del país. Este incremento no parece detenerse ni ante un bajo nivel de vida, ni

2. La proclamación de Independencia ha ocurrido en el 1956 con la subida al trono del Rey Mohammed V.

ante las precarias condiciones de subsistencia de los habitantes, ni ante un equipamiento muy débil en infraestructuras y servicios, el más pobre de todo el medio rural marroquí (es el caso del sistema de transportes, que sigue siendo muy insuficiente, con las inevitables repercusiones en el comercio y en la movilidad de las personas).

Desde el punto de vista medioambiental, la degradación entendida a la vez como causa y como efecto, hace del Rif el área rural más expuesta: las condiciones climáticas son muy contrastadas, oscilando entre los periodos de fuerte precipitación y los de elevada sequía. A ello se añade que la gestión de los recursos silvo-agro-pastoriles escapa a todo control.

En este contexto se planteó, tras la Independencia, la llamada “cuestión de la montaña”, en un marco de frustración post-colonial en el cual la población fue marginada del proceso de desarrollo y modernización del país³.

3. DENSIDAD DEMOGRÁFICA EN UN CONTEXTO DE DESEQUILIBRIOS

A partir de la colonización española, la densidad de población pasó de un promedio de 40 habitantes/km² para todo el macizo, a más de 70 al principio de los años 70, y a los más de 100 que se registran actualmente. Esta población es en su mayoría rural, por lo que el Rif, en su conjunto, se presenta como una de las regiones menos urbanizadas de Marruecos⁴. La carga demográfica es particularmente intensa en la provincia de Al Hoceima, donde la densidad de la población rural alcanza valores de 200 habitantes/km² y más (véase FIG.1).

Tanto el Pre-Rif como el Rif ocupan una posición particular en el marco de la montaña marroquí; en efecto, los censos reflejan un dinamismo de las tasas de crecimiento, en claro contraste con las tendencias que se observan en las otras zona montañosas del país.

El fuerte incremento demográfico del siglo XX se debe a razones complejas de carácter económico, social y cultural, pero es a partir del censo de 1960 cuando se consolida la tendencia al aumento de la carga demográfica.

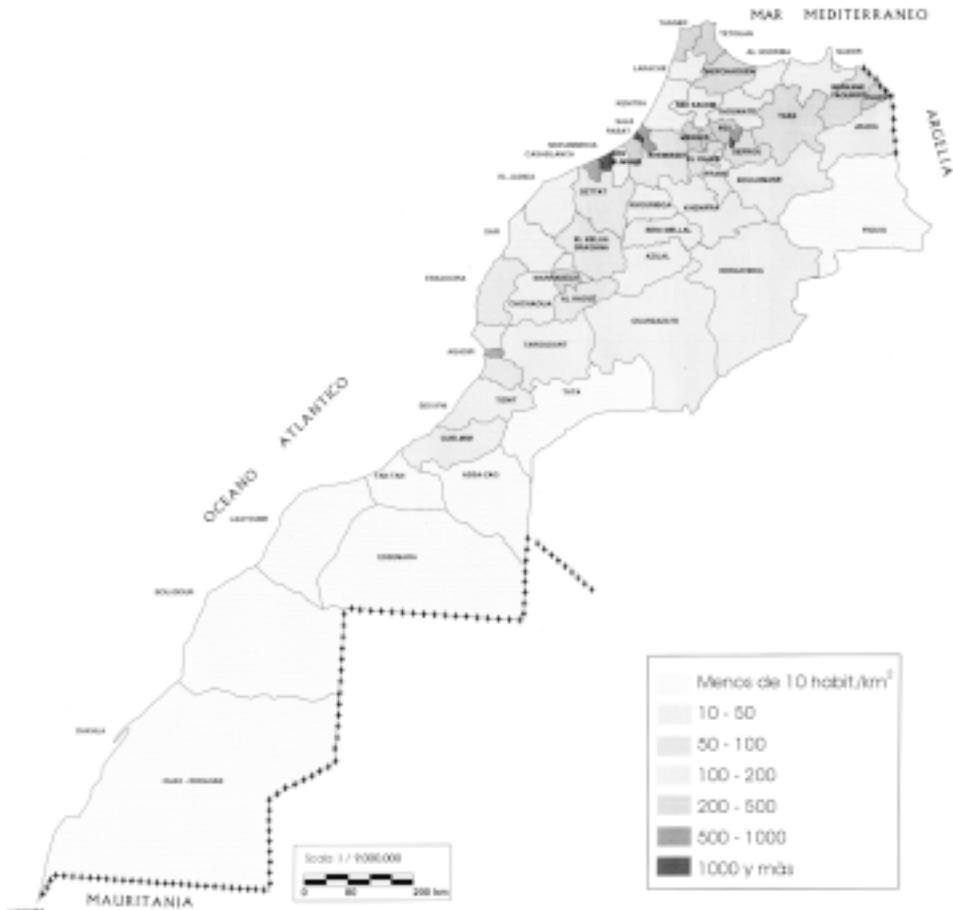
La consecuencia de este crecimiento ha sido la transformación en terrenos cultivables de la mayor parte, si no la totalidad, de las tierras del Pre-Rif. A esto se suma la presencia de un ecosistema muy frágil sujeto a formas persistentes de erosión. Disposiciones encaminadas a limitar los procesos de erosión han sido aplicadas reiteradamente desde hace unos veinte años, aunque con escaso éxito⁵. Esto nos llevaría a

3. Al principio de 1961 el gobierno de Marruecos puso en marcha un plan especial –para realizar en el periodo 1965-85– para la región: D.E.R.R.O. (*Développement économique et rural du Rif Occidental*). Entre las finalidades del plan figuraban las de controlar la erosión, mejorar el nivel de vida y reducir la presión demográfica sobre el territorio induciendo a la movilidad hacia otras zonas de Marruecos (De Mas & Kruihof, 1993).

4. En el momento de la Independencia ocho de cada diez habitantes de Marruecos residían en áreas rurales; actualmente la proporción está alrededor del 50%.

5. El primer plan de acción para una gestión antierosiva del terreno data de 1974.

FIG. 1. DENSIDAD DE POBLACIÓN POR PROVINCIAS Y PREFERURAS (R.G.P.H. 1994)



Fuente: R.G.P.H. (1994), *Dirección de la Statistique*, Marruecos.

pensar que una reducción de la carga demográfica podría favorecer estas iniciativas: los programas antierosión parecen poco compatibles con la creciente presión sobre los recursos naturales.

Todo concurre para hacer de la montaña rifeña la más mediterránea de las montañas de Marruecos: por sus características climáticas, por la formas del relieve, por la naturaleza del manto vegetal fuertemente degradado, por sus lluvias torrenciales. Sin embargo, al mismo tiempo, los claros contrastes climáticos entre sus vertientes y la variedad de los ambientes naturales desaconsejan toda generalización; tratándose del Rif, es preferible hablar de montañas en plural, más que de una única montaña.

El substrato rocoso y las formaciones detríticas de las que está recubierto el macizo en su parte central, explican la mediocridad de estos terrenos y del área cultivable. La extensión del manto forestal, que cubre las 3/4 partes de la montaña, constituye un fuerte obstáculo a la expansión rural, limitando las posibilidades de cultivo. El área cultivada recubre apenas el 6-7% de la superficie del alto Rif Central y la producción de cereales no se practica más allá de los 1.700-1.800 metros de altura; además, en los valles más aptos para el cultivo el área cultivable no supera, la mayoría de las veces, el 20% de su superficie (MAURER, 1986). Estos límites y la fuerte humedad, no impiden que se trate de una montaña altamente poblada.

TABLA I (A). EVOLUCIÓN Y CRECIMIENTO MEDIO ANUAL (EN %) DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIOS EN EL CIRCULO DE TARGUIST⁶ DE LA PROVINCIA DE AL HOCEIMA –EN LA ZONA CENTRAL DEL ALTO RIF CENTRAL–. AÑOS 1960 Y 1971

MUNICIPIOS	1960	1971	CRECIMIENTO MEDIO ANUAL 1960-71
Abdelghya Souahel	6.791	8.998	2,9
Ain Ben Abbou	11.640	14.970	2,6
Bni Aamart	13.246	16.393	2,1
Bni Bounsar	3.656	4.704	2,6
Issaguen	6.603	8.708	2,9
Ketama	7.115	9.464	3,0
Tabarrant	12.488	13.933	1,0
Taghzout	3.972	4.323	0,8
CIRCULO DE TARGUIST	65.511	81.493	2,2

Fuente: Direction de la Statistique, *R.G.P.H. 1960-1971*. Elaboración propia.

La densidad de población de la parte occidental y noroccidental del Rif gira en torno a unos 35 habitantes/km², mientras que en sus partes central y meridional los valores son de unos 50 habitantes por km², alcanzándose un máximo de 78 habitantes/km² en el municipio de Tagzhout (*círculo de Targuist*) (CERED, 1991).

La montaña del Rif aparece rodeada por una franja de fuerte densidad demográfica en las áreas más bajas y los censos confirman, desde el 1960, esta disposición (véase Tabla I (A)). La población, entonces, sigue un crecimiento positivo, no obstante los límites naturales impuestos por el medioambiente y por los escasos recursos agrícolas. Así que por una simple relación entre montante demográfico y hectáreas culti-

6. El Rif se extiende por las provincias de: *Nador* (en la región económica Oriental), de la que forman parte los círculos de Driouch, Guelaia, Louta y Rif; y *Al Hoceima* (en la región económica del Centro-Norte), que comprende los círculos de Bni Ouriaghel, Targuist y Bni Boufrah.

TABLA I (B). EVOLUCIÓN Y CRECIMIENTO MEDIO ANUAL (EN %) DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIOS EN EL CIRCULO DE TARGUIST DE LA PROVINCIA DE AL HOCEIMA –EN LA ZONA CENTRAL DEL ALTO RIF CENTRAL–. AÑOS 1982 Y 1994

<i>MUNICIPIOS</i>	<i>1982</i>	<i>1994</i>	<i>CRECIMIENTO MEDIO ANUAL 1982-94</i>
Abdelghya Souahel	12.213	19.494	4,4
Bni Ahmed Imoukzan	5.110	7.202	3,1
Bni Aamart	8.812	9.721	0,1
Bni Bchir	5.020	5.703	1,1
Bni Bouchbet	4.950	6.409	2,2
Bni Bounsar	5.388	7.502	2,9
Issaguen	8.138	12.799	4,2
Ketama	8.387	13.444	4,4
My Ahmed Chrif	5.720	8.249	3,3
Sidi Boutmim	9.580	10.592	0,1
Sidi Bouzineb	5.550	5.861	0,4
Taghzout	3.959	4.720	1,5
Tamsaout	6.082	10.208	4,9
Zarkat	6.504	7.122	0,7
CIRCULO DE TARGUIST	95.413	129.026	2,6

Fuente: Direction de la Statistique, *R.G.P.H. 1982-1994*. Elaboración propia.

Bchir, Sidi Boutmin, Sidi Bouzineb y Zarkat⁸, con valores por debajo del promedio –exponente de un estancamiento de la población–, por algunos muy cerca de un crecimiento negativo.

En los años más recientes, según los últimos datos útiles que disponemos, se desprende una desaceleración del crecimiento anual en aquellas área donde ya habíamos comprobado un crecimiento negativo para los censos precedentes; en cambio el crecimiento medio anual sigue siendo positivo y superior al promedio en aquellas áreas con un discreto factor de atracción.

Cabe deducir que si en una fase inicial el desplazamiento hacia áreas limítrofes forma parte de la tradición nómada de estas poblaciones, con el progreso de la degradación ambiental ya no se trata del mismo tipo de movilidad, sino, más bien, de una verdadera fuga causada por las condiciones del medioambiente que llegan a ser insostenibles.

8. A partir del censo del 1982 hay una subdivisión diferente de los municipios de la provincia de Al Hoceima (confróntese Tablas I(a) y Tabla I(b)). Estos se han casi doblado a continuación de la constitución en municipios de algunos *douares* que formaban parte de los municipios ya existentes.

3.1. *La movilidad geográfica de la población como interpretación del estancamiento demográfico*

En este contexto y para las motivaciones que ya hemos señalado (como, por ejemplo, la falta de datos a nivel municipal y de *circulo*), resulta difícil explicar, para áreas muy específicas, el estancamiento y la reducción en el crecimiento medio de la población. Sin embargo los datos disponibles a nivel provincial, según una subdivisión entre áreas rurales y urbanas, nos podrán dar algunas interesantes informaciones.

Por lo que atañe la provincia de Al Hoceima, al principio de los años 90 se registra una tasa de fecundidad –todavía muy elevada para un país a desarrollo intermedio–, en torno a 6,5 hijos por mujer. Esta tasa se reduce en pocos años a 3,1 hijos por mujer, según el censo del 1994.

Pasando a considerar el dato desagregado por hábitat, observamos que en las áreas rurales (las que más nos interesan) la fecundidad –todavía mucho por encima del nivel de sustitución– es igual a 5 hijos por mujer; mientras en las áreas urbanas, a consecuencia de un desarrollo más rápido, esta tasa es igual a 2,8 hijos por mujer.

Las diferencias entre ambiente rural y urbano sobresalen también en la esperanza de vida: en el primero es igual a 50 años y en el segundo es de 62 años (CERED, 1991).

Entonces, según estas informaciones, las modestas tasas relativas al crecimiento medio anual de la población rural en la provincia de Al Hoceima, se podrían explicar por un fuerte éxodo rural. De hecho, entre el 1975 y el 1982 las áreas rurales –que coinciden con las montañosas– de esta provincia han perdido en torno a 24.000 personas que se han dirigido en masa hacia los centros urbanos. Durante el decenio sucesivo, la movilidad con directriz rural-urbana sigue muy fuerte con un montante de 3.030 personas; excluyendo el flujo interrural, también muy importante, igual al 26,3% de la movilidad global interprovincial.

Esta última tipología de movilidad, es decir con directriz rural-rural, se puede explicar por un desequilibrio, más o menos fuerte, en la relación población/recursos naturales en la mayoría de los municipios rurales de esta provincia. Además esta relación depende de manera relevante del nivel de deterioro del medioambiente y de la disponibilidad de recursos naturales.

La migración hacia las áreas urbanas, como hemos dicho, atañe una parte importante del éxodo rural, no sólo al interior de la provincia de pertenencia, si no también fuera de esa.

A causa de la precaria relación entre población y medioambiente, sobre todo en un ambiente tan áspero como el Rif, la montaña parece literalmente “desnudarse” de su entidad humana hacia un proceso atípico de desertificación, que podríamos llamar “desertificación humana”.

Tomando en consideración la hipótesis que este proceso siga manifestándose con ritmos elevados, una cuestión que se queda, por el momento, sin solución es si una disminución en el montante de lo población rural pueda parar la degradación apremiante de la montaña marroquí o, viceversa, agravarlo.

Los procesos de erosión, determinados por degradación constante, no inducen siempre a las poblaciones a ejercitar obras de desforestación sistemáticas. La reacción

del hombre a determinados fenómenos de carácter ambiental está estrechamente conectada al contexto bio-geográfico, climático, demográfico e institucional. En el Rif Occidental la desforestación es un método insertado en un cuadro de cultivos en rotación de largo periodo: quemar el terreno es una antigua práctica agrícola mediterránea que permitía a la población extender provisionalmente el espacio cultivable y, después de algunos años, devolverlo a la selva. El efecto de estos procesos ha sido la transformación de la extensa selva original en manchas de vegetación, para nada representativas del medioambiente rifeño.

En el Rif Occidental, durante los años noventa los espacios implicados en esta “práctica alternada” representan cerca del 79% del patrimonio forestal. De hecho las costumbres agrícolas pertenecen a un fenómeno de civilización que remiten a las reglas interiores de cada pueblo para atenuar la explotación de la selva.

Pero en los últimos años este singular equilibrio entre hombre y medioambiente ha sido violado por un elevado crecimiento demográfico, sin que los organismos institucionales encargados elaborasen soluciones idóneas. Tal vez, una posible intervención externa habría podido compensar la pérdida gradual de “autorregulación” de la población autóctona.

Tanto el régimen colonial antes, cuanto el Gobierno del Reino de Marruecos después, no han favorecido la creación de nuevos acuerdos entre población y espacio forestal. En los años entre el 1956 y el 1968 –periodo inmediatamente siguiente a la independencia– se registran las desforestaciones más peligrosas para el equilibrio medioambiental del Rif. En particular en los altos valles de la vertiente mediterránea, donde muchos campesinos han provocado incendios en la selva al fin de garantizarse una ampliación de las áreas cultivables.

En los años sucesivos el ritmo de la desforestación se ha desacelerado, sin embargo la conquista sistemática de tierra a costa de la selva ha continuado de formas menos evidentes, pero en el largo periodo más consistentes. En efecto la gente de estas áreas, ha actuado libremente siguiendo una forma de expansión lenta y gradual por lo cual resulta difícil individualizar con precisión el origen y los artifices de la degradación.

Además de las causas que acabamos de enunciar, el peligro inminente para el patrimonio forestal de Marruecos depende también de la carencia de informaciones. Nos referimos, por ejemplo, al escaso conocimiento del patrimonio forestal por lo cual, al menos hasta hace diez años, no se sabía la verdadera extensión. Según varias fuentes esta variaba entre 220 y 338 mil hectáreas, con un margen de incertidumbre notable. Además es necesario anotar la carencia de instrumentos para evaluar la entidad de la deforestación, que a lo largo de cerca veinte años ha causado una reducción del espacio forestal del 45%.

Sin embargo, a pesar del deterioro medioambiental, actualmente más de cinco millones de campesinos y pastores siguen viviendo con sus familias en el hábitat de montaña, pero el riesgo de que el desierto físico se transforme en desierto humano persiste.

Sin intervenciones “a priori” y medidas preventivas, se prevé un intenso éxodo hacia áreas o regiones con mejores posibilidades de acogida de población. Nos referi-

mos sobre todo, a las áreas urbanas, tomando en consideración el “efecto metrópoli”⁹ de amplia utilización en la literatura sobre estos temas.

4. LOS MOVIMIENTOS MIGRATORIOS EN UN MEDIOAMBIENTE PRECARIO: UN PROBLEMA NO SOLAMENTE METODOLÓGICO

Hemos visto como las formas de degradación de las montañas marroquíes aparecen extremadamente heterogéneas y cuan difícil es relacionar los desequilibrios medioambientales con la intensidad de la presión demográfica.

Assumiendo como hipótesis inicial la fuerte intensidad demográfica y la consecuente presión sobre el territorio, a la manera de Malthus, se podrían explicar los procesos de éxodo rural intenso por el deterioro de las condiciones de vida de la población. Sin embargo la realidad se presenta mucho más compleja y estos procesos necesitan un análisis menos simplista.

Si, por ejemplo, se quiere cuantificar el montante de hábitat natural que ha desaparecido en las cuencas y vertientes a lo largo de los años, tenemos que tener en cuenta la correspondencia de estas unidades físicas con las múltiples “unidades humanas”¹⁰. Por lo tanto se exige un estudio metodológico apropiado, con un conocimiento previo, dirigido a concretar la correspondencia entre territorios degradados y distribución de población.

El problema metodológico es aun más difícil, puesto que el éxodo no siempre está determinado exclusivamente por un problema de déficit de los recursos naturales. De hecho numerosos factores, como es sabido, intervienen sobre las decisiones del desplazamiento y sobre las modalidades de abandono de las áreas de origen. Todo esto influye en la determinación de las tipologías, es decir: migraciones temporales, permanentes, individuales, familiares, etc...

Además, cuando queríamos adoptar por parámetro de referencia la intensidad del flujo migratorio como manifestación de los desequilibrios del medioambiente montañoso, había el problema de la disponibilidad de datos que, sobre todo en las áreas menos desarrolladas, son muy escasos.

En Marruecos los censos¹¹ no permiten medir con precisión la evolución de la componente demográfica, porque el intervalo de tiempo que hay entre el momento de la recogida de las informaciones y sus elaboraciones es muy largo. Y no hay medida precisa de los cambios¹² que intervienen, de manera muy rápida, en la evolución de la población.

9. Con la expresión “efecto metrópolis” nos referimos al poder de atracción de las áreas metropolitanas sobre la población extra-urbana, sobretodo rural.

10. En el caso de Marruecos se trata de: *Foyer* (hogar), *Douar* (aduar), *Commune Rural o Caidat* (municipio o caidato), *Cercle* (circulo).

11. Después la Independencia han habido lugar cuatro censos en los siguientes años: 1960, 1971, 1982 y, el último, en el 1994.

12. Este problema atañe a más países, también aquellos con sistemas estadísticos muy avanzados.

De la misma manera la evaluación de las condiciones del ecosistema son insuficientes. Por ejemplo las consecuencias de la sequía, que ha interesado el País al principio de los años 80, no han sido todavía analizadas a causa de la escasez de datos (SWEARINGEN-BENCHERIFA, 1995).

El problema que se plantea, entonces, considerando lo que hemos comentado es la escasez de datos y la dificultad para interpretar los fenómenos estudiados. Sin embargo hay casos en que con pocas informaciones es posible hablar de correlación entre degradación de los ecosistemas y evolución en las condiciones de vida de las poblaciones autóctonas, comprendido en eso la movilidad.

Es el caso del Rif Oriental, por ejemplo, donde las informaciones de carácter bio-geográfico nos indican la presencia de zonas semi-áridas, y en las áreas marginales zonas en estadio avanzado de sequía, eso nos deja comprender los efectos sobre la movilidad de la población. De hecho, la ausencia casi total de productividad agrícola, impone la elección de la emigración como única posibilidad de supervivencia.

Por lo que atañe los procesos de movilidad en la parte Occidental del Rif hay tres principales etapas que han marcado la emigración de larga duración de los campesinos autóctonos: la movilidad de los trabajadores agrícolas en Argelia a partir de los años 50; la intensificación de la emigración, empezada ya algunos años antes, hacia los otros países del pequeño Maghreb y el Este, es decir los países de la orilla Sur del Mediterráneo; la emigración internacional hacia Europa Occidental a principios de los 60.

En este ultimo caso la componente masculina en edad activa ha sido la mas implicada en la oleada de migraciones. Pero la insuficiencia de recursos naturales no constituye la causa determinante del *push* (= empuje a emigrar), sino también la renta esperada (en términos de éxito económico) al extranjero¹³. Además en este contexto, la conducta imitativa juega un papel de fundamental importancia.

Los efectos de la emigración en este área del Rif han llevado a cambios importantes en los gastos, aportando mejorías significativas en el estándar alimentario y determinando a la vez una variación en la estructura tradicional de la sociedad hacia un proceso de modernización. Este proceso ha estimulado la movilidad y el incremento de población en los centros urbanos limítrofes. Esos representan una alternativa respecto a un mundo rural que ofrece limitadas posibilidades de cultivo y donde cada tentativa de intensificación esta expuesta a un alto riesgo.

Sin embargo hay quien habla de marginación del territorio como consecuencia de la emigración, porque los que abandonan el lugar de origen serian los individuos más dinámicos de la sociedad y esto implicaría la rotura definitiva con el territorio de pertenencia. A este proceso se añade por una parte la incapacidad de los municipios de gestionar de manera racional los recursos naturales y por otra la carencia de instrumentos para crear empleo y retener a los jóvenes.

13. Por lo menos para aquellos que viven más allá del umbral de pobreza, para los cuales la emigración representa la posibilidad de mejorar las propias condiciones económicas.

Mientras tanto la región del Rif se queda en un estado de marginación. La involución del medioambiente rifeño determina un incremento constante de los movimientos migratorios en el interior del país, sobretodo hacia la áreas urbanas; estos movimientos han tenido un papel importante en la aceleración de los procesos de urbanización que han interesado a muchas ciudades del Norte de Marruecos y que vacían progresivamente las montañas del Rif, sobretodo en su vertiente Oriental.

El fenómeno de microurbanización acentúa las diferencias entre las zonas de migración, tendencia que se desarrolla más en la zona este de la provincia de Al Hoceima (Imzouren, Bni Bouayach, Ahad Tamassint, Bni Hadifa, Rouadi) (LAZAAR, 1987).

5. LA DROGA COMO TABLA DE SALVACIÓN PARA LA SUPERVIVENCIA AMBIENTAL Y HUMANA: EL RIF CENTRAL O ALTO RIF

La parte más alta del Rif presenta una densidad demográfica muy alta. Esta situación se distingue de la vertiente Oriental cuyo medioambiente, como hemos ya observado, está marcado por altas tasas de despoblamiento (rasgos típicos de una área rural). De hecho el Alto Rif es objeto de estudios y de constante observación por parte del Gobierno Marroquí, a causa de las consecuencias a nivel nacional e internacional de la producción y de la comercialización del *kif*¹⁴.

En el presente estudio no trataremos de las características de este cultivo y de la incidencia en la degradación del medioambiente donde se practica; pero tenemos que subrayar que parte de los procesos de deforestación que han tenido lugar en esta área son el resultado de una progresiva intensificación de la producción del *kif*¹⁵. Según los informes de la División del *Servicio de Aguas y Selvas* del círculo de Targuist (provincia de Al Hoceima), en el periodo entre el 1976 y 1982, el número de procesos de deforestación ilícita se ha doblado; esto evidencia que esta actividad se ha revelado muy rentable y con efectos directos sobre el desarrollo de la sociedad de montaña del Alto macizo del Rif (BOUDOUHA, 1985).

Este fenómeno ha sido acompañado, como era fácil esperar, por una evolución en la dimensión demográfica de los municipios en la área interesada. A partir del primer censo (véase tabla I) hay un crecimiento medio anual positivo y constante; es decir que la presencia humana se ha acrecido más allá de las capacidades receptoras del territorio¹⁶.

A diferencia del *sistema atlántico* (Medio, Alto y Anti Atlas) cuya elevada altitud constituye un fuerte y evidente límite para el asentamiento humano, el Rif presenta

14. Droga dulce, desecada o transformada en polvo, para producir "panes de haschich" (*droga ligera*).

15. Hoy se calcula que las superficies empleadas por este cultivo afectan entre 60.000 y los 70.000 hectáreas. El *kif* se suele plantar en el mes de abril y recoger en el mes de agosto; el rendimiento por hectárea es alrededor de 400/500 kg. de hierba (30.000 dirham) y el recogido anual –uno solamente para año– ha sido estimado entre las 26.000 y las 32.500 toneladas.

16. Nos referimos a las precarias condiciones medioambientales, como hemos visto antes.

una situación más compleja: por un lado, la presencia de altitudes moderadas y la abundancia de precipitaciones crean condiciones favorables a la instalación humana; por otro lado, la intensa subdivisión de los espacios montañosos, la fragosidad de las pendientes, la extensión del sistema de cultivos tradicionales basados en la simple ceralicultura, deberían concurrir en hacer que esta montaña sea poco atractiva.

Por lo tanto el crecimiento demográfico particularmente elevado, respecto a las tendencias generales de la población rural, podría ser atribuido a la evolución de un específico sistema de cultivo; por la difusión y venta inmediata que procede de eso y las inverosímiles perspectivas de enriquecimiento por esta gente en el corto-medio plazo. Se justifica así que el cultivo del *kif* sea considerado casi un “milagro” por la población autóctona que hasta entonces ha vivido de una economía de subsistencia, ampliamente deficitaria y que sigue viviendo en un territorio expuesto a fuerte riesgo de deforestación y de erosión.

En las épocas pasadas la producción del *kif* representaba una parte integrante del sistema de cultivos de la entera área, autorizado por el *Makhzen*¹⁷. Con la colonización española el cultivo del *kif* resulta limitado a las tribus de Ketama (sucesivamente subdividida en dos municipios rurales, Tleta Ketama y Abdelghya-Souahel), Bni Seddate (actual Issaguen) y Bni Khaled (luego desaparecido) (NACIRI, 1995).

En estos tres municipios ha habido un consistente crecimiento en el montante de la población entre el 1960 y el 1994. Por lo cual no se puede considerar una casualidad si, a comienzo de los 60 se produce la expansión del cultivo del *kif* más allá del territorio adonde estaba limitado. Desde entonces los terrenos destinados a este cultivo siguen expandiéndose de manera muy rápida, impidiendo cualquier tentativa de evaluación cuantitativa.

Anteriormente a 1960, las complicadas cuestiones de carácter político y económico habían hecho que este cultivo fuese discontinuo y escaso (nos referimos a la guerra del Rif, a la Guerra Civil Española, a la crisis del Protectorado y al comienzo de la Independencia del Reino de Marruecos en el 1956). Al contrario desde 1960 se asiste a un progresiva intensificación del cultivo del *kif* y cualquier medida preventiva para pararlo no logra ningún éxito¹⁸.

Se supone, entonces, que en aquellas áreas donde los terrenos no están empleados en este cultivo se trata de propiedades de los emigrantes o más bien de personas mayores, porque en los dos casos están imposibilitados para practicar una actividad agrícola tan intensiva como requiere este cultivo.

Las ventajas económicas que la población autóctona ha podido comprobar son enormes; de hecho a lo largo del tiempo se ha pasado de un policultivo de subsistencia hacia un monocultivo especializado. Con lo cual los campesinos han insistido en la

17. Aparato del Estado para garantizar el orden civil.

18. Como ejemplo, en los douares Sahil y Izdade –respectivamente de 1.043 y 1.105 habitantes, en el 1982– el incremento de la superficie destinada a este cultivo ha sido del 118% en el primero douar y del 94% en el segundo. (NACIRI, 1995).

producción y comercialización del producto, reemplazando gradualmente la función de mercancía de trueque que el *kif* tenía en el sistema tradicional; según este sistema el *kif* representaba un medio de intercambio para balancear el déficit crónico de cereales, necesarios para la alimentación de subsistencia en las “zonas altas”, es decir de montaña, del país.

Una característica de este producto es que también se trata de un cultivo de secano, por lo cual la posibilidad de especulación es muy alta; queremos decir que está también al alcance de aquellos que no disponen de agua para irrigar los terrenos. De esto trae origen la elevada extensión, tal vez más allá de los límites de las que se entienden como “tierras cultivables”, mediante obras de deforestación, que implica un progresivo deterioro de la selva del Rif.

En toda esta historia hay una situación paradójica que tenemos que subrayar: en aquellas zonas privadas de cualquier tipo de cuidado, el cultivo en discusión podría representar una técnica de conservación de las vertientes montañosas y entonces una peculiar forma de gestión del territorio hacia el desarrollo de la área.

La progresiva expansión del mercado del *kif* ha determinado, como es lógico, profundos cambios en el sistema de cultivo, por ejemplo: dejando la arboricultura de almendros y olivos, disminuyendo la producción de cereales y legumbres, etc. Además se han producido cambios positivos para lo que atañe la oferta de trabajo para la producción del *kif*; mediante una creciente solicitud de mano de obra a la cual poder corresponder salarios superiores respecto a la media de renta en el mundo rural¹⁹.

En los trabajos agrícolas que corresponden al primer nivel de producción se utiliza de manera muy intensa mano de obra familiar, en particular mujeres y jóvenes. En un segundo momento cuando se trata de transformar el *kif* en un producto más refinado, para que tenga un valor comercial mayor, se recurre a mano de obra especializada. En este caso el salario que se corresponde es bastante más elevado que lo de la producción primaria.

Por lo que atañe a los cultivadores directos, la renta media anual referida al 1982 ha sido igual a un valor comprendido entre los 40.000 y los 60.000 dirham (cerca de 5.000 \$); además el rendimiento del *kif* se ha incrementado en un 50% a lo largo de diez años (LAOUINA, 1993). Según una encuesta de la mitad de los años 80, los campesinos han declarado estar muy satisfechos de su propia condición económica; entre estos el 90% ha afirmado no querer, bajo ninguna condición, abandonar el cultivo del *kif*; y solamente un 10% se ha dicho dispuesto a renunciar a condición que les se garantice un salario mensual igual a 1.000 dirham (cerca de 100 \$)²⁰ (BOUDOUAH, 1985).

Ahora podemos comprender mejor como la áreas de que tratamos, en presencia de condiciones tan ventajosas, hayan representado, a partir de los años 70, un polo de

19. Para el denominado “jefe de cultivo”, cuya tarea es de controlar una determinada área, hay también comida y alojamiento.

20. Un encuesta conducida en el 1992 ha evidenciado que acerca de 200.000 personas viven, sea directamente que indirectamente, gracias a este cultivo (LAOUINA, 1993).

atracción muy importante. De hecho, las consecuencias sobre los procesos de movilidad se han traducido por un flujo de migración interior implicando no solamente los pueblos limítrofes como Bni Zérout y Bni Guélmín en la misma área de Rif, sino también otras áreas más en el sur.

Se asiste, además, a una inversión de tendencia mediante flujos de migración de retorno: constituidos por aquellos que en épocas pasadas han emigrado en búsqueda de mejores condiciones de vida; después algunos años retoman posesión de los terrenos hasta entonces abandonados y los convierten en terrenos aptos al cultivo del *kif*.

El retorno, además, coincide con una coyuntura económica negativa en los países industrializados a donde, en los últimos años, se ha dirigido el enorme flujo migratorio. La creciente demanda de trabajo de parte de los extranjeros que llegaban ha determinado la imposibilidad de estos países de enfrentarla y satisfacerla, por lo menos en el mercado regular. La posibilidades de empleo iban más y más hacia mercados de trabajo paralelos –la llamada economía sumergida– en condiciones muy desfavorables y altamente precarias.

Si juntamos, entonces, el retorno con la atracción ejercitada por el cultivo del *kif* en este área, no sorprende como el crecimiento medio anual de la población haya registrado cifras muy por encima del promedio rural de Marruecos.

Entonces la amplitud en el dinamismo demográfico en municipios y douares (véase tabla II) interesados por este cultivo, se puede atribuir tanto al saldo natural, que en una área en vía de desarrollo es sin duda muy positivo, cuanto al positivo saldo migratorio.

De hecho cuando se ha tratado de concretar las áreas interesadas por procesos de despoblamiento, así como las áreas pobres y marginales que en su mayoría se encuentran en las áreas de montaña o a los pies de las mismas, este área no ha sido incluida; al contrario se ha considerado como un polo de atracción para las ofertas de empleo en agricultura. Desde luego esta situación anómala ha suscitado un fuerte interés en las autoridades, tanto locales como nacionales, preocupadas por la dimensión que va alcanzando el fenómeno; incluso porque el planteamiento hacia cultivos alternativos o sustitutivos resulta muy complicado a causa de las peculiaridades del área de que tratamos.

TABLA II. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR MUNICIPIOS, INTERESADOS POR EL CULTIVO DEL *KIF*, PARA LOS AÑOS 1982, 1992.

<i>MUNICIPIOS</i>	<i>1982</i>	<i>1994</i>	<i>CRECIMIENTO MEDIO ANUAL 1982-94</i>
Abdelghya Souahel (ex-Ketama)	12.213	19.494	4,3
Issaken (ex-Bni Seddate)	8.138	12.799	4,2
Ketama (ex-Ketama)	8.387	13.444	4,4
Tamsaout (ex-Ketama)	6.082	10.208	4,9

Fuente: Direction de la Statistique, *R.G.P.H. 1982-1994*. Elaboración propia.

Las consecuencias de carácter socio-económico y político han sido y siguen siendo de gran relevancia. Pero los efectos no se limitan a las áreas donde se produce el *kif*, sino también se propagan a toda la región a que estas áreas pertenecen. Sin embargo el mayor riesgo se vislumbra en las graves repercusiones para el Reino de Marruecos en cuanto a relaciones con Europa y en particular con España²¹.

El intenso vínculo hispano-marroquí que se ha ido construyendo en los últimos años para la venta de productos derivados del *kif* y los medios utilizados para el transporte, por tierra y por mar, ha demostrado como las redes que venían tramadas alrededor de la montaña del Rif, extienden sus influencias muy lejos. De hecho la venta de este producto, considerado precioso por su valor económico, se difunde mucho más allá de los países limítrofes del Mediterráneo hacia los países nortueuropeos. La posibilidad de venta, por canales ilegales, en el mercado exterior junto a la creciente demanda de este 'bien' en los países sobre todo europeos²², hace que la producción de esta droga ligera siga intensificándose aun más.

De todo lo que hemos ido viendo se puede decir que el Rif tiene dos caras: por una parte representa un "oasis económico" en el cual la renta media per cápita (sobre todo de los productores) es superior al promedio nacional; por otra parte representa, en aquellas área no implicadas en este mecanismo económico, un medioambiente más cercano de lo rural marroquí, es decir condiciones de vida altamente precarias a causa de la mediocridad de los recursos naturales, marginación y escasas infraestructuras.

La línea de separación entre estas dos realidades que viven una a lado de la otra, pasa por un campo de *kif*... y hasta tanto no se han introducidas producciones substitutivas capaces de competir con este cultivo, las dos realidades seguirán coexistiendo.

Por último, a causa de la intensificación de la lucha contra la venta de esta droga ligera, se ha alimentado un sentimiento de represión y de marginación en la población autóctona de esta región, y de toda la montaña del Rif. Los campesinos entrevén una falta de perspectivas, sobretodo los más jóvenes, con lo cual se intensifica el contrabando en el estrecho de Gibraltar y también los flujos de emigración clandestina.

6. PLANIFICACIÓN DE ÁREAS DE MONTAÑA Y TENTATIVOS DE DESARROLLO... EN UNA "SELVA" DE DIFICULTADES

Desde la mitad de los años 70 se han elaborado varios proyectos de estudio, para el desarrollo y la gestión de las áreas forestales, en diferentes zonas de montaña tanto en el Atlas como en el Rif²³. Las acciones para la realización de estos proyectos

21. Con España, además, existen proyectos de cooperación directa (véase nota 5).

22. Hay que subrayar que en algunos países europeos (véase Holanda) se ha legalizado la utilización de cannabis para uso personal. Esta condición favorece, como es lógico, el incremento de producciones de drogas de este tipo.

23. *Es oportuno mencionar algunos de los proyectos realizados para este intento, muchos de los cuales en colaboración con la FAO: Proyecto D.E.R.R.O. para el Rif Occidental (1961); Proyecto de lucha contra la erosión (1972); Proyecto Medio Atlas (1983); Proyecto Loukkos para la región de Al Hoceima y Loukkos (1980); Proyecto Azilal para el Alto Atlas Central (1986); y el más reciente Proyecto GEFRIFF para el Rif.*

limitados a áreas pequeñas, han sido consideradas como una tentativa, o más bien una prueba, para intervenciones de más amplio radio y a largo plazo.

Desde luego, las dificultades mayores se producen cuando la intervención llega a ser más importante; de hecho los aspectos financieros tienen una incidencia determinante en la elección de las prioridades: más de una vez los precios demasiado elevados para un objetivo de gestión particular, se han revelado un obstáculo que afecta por completo todo el proyecto.

Si nos fijamos en la evolución económica del Reino de Marruecos, en los últimos treinta años, resulta que no se disponía de medios financieros para la realización de proyectos dirigidos al desarrollo de áreas marginales, por ejemplo las montañas; eso pasaba porque en un país de desarrollo intermedio las prioridades de gastos son otras (véase la política económica para un desarrollo más concreto).

Pero, en los años más recientes, se observa un gradual cambio en la posición asumida por el Gobierno Marroquí, no solo para el incremento de formas de financiamientos exteriores, sino también gracias a los nuevos acuerdos realizados con ocasión de la Conferencia de Barcelona del 1995 en la cual se ha establecido una nueva política europea en favor de los PTM (Países terceros mediterráneos)²⁴. No obstante, además de las resoluciones técnicas aconsejadas y de la transferencia de tecnologías apropiadas en materia de sistemas de producción y gestión del equipo ambiental (tanto animal como vegetal), el problema que sigue emergiendo es el importante papel que desarrolla el factor población. Esta variable sería aún más influyente en un contexto de desarrollo durable que prevé al mismo tiempo la interacción de varios elementos, con el fin de aproximarse a los cambios medioambientales de una manera menos abstracta.

Respecto a este enfoque en las comunidades de montaña subsisten algunas condiciones que condicionan cualquier cambio, sobre todo cuando se trata de transformar la estructuras tradicional de organización y gestión de la vida agro-pastoral; cambios estos que pueden afectar costumbres bien radicadas en cuanto a reintegro de recursos naturales y reconstitución de un equilibrio medioambiental.

Tal vez las múltiples causas de la degradación no dejan entender los procesos intrínsecos al propio proceso. Por lo cual la concreción de relaciones de causa-efecto entre fenómenos naturales y eventos demográficos (por ejemplo, incremento en la tasa de crecimiento o movimientos migratorios) resulta muy compleja.

De todas formas estamos convencidos de que, para la realización de un proyecto de desarrollo, deberían ser tres las principales dimensiones a tomar en consideración: la herencia de antiguos fenómenos de degradación; las dinámicas demográficas recientes y menos recientes; y la relación pasado y presente de la población con el espacio de pertenencia. Por ejemplo, hay casos de poblamiento excesivo que llegan a ser la causa primaria de particulares formas de degradación; pero, por otra parte, hay casos en los que el excesivo cargo demográfico constituye un factor positivo para la

24. En particular, Marruecos en el ámbito del programa MEDA –que constituye la línea básica para el financiamiento de los fondos comunitarios destinados a los países terceros del Mediterráneo– ha beneficiado de 450.000.000 ECU para el periodo 96-98 (Carella, 1998).

gestión y la protección del medioambiente; y así mismo hay situaciones de despoblamiento que provoca fuertes desequilibrios en el ambiente montañoso.

Muy a menudo los esfuerzos para luchar contra las múltiples formas de degradación, en el intento de remediar a los peligros de una involución irreversible, por ejemplo en los procesos de desertificación, se han limitado a intervenciones técnicas. Este tipo de intervenciones consisten en buscar remedios adecuados a los desequilibrios que se van produciendo, pero se traducen en acciones *ex-post*, más que medidas preventivas adoptadas *ex-ante*.

Por lo que atañe a la salvaje y desordenada explotación de los espacios boscosos, se podrían adoptar sistemas de gestión similares a aquellos utilizados en los países desarrollados, con la única diferencia –desde luego no desdeñable– que la presencia humana en las áreas forestales de estos últimos es prácticamente inexistente. A este propósito, muchas de las acciones para limitar la degradación de la montaña marroquí han sido realizadas como si estas áreas estuvieran deshabitadas; no considerando, ni mucho menos, la componente demográfica. La consecuencia ha sido la oposición de parte de la población autóctona a las resoluciones, percibidas no como medidas necesarias para remediar los desequilibrios que amenazan el medioambiente en el cual viven, sino como una progresiva y forzada privación de “sus” recursos naturales.

6.1. *La lucha contra la desertificación en Marruecos, entre evaluaciones globales y planes de acción*

La Convención Internacional para la lucha contra la desertificación (adoptada en París el 14 de octubre 1994) tenía como objetivo “luchar contra la desertificación y atenuar los efectos de la sequía en los países gravemente implicados por estos fenómenos, mediante medidas apoyadas por decisiones internacionales de cooperación y de parternariado, en el cuadro de un enfoque compatible con el programa Acción 21, a fin de contribuir al arranque de un desarrollo durable en las zonas afectadas”.

En la misma Convención se subraya como el proceso de desertificación no está ligado exclusivamente al avance del desierto –como se suele representar–, sino también que se trata de un fenómeno más amplio y más dinámico que afecta todos los ecosistemas y que altera las potencialidades de producción de áreas enteras. Con lo cual este tipo de degradación medioambiental que se puede producir también en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas, es el resultado de la interacción de diferentes factores, entre los cuales están las variaciones climáticas a lo largo de los años y las varias formas de actividades humanas.

Según el UNEP (*United Nations Environment Programme*)²⁵, en Africa hay 1,4 millones de hectáreas entre SAU (superficie agrícola útil), tierras áridas y semiáridas.

25. Programa elaborado durante la *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el ambiente humano*, que tuvo lugar en Estocolmo en el 1972, con el intento de coordinar y promover las iniciativas ONU para las cuestiones medioambientales.

De estas el 73% están degradadas o en vía de degradación (BENSOUA KORACHI, 1995). En este contexto Marruecos debería estar en una posición bastante favorable respecto a otros países africanos, gracias a las cadenas montañosas y a la abertura al Océano Atlántico y al Mar Mediterráneo; pero, en realidad este país padece las influencias continentales y saharianas, por lo cual está caracterizado por precipitaciones muy variables en el tiempo y en el espacio y por una sequía frecuente e imprevisible.

A este propósito en el ámbito del Plan Nacional de lucha contra la desertificación, formulado por el Gobierno Marroquí en el año 1986, ha emergido que la amplitud del fenómeno se traduce en:

- Desaparición del manto vegetal y forestal en un total superior a los 30.000 hectáreas cada año;
- Ganadería intensiva, con reintegros de la superficie vegetal estimados, que exceden de cerca 1/4 las capacidades del territorio;
- Depauperación hídrica que amenaza degradar 2/3 de las tierras cultivables, y consecuente reducción de las capacidades de reserva hídrica de las digas alrededor de los 50 millones de m³ por año; esto corresponde a una pérdida anual de irrigación entre 5.000 y 6.000 hectáreas;
- Aparición de fenómenos de salinización en alrededor de 37.000 hectáreas de tierras irrigadas.

La causas de estos fenómenos, o por lo menos algunas de ellas, han sido ampliamente tratadas a lo largo de nuestro estudio, por lo cual ahora se necesita mayor atención hacia las estrategias y medidas adoptadas, que se traducen por una parte en proyectos de estudios y por otra en planes de acción.

Por lo que atañe a la gestión medioambiental y la salvaguardia de los recursos naturales, a nivel teórico-jurídico, Marruecos dispone de reglamentaciones bastante importantes. Los primeros textos legislativos se remontan a 1917, aunque solamente a partir de 1976 se delimitan las modalidades de participación de la población en el desarrollo de la economía medioambiental y más específicamente forestal.

En cambio, a nivel práctico Marruecos ha elaborado y realizado, a lo largo de los últimos decenios, planes y programas nacionales para los territorios denominados “áreas claves” y, como tales, propulsores de un desarrollo agrícola y rural generalizado. Estas medidas preventivas han sido concebidas en una idea de complementariedad y de integración, en el sentido de realizar una intervención que se adapte a las condiciones sociales y a las potencialidades naturales propias de cada ecosistema. Con el objetivo de salvaguardar el medioambiente y protegerlo de la degradación a la cual está sometido, sea por causas naturales o a consecuencia de una explotación irracional.

Hace falta mencionar, entre otros, el *Programa Nacional de Irrigación* que prevé acciones para la realización de grandes digas o presas y la movilización de recursos hídricos subterráneos. En una primera fase, o sea hasta el principio de los años 70, han sido tomadas iniciativas de carácter nacional flanqueadas por programas de intervención generalizados para las principales actividades agrícolas; a continuación, en el decenio comprendido entre 1970 y 1980, la intervención se ha dirigido hacia la reali-

zación de proyectos de desarrollo integrado, para lo cual han sido concebidas estrategias dirigidas a la revalorización de las zonas agrícolas pluviales.

En lo que atañe específicamente a las zonas de montaña, hay que mencionar el *Plan Nacional de gestión de las cuencas-vertientes* que presenta un esquema directivo en el cual las obras de realización deberían sostenerse, esencialmente, con la participación activa de la población presente en cada área. Esto porque la gestión de las cuencas-vertientes, además de requerir inversiones considerables, implica un desarrollo rural integrado y global; las estrategias del *Plan*, de hecho, prevén que los mecanismos financieros de las intervenciones sean subdivididos entre Estado, Colectividades locales y usuarios (en relación, por supuesto, a las disponibilidades económicas).

Además el *Plan guía de reforestación*, este define los objetivos de reforestación según algunas orientaciones principales, como por ejemplo: asegurar la conservación del suelo; proteger las estructuras hidroagrícolas contra los efectos de la erosión; preservar, tanto cuantitativamente como cualitativamente, los recursos hídricos utilizados por el consumo privado en los núcleos familiares, para los cultivos y para la producción de energía.

Entre las acciones dirigidas a la tutela forestal una importancia significativa asume el *Proyecto de estudio y planes de gestión de las áreas protegidas de Marruecos* (1993)²⁶, en el ámbito del cual hay una sección entera dedicada a la zona del Rif. En efecto, se evidencia como el Rif presenta una configuración bio-ecológica muy degradada, o sea una fuerte tendencia regresiva de diferentes formaciones forestales. Sobre sale, además, como la apremiante deforestación ha ido substituyendo los ecosistemas preexistentes (es decir, áreas cultivables y configuraciones preforestales).

En particular, en este *Proyecto*, se subraya la necesidad de intervenir de manera intensa en la zona central del Rif, por el importante papel que desarrolla para el País entero. De hecho la montaña del Rif representa una “fuente” preciosa de recursos naturales como, por ejemplo, maderamen y agua. Pero, otro lado, no se olvide el problema que atañe el cultivo del *kif*, que amenaza constantemente las perspectivas futuras para importantes acciones de desarrollo rural.

Un intento en esta dirección se ha hecho –aún en el ámbito de ese *Proyecto*–, a través de una *Misión de estudio en el Rif central marroquí* cuyo objetivo ha sido comprobar la posible realización de proyectos en áreas forestales rurales –salvo en la provincia de Ketama–; a tal fin se han utilizado proyectos pilotos, elaborados de forma puntual porque contemplan el conjunto de las variables que expresan las problemáticas de esta región. Como es lógico, entre las primeras cabe la población autóctona que se considera de fundamental importancia; no obstante, por largo tiempo, se ha percibido la presencia de las instituciones (como por ejemplo: Ministerio del Interior, Sección de Aguas y Bosques, etc.) de manera represiva y no como apoyo para el desarrollo de su propio medioambiente.

26. Redactado por el Groupment Bceom-Seca en abril 1993 en Marruecos.

Los organismos encargados se ponen, entonces, como objetivo prioritario actuar de manera interactiva con la población autóctona mediante una información adecuada sobre las modalidades y las finalidades de individuos externos que intervienen para la tutela del patrimonio boscoso. Justamente a través de una educación medioambiental por parte de operadores expertos, para indicar a la población la importancia de preservar los recursos naturales y para asegurar la continuidad del medioambiente en el cual viven.

De tal manera los objetivos son de dos tipos, el primero social y el segundo ecológico. En cuanto al primero la intervención, de acuerdo con las comunidades rurales, se traduce en la gestión de algunos espacios puestos bajo tutela para asegurar madera para uso doméstico; en cuanto al segundo se deberían reconstruir los ambientes forestales naturales a partir por aquellos ecosistemas forestales todavía en vida, mediante la gradual reconquista de territorios donde se cultiva el *kif*. Tanto para este último objetivo como para el proyecto en su totalidad, se necesita una capacidad de redistribución territorial de la población, además que la restitución voluntaria de tierras cultivadas con *kif* a su originario destino natural.

La experiencia de proyectos anteriores, como por ejemplo el D.E.R.R.O. (véase nota 2) ha encontrado muchas dificultades, aunque mejoran las expectativas con el empleo de nuevas infraestructuras, y la realización de prácticas alternativas de cultivo respecto a una producción, la del *kif*, de innegable elevada productividad y, sobretodo, altamente rentable.

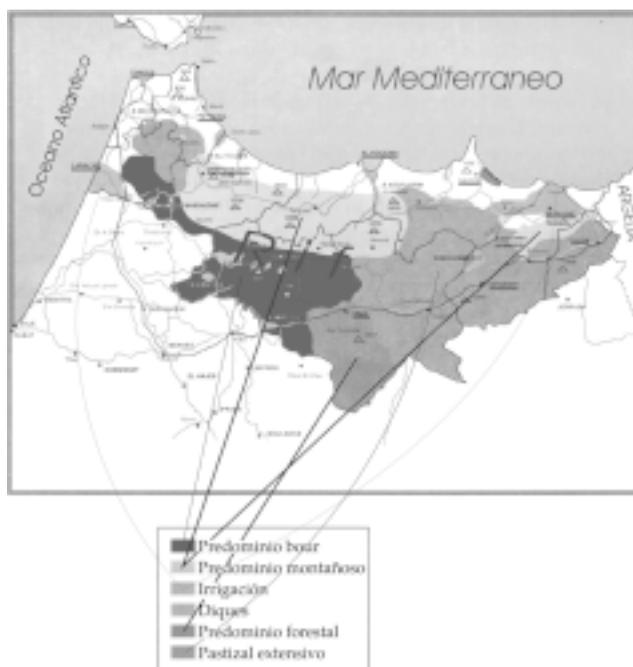
7. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO DE LA GRAN REGIÓN DEL NORTE

El Rif, nudo central de esta disertación, asume un significado aún más amplio cuando se trata de verlo como la cadena montañosa alrededor de la cual se articula y se desarrolla la “gran región” del Norte de Marruecos. Esta región que recubre 1/5 del territorio nacional (véase Fig. 3), según su configuración geográfica, a espaldas del Mar Mediterráneo, suele ser considerada como potencial centro propulsor de desarrollo, por lo cual forma parte de un proyecto determinado dirigido a su desarrollo.

Entre las finalidades de este proyecto se destaca la realización de una agencia *ad hoc*, o sea *l'Agence pour la promotion et le développement économique et social de préfectures et provinces du Nord du Royaume* (año 1997). El campo de acción de este organismo atañe a provincias en su mayoría de montaña e interiores, caracterizadas por infraestructuras insuficientes y un medioambiente –suelos, floresta, etc...– muy frágil.

Las estrategias de desarrollo elaboradas por *l'Agence* parecen ser adecuadas por dos tipos de motivaciones: en primer lugar no se trata de una estrategia aislada, sino de estrategias diferenciadas, según los objetivos que se quieren alcanzar y las necesidades que se pretende satisfacer; en segundo lugar las estrategias prevén una función de constante apoyo y observación, señalando caso por caso las intervenciones necesarias para garantizar la realización de los objetivos prefijados.

FIG. 3. “GRAN REGIÓN” DEL NORTE DE MARRUECOS



Fuente: *Agence pour la promotion et le développement économique et social des prefectures et provinces du Nord di Royaume*, (1997) Marruecos.

El proyecto de desarrollo global prevé, sobretodo, potenciar el tejido productivo y promover la ocupación para asegurar un cierto dinamismo en las inversiones y revalorizar cuanto mejor los recursos humanos.

Según estas directivas principales las inversiones deberían tender hacia:

- ⇨ satisfacción de las necesidades para el consumo local;
- ⇨ producción de bienes agrícolas e industriales destinados al mercado nacional;
- ⇨ exportación de productos regionales;
- ⇨ valorización de actividades por el incremento del turismo.

Además, con el termino “desarrollo global” se quiere crear un aparato de infraestructuras de base, para no solamente una mayor cohesión entre las diferentes áreas de la región misma, sino también para una mejor integración de esta última en el interior del país. Y a largo plazo alcanzar una integración de más amplio radio, es decir en el espacio común mediterráneo.

A veces parece que se prefiera, de manera excesiva, esta última “dimensión” antes que el contexto nacional, o sea lo de Marruecos. De todas formas el enfoque podría aceptarse si proyectos de cooperación exteriores, como por ejemplo la interregional transfronteriza con la Comunidad Autónoma de Andalucía, tiene a medio plazo una repercusión positiva en el proceso de desarrollo del país entero.

7.1. Metodologías para la identificación de las prioridades de acción

Las orientaciones hacia un desarrollo durable en el área objeto de estudio, como hemos visto antes, siguen evidenciando prioridades temáticas y sectoriales. Estas prioridades responden a objetivos que han sido inspirados sea por la necesidad de mejorar las condiciones de vida de la población, sea por la búsqueda de integración entre los diferentes programas de desarrollo.

La metodología adoptada en este enfoque se basa esencialmente en:

1. Clasificación exhaustiva de monografías, estudios y encuestas concernientes a las prefecturas y provincias del Norte, en particular:
 - ◆ los elementos de reflexiones desarrollados por el estudio PAIDAR-Med (*Programa de acción integrado para el desarrollo y la gestión de la región mediterránea marroquí*);
 - ◆ el estudio conducido por el Consejo nacional de la juventud y del porvenir (CNJA) relativo al “*Desarrollo de las provincias del Norte: obras por el porvenir*”.
2. Utilización y empleo, a través de una base de datos, de proyectos realizados anteriormente a la creación de *l’Agence pour la promotion du développement* a propuesta de varios Ministerios y Colectividades locales. Estas propuestas han sido recogidas y elaboradas en 2.000 fichas estándar, resultado de trabajos de consulta realizados en colaboración con departamentos ministeriales y representantes regionales.
3. Síntesis de todos los encuentros que han tenido lugar con los inversores extranjeros y los promotores nacionales, incluidos los residentes marroquíes en el extranjero (RME²⁷).

Un enfoque de este tipo ha permitido elaborar una subdivisión según las exigencias, por tipología de programa y por tema. Entre los criterios adoptados para determinar los puntos de acción de cada programa hay, entre otros, la preocupación de asegurar un mejor equilibrio en la relación población/recursos naturales, para garantizar un desarrollo del medioambiente que incluya las zonas más desfavorecidas y realizar una mejoría perceptible en lo que atañe al nivel de vida de la población, en el medio-largo plazo.

27. RME= Ressortissants marocains à l'étranger.

TABLA III. REPARTICIÓN DE PROGRAMAS ECONÓMICOS Y SOCIALES INTEGRADOS EN TÉRMINOS DE NECESIDADES PONDERADAS (EN 1.000.000²⁸ DIRHAM Y EN %)

<i>Programas económicos y sociales integrados</i>	<i>gasto en dirham</i>	<i>valores en %</i>
LUCHA CONTRA LA EROSIÓN Y PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE:	1.619,0	2,6
Obras de estabilización y de defensa de los suelos	395,0	0,6
Protección de las cuencas de las digas	448,0	0,7
Realización de obras de reforestación productiva	310,0	0,5
Desarrollo de parques naturales	275,0	0,4
Defensa de florestas contra incendios	191,0	0,3
AGRICULTURA, DESARROLLO RURAL Y PESCA MARÍTIMA:	5.389,1	8,7
Intensificación de la agricultura irrigada	2.761,1	4,4
<i>Bour</i> ²⁹ : movilización de los recursos hídricos, gestión de las tierras, plantaciones de frutales	932,0	1,5
Agricultura de montaña y florestas: cultivos alternativos al kif; mejoría genética y mejoría de pastizal	472,5	0,8
Gestión fundiaria	365,0	0,6
Pesca marítima: gestión de puertos, hidroicultura, etc.	858,5	1,4
INDUSTRIA, ARTESANÍA, TURISMO Y SERVICIOS	7.179,5	11,5
INTEGRACIÓN Y ARTICULACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS TERRITORIALES	19.372,9	31,2
INFRAESTRUCTURAS DE APOYO	18.611,1	29,9
PROCESOS DE URBANIZACIÓN Y HÁBITAT	5.543,0	8,9
SANIDAD PÚBLICA	428,6	0,7
EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y INTERVENCIONES SOCIOEDUCATIVAS	4.064,1	6,5
GENERAL PROGRAMAS DE ACCIÓN	62.207,3	100,0

Fuente: *Agence pour la promotion et le développement économique et social des préfectures et provinces du Nord du Royaume* (1997).

Como se puede observar en la tabla anterior, una proporción muy elevada de los recursos financieros destinados al desarrollo se concentra en inversiones en infraestructuras (cerca el 61% de la monta total); este dato se puede explicar por la importancia que se atribuye a la reestructuración del territorio entero como medio de asegurar una red de conexiones interiores (como por ejemplo la red de carreteras y ferroviaria) y, por tanto, reforzar los intercambios e intensificar las relaciones humanas.

En fin, este proyecto ha sido formulado según las necesidades de la población, espresadas por medio de encuestas a testigos privilegiados (a través de los cuales se

28. Al 01/01/2000 1 Dirham equivale a 10 ptas.

29. Los *bours* son los terrenos no irrigadas.

habrían reflejado las prioridades de la colectividad de una región con características muy peculiares); pero no parece ser apropiado respecto a algunos sectores en los cuales, en opinión nuestra, se debería intervenir de manera más consistente. Si nos fijamos, por ejemplo, en lo que atañe el sector directamente productivo, la inversión planteada es de 22% (agricultura, pesca, industria, artesanía, turismo y servicios) comprendiendo en esto, las obras de mejoría del sector agrícola y del aparato industrial. Para la tutela del medioambiente, hay apenas el 2,6% del plan de global inversiones. Además, en el sector social, hacia el cual se deberían orientar acciones importantes³⁰, el porcentaje se reduce a cerca de un 16% al cual contribuyen, en proporción mayor, los proyectos de reestructuración del hábitat y las obras de carácter urbano.

Una parcial justificación a las incongruencias que hay en la distribución de las inversiones, se encuentra en el texto del proyecto en el cual se explica –de forma preventiva– que las desproporciones entre grandes sectores a beneficio de una infraestructura de base, no significa una renuncia al aparato social; sino que responde a una lógica según la cual la intensificación infraestructural debería permitir un acceso más favorecido a los servicios disponibles en los conglomerados urbanos y/o en los centros rurales limítrofes.

Además el proyecto de l'Agence no tiene como fin más importante la programación económica y social, en cuanto ese se prefija acciones complementarias a las que generalmente se cumplen en un país de desarrollo intermedio, tanto en el sentido de la tutela del medioambiente –para detener la erosión y contener la degradación de las área forestales– como respecto a los procesos demográficos –intentando, por ejemplo, en poner particular atención en la reducción de las tasas de fecundidad mediante la implicación de la mujeres en el mecanismo de desarrollo global–.

8. CONSIDERACIONES CONCLUSIVAS

Las más heterogéneas formas de desequilibrio que hemos comprobado atañen tanto a los hombres como a los recursos naturales y muy a menudo se traducen en diferentes mecanismos de marginación. Nos referimos al aislamiento típico de muchas áreas de montaña, a la relación entre ciudad y áreas rurales, a las condiciones del sistema de cultivos y la consecuente especulación. A estos factores tenemos que añadir el elevado crecimiento demográfico y la tendencia al despoblamiento, a veces muy intenso, en muchas de estas áreas rurales, salvo donde se produce el kif.

Dicho esto conviene subrayar que, en nuestra opinión, para la realización de un proyecto adecuado de desarrollo se debería, antes de todo, estudiarse la evolución demográfica y la distribución de la población sobre el territorio: evaluar a nivel microterritorial la dinamicidad de la componente humana en términos de natalidad, mortalidad y migraciones³¹; en una fase sucesiva y con estudios de medio-largo plazo

30. En literatura sobre problemas de desarrollo, se suele hablar de la urgencia de acciones importantes en el sector de la educación, en lo específico para la instrucción de la mujeres.

31. Con la expresión “migraciones” nos referimos a todas las tipologías de movilidad: rural-rural, rural-urbana y rural-extranjero.

evaluar las tasas de densidad demográfica y la presión ejercitada sobre el espacio natural, la ocupación del territorio; conjuntamente al estudio de la evolución del hábitat (estructura del hábitat y su función; alojamiento secundario o permanente).

En una fase sucesiva haría falta evaluar el impacto social del proyecto mediante índices de movilidad real y mediante el grado de receptividad –opiniones y consensos de la población autóctona– de las acciones preventivas o sucesivas realizadas.

En conclusión, tanto los estudios en profundidad cuanto los proyectos son necesarios también para contrastar las tesis, muy comunes, por las cuales la carga demográfica sobre un territorio representa la causa primaria de la degradación, así que es importante elaborar diagnósticos específicos relativos a cada situación para predeterminar los sectores estratégicos adonde realizar intervenciones adecuadas. Cuando las prácticas de cultivo son erradas, sean estas extensivas o intensivas, y responden a una lógica interior de comunidad bien radicada, se pueden contrastar solamente con el desarrollo de otros sistemas de producción que sean capaces de adaptarse a la naturaleza del suelo y concurren a un sostenible y duradero desarrollo económico de la área.

BIBLIOGRAFÍA

- AGENCE POUR LA PROMOTION ET LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL DES PRÉFECTURES ET PROVINCES DU NORD DU ROYAUME (1997): *Axes stratégiques de développement économique et social des préfectures et provinces du Nord du Royaume*, Ed. Les Belles Couleurs, Rabat.
- BENSOUDA KORACHI, T. (1995): “Aperçu général sur la lutte contre la désertification au Maroc”, *Journées nationales d'information et de sensibilisation sur la mise en oeuvre de la convention des Nations Unies pour la lutte contre la désertification*, Rabat, 14-15 juin.
- BOUDOUAH, M. (1985): *La culture du Kif et son impact économique et social dans le Rif Central*, thèse 3e cycle, Géographie, Université de Toulouse 2.
- CARELLA, M. (1998): “Los inmigrantes marroquíes en Andalucía y las políticas de cooperación hispano-marroquíes”, *Investigaciones Geográficas*, N° 21, Universidad de Alicante.
- CERED, (1991): *Démographie régionale. Aspects socio-démographiques de la province d'Al Hoceima*, Ministère du Plan, Fès, Maroc.
- COHEN, A. (1997): “La población, problema teórico: “variable independiente” o históricamente dada?”, *Estudios Geográficos*, No. 187, pp.187-210, España.
- DE MAS P.& KRUIHOF A. (1993): “Beni Boufrah (Central Rif, Morocco)”, in H. Reitsma, T. Diets, L. De Haan (edited), *Coping with Semiaridity. How the Rural Poor Survive in Dry-Season Environments*, pp. 113-131, Wageningen.
- DI COMITE, L. y MORETTI, E. (1999): *Geopolitica del Mediterraneo*, Carocci Editore, Roma.
- FAY, G. (1996). *Procès de sous-développement essais d'aménagement au Maroc*, Rapport pour l'habilitation à diriger des recherches, Université Paris VII:
- LAAZAR, M. (1987): “Conséquences de l'émigration dans les montagnes du Rif Central (Maroc)”, *Revue Européenne des Migrations Internationales*, Vol.3, No. 1 et 2, pp.97-114, France.
- LAOUINA, A. (1993): “Démographie et dégradation de l'environnement”, *Le Maroc Méditerranéen, quels enjeux écologique*, G.E.R.M., Rencontre de Teoutan IV, 29-31 octobre 1993.
- MAURER, G. (1986): “Le nouveau visage des campagnes marocaines”, *R.G.M.*, No.1-2, vol.10, Maroc.

- NACIRI, M. (1992): "Le Maroc Méditerranéen, l'envers du décor", *Le Maroc Méditerranéen: la troisième dimension*, Col. GERM, Ed. Le Fennec, Rabat.
- NACIRI, M. (1995): *L'aménagement et le développement des montagnes au Maroc*, Royaume du Maroc, Ministère de l'Environnement, UNESCO.
- NOIN, D. (1970): *La population rurale du Maroc*, Université de Rouen, Tome II, Presses Universitaires de France, Paris.
- PACE, R. (1998): "I cambiamenti ambientali come fattori push/pull per le migrazioni interne", in L. Di Comite, M. C. Pellicani (a cura di), *Economia della popolazione e dello sviluppo: aspetti della esperienza mediterranea*, Quaderno No.15, Dipartimento per lo Studio delle Società Mediterranee, Cacucci, Bari.
- R.G.P.H. (1960): *Résultats du recensement de 1960*, Direction de la Statistique, Rabat.
- , (1971): *Résultats du recensement de 1971*, Direction de la Statistique, Rabat.
- , (1982): *Recensement général de la Population et de l'Habitat*, Direction de la Statistique, Rabat.
- , (1994): *Recensement général de la Population et de l'Habitat*, Direction de la Statistique, Rabat.
- SWEARINGEN, W. D. y BENCHERIFA, A. (1995): *The North African Environment at Risk*, Westview Press, Oxford.
- WRI (1990): *World resources 1990-91*, Oxford University Press for the World Resources Institute, the United Nations Environment Programme and the United Nations Development Programme, New York.

CAMBIOS DE POBLACIÓN EN LOS ESPACIOS URBANOS DE LA RIVIERA MEXICANA, 1900-1995

LILIA SUSANA PADILLA Y SOTELO*

Aceptado: 12-XI-01. BIBLID [0210-5462 (2001); 31: 53-68].

PALABRAS CLAVE: Cambios demográficos, asentamientos urbanos, concentración territorial de población, procesos de urbanización, turismo.

KEY WORDS: Demographic changes, settlements urban, territorial concentration of population, process of urbanisation, tourism.

MOT CLEFS: Changes demographique, peuplements urbaines, concentration de la population, procès d'urbanisation, tourisme.

RESUMEN

El estudio tiene como objetivo analizar los cambios poblacionales más significativos en la localidades urbanas de la Riviera Mexicana en el periodo de 1950 a 1995. Se inicia con la evolución que registran al respecto y las tendencias más recientes de crecimiento poblacional, se continúa marcando el peso regional que representan por la concentración territorial de población; asimismo, se estudia el proceso de urbanización que, en gran medida, está asociado al turismo.

SUMMARY

This paper examines the major demographic changes in the urban settlements of the Mexican Riviera between 1950 and 1995. First, we present the basic characteristics of the evolution and most recent trends of demographic change in the region. Then, we follow on the territorial concentration of population and, finally, we describe the regional process of urbanisation, closely related to the expansion of tourism in this part of Mexico.

RÉSUMÉ

L'objet de ce article est l'analyse de changements significatives du système urbain de la Riviere Mexicana, dans 1900-1995. Periode du procès d'urbanisation. Evident resultat le consolidation du tourisme.

* Departamento de Geografía Social. Instituto de Geografía. Universidad Nacional Autónoma de Mexico. Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, Apto. Postal 20-850, 01.000 México, D. F. direc@igiris,igeograf.unam.mx

1. INTRODUCCIÓN

La denominada “Riviera Mexicana”, que se promueve al exterior del país como un conjunto ubicado en la costa mexicana del Océano Pacífico (SÁNCHEZ Y PROPIN, 1998: 12), es un espacio que cuenta con múltiples territorios, y uno de los motores para su desarrollo es el turismo, el cual desempeña un importante papel dentro de su economía; en este contexto, intervienen tanto lo físico como lo humano y la población que es factor preponderante y objeto principal de estudio de este trabajo.

Las investigaciones referidas a la población son de importancia, ya que los cambios que registra, no siempre van asociados con un beneficio, pues en muchas ocasiones se toma escasa atención a las disparidades sociales y económicas de los habitantes, que en el caso de México son características.

La Riviera Mexicana cuenta con lugares de gran potencial turístico que caracterizan su marco geográfico y le confieren un perfil peculiar, el cual constituye el elemento que favorece su configuración territorial por los importantes recursos naturales que encierra, atractivos principalmente para el turismo, pero que también permiten el desarrollo de la agricultura y la industria entre otras actividades económicas. A pesar de que la zona cuenta con espacios dedicados al turismo y que son los núcleos humanos que la contextualizan dentro la globalización, los beneficios derivados de esta situación no alcanzan a toda la región, pero si atraen población.

De ahí, el interés por analizar los cambios acontecidos en la población de los principales asentamientos urbanos de la Riviera Mexicana, con el fin de detectar las transformaciones más significativas en su crecimiento y las tasas que resultan del mismo, la concentración y el surgimiento de las ciudades, y por otro lado explicar su causalidad.

2. ELEMENTOS COGNOSCITIVOS Y PRECISIONES METODOLÓGICAS

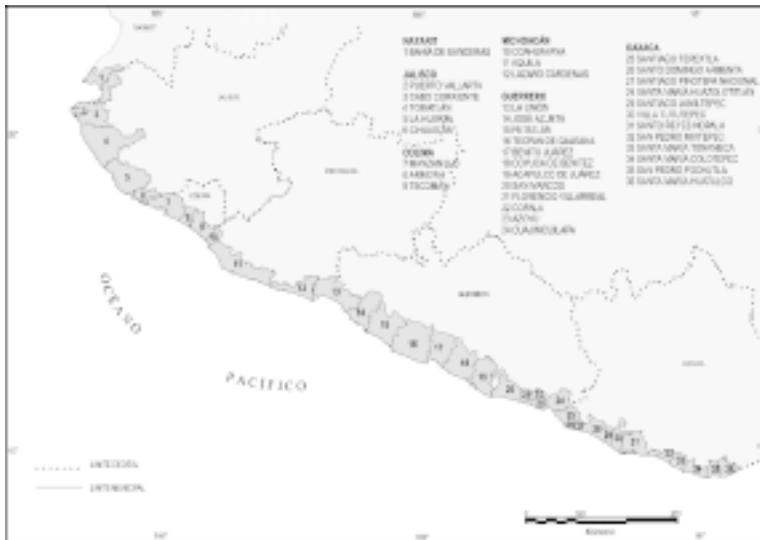
En el extenso litoral del Océano Pacífico con que cuenta México, entre las coordenadas extremas de $93^{\circ} 52'$ y $101^{\circ} 28'$ de longitud oeste y $15^{\circ} 39'$ y $22^{\circ} 28'$ de latitud norte se localiza la Riviera Mexicana, cuya línea costera se extiende aproximadamente a lo largo de 1.600 kilómetros equivalentes al 22% del total de la costa del Océano Pacífico, abarca una porción de la costa sureste del estado de Nayarit, toda la de los estados de Jalisco, Colima, Michoacán y Guerrero y una porción del estado de Oaxaca. (Figura 1 a).

En la Riviera Mexicana predomina un *clima* tropical tipo Aw (según clasificación de Köppen) con variaciones locales en intensidad y volumen de lluvias, benigno para los turistas. La *vegetación* en su mayoría presente, que es selva baja caducifolia, con algunas porciones de bosque mixto hacia Jalisco, en general, contribuye a una imagen propicia para la actividad turística. La *hidrología* se advierte en numerosos ríos, que pertenecen a la vertiente del Pacífico entre los que destacan el Ameca, el Lerma, el Coahuayana, el Ixtapa, el Papagayo, el Ometepec y el Verde. *Las aguas marinas* son también un elemento de gran importancia, por la belleza del paisaje, excelentes playas, diversidad faunística y variados recursos marinos.

FIGURA 1A. RIVIERA MEXICANA: SITUACIÓN GEOGRÁFICA



FIGURA 1B. RIVIERA MEXICANA: DIVISIÓN MUNICIPAL



Fuente: Elaborado sobre la base de Municipios Costeros, Padilla, Juárez y Proin.

FIGURA 2. RIVIERA MEXICANA: LOCALIDADES URBANAS



Fuente: INEGI, 1996.

Territorialmente está compuesta por 36 municipios que están supeditados a seis franjas costeras en correspondencia con las entidades federativas¹, (Figura 1b) en donde se asientan las 11 localidades urbanas² que se reportan en 1995. (Figura 2). Además, se incluye a Tecpan porque alcanza prácticamente la cifra considerada para la categoría de urbana.

Para la obtención de los datos que permiten resaltar las transformaciones poblacionales más significativas, se consideran los censos de población oficiales de 1950, 1960 y 1970 (Secretaría de la Economía Nacional, 1953, 1963 y 1970) de 1980, 1990 y el Conteo Poblacional de 1995 (INEGI, 1984, 1992 y 1996), que permiten observar el desarrollo cuantitativo de los habitantes de las localidades objeto de estudio.

1. Para efectos de esta investigación, se asume como criterio de franja costera a los municipios en contacto con el mar supeditados a una entidad federativa o estado en correspondencia con la división política administrativa, supeditados a su vez a 17 “franjas costeras” en concordancia con las entidades federativas o estados; espacios geográficos a los que se hace referencia que poseen la jurisdicción directa de una parte de la línea de costa mexicana y del conjunto de 3 038 islas que conforman la frontera marítima de México (JUÁREZ PROPÍN Y PADILLA, 1995)

2. Se considera localidad urbana a las que cuentan con 15 000 y más habitantes. (UNIKEL, 1980).

En conjunto, la población urbana de la Riviera Mexicana representa el 74,3% de los municipios a que pertenecen; a su vez, la población de las localidades urbanas equivale al 47,1% con respecto a la de las franjas costeras; asimismo, la población de los municipios que cuentan con localidades urbanas, representan el 55,8% de la población de las franjas costeras. Cifras que determinan la importancia poblacional de estas localidades. Sin embargo, si bien se observa, un patrón de crecimiento enfocado hacia la concentración en lo urbano, carece de cohesión, ya que cada una ha crecido independientemente y con crecimientos diferenciados (Cuadro 1).

3. DINÁMICA DE LA POBLACIÓN EN LAS LOCALIDADES URBANAS DE LA RIVIERA MEXICANA DE 1950 A 1995

El conocimiento de los cambios que registra la población es uno de los aspectos de mayor relevancia en los estudios de esta temática y la base para planificar los servicios, uso del suelo, infraestructura, dotaciones escolares y asistencia, entre otros

CUADRO 1. RELACION DE LAS LOCALIDADES URBANAS DE LA RIVIERA MEXICANA A DIFERENTES ESCALAS GEOGRAFICAS, 1995

POBLACIÓN EN LOCALIDADES URBANAS		POBLACIÓN EN MUNICIPIO		POBLACIÓN EN FRANJAS COSTERAS*		POBLACIÓN POR ESTADO	
-		-		NAYARIT	362.363	NAYARIT	896.702
PUERTO VALLARTA	121.844	PUERTO VALLARTA	149.876	JALISCO	245.879	JALISCO	5.991.176
CIHUATL'AN	15.705	CIHUAT'LAN.	30.956				
ARMERIA	15.294	ARMERIA	28.015				
MANZANILLO	80.568	MANZANILLO	108.584	COLIMA	227.635	COLIMA	48.028
TECOMÁN	68.847	TECOMAN	91.036				
LÁZARO CÁRDENAS	63.728	LÁZARO CÁRDENAS	155.366				
LAS GUACAMAYAS	36.724			MICHOACÁN	188.146	MICHOACÁN	3.870.604
ZIHUATANEJO	54.537	JOSÉ AZUETA	87.161				
PETATLÁN	20.221	PETATLÁN	47.630	GUERRERO	1.129.812	GUERRERO	2.916.567
TECPAN	14.211	TECPAN DE GALEANA	61.944				
ACAPULCO	592.528	ACAPULCO	687.292				
PINOTEPA	23.746	PINOTEPA NACIONAL	42.116	OAXACA	516.013	OAXACA	3.228.895
RIV. MEXICANA	1.107.948	1.489.975*		2.669.848**		17.391.972***	

* Población de la costa correspondiente a la Riviera Mexicana desde el municipio de Bahía de Banderas hasta el de Santa María Huatulco.

** Incluye la población de la costa correspondiente el estado de Nayarit, que es el municipio de Bahía de Banderas; no corresponde a la suma de la columna.

*** Incluye la población del estado de Nayarit, no corresponde a la suma de la columna.

Fuente: Censo poblacional de 1995 (INEGI, 1996).

aspectos. Transformaciones que se relacionan con la orientación económica predominante en los asentamientos humanos con actividades económicas básicas³, como el turismo, en donde hay tendencia en mayor proporción a la concentración de población y se observa con mas frecuencia y mayor intensidad el proceso de urbanización.

En el territorio de la Riviera Mexicana, se registran diferencias significativas derivadas, primero del marco de los desarrollos turísticos desde los años setenta; después, a partir de los años ochenta en el contexto de la apertura económica cuando se inicia el despegue de la globalización, que ha propiciado modificaciones en el ámbito poblacional y se manifiesta con cambios en la década de los noventa.

La anterior situación, incide en una problemática social de desigualdad; siendo las localidades urbanas, especialmente las dedicadas al turismo, las que logran obtener mejores condiciones con respecto al resto de la región.

En la Riviera Mexicana, la población ha modificado espacios litorales en humanizados, cuyas características geográficas le han dado creciente valoración como espacio recreativo. Algunas de las actuales localidades urbanas de la zona, desde mediados del siglo XX, ya tenían presencia importante en la región costera, tal como puede apreciarse al observar las cifras de población que registran algunas de ellas y el comportamiento que presentan en cuanto a su dinámica poblacional (Cuadro 2 y Figura 3).

El crecimiento de población que registran estas localidades no ha sido ni homogéneo, ni equilibrado, pues se detectan grandes diferencias, tanto en su evolución temporal como en su localización territorial. Es a partir de 1950, cuando las localidades urbanas objeto de estudio adquieren tal categoría, siendo Acapulco con 28.512 habitantes en 1950, la primera en alcanzarla. Por el contrario, la última fue Cihuatlán con 15.294 habitantes en 1995; se incluye Tecpan, que si bien solo cuenta con 14.211 habitantes para 1995, fue considerada dentro del grupo de análisis por acercarse notablemente el parámetro numérico inferior utilizado para delimitar la categoría urbana, incluso en el periodo censal de 1990 logró adquirirla, sin embargo, presenta un decremento de población

Si se atiende a los montos poblacionales, el aumento más significativo entre los parámetros extremos 1950-1995, acontece en Acapulco, que además, siempre ha registrado la mayor proporción de población de la zona en estudio; del cual cabe destacar que para el último conteo poblacional de 1995, rebasó el medio millón de habitantes y es la segunda ciudad en importancia del litoral del Pacífico con que cuenta México, después de Tijuana. Si bien, Puerto Vallarta sobrepasó los cien mil habitantes y a su vez es la segunda localidad en cuanto a cantidad de población de la Riviera Mexicana, está muy lejos de Acapulco y, su crecimiento no es de los mayores del conjunto. Por su parte, Cihuatlán, Armería, Petatlán, Tecpan y Santiago Pinotepa Nacional no logran

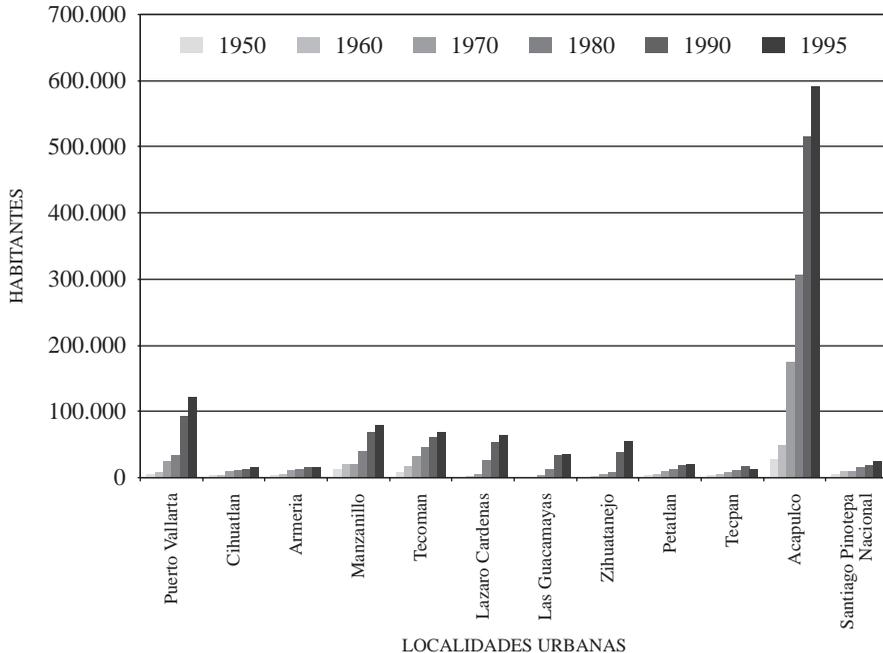
3. Se entiende como actividades económicas básicas aquellas industrias y servicios que producen bienes para gentes fuera de la propia región y que introducen dinero para pagar los bienes y servicios que sirven para pagar los alimentos y materias primas que la localidad no produce (CAPEL, 1983).

CUADRO 2. EVOLUCION DE LA POBLACION EN LAS LOCALIDADES URBANAS DE LA RIVIERA MEXICANA, 1950-1995

<i>Localidades Urbanas</i>	1950	1960	1970	1980	1990	1995
Puerto Vallarta	4.790	7.484	24.155	34.674	93.503	121.844
Cihuatlan	3.571	4.125	9.451	11.392	13.333	15.705
Armeria	3.322	4.852	10.616	12.692	15.104	15.294
Manzanillo	13.006	19.950	20.777	39.088	67.697	80.568
Tecoman	7.217	16.162	31.625	46.371	60.938	68.847
Lazaro Cardenas	847	1.906	4.766	26.217	53.581	63.723
Las Guacamayas	166	271	2.856	13.669	34.578	36.724
Zihuatanejo	863	1.619	4.879	6.887	37.328	54.537
Petatlan	3.626	4.875	9.419	12.465	18.044	20.221
Tecpan	4.602	6.043	8.095	11.554	17.884	14.211
Acapulco	28.512	49.149	174.378	307.902	515.374	592.528
Santiago Pinotepa Nac.	4.839	8.740	9.382	14.600	19.818	23.746
Riviera Mexucana	75.361	125.176	310.399	537.511	947.182	1.107.948

Nota: El sombreado indica el año periodo censal en que las localidades adquirieron la categoría de urbanas
Fuente: Elaborado sobre la base de censos de población oficiales de 1950, 1960 (Secretaría de la Economía Nacional, 1953,1963), 1970 (Secretaría de Industria y Comercio (1972), 1980, 1990 y el conteo poblacional de 1995 (INEGI, 1984, 1992 y 1996).

FIGURA 3. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LAS LOCALIDADES URBANAS DE LA RIVIERA MEXICANA



Fuente: Elaborado sobre la base del cuadro 2.

rebasar los 25.000 habitantes para 1995, no obstante que ya tenían presencia importante hacía los años cincuenta.

A escala regional el mayor crecimiento de población se observa en especial en localidades eminentemente turísticas como Acapulco y Zihuatanejo, y en donde sobresalen las actividades industriales, Manzanillo y Lázaro Cárdenas, esta última ha llevado a la formación de una periferia conurbada con la localidad de Las Guacamayas, por lo que representa un caso aparte y son las localidades en las que en conjunto recae el mayor peso demográfico de la Riviera Mexicana.

En menor proporción, el crecimiento de población se observa en las agrociudades, cuya actividad económica predominante les ha convertido en sitios de acopio y distribución de los productos agrícolas, por lo que constituyen lugares atractivos para las áreas rurales como es el caso de Armería, Tecmán, Petatlán y Tecpan. En general en estas 12 localidades urbanas, es en donde, además, se concentran servicios e inversiones ya sea para el turismo, la industria y la agricultura; asimismo, son punto de atracción para grupos migratorios por las fuentes de trabajo que ofertan.

Respecto a las tasas de crecimiento poblacional urbano, comparando entre los parámetros temporales extremos, se tiene que en el periodo de 1940-1950 la máxima se registra en lo que hoy es Lázaro Cárdenas, localidad que entonces se llamaba Melchor Ocampo con 8,45% y la mínima en Cihuatlán con 1,45%; esta última es la única que se encuentra por debajo de la tasa de crecimiento de población regional, que es de 5,21%. En cambio, para el lapso entre 1990-1995 la máxima tasa de crecimiento de población corresponde a Zihuatanejo con 7,88% y la mínima, que resulta negativa, es de Tecpan con -4,49% (Cuadro 3 y Figura 4) se observa que sólo las localidades de Zihuatanejo y Puerto Vallarta rebasan de manera considerable la tasa de crecimiento correspondiente a la Riviera Mexicana en conjunto, que es de 3,19%, ya que existen cifras muy cercanas a este comportamiento en Cihuatlán, Manzanillo, Lázaro Cárdenas y Santiago Pinotepa Nacional.

Se detecta, en general, una dinámica poblacional con valores positivos y con distintas trayectorias cuyas tendencias en tasas de crecimiento de población más recientes muestran como característica principal, el alcanzar valores superiores a los del conjunto de la Riviera Mexicana, con notables diferencias entre unas y otras, así como con una ocupación discontinua del espacio (Figura 5).

En consecuencia, se observa que la importancia poblacional registrada en algunas localidades, se da a partir de hechos específicos, como por ejemplo hacia la década de los setenta pero en diferentes periodos en: Ixtapa-Zihuatanejo como resultado del desarrollo del complejo turístico, igual que sucedió en Puerto Vallarta; y en Manzanillo que crece por los cambios que adquiere la zona general en cuanto a desarrollo económico derivado del turismo e industria. En las Guacamayas por la connurbación con Lázaro Cárdenas, en donde se localiza la importante siderúrgica de igual nombre, cuyo crecimiento se manifiesta en forma marcada hacia la mitad de la década de los setenta.

Las anteriores localidades junto con la de Acapulco, han definido esencialmente el cambio poblacional de la Riviera Mexicana. En el resto de las ciudades las tasas de crecimiento son menores y las variaciones giran alrededor de la agricultura, asociada con el comercio e industria de algunas localidades que cuentan también

CUADRO 3. TASAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL DE LAS LOCALIDADES URBANAS DE LA RIVIERA MEXICANA, 1950-1995

<i>Localidades Urbanas</i>	1940-1950	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-1995
Puerto Vallarta	4,56	12,43	3,68	10,43	2,68	5,44
Cihuatlan	1,45	8,64	1,89	1,59	1,65	3,33
Armeria	3,86	8,14	1,80	1,76	0,13	0,25
Manzanillo	4,37	0,41	6,52	5,65	1,76	3,54
Tecomán	8,40	6,94	3,90	2,77	1,23	2,47
Lazaro Cardenas	8,45	9,60	18,59	7,41	1,75	3,53
Las Guacamayas	5,02	26,55	16,95	9,73	0,60	1,21
Zihuatanejo	6,49	11,66	3,51	18,41	3,86	7,88
Petatlan	3,00	6,81	2,84	3,77	1,15	2,30
Tecpan	2,76	2,97	3,62	4,47	-2,27	-4,49
Acapulco	5,60	13,50	5,85	5,29	1,40	2,83
Santiago Pinotepa Nac.	6,09	0,71	4,52	3,10	1,82	3,68
Riviera Mexicana	5,21	9,51	5,64	5,83	1,58	3,19

Fuente: Elaborado sobre la base del cuadro 2.

FIGURA 4. TASAS DE CRECIMIENTO POBLACION EN LAS LOCALIDADES URBANAS DE LA RIVIERA MEXICANA, 1950-1995

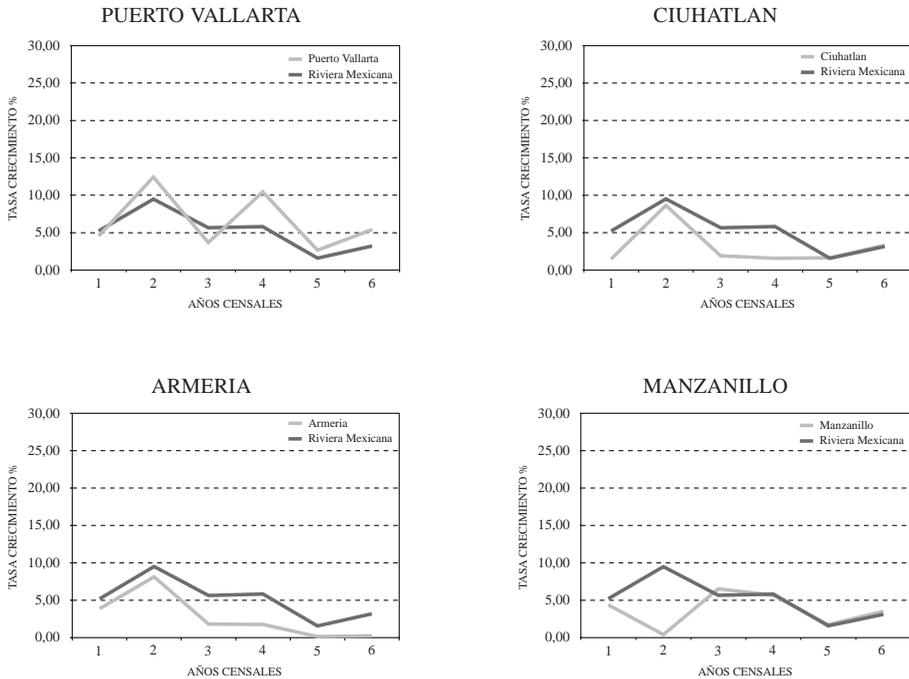
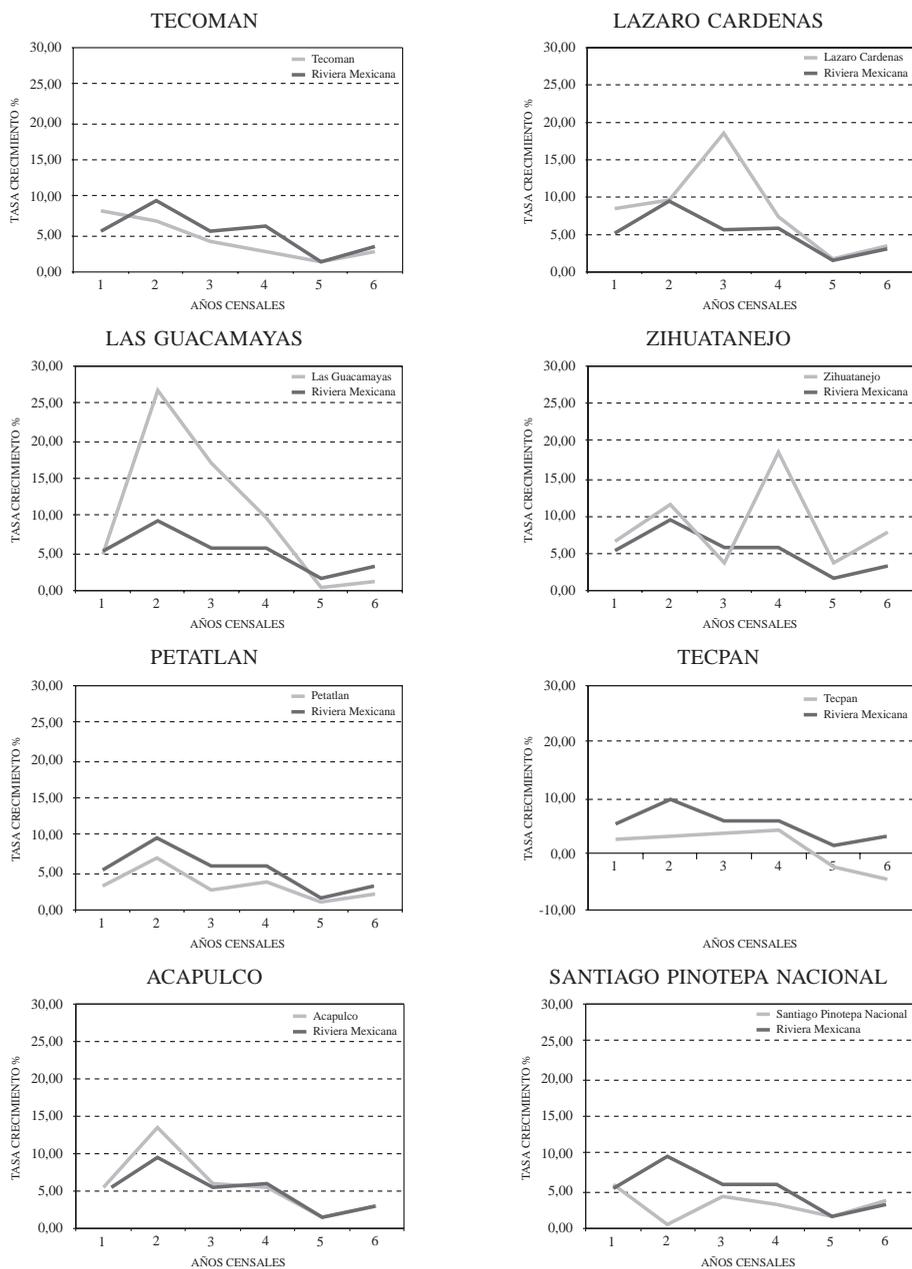


FIGURA 4. TASAS DE CRECIMIENTO POBLACION EN LAS LOCALIDADES URBANAS DE LA RIVIERA MEXICANA, 1950-1995 (CONT.)



Nota: 1=1950, 2= 1960, 3=1970, 4=1980, 5=1990, 6=1995

Fuente: elaborado sobre la base del cuadro 3.

CUADRO 4. CONCENTRACIÓN DE POBLACIÓN EN LAS LOCALIDADES URBANAS DE LA RIVIERA MEXICANA, 1950-1995

<i>Localidades Urbanas</i>	1950	1960	1970	1980	1990	1995
Puerto Vallarta	6,3	6,4	7,8	6,5	9,9	10,9
Cihuatlan	4,7	3,5	3,0	2,1	1,4	1,4
Armeria	4,4	4,2	3,4	2,4	1,6	1,4
Manzanillo	17,2	17,1	6,7	7,3	7,1	7,7
Tecomán	9,6	13,4	10,2	8,7	6,4	6,2
Lázaro Cárdenas	1,2	1,6	1,5	4,9	5,7	5,8
Las Guacamayas	0,2	0,2	0,9	2,5	3,7	3,3
Zihuatanejo	1,1	1,4	1,6	1,3	4,0	4,9
Petatlan	4,8	4,2	3,0	6,4	1,9	1,8
Tecpan	6,1	2,5	2,5	2,6	2,1	1,9
Acapulco	37,8	42,2	56,2	57,3	54,4	53,4
Santiago Pinotepa Nac.	6,4	7,5	3,0	2,7	2,1	2,1
Riviera Mexicana*	4,6	4,7	7,4	9,1	11,9	12,0

* El porcentaje es con respecto a la población de las franjas costeras.

Fuente: Elaborado sobre la base del cuadro 2.

De manera que, como resultado de un crecimiento diferencial de población de las localidades urbanas, se observa una mayor concentración de población en reducido número de localidades; además, han variado el lugar que ocupaban en el conjunto y en los parámetros temporales extremos. Acapulco centro turístico de tradición histórica es la única localidad que conserva el mismo rango que, además, corresponde tanto en 1950 como en 1995, al primer lugar en cuanto a cantidad de población. Le seguía en importancia en 1950, Manzanillo, puerto de la región; entonces resaltaban las localidades eminentemente agrícolas, aunque con valores menores a los de Acapulco y Manzanillo, como son, Tecomán, Tecpan y Santiago Pinotepa Nacional, grupo en el que también se incluye a Puerto Vallarta, que para entonces no era una zona turística por excelencia. Hacia 1995 en cambio, después de Acapulco, la mayor cifra corresponde a Puerto Vallarta, que incluso derivado de su crecimiento poblacional, se ha prolongado territorialmente hacia la localidad de Nuevo Vallarta (ubicada en la entidad contigua de Nayarit); también, Manzanillo continúa con importante lugar en cuanto a concentración de población. Cabe destacar que, por su parte, Tecomán conserva el mismo lugar, Lázaro Cárdenas asciende cinco lugares, en contraste con Tecpan que desciende, ya que de ocupar el sexto lugar baja al doceavo, que es el último de la zona.

5. EL PROCESO DE URBANIZACIÓN

Asimismo, derivado del crecimiento y concentración de población se observa el aumento de localidades urbanas, lo que representa el proceso de urbanización. Para caracterizar este, se analizó el crecimiento urbano en relación con la población total, la evolución en el número y tamaño de las localidades y su distribución espacial.

Se entiende como “urbanización” el aumento de población que vive en ciudades, el cual es resultado de un proceso de correlación de población y de las actividades humanas, situación que en la Riviera Mexicana, se manifiesta en los asentamientos humanos ya existentes y de acuerdo con las tendencias generales que se han seguido al respecto.

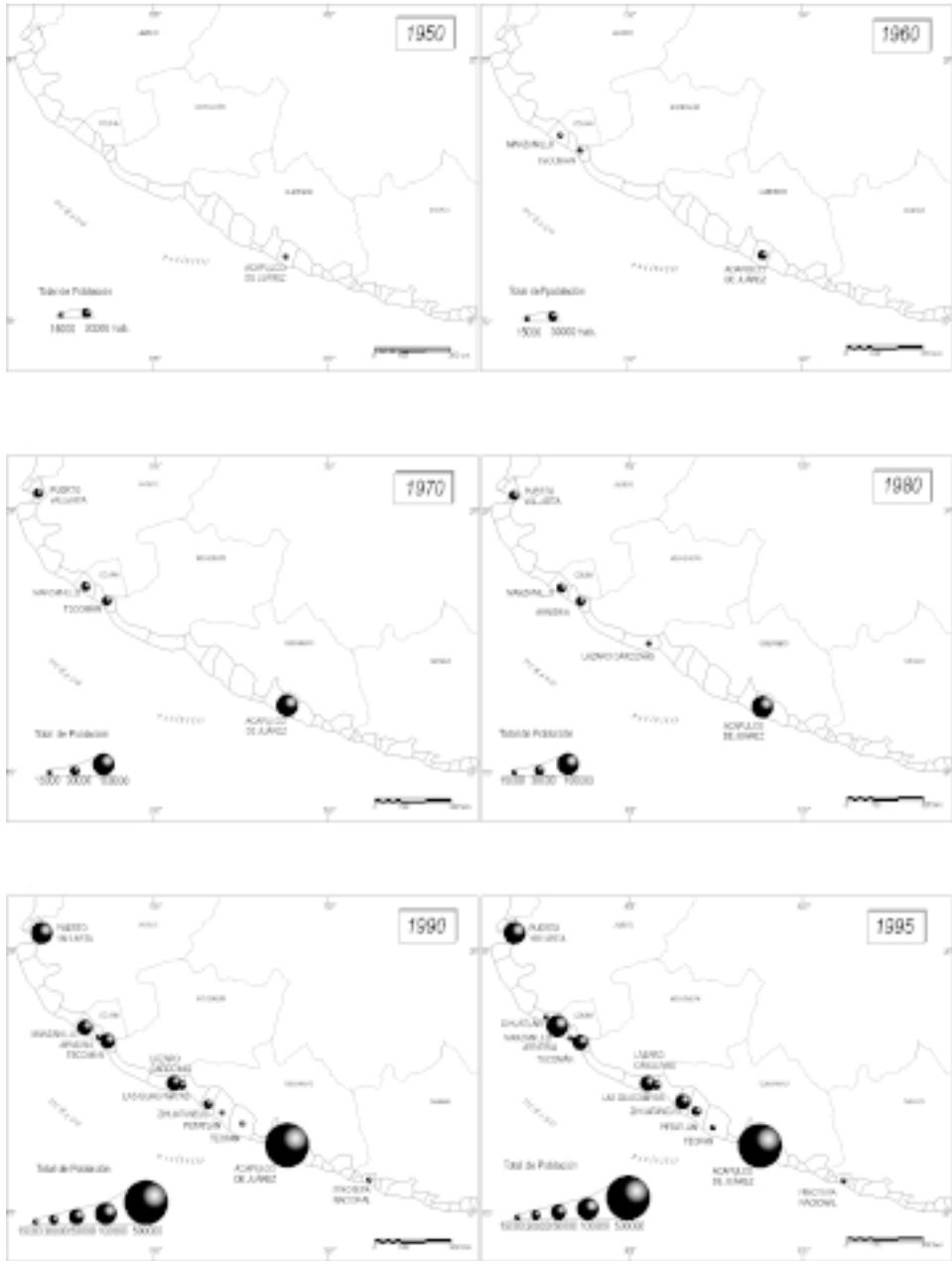
En la Riviera Mexicana, el proceso de urbanización⁴ se inicia a mediados del siglo XX, Acapulco adquiere categoría urbana en 1950, se va dando paulatinamente en ciudades que ejercieron influencia más allá de los límites regionales, derivada de factores físicos y económicos, que han determinado la presencia de ciudades medias, aunque sólo 11 de los 36 municipios de la Riviera Mexicana cuentan con localidades urbanas (un solo municipio, Lázaro Cárdenas tiene dos localidades urbanas).

En 1950, el escenario urbano más destacado es Acapulco, en 1960 se incorporan Manzanillo y Tecmán, en 1970 Puerto Vallarta, en 1980 Lázaro Cárdenas y 1990 se da el conjunto mayoritario en el proceso de urbanización en Armería, Las Guacamayas, Petatlán, Tecpán y Cihuatlán (Figura 6).

De tal manera, que el proceso de urbanización se aprecia en la Riviera Mexicana lento pero irreductible, en el cual el mayor peso poblacional a nivel intramunicipal se daba en 1950 en Petatlán (su población equivalía al 63,8% de la total del municipio) en Cihuatlán (61,8%) y en Acapulco (51,0%); en contraste, en 1995 la situación se torna diferente, tanto en las cifras como en las localidades que las registran, Acapulco (86,2%), Puerto Vallarta (81,3%) y Tecmán (74,2%). A escala regional en ambas fechas el primer lugar en importancia poblacional recae en Acapulco (37,8% y 53,4% respectivamente).

4. En relación con el proceso de urbanización de México se considera un crecimiento lento del país entre 1900 y 1940, con una duración y desplazamiento de población del norte y sur al centro. Entre 1921 y 1940 se produce un mayor arraigo y crecimiento de población urbana y rural. De 1940 a 1970 el crecimiento es rápido, se incrementa la migración campo-ciudad, crece la población urbana y se produce concentración elevada. A partir de 1970, la urbanización se desaceleró, la estructura de ciudades fue menos prominente, sobresalen Guadalajara y Monterrey, que se consideran como centros regionales. Es la década en que el país paso a ser eminentemente urbano y aparece el fenómeno de conurbación y, en la misma, se establece la legislación en materia de asentamientos humanos a partir de modificaciones de la constante política. Entre 1980 a 1990 se manifiesta un país con rasgos urbanos, disminución en la preminencia de la ciudad de México y formación de sistemas urbanos independientes constituidos por ciudades medias, resultado de una política de descentralización, planeada en Programas Nacionales de Población y Desarrollo Urbano; sin embargo, se forma una megalopolis con el D.F. y el estado de México. En los ochenta el aumento urbano era más equilibrado, el esquema se valora más complejo en la última década del siglo por la globalización y, particularmente por el Tratado de Libre Comercio (TLC) que influye en la distribución territorial de la población, en donde las ciudades fronterizas se han creado por la maquila (COVARRUBIAS, 1999).

FIGURA 6. EL SURGIMIENTO DE CIUDADES EN LA RIVIERA MEXICANA, 1950-1995



Fuente: Elaborado sobre la base del cuadro 1.

Se aprecia una reclasificación poblacional en la Riviera Mexicana que sucesivamente implica el crecimiento del número de localidades urbanas entre 1950 y 1995, ya que las localidades urbanas pequeñas, como se aprecia en el Cuadro 5, pasaron de 1 a 6 en el primer rango, en el siguiente no existía ninguna y alcanzaron a llegar a 4; en las localidades urbanas medias se observó la aparición de dos en los rangos 3 y 4 correspondientemente.

La jerarquía urbana que se observa para 1995 es resultado del proceso de urbanización y la primacía recae en las ciudades medias (Acapulco y Puerto Vallarta); sin embargo, hay varias ciudades dominantes en la región, cuya distribución territorial, se da a todo lo largo de la propia Riviera Mexicana, ciudades que sobresalen económicamente como consecuencia de su actividad económica a escala regional.

CUADRO 5. NÚMERO DE LOCALIDADES SEGÚN TAMAÑO DE LOCALIDAD EN LA RIVIERA MEXICANA, 1950-1995

<i>Cantidad de habitantes</i>		<i>1950</i>	<i>1995</i>	<i>Rangos</i>
15.000 a 49.999	Localidades pequeñas	1	6	1
50.000 a 99.999		–	4	2
100.000 a 499.999	Localidades medias	–	1	3
500.000 a 999.999		–	1	4

Fuente: elaborado sobre la base del cuadro 1.

6. CONCLUSIONES

- La Riviera Mexicana cuenta con lugares de gran potencial turístico que caracterizan su marco geográfico y le confieren un perfil peculiar, elemento que favorece su configuración territorial.
- Aunque la zona cuenta con espacios dedicados a esa actividad, los beneficios derivados de esta situación no alcanzan a toda la región, pero sí atraen población.
- El crecimiento de población ha sido heterogéneo con grandes desequilibrios, tanto en su evolución temporal como en su localización territorial.
- Los datos analizados muestran un proceso urbano a partir de los años cincuenta, etapa en la que no sólo aumenta el porcentaje de población en localidades urbanas, sino que también aumenta el número de estas.
- Se observan cambios cualitativos como la aparición de nuevas localidades dominantes, aunque la primacía de la Riviera Mexicana gira en torno a Acapulco.
- Las localidades urbanas que adquieren en este periodo un protagonismo importante, cuyos máximos niveles poblacionales los alcanzan en la última década

del siglo, derivan en un dinamismo económico asociado al turismo y después a la industria y la agricultura.

- A pesar de la presencia del proceso urbano, se observa una dualidad en el sentido de que algunas localidades como Acapulco, Puerto Vallarta e Ixtapa Zihuatanejo, han experimentado descensos notables de población, mientras que otras aparecen semiestancadas.
- En este sentido cabe señalar, el crecimiento poblacional y su inclusión en el proceso de urbanización en las localidades orientadas al turismo; así como, el aumento de la población en las localidades urbanas de la Riviera Mexicana que se han visto inmersas en el fenómeno de la globalización por el mismo tipo de actividades que desarrollan.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece la colaboración del pasante de Licenciatura en Geografía Victor Quiroz Barrientos en la elaboración del material cartográfico.

BIBLIOGRAFÍA

- COVARRUBIAS, F. (1999): “Enfoque Urbano Regional” ponencia presentada en la *Reunión sobre Planificación Regional*.
- CAPEL, H. (1983): *Estudios sobre el sistema urbano*, Colección “Pensamiento y Métodos Geográficos”, N° 3, Universidad de Barcelona, España
- INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI) (1984, 1992): *X Censos Generales de Población y Vivienda*, 1980 y 1990, México.
- , (1996): *Conteo de Población, 1995*, México
- JUÁREZ, M. C., PROPIN, E. y PADILLA, L. S. (1995): “La concentración regional de la población costera en México entre 1930 y 1990”, *Revista Geográfica*, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, núm. 122, julio-diciembre, pp. 20-48,
- SÁNCHEZ, A. y PROPIN, E. (1996): “Estructura territorial de la actividad turística en la Riviera Mexicana a fines del siglo XX” en *Memorias del IV Congreso Internacional de Ciencias de la Tierra*, Santiago de Chile, Chile. Instituto de Geografía Militar.
- SECRETARÍA DE LA ECONOMÍA NACIONAL, (1953, 1963 y 1972): Dirección General de Estadísticas, *Octavo, Noveno y Décimo Censos Generales de Población*, 1950, 1960, 1970.
- UNIKEL, L. (1980): *El desarrollo urbano en México*, Colegio de México, México.

CAMBIOS EN LA ORIENTACIÓN FUNCIONAL DE LAS CIUDADES MEDIAS DEL TRÓPICO MEXICANO

ÁLVARO SÁNCHEZ-CRISPÍN Y ENRIQUE PROPIN FREJOMIL*

Aceptado: 12-XI-01. BIBLID [0210-5462 (2001); 31: 69-85].

PALABRAS CLAVE: México, trópico, ciudades, orientación funcional.

KEY WORDS: Mexico, tropical lands, cities, urban functions.

MOT CLEFS: Mexique, tropique, villes, orientation fonctionnelle.

RESUMEN

Este trabajo presenta una tipología de las ciudades medias ubicadas en el trópico mexicano con base en los cambios en la orientación funcional de estos centros urbanos. Se consideran 29 ciudades que reúnen dos requisitos básicos: su localización en las zonas tropicales de México y una población total de entre un millón y 50 mil personas, en 1995. Los resultados evidencian cambios notables en la base económica de estos territorios urbanos entre 1970 y 1995; 21 ciudades revelan diversas transformaciones regidas, en general, por los procesos urbanos de terciarización e industrialización.

SUMMARY

This paper presents a classification of medium-size cities of tropical Mexico, according to their economic orientation. In all, 29 urban places are considered for the purposes of the study, they share two basic features: their location in the tropical lands and a 1995-population between one million and 50 thousand inhabitants. One of the major findings of this research is that in 21 cities of those cities, the process of tertiarisation and industrialisation are at the basis of the urban economic change that took place between 1970 and 1995.

RÉSUMÉ

Ce travail present une typologie des villes moyennes du tropique mexicain, qui se base dans les changements subis dans leur orientation fonctionnelle. L'on y considère 29 villes qui réunissent deux caractéristiques fondamentales: leur localisation dans les zones tropicales du Mexique et une population totale qui oscille entre un million et 50 mille personnes en 1995. Les résultats évidencient des changements notables dans l'économie de ces territoires urbains entre 1970 et 1995; 21 villes montrent de diverses transformations entraînés, en général, par les processus urbains de tertiarisation e industrialisation.

* Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de Mexico. Circuito Exterior, Ciudad Universitaria, Apto. Postal 20-850, 01.000 México, D. F. direc@igiris.igeograf.unam.mx

1. INTRODUCCIÓN

En los tres últimos decenios del siglo XX, las zonas tropicales de México han experimentado un fuerte crecimiento demográfico debido a causas marcadamente diferentes: la expansión de la industria petrolera, el impulso creciente del sector turístico y el desarrollo de actividades portuarias, entre otras. En el presente, la actividad económica en el trópico mexicano es variada y obedece a la inserción del país en los mercados globales, con tratados o sin ellos, para atender distintas necesidades de los clientes externos. Así, 29 centros urbanos del trópico de México desempeñan un papel específico dentro de la trama regional del país. Algunos se orientan hacia el sector primario como la agricultura, la minería y la pesca, otros presentan un fuerte sesgo hacia la industria y, los más, hacia un terciario definido en términos de la presencia del turismo o el comercio. En tal contexto, esta investigación presenta una tipología de las ciudades medias del México tropical al fin de siglo, con el propósito de revelar el papel que desempeñan estos centros en la articulación territorial de la economía nacional.

2. LOS ESTUDIOS SOBRE LAS REGIONES TROPICALES DE MÉXICO

La ubicación geográfica de México en el contexto planetario le confiere un privilegiado clima tropical, suavizado por la presencia de sistemas montañosos elevados y el encierro que éstos provocan hacia el interior del país, al que tornan francamente árido. Esta diversidad climática, derivada de una asociación de elementos de la Geografía Física mexicana, han atraído la atención de distintos especialistas, geógrafos y no geógrafos, cuyos estudios sobre zonas tropicales datan desde mediados del siglo XX.

En ese lapso de tiempo, se ha analizado la realidad del trópico de México desde diferentes ópticas: la valoración del potencial de recursos naturales, examinado en trabajos como los de WAIBEL (1998) y SIMON (1998), sobre la Sierra Madre de Chiapas en particular y acerca de la totalidad del territorio nacional, respectivamente. Asimismo, se han estudiado los procesos de conformación y consolidación de regiones económicas, como en el trabajo de HOFFMAN y VELÁZQUEZ (1994) acerca de las llanuras costeras de Veracruz, los de BASSOLS (1974 y 1977) sobre la Costa de Chiapas y las Huastecas, respectivamente, y el de Medina (1994) sobre el crecimiento de ciudades en la costa de Jalisco; en esta misma categoría cabe indicar el extraordinario trabajo de Geografía regional de WEST *et al.* (1969) que alude a las tierras bajas de Tabasco. Otra manera de abordar el trópico, aunque no en forma específica, es la que presentan AGUILAR *et al.* (1996 y 1997) cuya contribución al entendimiento de las ciudades medias en México, incluye el análisis de asentamientos urbanos tropicales, como Tapachula, Cancún y Zihuatanejo. En el caso de ciudades específicas, se puede acreditar el trabajo de CAMPODÓNICO y FERNÁNDEZ (1981) sobre el crecimiento espacial y demográfico de Acapulco y los de GARCÍA (1979) y HIERNAUX (1999) sobre Cancún. Finalmente, de entre los estudios sobre regiones tropicales de México, descuella el de REVEL-MOUROZ (1980) que indaga sobre el uso del suelo agropecuario en las tierras tropicales húmedas del país¹.

1. El trabajo de Mathewson (1993) sobre la Geografía Humana de los trópicos de América Latina relaciona una gran cantidad de estudios sobre este tema y sus correspondientes autores.

3. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS CIUDADES DEL TRÓPICO MEXICANO

Aunque en su acepción más amplia se entiende por trópico aquella porción del planeta comprendida entre los 23° 27' N y los 23° 27' S, sus características climáticas más elementales son las que le definen por antonomasia: una temperatura media anual superior a 18 °C y precipitación total mayor que 700 mm. Diversos autores y obras han apuntado hacia la conveniencia de una división de las zonas tropicales del mundo, en función de distintos elementos de orden geográfico-físico; así, desde mediados del presente siglo GOUROU (1953) propuso considerar *varios trópicos*, al igual que lo hiciera PEARSON (1966), años después. En tal contexto, habría que diferenciar al trópico húmedo, del que tiene estaciones seca y lluviosa muy marcadas, del trópico monzónico, del referido a las tierras altas tropicales y aún de los desiertos localizados en las tierras cuya ubicación es intertropical propiamente dicha. Estas consideraciones se hacen evidentes en otros trabajos sobre Geografía de las tierras tropicales (cf. SENIOR, 1979).

En tal contexto, el factor más utilizado para hacer una disección del trópico tiene que ver con el régimen de lluvia, estacional o permanente, lo que para México ha significado una separación de las áreas húmedas respecto a las sub-húmedas, éstas también llamadas trópico seco, aunque en general, sólo las primeras han sido consideradas *realmente tropicales* (cf. REVEL-MOUROZ, 1980). Esta distinción no es utilizada, *stricto sensu*, ya que hay una tendencia, por parte de diferentes agentes y actores, a considerar al trópico mexicano como constituido por las áreas húmedas del país, *más la península de Yucatán*, aunque ésta comparta un mayor número de características naturales con el trópico seco que con el húmedo; de hecho en la península yucateca hay una zona al noroeste de Mérida que es árida. Tal manejo conceptual de las tierras tropicales quizá se encuentra anclado en la idea de la continuidad geográfica que presenta el extremo oriental de México respecto a las tierras húmedas de sotavento. En esta forma, para diferentes organismos oficiales y no gubernamentales, el concepto de trópico deja fuera a la mayor parte de la fachada pacífica tropical mexicana.

Para los propósitos de la presente investigación se considera al trópico *como un todo* que incluye tanto ambientes húmedos como sub-húmedos, correspondientes con la distribución de los tipos de clima A, según Köppen (cf. GARCÍA, 1989)². Estas tierras se extienden por las llanuras costeras del Golfo de México y de la vertiente pacífica, con una amplitud extraordinaria en la plataforma yucateca y en el istmo de

2. En la clasificación climática de KÖPPEN se reconocen tres diferentes sub-tipos de clima tropical: Af, que presenta lluvias todo el año; Am, cuyas lluvias son monzónicas y Aw, cuya característica es tener una estación seca y otra lluviosa, bien diferenciadas, que a su vez está dividido en tres categorías de acuerdo con la cantidad de lluvia anual, identificadas con los índices 0, 1 y 2, en donde el primer dígito indica los lugares más secos, en transición hacia condiciones sub-áridas, y el 2 la mayor pluviosidad. En el cuadro 1 se agrupa a las ciudades tropicales de México en función de los tres sub-tipos aquí especificados. Así, de las 29 ciudades, seis se distribuyen en zonas de Am y el resto en condiciones de Aw; ninguna ciudad media del trópico mexicano presenta condiciones de Af.

Tehuantepec (figura 1). Hacia el norte, las condiciones de clima tropical prevalecen, del lado de la fachada del Golfo, sobre las Huastecas en los alrededores de Tampico. En la orla pacífica, las regiones tropicales penetran en las cañadas de la Sierra Madre Occidental hasta latitudes tan septentrionales como las de la cuenca alta del río Sinaloa en el estado de ese nombre, circunstancia bien aprovechada, desde siempre, para la práctica de una agricultura que tiene que ver con cultivos ilegales. El extremo sur de las tierras tropicales de México se continúa hacia América Central.

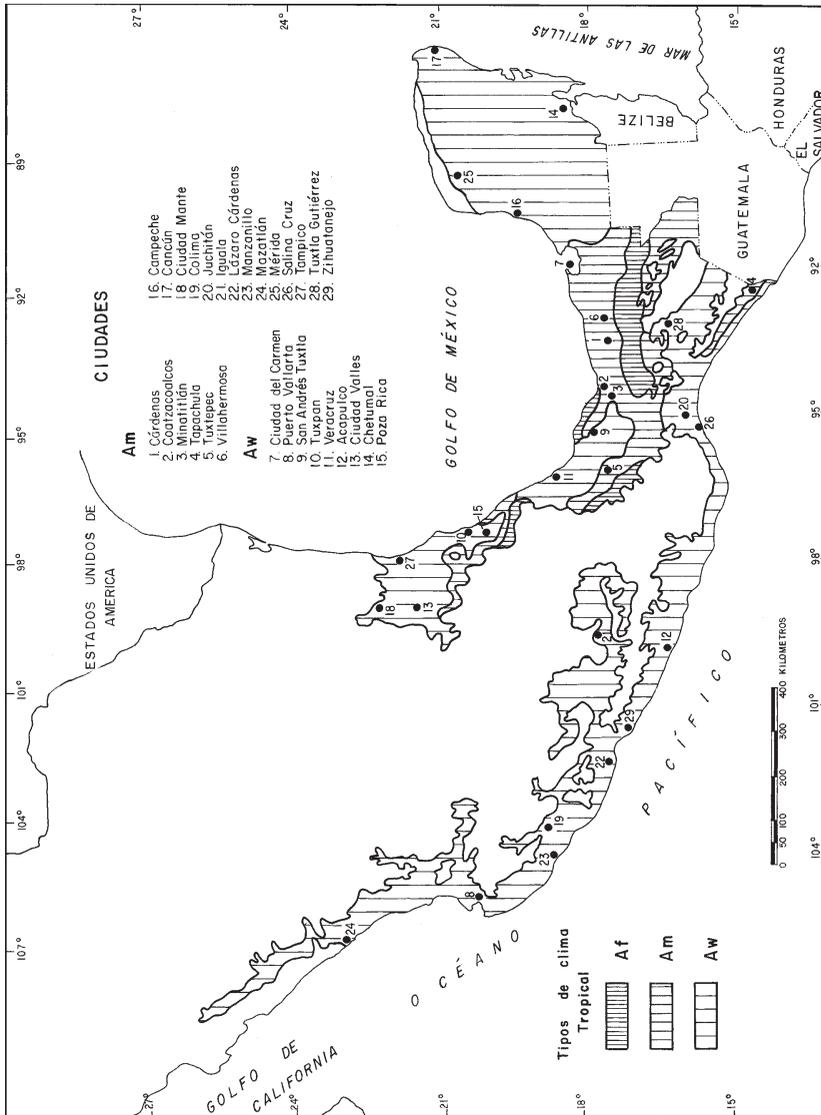
Las condiciones de clima tipo A prevalecen en cerca de una cuarta parte del territorio nacional, en las que viven un poco más de 20 millones de personas, casi una quinta parte del total nacional (SÁNCHEZ y PÉREZ, 1999). La importancia de las tierras tropicales mexicanas puede ser explicada desde diferentes perspectivas, sin embargo, su distancia respecto a Estados Unidos juega un papel primordial, al ser el trópico más cercano a ese país y con continuidad geográfica asegurada mediante la existencia de vías de comunicación terrestre que agilizan los posibles intercambios de bienes y servicios entre los dos países (figura 1). Otros factores que revelan el significado de las tierras tropicales son la biodiversidad presente en ellas y la reciente actividad económica originada alrededor de los tipos nuevos de turismo, sustentable y rural, como formas adecuadas de comprender y disfrutar diferentes escenarios naturales.

De acuerdo con la idea estereotipada del trópico, como poco propicio para el asentamiento humano, entendido éste como el referido al de grupos europeos caucásicos (GOUROU, 1953), las tierras mexicanas no fueron las elegidas por los españoles para afianzar su presencia en el país, aun cuando distintas culturas se asentaron en las feraces regiones de Tabasco, Veracruz, Chiapas, Guerrero y la península de Yucatán, siglos antes del arribo de Cortés³. Durante el período colonial, el trópico mexicano sirvió de paso y posta para comunicar los centros de dominio ubicados en las tierras altas de Anáhuac, mediante la instalación de puertos de envergadura internacional, como Veracruz y Acapulco. Sólo se fundaron algunas localidades en tierras tropicales, como San Blas, Campeche o Soconusco, pero su importancia económica no fue de la trascendencia que tuvieron las ciudades del centro y norte, en el México árido o templado, articuladas alrededor de la minería metálica.

A lo largo del presente siglo, diversas regiones tropicales recibieron el beneficio de políticas gubernamentales para impulsar algún sector económico en particular (AGUILAR *et al.*, 1996). Hacia 1970, por la asociación estrecha entre trópico y turismo derivada de la concepción de ofertar el binomio sol-playa a grandes flujos de visitantes provenientes de latitudes altas y medias del mundo, la consigna de impulsar la actividad turística condujo al gobierno de México a respaldar el sector mediante la inversión en centros tradicionales para el turismo, como Acapulco y Puerto Vallarta y los nuevos *Centros Integralmente Planeados*, entre ellos Cancún e Ixtapa-Zihuatanejo (HIERNAUX, 1999; PROPIN y SÁNCHEZ-CRISPÍN, 1998). Varios de estos lugares “ganadores” se ubica-

3. MIYAKAWA (1966) propone, en este sentido, una división del trópico mexicano en las áreas siguientes: caribe, maya, olmeca, huasteca y del Pacífico sur.

FIGURA 1. MÉXICO: ZONAS TROPICALES



Fuente: S.P.P., 1981.

ron en el trópico y atrajeron población migrante que buscaba nuevas y mejores fuentes de empleo. En forma semejante, el impulso dado por el Estado al sector petrolero en ese período de tiempo generó el crecimiento de ciudades ubicadas en la llanura costera del Golfo, ya que la casi totalidad de los yacimientos petrolíferos mexicanos se asienta en ella; esto es particularmente cierto de Coatzacoalcos, Minatitlán, Poza Rica, Cárdenas y Villahermosa⁴. Políticas federales de impulso, de factura más reciente, enfocadas a respaldar determinados sectores económicos no han producido resultados semejantes. Sin embargo, algunas ciudades del trópico cuya importancia económica ha venido a menos, se han beneficiado de programas como el de impulso a las maquiladoras, como en el caso de Mérida (SÁNCHEZ y PROPIN, 1998).

4. LA CONCENTRACIÓN TERRITORIAL DE LA POBLACIÓN URBANA

El cuadro 1 muestra las ciudades ubicadas en el trópico mexicano que, en 1995, tenían más de 50 mil habitantes. Se eligió este tope inferior para definir una ciudad media, de acuerdo con lo planteado por distintos autores (cf. AGUILAR *et al.*, 1996). Así, se hallaron 29 sitios urbanos en las tierras tropicales de México de esa categoría poblacional, ninguno de los cuales sobrepasó la cifra de un millón de personas, y sólo en tres casos se detectó la conformación de zonas metropolitanas irradiadas desde un núcleo principal, como acontece en Tampico, Veracruz y Colima (cuadro 1). Los municipios que contienen a las ciudades medias del trópico están habitados por más de siete millones de personas y, en los núcleos urbanos propiamente dichos, se asientan casi seis millones de habitantes, algunas de estas localidades han experimentado, en los tres últimos decenios, ritmos de crecimiento demográfico superiores a la media nacional, como el caso de Cancún (JUÁREZ, 1999).

La distribución geográfica de estas ciudades apunta hacia un predominio de las que se ubican sobre la vertiente del Golfo de México, tanto por su número (diecisiete de un total de 29) como por concentrar el 60% de la población del trópico que vive en urbes de tamaño medio. En esta parte del país, sobresalen tres núcleos urbanos: *Mérida*, la ciudad más poblada del trópico mexicano y las zonas metropolitanas de *Veracruz* y *Tampico*, cada una de ellas con más de medio millón de habitantes. Existe un número importante de ciudades en la llanura de Sotavento, entre Veracruz y Tabasco, como

4. Hacia 1970, diversas ciudades tropicales eran centros de atracción de población migrante en el país, en especial las situadas sobre las llanuras costeras de Golfo, como Ciudad Valles, Poza Rica, Coatzacoalcos, Minatitlán, Villahermosa y Cárdenas. También las de la vertiente pacífica eran atractivas para los migrantes, en particular Acapulco y Puerto Vallarta (cf. GUTIÉRREZ, 1988). Dos decenios después, la situación era distinta, sólo la última ciudad referida continuaba como destino significativo para la población que migraba. Se reduce el número de ciudades tropicales atractivas para la migración y no hay un predominio de alguna de las vertientes, pacífica o del Golfo. Sobresalen, entonces, por su actividad industrial, Tampico y Ciudad Lázaro Cárdenas, por el turismo, Cancún, Puerto Vallarta y Zihuatanejo, y Tuxtepec y Tuxtla Gutiérrez, por la actividad agrícola de primer orden que las circunda (GUTIÉRREZ *et al.*, 1998).

CUADRO 1. MÉXICO: CARACTERÍSTICAS POBLACIONALES DE LOS TERRITORIOS URBANOS EN LAS ZONAS TROPICALES

<i>Ciudad</i>	<i>Estado</i>	<i>Tipo de clima</i>	<i>Población Total, 1995</i>	<i>Población urbana, 1995</i>	<i>Grado de Urbanización (%)</i>
1. Cárdenas	Tabasco	Am	204.810	72.739	35,5
2. Coatzacoalcos	Veracruz	Am	259.096	222.027	85,7
3. Minatitlán	Veracruz	Am	202.965	145.795	71,8
4. Tapachula	Chiapas	Am	244.855	163.253	66,7
5. Tuxtepec	Oaxaca	Am	127.707	77.467	60,7
6. Villahermosa	Tabasco	Am	465.449	301.238	64,7
7. Ciudad del Carmen	Campeche	Aw2	179.690	114.360	63,6
8. Puerto Vallarta	Jalisco	Aw2	149.876	121.844	81,3
9. San Andrés Tuxtla	Veracruz	Aw2	137.435	54.043	39,3
10. Tuxpan	Veracruz	Aw2	127.622	74.692	58,5
11. ZM de Veracruz*	Veracruz	Aw2	560.200	505.015	90,1
12. Acapulco	Guerrero	Aw1	687.292	592.528	86,2
13. Ciudad Valles	San Luis Potosí	Aw1	143.277	102.226	71,3
14. Chetumal	Quintana Roo	Aw1	202.046	115.152	57,0
15. Poza Rica	Veracruz	Aw1	154.586	153.585	99,3
16. Campeche	Campeche	Aw0	204.533	178.160	87,1
17. Cancún	Quintana Roo	Aw0	311.696	297.183	95,3
18. Ciudad Mante	Tamaulipas	Aw0	116.451	81.128	69,7
19. ZM de Colima**	Colima	Aw0	187.081	174.959	93,5
20. Juchitán	Oaxaca	Aw0	75.946	62.065	81,7
21. Iguala	Guerrero	Aw0	116.616	98.276	84,3
22. Lázaro Cárdenas	Michoacán	Aw0	155.366	63.723	41,0
23. Manzanillo	Colima	Aw0	108.584	80.568	74,2
24. Mazatlán	Sinaloa	Aw0	357.619	302.808	84,7
25. Mérida	Yucatán	Aw0	649.770	612.261	94,2
26. Salina Cruz	Oaxaca	Aw0	76.198	71.464	93,8
27. ZM de Tampico***	Tamaulipas	Aw0	563.834	501.936	89,0
28. Tuxtla Gutiérrez	Chiapas	Aw0	386.135	378.079	97,9
29. Zihuatanejo	Guerrero	Aw0	87.161	54.537	62,6
Total	–	–	7.243.896	5.773.111	80,0

* La Zona Metropolitana de Veracruz incluye los municipios de Boca del Río y Veracruz.

** La Zona Metropolitana de Colima incluye los municipios de Colima y Villa de Álvarez.

*** La Zona Metropolitana de Tampico incluye los municipios de Altamira, Ciudad Madero y Tampico.
Fuente: INEGI, 1990 y 1995; SPP, 1981.

Coatzacoalcos, Minatitlán, Cárdenas y Villahermosa, y en la península yucateca, entre ellas Cancún, de reciente aparición en la jerarquía urbana nacional, debido a la expansión extraordinaria del turismo en ese sitio a partir de los años ochenta. Cerca del 40% de la población urbana de las zonas tropicales de México se acomoda en las ciudades costeras y del interior de la vertiente pacífica. Descuella, por el número de habitantes, *Acapulco*, segunda más poblada del trópico mexicano, después de Mérida, con casi 700 mil personas. Con un desempeño de múltiples funciones económicas, desde las industriales hasta las de servicios, las ciudades tropicales del Pacífico son más bien pequeñas y a distancias considerables, unas de otras, sobre una orla litoral de más de 2200 kilómetros, distancia que separa a Mazatlán de Tapachula.

La población muestra un patrón territorial generalizado de marcada concentración urbana, con independencia del tamaño poblacional de las ciudades; asentamientos urbanos pequeños como Salina Cruz y Poza Rica, tienen grados de urbanización similares a los de Acapulco y Mérida, las más pobladas del conjunto (figura 2).

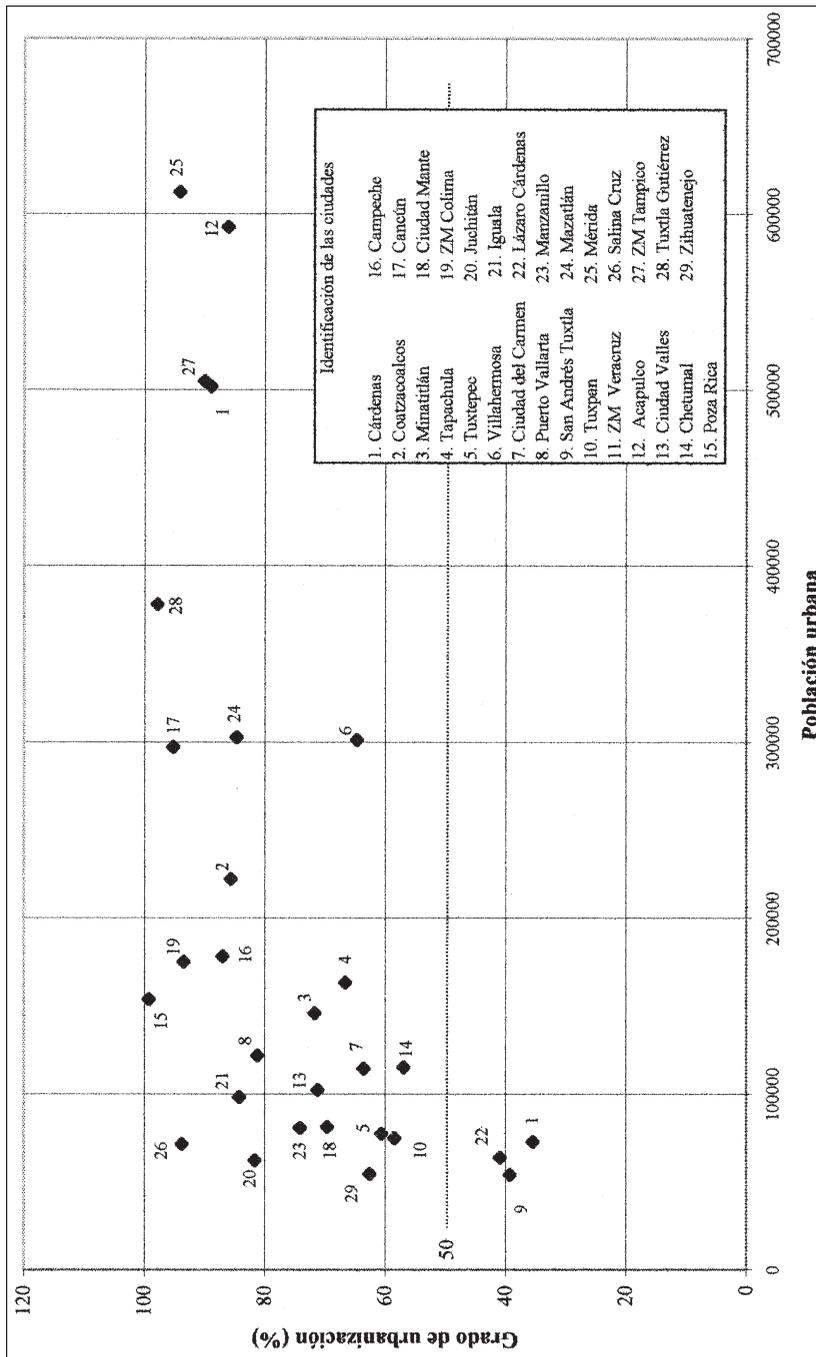
Las diferencias económicas entre estas ciudades pueden atisbarse mediante la consideración del producto interno bruto (PIB) y el PIB *per capita* en cada caso; a guisa de ejemplo, mientras que Cancún, la ciudad tropical de México con mayor PIB *per capita*, en 1997, tenía un PIB cercano a 3400 millones de dólares y un PIB *per capita* de casi 15 mil dólares, la zona metropolitana de Tampico-Ciudad Madero, alcanzó como PIB total 1700 millones de dólares (la mitad del valor registrado en Cancún) y un PIB *per capita* de 3500 dólares (cf. BANAMEX, 1998). Esto refleja, en alguna forma, el contraste entre una ciudad tropical que ha articulado –en forma extraordinaria– sus posibilidades económicas alrededor del turismo internacional en los últimos años y otra en la que el sector petrolero ha definido los vínculos y la orientación del núcleo urbano por más de medio siglo.

5. TIPOLOGÍA TEMPORAL-FUNCIONAL DE LAS CIUDADES EXAMINADAS

Las diferencias y similitudes funcionales entre los núcleos urbanos investigados se revelaron a través del método de los cocientes sucesivos (KULIKOWSKI y SZYRMER, 1974; PROPIN *et al.*, 1985 y PROPIN y SÁNCHEZ-CRISPÍN, 1998) en su variante de la comparación temporal de seis valores o cocientes⁵. A diferencia del concepto básico de *estructura*, examinado en otros trabajos sobre el tema, aquí se pone atención a la *orientación* que atañe a la dimensión esencial de la propia estructura donde los elementos de menor peso no deciden su definición. El cuadro 2 presenta los resultados de la aplicación de ese método. Las iniciales que aparecen en la columna de la orientación funcional hacen referencia a los tres sectores de actividad económica, primario (*P*), secundario (*S*) y terciario (*T*), y los subíndices (*1 al 6*) al predominio de

5. Este número de variables se apega a lo reconocido por la Unión Geográfica Internacional con el propósito de permitir la comparación entre territorios y en cortes temporales distintos.

FIGURA 2. CONCENTRACIÓN POBLACIONAL EN LOS TERRITORIOS TROPICALES CON CIUDADES MEDIAS EN MÉXICO



Fuente: Elaborado sobre la base de: INEGI, 1996.

CUADRO 2. MEXICO: CAMBIOS TEMPORALES EN LA ORIENTACIÓN FUNCIONAL DE LAS CIUDADES MEDIAS DE LAS ZONAS TROPICALES

<i>Ciudad</i>	<i>Orientación funcional</i>		<i>Tipo de cambio temporal</i>
	<i>1970</i>	<i>1995</i>	
1. Cárdenas	S ₂ T ₄	S ₂ T ₄	Estable
2. Coatzacoalcos	S ₂ T ₄	S ₂ T ₄	Estable
3. Minatitlán	S ₂ T ₄	S ₃ T ₃	Ligero incremento del sector secundario en detrimento del secundario
4. Tapachula	P ₁ S ₁ T ₄	S ₁ T ₅	Ligero incremento del sector terciario en detrimento del primario
5. Tuxtepec	P ₁ S ₂ T ₃	S ₂ T ₄	Ligero incremento del sector terciario en detrimento del primario
6. Villahermosa	S ₂ T ₄	S ₁ T ₅	Ligero incremento del sector terciario en detrimento del secundario
7. Ciudad del Carmen	P ₁ S ₂ T ₃	S ₂ T ₄	Ligero incremento del sector terciario en detrimento del primario
8. Puerto Vallarta	S ₂ T ₄	S ₁ T ₅	Ligero incremento del sector terciario en detrimento del secundario
9. San Andrés Tuxtla	P ₂ S ₁ T ₃	S ₂ T ₄	Ligero incremento de los sectores secundario y terciario en detrimento significativo del primario
10. Tuxpan	S ₂ T ₄	S ₂ T ₄	Estable
11. ZM Veracruz	S ₂ T ₄	S ₁ T ₅	Ligero incremento del sector terciario en detrimento del secundario
12. Acapulco	S ₁ T ₅	S ₁ T ₅	Estable
13. Ciudad Valles	S ₂ T ₄	S ₂ T ₄	Estable
14. Chetumal	S ₁ T ₅	S ₁ T ₅	Estable
15. Poza Rica	S ₃ T ₃	S ₂ T ₄	Ligero incremento del sector terciario en detrimento del secundario
16. Campeche	P ₁ S ₁ T ₄	S ₁ T ₅	Ligero incremento del sector terciario en detrimento del primario

CUADRO 2. MEXICO: CAMBIOS TEMPORALES EN LA ORIENTACIÓN FUNCIONAL DE LAS CIUDADES MEDIAS DE LAS ZONAS TROPICALES (CONT.)

<i>Ciudad</i>	<i>Orientación funcional</i>		<i>Tipo de cambio temporal</i>
	<i>1970</i>	<i>1995</i>	
17. Cancún	–	S ₁ T ₅	Nacimiento de una muy fuerte orientación terciaria con ligera participación del sector secundario
18. Ciudad Mante	P ₁ S ₁ T ₄	S ₁ T ₅	Ligero incremento del sector terciario en detrimento del primario
19. ZM Colima	S ₂ T ₄	S ₁ T ₅	Ligero incremento del sector terciario en detrimento del secundario
20. Juchitán	P ₃ S ₂ T ₁	P ₁ S ₂ T ₃	Importante incremento del sector terciario en detrimento significativo del primario
21. Iguala	P ₂ S ₁ T ₃	S ₁ T ₅	Importante incremento del sector terciario en detrimento significativo del primario
22. Lázaro Cárdenas	P ₃ S ₁ T ₂	S ₃ T ₃	Importante incremento del sector secundario y ligero incremento del terciario en detrimento significativo del primario
23. Manzanillo	S ₁ T ₅	S ₁ T ₅	Estable
24. Mazatlán	P ₁ S ₁ T ₄	S ₁ T ₅	Ligero incremento del sector terciario en detrimento del primario
25. Mérida	S ₂ T ₄	S ₁ T ₅	Ligero incremento del sector terciario en detrimento del secundario
26. Salina Cruz	P ₁ S ₂ T ₃	S ₂ T ₄	Ligero incremento del sector terciario en detrimento del primario
27. ZM Tampico	S ₂ T ₄	S ₂ T ₄	Estable
28. Tuxtla Gutiérrez	S ₂ T ₄	S ₁ T ₅	Ligero incremento del sector terciario en detrimento del secundario
29. Zihuatanejo	P ₂ S ₁ T ₃	S ₁ T ₅	Importante incremento del sector terciario en detrimento significativo del primario

Fuente: Elaborado sobre la base de: INEGI (1972 y 1996)

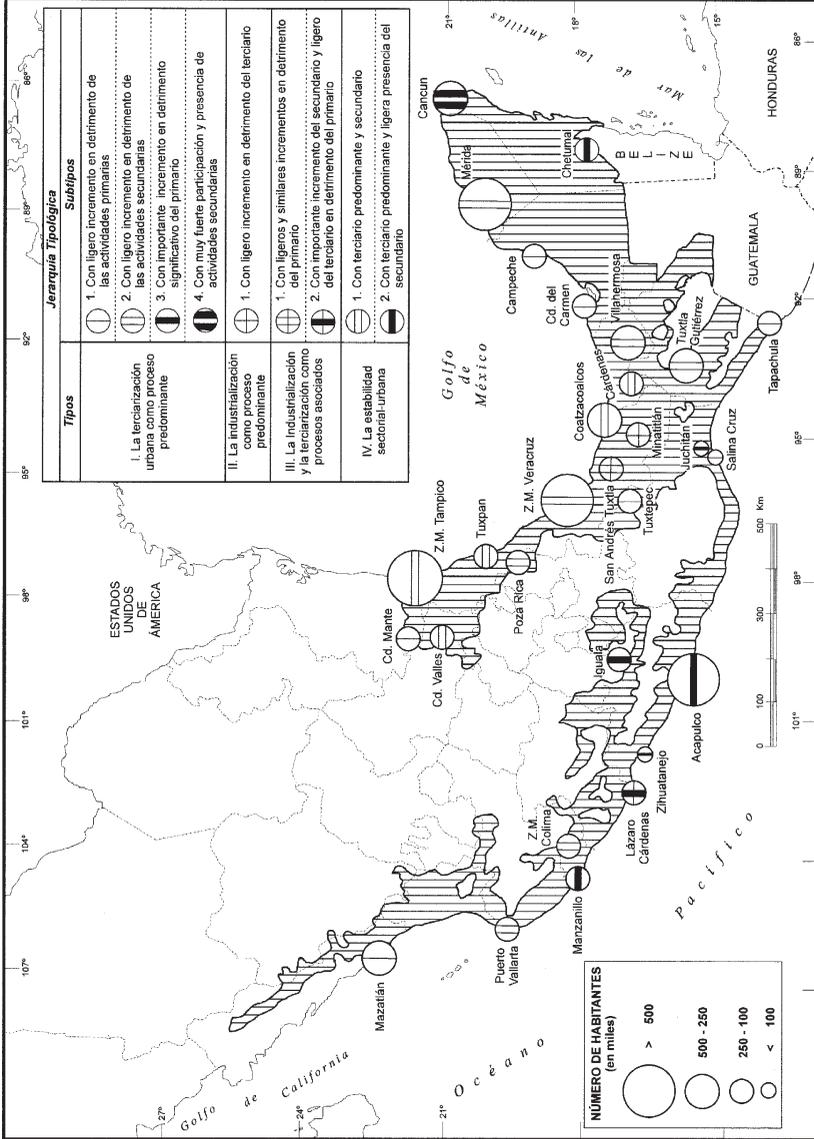
cada sector en el total de la PEA municipal. Las diferencias entre los valores de 1970 y 1995 indican el tipo de cambio en la orientación funcional de esas ciudades o, en su caso, la estabilidad sostenida a lo largo de los últimos tres decenios, como ocurre en varios núcleos urbanos de la llanura costera del Golfo (Tampico, Ciudad Valles, Tuxpan, Coatzacoalcos y Cárdenas) y de Chetumal, Manzanillo y Acapulco. Con esta base, se procedió a generalizar y jerarquizar los tipos resultantes de acuerdo con su orientación funcional y las variaciones de ésta a lo largo de los tres últimos decenios del siglo que está por concluir (figura 3).

A continuación se examina cada uno de los tipos y las subdivisiones internas de éstos.

I. Predominio de la terciarización urbana, como proceso económico contemporáneo. Abarca el mayor número de ciudades del trópico mexicano, con un total de dieciocho (figura 3). En todas es evidente el peso de las actividades terciarias ligado en forma estrecha con el papel que desempeñan como lugares centrales para las áreas tributarias que las contienen. Existen matices dentro de tal proceso de terciarización, que se asocian con actividades primarias e industriales, en distintos grados:

- I.1.** En este grupo, caracterizado por la fuerte presencia del sector terciario en la economía de las ciudades que lo constituyen, se encuentran localidades urbanas cuyas actividades primarias son todavía significativas. Se trata de ciudades con un *hinterland* agrícola muy dinámico, como el caso de Tapachula, Tuxtepec y Ciudad Mante, asociadas con importantes áreas de agricultura comercial y especulativa. El resto de las localidades que componen este conjunto, Ciudad del Carmen, Campeche, Mazatlán y Salina Cruz, tienen una ubicación costera donde la existencia de la pesca aún posee un peso significativo en el balance económico urbano.
- I.2.** El proceso de terciarización ha tenido efecto en escenarios de decremento de las actividades secundarias. Algunas de las ciudades que se incluyen en este grupo tuvieron, y aun conservan, un sector industrial (petrolero), disminuido en su importancia como generador de empleos, lo que ha generado un crecimiento del sector terciario local, en particular del comercio y los servicios, como ocurre en Villahermosa, Poza Rica y Veracruz. Las otras ciudades de este tipo tuvieron una industria asociada con las ramas de actividad manufacturera elemental, en especial la alimentaria y la artesanal, de reverberancia local; esto es válido para Mérida, Colima, Tuxtla Gutiérrez y Puerto Vallarta.
- I.3.** Tres ciudades del trópico mexicano han experimentado un proceso de terciarización que ha coexistido con una disminución del peso del sector primario, entendido éste en forma fundamental como agricultura. Se trata de localidades urbanas de la vertiente del Pacífico, en dos estados pobres: Iguala y Zihuatanejo, en Guerrero y Juchitán, en Oaxaca.
- I.4.** Una sola ciudad media del trópico mexicano presenta un proceso de terciarización asociado con la existencia de industria. Es el caso de Cancún,

FIGURA 2. TIPOLOGÍA TEMPORAL-FUNCIONAL DE LAS CIUDADES MEDIAS EN LAS ZONAS TROPICALES DE MÉXICO



Fuente: Elaborado sobre la base de: SIC (1971); INEGI, (1996).

centro turístico de primer orden en el concierto del turismo internacional. El papel de la industria debe ser interpretado en función de la presencia del sector ligado con la construcción, que ha experimentado un crecimiento extraordinario en los últimos dos decenios, acorde con la expansión física de los espacios destinados a la recreación en la costa de Quintana Roo y que ha rebasado el ámbito urbano de Cancún para ahora incluir la llamada *Riviera Maya*.

- II. *La industrialización como proceso dominante*. Sólo Minatitlán queda incluida en este grupo, peculiaridad que se explica a partir de la existencia de infraestructura petrolera de primer orden dentro y en los alrededores de esta localidad del sur de Veracruz. El terciario no es tan importante en ella debido a la presencia cercana de Coatzacoalcos, ciudad central de esta región del estado, de cuya área de influencia Minatitlán forma parte.
- III. *La asociación de los procesos de terciarización e industrialización*. Se trata de una circunstancia compartida por dos ciudades: San Andrés Tuxtla y Lázaro Cárdenas, ubicadas en escenarios geográficos completamente distintos. Cada una de estas ciudades se incluye en un sub-grupo distinto, como se explica a continuación:
 - III.1. San Andrés Tuxtla está caracterizada por procesos de industrialización y terciarización que se han incrementado ligeramente, en forma similar, en los últimos años, en detrimento de la actividad agrícola, en especial de la relacionada con cultivos tropicales, como el tabaco.
 - III.2. Lázaro Cárdenas, el centro urbano asociado con la presencia de industria siderúrgica, asentada sobre la boca del río de las Balsas, ha atestiguado crecimiento de ambos sectores, secundario y terciario, mayor del primero que del segundo, con un detrimento de la actividad relacionada con sectores primarios, en particular la agricultura comercial de palma de coco y otros productos tropicales.
- IV. *La estabilidad sectorial-urbana*. Un grupo relativamente nutrido, de ocho ciudades medias del trópico mexicano, queda representado con esa característica económica. Hay dos subgrupos en este tipo, como se comenta enseguida:
 - IV.1. Ciudades donde predomina el sector terciario y que cuentan con actividad industrial importante. Es el caso de cinco localidades de la vertiente del Golfo de México: Ciudad Valles, Tampico, Tuxpan, Coatzacoalcos y Cárdenas. Se trata de ciudades medias donde la industria petrolera cuenta con infraestructura de primer orden para la extracción y procesamiento de energéticos. Algunas de ellas son lugares centrales de las áreas que las contienen, como Tampico y Coatzacoalcos. En el caso de Ciudad Valles, la industria asociada con el terciario tiene que ver con la transformación de productos agropecuarios.
 - IV.2. Acapulco, Chetumal y Manzanillo conforman este sub-tipo caracterizado por un sector terciario que coexiste con una industria incipiente.

Estas tres ciudades desempeñan funciones económicas centrales en las áreas que las acogen. Los servicios y el comercio concentran una parte significativa de la economía urbana, pero la industria, en especial alimentaria en Acapulco y Chetumal, metalúrgica en Manzanillo, juega un papel vertebral en la generación de empleos.

6. CONSIDERACIONES FINALES

De acuerdo con su orientación funcional, las ciudades medias del trópico mexicano a fines del siglo XX pueden ser clasificadas en cuatro grandes grupos. Estas aglomeraciones urbanas comparten una característica común a muchos países y a muchas ciudades, ubicadas en otros ámbitos distintos al tropical: la *terciarización de la economía urbana*. No se detectó una asociación inequívoca entre el tamaño de la ciudad y la orientación económica, así como tampoco se hallaron tipos de ciudades en relación con su ubicación geográfica.

Aunque la mayoría de los núcleos urbanos estudiados se distribuye en forma predominante sobre las llanuras del Golfo de México y la península de Yucatán, las ciudades medias de la vertiente pacífica mexicana crecieron en forma extraordinaria en los últimos años del siglo XX. De seguir esta tendencia, en un escenario marcado por la puesta en marcha del TLC y de la inserción de México en foros como los de la Cuenca del Pacífico, los núcleos urbanos del Pacífico tropical tendrán un mayor peso económico en los próximos años, en particular puertos como Mazatlán, Manzanillo y Lázaro Cárdenas, podrán desempeñar en forma adecuada las funciones de producción industrial y enlace comercial con el resto del territorio nacional, tal como lo requiere la dinámica económica en un contexto globalizado.

Las porciones de la costa pacífica tropical mexicana, en especial la Riviera Mexicana, serán escenarios de expansión de la actividad turística en los primeros años del siglo XXI, en especial por la presión hecha –en el mundo entero– para impulsar el turismo en sus formas de impacto más bajo (turismo científico, ecoturismo, turismo rural o turismo sustentable), a las cuales los recursos naturales de esta parte de México pueden acoplarse en forma más que satisfactoria. Así, ciudades del trópico mexicano, como Puerto Vallarta y Zihuatanejo, incrementarán su papel económico al vertebrar las regiones que las contienen y desprenderse de las áreas de influencia de Guadalajara y Acapulco, respectivamente. Lo mismo puede aplicarse a la llamada Riviera Maya y al papel articulador de Cancún sobre la costa quintanarroense.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece la participación de Israel Pantoja Galicia, en la elaboración de los materiales cartográficos que acompañan este texto y en el manejo estadístico de datos.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR, A., GRAIZBORD, B., SÁNCHEZ-CRISPÍN, A. (1996): *Las ciudades intermedias y el desarrollo regional en México*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Colegio de México e Instituto de Geografía, UNAM. México.
- , (1997): *Política pública y base económica en seis ciudades medias de México*. El Colegio de México. México.
- BANAMEX (1998): *Indicadores regionales de actividad económica*. Estudios Económicos y Sociales del Banco Nacional de México. México.
- BASSOLS, A. et al. (1974): *La costa de Chiapas. Un estudio económico regional*. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. México.
- BASSOLS, A., RENTERÍA, S., ORTIZ, A., HERNÁNDEZ, R., BUSTAMANTE, C., SOSA F. (1977): *Las Huastecas en el desarrollo regional de México*. Trillas. México.
- CAMPODÓNICO, C., FERNÁNDEZ, W. (1981): *Crecimiento de Acapulco*. H. Ayuntamiento Constitucional de Acapulco. Acapulco.
- GARCÍA, A. (1979): *Cancún: turismo y subdesarrollo regional*. Instituto de Geografía, UNAM. México.
- GARCÍA, E. (1989): *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen y sus aplicaciones a la República Mexicana*. Offset Larios. México.
- GOUROU, P. (1953): *The Tropical World. Its social and economic conditions and its future status*. Longmans, Green and Co. London.
- GUTIÉRREZ, M. (1988): *Atlas de migración interna en México*. Instituto de Geografía, UNAM. México.
- GUTIÉRREZ, M., CEA, M., GONZÁLEZ, J. (1998): *Nuevo Atlas de migración interna en México, 1990*. Instituto de Geografía-UNAM y Plaza y Valdés. México.
- HIERNAUX, D. (1999): "Cancun Bliss" *The tourist city*. Yale University Press. New Haven. pp. 124-139.
- HOFFMAN O., VELÁZQUEZ, E. (1994): *Las llanuras costeras de Veracruz*. La lenta construcción de regiones. Universidad Veracruzana. Xalapa, México.
- INEGI (1991): *XI Censo General de Población y Vivienda, 1990*. Datos por localidad. INEGI. Aguascalientes, México.
- , (1996): *Conteo de Población y Vivienda, 1995*. INEGI. Aguascalientes, México.
- IPE (1992): *Mecanismos para el desarrollo de las regiones del sureste*. Instituto de Propositiones Estratégicas. México.
- JUÁREZ, M. (1999): *La asimilación económica del territorio costero de México*. Tesis de doctorado en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. México.
- KULIKOWSKI, R., SZYRMER, J. (1974): "Changements récents de l'utilisation du sol en Pologne" *Geographia Polonica*, 29. Varsovia. pp. 203-217.
- MATHEWSON, K. (1993): "Human Geography of the American Tropics: a forty-year review" *Singapore Journal of Tropical Geography*, 14-2. Singapur. 123-156.
- MEDINA, A. (1994): "Urbanización litoral en Jalisco" *Ciudades*, 23. Red Nacional de Investigación Urbana. Puebla, México. pp. 44-49.
- MIYAKAWA, Z. (1966): "El nacimiento de viejas civilizaciones en el bosque tropical de Mesoamérica" *La Geografía y los problemas de población. Conferencia Regional Latinoamericana de la Unión Geográfica Internacional*. Tomo I. Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. México. pp. 178-183.
- PEARSON, R. (1966): "Progress in Regional Geography" *New Viewpoints in Geography*. The National Council for the Social Studies. Washington

- PROPIN E., AYÓN, T., DE LA CRUZ, P. (1985): *Consideraciones sobre la determinación de orientaciones de uso de la tierra en municipios de Pinar del Río*. Reporte de Investigación 3. Instituto de Geografía, Academia de Ciencias de Cuba. La Habana.
- PROPIN, E., SÁNCHEZ-CRISPÍN, A. (1998): "Tipología de los municipios turísticos de México a fines del siglo XX" *Geographicalia*, 36. Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España. pp. 147-157.
- , (1998a): "Los tipos de asimilación económica del territorio mexicano entre 1930 y 1990" *Revista Geográfica*, 123. Instituto Panamericano de Geografía e Historia. México. pp. 29-47.
- REVEL-MOUROZ, J. (1980): *Aprovechamiento y colonización del trópico húmedo mexicano*. Fondo de Cultura Económica. México.
- SÁNCHEZ-CRISPÍN, A., PÉREZ, G. (1999): "Territorio y economía del México árido al término del siglo XX" *Actas Latinoamericanas de Varsovia*, 22. Varsovia, Polonia (en prensa).
- SÁNCHEZ-CRISPÍN, A., PROPIN, E. (1998): "Los espacios preferenciales de la industria maquiladora de exportación en México" *Papeles de Geografía*, 28. Universidad de Murcia. Murcia, España. pp. 133-143.
- SENIOR, M. (1979): *Tropical lands*. Longman. London
- SIC (1971): *IX Censo General de Población y Vivienda, 1970*. Secretaría de Industria y Comercio. México.
- SIMON, J. (1998): *México en riesgo*. Un medio ambiente al borde del abismo. Diana. México.
- SPP (1981): *Atlas Nacional del Medio Físico*. Volumen 1. Secretaría de Programación y Presupuesto. México.
- WAIBEL, L. (1998): *La Sierra Madre de Chiapas*. Edición facsimilar de la de 1946. Congreso del estado de Chiapas-Miguel Porrúa. México.
- WEST R., PSUTY N., THOM, B. (1969): *The Tabasco Lowlands of Southeastern Mexico*. Louisiana State Coastal Studies Institute. Baton Rouge.

LA CIUDAD ELIMINA LA FUNCIÓN AGRARIA EN SU PROXIMIDAD: EL EJEMPLO DE SAN SEBASTIÁN

JUAN CRUZ ALBERDI COLLANTES*

Aceptado: 12-XI-01. BIBLID [0210-5462 (2001); 31: 87-113].

PALABRAS CLAVE: Caserío, San Sebastián, País Vasco, agricultura, usos del suelo, ordenación del medio rural.

KEY WORDS: San Sebastián, Basque Country, agriculture, use of the grow, land planification.

MOT CLEFS: Ferme, Saint Sebastien, Pays Vasque, agriculture, sol agricole, abandon agricole.

RESUMEN

En este artículo profundizamos en la influencia que la presión urbana ejerce sobre el medio rural que le rodea, tomando como referencia el periurbano de San Sebastián. Observamos cómo la ciudad elimina progresivamente la agricultura que se desarrolla en su proximidad y lo hace utilizando distintos instrumentos. El más visible es la ocupación física de ese espacio aunque, todo indica que mucho antes de llegar a esta situación el valor del suelo y las dificultades territoriales ya le han llevado al agricultor a tomar la decisión de abandonar esta actividad.

SUMMARY

In this paper we study the influence of the city in the periurban land of San Sebastian (Basque Country). In this area we see that the farm function is remove by the urban belt using different ways. The most evident of all is the urbanitation of land grow. However, before coming to the urbanitation of the rural area, the value of this grow and the space diffilcuties carry off that the farmer take the decision of leaving the farm activity.

RÉSUMÉ

Dans cette article nous profondons sur la influence que la pression urbaine fait sur le monde rurale qui l'entourne, la référence que nous prenons est le periurbane de Saint Sebastien. Nous observons comme la cité elimine progresivement l'agriculture qu'elle dévelòpe dans son proximité, et elle fait celle la en utilisant difèrènts instruments. Le plus visible c'est l'occupation fìsique de cet place, mois on voit qu'avent d'arriver a cette situation le valeur du sol et les difficultés territoriales on fait a l'agriculteur prendrer la dècision d'abandoner cette activités.

* Departamento de Geografía de la UPV. Facultad de Filología y Geografía e Historia. Francisco Tomás y Valiente, s/n Apartado 2111. 01006 Vitoria. fgpalcoj@vc.ehu.es

San Sebastián y los municipios que le rodean forman un continuo urbano que se extiende sin interrupción por todos los valles y corredores formando el área metropolitana de San Sebastián. En este espacio, de aproximadamente 375 Km², habita dos tercios de la población de Gipuzkoa, con densidades medias superiores a 1000 Hab/km².

A pesar de su carácter urbano, una vez superada la cota de 50 m la ciudad desaparece y los usos rurales se adueñan de este espacio, clasificándose como rural alrededor del 80% de la superficie de este área, denominada oficialmente comarca de Donostialdea-Bidasoa. Limitando con la ciudad y hasta aproximadamente los 200 m de altitud se desarrollan las actividades agroganaderas, ordenadas por el caserío vasco, única tipología de explotación agraria con representación real en la comarca.

Ciudad y campo parecen convivir sin excesivas alteraciones. La urbe apenas ha crecido durante el último cuarto de siglo y el medio rural mantiene usos y superficie sin cambio aparentes.

Esta estabilidad, sin embargo, parece haber llegado a su fin. A finales de la década de los noventa la urbe comienza a demandar el suelo rural de sus proximidades. El empleo urbano, tras años de recesión, parece recuperarse y nuevamente demanda mano de obra. El medio rural y la actividad agrícola comienza a resentirse y, lejos de impulsar un espacio productivo más competitivo potenciado por una mayor demanda originada por la proximidad del mercado, las actividades agroganaderas sucumben ante la presión de la ciudad.

En este artículo vamos a profundizar en la influencia que San Sebastián y su área metropolitana están teniendo en las actividades agroganaderas de su proximidad. Para ello en primer lugar vamos a recoger cual es el comportamiento habitual de los espacios rurales ante el avance de la ciudad, analizaremos cómo ha influenciado la ciudad en el desarrollo del medio agrícola de su proximidad y, finalmente, cómo lo va a hacer atendiendo a los planes de ordenación del suelo rural de la comarca.

1. SITUACIÓN ESPERADA: NUEVA REDUCCIÓN DE SUPERFICIE AGROGANADERA

La ocupación del espacio agrícola por actividades urbanas, a pesar de contar con multitud de peculiaridades en cada caso estudiado, señala unos rasgos comunes a todos ellos. En principio, la incidencia del fenómeno es variable pero en todos supone una considerable pérdida de S.A.U.¹.

1. Algunas estimaciones de la reducción del suelo agrícola nos dan una visión de su magnitud. En la provincia de Valencia ARNALTE y ROMERO (1988) la cifran en el 7,7% para el período 1962-82, mientras en la comarca de L'Horta ésta fue del 32,3%. En el caso de Baix Llobregat SANTOJA señala para el período comprendido entre 1962-82 una pérdida de un 30% de suelo agrícola, cultivándose sólo el 40% en 1982 (1988, p. 183). En Francia, según BONTRON, en el período 1979-88, se pierde en los cantones más urbanos un 8,4%, mientras en los cantones rurales era de un 2,4% (1994, p. 20).

Sobre las razones que provocan esta reducción también encontraremos unos planteamientos comunes, más o menos generalizados en los casos que hemos estudiado. Por un lado, se apunta la ocupación física del suelo agrario bien sea a través de actuaciones propuestas en el planteamiento urbanístico, bien por infraestructuras, instalaciones o servicios o bien por la realización de residencia de baja densidad, disfrazada de supuesta vivienda de agricultores. Por otro, se plantea también la incidencia que el medio urbano tiene en la actividad agraria, tanto por la creación de expectativas urbanísticas como por el aumento del precio del suelo o la falta de mano de obra².

Si los años sesenta y principios de los setenta se caracterizan por un importante ritmo del crecimiento urbano en España, a partir de mediados de esa década se observa una clara desaceleración, especialmente en las ciudades principales y en las áreas metropolitanas. Este período, caracterizado por la crisis económica, marca a su vez el inicio de un nuevo ciclo en la historia urbana española. Como señala GARCIA MERINO, “entre 1975 y 1985 se abre una fase de cambio que separa dos etapas muy diferentes. En estos diez años nuestras ciudades liquidan el proceso de transición y manifiestan profundos cambios en todos los planes. Pero sobre todo se difunde lo urbano a todas partes” (1995, p. 125).

La característica principal de esta etapa del urbanismo es la descentralización espontánea de población y actividades. No es un fenómeno exclusivo de las ciudades españolas, aunque en éstas se comience a materializar de manera generalizada a partir de mediados de la década de los ochenta. Esta situación origina la demanda de nuevos espacios, que se concentran preferentemente en el suburbano y el suelo urbanizado comienza a crecer, una vez que el proceso de descentralización se va asentando.

Como consecuencia de la implantación de estos usos, las zonas limítrofes ganan espacio. Allí donde los asentamientos están próximos unos a otros, “las áreas periurbanas alcanzan una dimensión espectacular y su crecimiento se produce en forma de tela de araña, mientras que allí donde los asentamientos están relativamente alejados unos de otros el crecimiento tiende a producirse en mancha de aceite o en estrella a lo largo de las carreteras” (GARCIA MERINO, 1995, p. 128).

Estas necesidades, que plantean una ampliación de las periferias de las ciudades, comienzan a materializarse en el área metropolitana de San Sebastián. Nuevos hábitats, servicios, polígonos industriales e infraestructuras afloran, coincidiendo además con un período relativamente prolongado de recuperación económica y con un importante segmento de población nacido entre finales de los años sesenta e inicios de los setenta, y que ahora demanda suelo residencial. Nos situamos en una nueva fase de crecimen-

2. Razonamientos similares son analizados por un número importante de investigaciones que, por lo general, se centran en la doble diferenciación que realizamos entre incidencia directa, materializada en la ocupación de espacio, e indirecta, reflejada en los efectos que tiene sobre la actividad. Concretamente, esta incidencia es analizada, entre otros, por estos investigadores: GARCIA ALVAREZ (1988, p. 416); SANTOJA (1988, pp. 182-187); BARRERE (1988, p. 61); COURTOT (1989, pp. 145-147); DELIOS (1991, pp. 28-36); ABAD (1994, pp. 120-123); BRYANT (1997, p. 299); ILBERY (1997, pp. 32-35).

to del espacio urbanizado que muy bien podíamos compararla con la que ya se vivió en la anterior etapa desarrollista, entre mediados de la década de los sesenta y setenta.

Con el crecimiento de la ciudad, el medio rural y el suelo agrícola se reducen a medida que los usos urbanos se extienden. En este proceso además “hay que reconocer la prepotencia de las ciudades, a las que corresponde un papel activo frente a la pasividad del medio rural, que apenas actúa como soporte suministrador de espacio para el crecimiento urbano, como simple receptor de sus desechos o como proveedor de materias primas, alimentos y mano de obra” (GOMEZ OREA, 1992, p. 31).

Aún así, existen mecanismos legales cuya función es la de prevenir y proyectar los usos que en un espacio concreto se han de desarrollar, como son los documentos de ordenación territorial. Si partimos de la concepción que PUJADAS y FONT (1998) tienen de la planificación como instrumento “que reflejará la situación futura que se quiere alcanzar”, el estudio de la ordenación territorial relativa a nuestra área nos ha de aportar una imagen del alcance que supuestamente va a tener la ampliación del espacio urbanizado a cuenta del rural. La presión de la ciudad sobre la superficie y la actividad agrícola está relacionada con la situación y perspectivas económicas y con las nuevas necesidades de suelo que la población urbana plantea, y ésta se plasma en estas proyecciones³.

2. LA PRESIÓN URBANA EN DONOSTIALDEA-BIDASOA. MATERIALIZACIÓN DE LA INFLUENCIA URBANA

La ciudad influye constantemente en el normal funcionamiento de la actividad agroganadera que se desarrolla en la proximidad, normalmente mediante una serie de agentes o instrumentos que se repiten en la mayoría de los ejemplos. En la comarca de Donostialdea-Bidasoa, en el último cuarto de siglo, observamos dos tipos principales: aquellos que provocan una ocupación física del suelo y aquellos que, como consecuencia de las perspectivas de planificación y de la dependencia del suelo agrario del mercado urbano, van a incidir en el desarrollo de las actividades agroganaderas.

2.1. *Por ocupación física del suelo*

La materialización de la ocupación física del suelo agrario está definida por una serie de agentes, responsables finales de la urbanización de este espacio. Actúan de similar manera en la mayoría de las áreas periurbanas y, en la comarca de Donostialdea-Bidasoa y en estos años, presentan una incidencia que, individualizada, recogemos a continuación.

3. «En fin, en los próximos veinte o treinta años estos cambios se consolidarán y probablemente, para mediados del próximo siglo nuestras ciudades cuenten con centros de gran calidad ambiental definidos como espacios terciarios, de encuentro y expresión, con áreas suburbanas sobre las que se habrá expandido el centro actual» (GARCIA MERINO, 1995, p. 128).

2.1.1. El planeamiento urbanístico

Respecto a la comarca de Donostialdea-Bidasoa, el período comprendido desde mediados de los cincuenta a mediados de los sesenta es especialmente importante en el marco de la planificación urbanística por la elaboración y realización de numerosos documentos de ordenación urbana. En éstos queda patente el momento económico y de crecimiento que se vivía en la década.

Por ejemplo, SEGUROLA (1993), analizando los proyectos urbanísticos de Lezo, apunta cómo su plan general prevé un crecimiento poblacional de 24.000 habitantes, con la construcción de 6.000 viviendas nuevas (Lezo, según el padrón de 1996, no alcanzaba la cifra de 6.000 habitantes). Como consecuencia se clasifica para uso industrial y de servicios, especialmente viales, aproximadamente 170 Ha. de terreno, el 58% de la S.A.U. que en 1962 existía en este municipio.

GOMEZ PIÑEIRO cuantifica la superficie construida durante el período de máximo crecimiento de la comarca. En la década de los cincuenta, San Sebastián tenía 407 Ha. urbanizadas, Pasaia 75 Ha., Rentería 46 Ha., Hernani 41 Ha., Oiartzun 15 Ha., Usurbil 12 Ha., Lezo 10 Ha. y Urnieta 10 Ha. Para finales de los setenta, el suelo urbano de estos municipios ha aumentado considerablemente. San Sebastián tiene urbanizadas ahora 951 Ha., Hernani 181 Ha., Rentería 138 Ha., Pasaia 135 Ha., Usurbil 74 Ha., Oiartzun 73 Ha., Urnieta 49 Ha. y Lezo 46 Ha. Todos, a pesar de que las previsiones no han sido ni mucho menos cumplidas, al menos duplican (San Sebastián o Pasaia) y en algún caso cuatriplican (Hernani, Oiartzun, Lezo, Usurbil, Urnieta) su espacio urbano a lo largo de este período (1982, pp. 391-393).

Las siguientes normativas urbanísticas, formuladas en torno a la ley del suelo de 1976, retoman la necesidad de adaptar los planeamientos aprobados. Las perspectivas desarrollistas de años anteriores no se han cumplido y los criterios recogidos en esas proyecciones, relativos a densidad o equipamientos, ya no se adecuan a las necesidades de la población residente o futura.

Durante el período comprendido entre 1975 y 1995 el escaso desarrollo del espacio urbano que presenta la comarca es evidente. Siguiendo con el ejemplo de Lezo, las normas subsidiarias aprobadas en 1987 dirigen sus principales actuaciones a descalificar gran parte del suelo recogido anteriormente como urbanizable, especialmente para su uso industrial, a frenar el proceso de expulsión de la nueva vivienda a las áreas periféricas y a dirigir las actuaciones a colmar los vacíos urbanísticos existentes. Las necesidades de viviendas (272) y el equipamiento necesario se centra ahora en el casco urbano.

En general, se procede a una ordenación de los usos y actividades de los municipios acorde con unos criterios más conservacionistas, proyectando las nuevas necesidades, especialmente de equipamiento, en torno a las ya existentes. Sin duda, la importante crisis económica que sufre en este período todo el País Vasco y que presenta una incidencia especial en esta comarca, condiciona que la planificación urbanística esté más dedicada a una ordenación del espacio ya urbanizado, con actuaciones concretas, dirigidas más hacia dotaciones de servicios y equipamientos que a una proyección orientada al desarrollo económico de la comarca.

2.1.2. Infraestructuras, instalaciones y servicios

Las infraestructuras realizadas en los primeros años de la década de los setenta, especialmente la circunvalación de San Sebastián, la N-1 y la autopista Bilbao-Behobia, han marcado hasta la fecha el desarrollo del suelo urbano. Los municipios más significativos de la comarca han urbanizado progresivamente el suelo que quedaba entre los viales y el casco urbano y en pocos casos los han sobrepasado, manteniendo el uso agrario al otro lado del vial. El espacio urbanizable programado para actividades residenciales, económicas y de servicios se obtiene a partir de la recalificación de los terrenos comprendidos entre el espacio urbano y la infraestructura de comunicación, hasta completar su calificación⁴.

Las infraestructuras principales que hoy en día estructuran la comarca se realizaron a principios de la década de los setenta: el abastecimiento de agua, mediante la construcción de la presa de Añarbe (1970-76), autovía-variante de Añorga a Herrera o circunvalación de San Sebastián (1972), desdoblamiento de la calzada de la carretera N-1 a la altura de Recalde (1975) o la autopista Bilbao-Behobia⁵ (1975). Desde 1975 a 1999 no se han ejecutado nuevas actuaciones y, básicamente, la comarca se mantiene, veinticinco años después, en una situación similar.

Sin embargo, la década que se inicia con el año 2000 va a marcar también en la realización de vías de comunicación una nueva etapa. En abril de 1999 se han iniciado las obras de construcción de la variante del Urumea, que unirá por fases San Sebastián, Astigarraga, Hernani, Urnieta y Andoain, atravesando toda la comarca de norte a sur. La segunda circunvalación de San Sebastián se prevé que esté finalizada para el 2003⁶ y supondrá la creación de un nuevo vial que cruzará todo el territorio de este a oeste. El tercer gran eje es el T.A.V., si bien este último se encuentra todavía en fase de decisión y es posible que su fecha de finalización se atrase relativamente (del 2006 inicial al 2010).

La afección de estos macro-proyectos en el desarrollo de la actividad agrícola será considerable. Además de la pérdida física de superficie marcan un espacio entre el área urbanizada y el vial de comunicación, dominado todavía por aprovechamientos agroganaderos, que tenderá en desarrollos sucesivos a colmatarse.

4. En una dinámica de crecimiento económico como la que estamos viviendo actualmente, la urbanización de estas zonas puede llegar a ser realmente acelerada. Al menos, así parece ocurrir en el área de influencia de Granada, tal y como señalan MARTIN-VIVALDI y JIMENEZ: «hemos podido comprobar sobre el terreno cómo la imagen de 1990 ha quedado ya obsoleta en los últimos tres años. La aceleración del proceso es evidente y se relaciona en gran medida con la entrada en funcionamiento de la autovía que circunvala la ciudad, así como la A-92, de modo que muchos pueblos transforman rápidamente su perfil, creciendo rápidamente hacia esas vías» (1994, p. 192).

5. Ver GOMEZ PIÑEIRO «San Sebastián y su Area Periférica» (1982, p. 393).

6. Dato recogido en el BOG nº 186, 28-09-1999, «Información Pública del Anteproyecto del Segundo Cinturón de Donostia-San Sebastián» (clave 1-A-AU-15/1990-AT).

2.1.3. Las edificaciones agrarias

La incidencia de los cambios en las pautas residenciales es otro de los elementos que provocan la pérdida de superficie agraria utilizable y la ampliación del espacio urbanizado. Se identifica por la importancia de la ubicación en este espacio de vivienda aislada, de morada secundaria, de baja densidad o de cualquier otra forma de ocupación de suelo rural para uso residencial.

En el caso de la legislación española estas edificaciones, aun siendo legales, no responden al espíritu de la ley del suelo que en teoría las regula. En principio, sólo autoriza a construir en suelo no urbanizable aquellas destinadas a explotaciones agrarias. Sin embargo, no señala explícitamente la extensión mínima del cultivo y queda en función de la distinta normativa urbanística su regulación. Como consecuencia de ello, se erigen numerosas “edificaciones agrarias”, auténticas villas, con población residiendo de manera permanente⁷.

En Donostialdea-Bidasoa, como norma general, no se permite la construcción de una morada si no está ligada a una explotación agraria⁸. Además, se exige un mínimo de metros en propiedad, con una cantidad que oscila entre los 10.000 y 40.000 m² y que, aunque no es excesiva, es la que pone freno realmente a una urbanización masiva del medio rural. El precio del suelo en una comarca donde la presión urbana es tan intensa es muy alto, especialmente si se destina a uso residencial.

Aún así, son muchas las viviendas que, justificando las condiciones señaladas, se edifican anualmente. El mejor ejemplo del alcance de la presión urbana en la comarca se produce en Lasarte-Oria (ver mapa). Cuando en 1992 el consistorio aprueba las normas subsidiarias, señala como necesario para realizar una residencia en suelo no urbanizable poseer 10.000 m² en propiedad y, a diferencia del resto de los municipios de la comarca, no apunta como condición estar ligado a una explotación agraria, extremo aceptado en su momento por la Diputación Foral, competente en esta materia. En 1995 comienzan a tramitarse licencias de una manera masiva, pasando el parque de viviendas existentes en zona no urbanizable de 42 a 108 en un período de dos años. En 1997, el consistorio municipal, consciente del error efectuado, inicia los trámites de adecuación de las normas subsidiarias a los criterios recogidos en las Directrices de Ordenación Territorial del País Vasco que prohíben la construcción de morada no ligada a explotación agraria en zonas no urbanizables.

La demanda de vivienda unifamiliar es tal que en todos los planeamientos urbanísticos se comienza a destinar terreno para realizar polígonos de residencia de baja densidad, ya no en suelo agrícola común sino como residencial urbanizable.

7. La residencia permanente parece ser la forma habitual de instalación en espacios periurbanos. Como señala GONZALEZ ENCINAR «la franja, por el contrario, supone cotidianidad, esto es, que al menos la función de habitar se realiza en su totalidad en ese espacio» (1984, p. 87).

8. «Los ayuntamientos, antes de otorgar las oportunas licencias de edificación de viviendas y construcciones en suelo no urbanizable, deben solicitar un informe del Departamento de Agricultura y Medio Ambiente de la Diputación Foral para que mediante el mismo se valore su vinculación a una explotación agropecuaria y, en concreto, la idoneidad de la edificación o construcción propuesta en relación con la naturaleza, extensión y utilización de la finca y los planes o normas de la administración agraria» (Boletín Oficial de Gipuzkoa, nº 232, 1998).

FIGURA 1. VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA EN EL SUELO NO URBANIZABLE DE LASARTE-ORIA. AÑO 2000



Fuente: D.F.G. Obras Hidráulicas y Urbanismo. Año 2000. Elaboración propia.

2.2. Por afeción sobre la actividad agroganadera.

La presión urbana no sólo provoca una pérdida de S.A.U. por ocupación directa del suelo agrario. Expectativas urbanísticas originadas por una pronta recalificación de los terrenos no urbanizables, dificultad de ampliar la base territorial de la explotación, imposibilidad de realizar la actividad con normalidad motivada por las servidumbres que se han de soportar, altas tasas fiscales al estar calificado el terreno como urbanizable... son algunos de los aspectos que inciden directamente en la evolución de la actividad agrícola próxima a la ciudad. En Donostialdea-Bidasoa, como entorno bajo la influencia urbana, estos factores tienen una gran trascendencia, incluso superior a la ocupación física del suelo.

2.2.1. La creación de expectativas urbanísticas

La expectativa urbana está presente en todo propietario e incide de manera decisiva en la configuración del espacio productivo de la explotación. Cuando éste abandona o marginaliza la actividad, cede o arrienda el uso de su heredad a terceros mediante acuerdos orales que no le aportan apenas beneficios pero que tampoco requieren compromisos. La tierra mantiene un uso productivo y, con ello, una mayor tasación económica, quedando a su disponibilidad en todo momento⁹. Esta fórmula posibilita al ganadero aumentar la base productiva utilizada sin abonar un alto coste por ello, pero la fragilidad del acuerdo genera incertidumbre en un agricultor que ha de fundamentar sobre él su proyecto de futuro.

Las expectativas también influyen en la marcha de la propia unidad agraria, normalmente de manera negativa para su desarrollo. La actitud ante la inminencia de una expropiación es diferente según el grado de actividad y expectativas de futuro del productor.

- Por un lado tenemos a aquellos agricultores que poseen una explotación que tiende a disminuir en capacidad productiva. Por lo general, no muestran grandes reticencias ante el avance de la ciudad y esperan que su finca se revalorice con su transformación en suelo urbanizable.
- Por otro están aquellas explotaciones lideradas por empresarios jóvenes o, que, siendo mayores, ven cómo algunos de sus hijos apuesta por proseguir en el sector. En estos casos, a pesar de ubicarse en lugares próximos a la ciudad, continúan con la labor, realizando importantes inversiones en infraestructura productiva. El avance urbano es visto con mucho recelo. No quieren vender su patrimonio, les compense o no económicamente, y su apuesta por seguir con la actividad agrícola es firme. La dificultad de obtener suelo en la comarca a precios asequibles hace imposible que esa explotación pueda trasladarse a las proximidades. Esta realidad es especialmente evidente en aquellos caseríos hortícolas que, necesitando terrenos de escasa pendiente, difícilmente pueden hacer frente a una expropiación. No son, por tanto, los profesionales de la comarca partidarios de vender su heredad, o por lo menos, no lo son en todos los casos¹⁰.

9. SUMPSI se refiere a esta cuestión y señala que «sin embargo, la vía de la cesión vecinal también adolece de una gran inestabilidad, ya que el propietario puede cambiar de idea cuando quiera y recuperar sin ningún problema la explotación de sus tierras» (1994, p. 311). Este hecho es denunciado a menudo por sindicatos y agricultores. En una entrevista recogida en la revista ARDATZA, un ganadero señala cómo «un baserritarra puede contar un año con determinados terrenos para su explotación, pero al año siguiente los ha vendido a precios que en ningún caso van a ser factibles para alguien que quiera utilizarlos para labores agrícolas y ganaderas» (1996, n° 208, p. III).

10. Así, mientras GARCIA ALVAREZ señala que «todo propietario de fincas rústicas periurbanas está soñando con las plusvalías que se derivan de la transformación de su finca en suelo urbano» (1988, p. 419), de donde se deduce que el agricultor, como propietario de fincas, está interesado en esta revalorización, DELIOS señala que «aun cuando es cierto que a consecuencia de la expansión urbana la tierra poseída por este colectivo incrementó su valor patrimonial en detrimento de su valor productivo, la realidad demuestra que las demandas de estos agricultores se orientan más hacia la restricción en las transformaciones salvajes del suelo y en el mantenimiento del suelo agrario cultivado que hacia la liberalización y mayor permisividad en los cambios de uso del suelo» (1991, p. 29). Es este un elemento controvertido, más propio de una decisión local o individual difícil de generalizar.

Sea cual fuere su actitud ante la revalorización de los terrenos, el resultado que provoca el avance del espacio urbanizado en el agricultor es de incertidumbre, originando que muchas explotaciones no renueven sus instalaciones, marginalizándose progresivamente la producción y, una vez que se materializa el cambio generacional al frente de la explotación, el nuevo propietario abandona la actividad agroganadera.

2.2.2. El precio del suelo

El precio del suelo rural aumenta por razones especulativas y aunque vaya a mantener su uso agrícola va a ser excesivamente caro para que el agricultor pueda acceder a su compra. Muchos proyectos de ampliación se ven truncados por la falta del recurso tierra. El margen de maniobra con que cuenta la explotación en el periurbano es muy limitado y “todo ello provoca una desestabilización de numerosas explotaciones con una dificultad de planeamiento de proyectos a largo plazo” (BONTRON, 1994 p. 43).

El valor agrológico de los terrenos en Gipuzkoa nos lo ha facilitado el Departamento de Agricultura y Medio Ambiente de la Diputación Foral. Los datos aportados se pueden resumir de la siguiente manera:

TABLA 1. VALOR DE LOS TERRENOS EN GIPUZKOA. AÑO 1999

<i>Tipo Terreno</i>	<i>Valor Max. Ptas/m²</i>	<i>Valor Min. Ptas/m²</i>
Forestal	30	10
Pastizal	60	25
Pradera	180	60
Labradío	225	125
Hortícolas	400	300

FUENTE: Diputación Foral de Gipuzkoa. 1999.

Si esta tabla marca la equivalencia económica del valor agrológico del suelo, la tasación utilizada por el jurado de expropiación forzosa, aportada por la Cámara Agraria Territorial de Gipuzkoa era la siguiente¹¹:

11. Estos precios están fijados en ptas./m² y su variabilidad está en función de la calidad del terreno para el que vayan a ser utilizados. En cuanto a los terrenos forestales, no hace una diferenciación en función del arbolado o del uso de la parcela pero, a tenor de la información que nos han facilitado, el precio presentado corresponde a una plantación de pino insignis. Entre pradera y labradío apenas debería de haber diferenciación puesto que el labradío constituye hoy en día básicamente pradera. La pradera recoge desde los terrenos no mecanizables dedicados a este uso hasta aquellos totalmente mecanizables. El labradío, aquellos terrenos destinados a cultivos forrajeros. Los hortícolas, los destinados a huerta al aire libre e invernaderos, si bien, en este último caso, también se aceptarían valores entre 300 y 400 ptas./m².

TABLA 2. VALORES UTILIZADOS PARA LA EXPROPIACIÓN FORZOSA.
CÁMARA TERRITORIAL DE GIPUZKOA. AÑO 1996

Características	Valor Max. Ptas/m ²	Valor Min. Ptas/m ²
Pedregal	80	40
Pinar	130	60
Jaral autóctono	190	80
Arbolado autóctono	210	100
Pastizal	230	150
Pradera	325	270
Labrantío	415	365
Huerta	613	540

FUENTE: Cámara Territorial de Gipuzkoa 1999.

El primero de estos dos cuadros marca el importe del terreno en función de su producción agraria. El segundo en principio debería indicar un valor similar, dado que en la expropiación forzosa se paga por las posibilidades agrológicas del suelo y no por las plusvalías originadas. La composición de la cámara agraria, constituida por agricultores, hace elevar su tasación adecuándola a sus intereses que, como hemos comentado, son básicamente patrimoniales. Como se observa, la diferencia entre uno y otro es sustancial, especialmente en los de terreno de menor cotización, como puede ser el forestal o el pastizal, en los que se cuatricula el valor inicial.

Aún así, ni siquiera estos últimos se adecuan a las ofertas del mercado. El suelo destinado a uso residencial presenta un precio próximo a las 10.000 ptas./m² y el industrial alrededor de 2.000 ptas./m², muy alejado de lo que el tribunal de expropiación forzosa suele abonar como agrario. El propietario de fincas rústicas que quiere venderlas aspira habitualmente a obtener una retribución superior a la industrial y apenas hay trasposos por valores inferiores a 3.000 ptas./m².

El número y cuantía de todas las transacciones recogidas como agrícolas durante los años 1996, 1997 y 1998 nos dan una visión de lo que hemos afirmado.

TABLA 3. TRANSACCIONES DE TIERRAS. AÑOS 1996, 1997 Y 1998

<i>Municipio</i>	<i>Vocación product. suelo</i>	<i>Superficie Ha.</i>	<i>Precio Ptas.</i>	<i>Descripción Transacción</i>	<i>Destino</i>	<i>Ayuda oficial</i>
Errentería	4,5 forraje	4,5	13.500.000	Libre compra-venta	Agrícola	Sí
Donosti	2,5 forraje 0,7 prado 0,6 monte	3,8	13.000.000	Libre compra-venta	Agrícola	Sí

Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa. 1999.

Como se aprecia, el acceso a la propiedad de profesionales del sector es prácticamente inexistente (dos ejemplos en tres años y uno de ellos obtenido tras subasta de expropiación). No hay, excepto algún caso puntual, agricultores consagrados que amplíen su base territorial¹².

Al fenómeno de la inseguridad provocado por la falta de contratos permanentes que den cierta garantía en el uso de la tierra, o por la planificación de actuaciones urbanísticas en el dominio de la explotación, se le ha de añadir la dificultad de ampliar la superficie de la explotación. Estos elementos no sólo van a impedir la consecución de algunos proyectos agrícolas por no existir garantías mínimas de contar con una base territorial en la que asentarse sino que, aquellos que acometen una importante ampliación de la capacidad productiva van optando por un modelo agrícola en el que la tierra no va a ser un recurso fundamental para su desarrollo.

3. LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL APUNTA UNA IMPORTANTE PÉRDIDA DE SUELO AGRÍCOLA

En el caso de la Comunidad Autónoma de Euskadi, mediante la aplicación de la Ley de Territorios Históricos se produce un reparto de las funciones en materia de ordenación, en la que el planeamiento territorial se mantiene en las instituciones comunes del Gobierno Vasco, mientras que el urbanístico (vinculado al territorio) se atribuye a los órganos forales de los territorios históricos¹³.

Con las Directrices de Ordenación Territorial del País Vasco se inicia el largo y complejo proceso establecido en el artículo 10 de la Ley 4/1990, de 31 de mayo, dirigido a conseguir el marco general de referencia para la formulación de los restantes instrumentos de planificación. A partir de la aprobación de este documento, la administración debe establecer los criterios e intentar compaginar las distintas disposiciones para la ordenación territorial en su fase primera, de tal forma que se eviten las actuaciones al margen de estos principios. Esta Ley crea tres herramientas para la

12. La situación se repite en todo el agro español. Durante 1998, según ha dado a conocer el Ministerio de Agricultura, los precios de las tierras agrarias crecieron de media un 16,1%. Como señala LÓPEZ, la subida está motivada especialmente por los factores especulativos y ha sido muy criticada por los agentes del sector «dado que hace poco menos que imposible el acceso a la propiedad de las mismas para aumentar la dimensión de las explotaciones a los agricultores y ganaderos ya instalados, que sólo pueden acceder al arrendamiento si desean incrementar la productividad» (VIDA RURAL, 1999, nº 94, pp. 24-28).

13. Como señala SERRA, en los decretos de traspaso de servicios C.A.P.V.-TT.HH., en materia de urbanismo, se garantiza la exigencia constitucional del principio de autonomía foral que, en nuestro caso, impide la supeditación de la competencia de los territorios históricos para la aprobación del planeamiento urbanístico a la previa aprobación del planeamiento territorial por parte del Gobierno Vasco y, por otro lado, garantiza el respeto del planeamiento urbanístico al territorial (1994, p. 340).

ordenación del territorio: Directrices de Ordenación Territorial (DOT), Planes Territoriales Parciales (PTP) y Planes Territoriales Sectoriales (PTS).

Las Directrices de Ordenación nacen con la vocación de constituirse en el marco general de referencia para la formulación de los restantes instrumentos de previsión territorial, tanto PTP, PTS, como el planeamiento urbanístico municipal.

Los documentos con incidencia espacial que elaboren los distintos departamentos del Gobierno Vasco, así como aquellos que se aprueben por los órganos Forales, tendrán el carácter de Planes Territoriales Sectoriales. Como consecuencia de la primera elaboración del Plan Estratégico Rural Vasco 92-96, el Parlamento Vasco instó al Gobierno a la elaboración del Plan Territorial Sectorial Agroforestal y del Medio Natural, que en la actualidad se encuentra en fase de redacción¹⁴.

Asimismo, los Planes Territoriales Parciales son la tipología intermedia entre las DOT y la proyección urbanística municipal. Los PTP deben desarrollar las Directrices de Ordenación del Territorio en las áreas funcionales establecidas con el fin de acometer la organización territorial a escala comarcal, concretando para cada una de ellas los criterios específicos de ordenación. Es en los PTP y en la proyección municipal donde se producirá la confluencia de las determinaciones de las DOT y de los PTS en materia de suelo. Dentro de las Directrices de Ordenación se establece la elaboración de un Plan Territorial Parcial para Donostialdea-Bidasoa.

Por lo que se refiere a la previsión municipal, los únicos documentos que teóricamente planifican el territorio son los Planes Generales de Ordenación Urbana (P.G.O.U.). Las Normas Subsidiarias de Planeamiento (NN.SS.) no proyectan desarrollos concretos pero clasifican el suelo apto para urbanizar, por lo que también realizan una labor prospectiva sobre el futuro desarrollo urbano.

Para la elaboración del presente análisis hemos tenido en cuenta básicamente las normas e informes relativos a planificación que influyen en mayor medida en la actividad agrícola de la comarca. En el primer epígrafe examinamos las pretensiones que la normativa de ordenación territorial recoge para Donostialdea-Bidasoa, atendiendo al grado de cumplimiento de las referencias vinculantes de las DOT y a la interpretación que de sus indicaciones realiza el documento de planificación que ordena la comarca, en este caso el Avance del PTP de Donostialdea-Bidasoa. En un último epígrafe profundizaremos en la incidencia que los informes y normas de proyección sectorial están teniendo en la ordenación del espacio y la actividad agraria, contrastando sus indicaciones con las recogidas en la planificación comarcal.

14. La misma secuencia de ordenación que se plantea en la Comunidad Autónoma Vasca es la elegida por la mayoría de las comunidades del Estado. Como recogen PUJADAS y FONT, la secuencia se inicia con la elaboración de unas Directrices de Ordenación Territorial, planeamiento de rango superior a nivel de CC.AA. Estas directrices acostumbran a dividir el territorio de cada CC.AA en ámbitos de planificación subregional, en los que se han de elaborar unas Directrices Parciales de Ordenación del Territorio que habrán de recoger las determinaciones del planeamiento superior y establecer, a su vez, las directrices para el planeamiento urbano y el sectorial (1998, p. 200).

3.1. *La ordenación comarcal no respeta los criterios de planificación generales*

Las Directrices de Ordenación Territorial se configuran como un documento respetuoso con la capacidad agrológica de los suelos de la comarca pero su escasa concreción lleva a que en su materialización comarcal sus criterios de ordenación no sean respetados.

3.1.1. Las Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma Vasca: orientan pero no concretan

Este documento se constituye en el precedente de toda regulación que se realice en este ámbito. Las recomendaciones y normativas de obligado cumplimiento recogidas en él se han de respetar en todos los planes de proyección jerárquica inferior y éstos han de contar con un apartado dedicado a recoger sus aportaciones¹⁵. Entre estas cuestiones resaltamos algunas que las que las DOT estiman fundamentales para el modelo de desarrollo territorial y que atañen al medio rural¹⁶.

- En primer lugar, toda la normativa de rango inferior debe considerar los factores de capacidad agrológica del suelo y su fragilidad ante procesos de deterioro, como principio de localización de obras e infraestructuras. Esta protección debe extenderse, independientemente de su productividad, a aquellos terrenos cuya conservación resulte importante para la viabilidad de los usos agrarios (1997, p. 114)¹⁷.
- Las D.O.T, asimismo, son el primer documento que plantea categorías de ordenación del suelo clasificado como no urbanizable. El Planeamiento Municipal

15. El proceso de aprobación definitiva de las DOT ha estado precedido de una serie de anulaciones progresivas. Consecuencia de ello se ha producido una pérdida de contenido y de capacidad de planificación. Se inician en 1990 con un análisis y diagnóstico, continúan en 1992 con un avance, en 1994 se aprueban a trámite y finalmente, en 1997 son aprobadas con carácter definitivo.

16. Medio natural y rural son a menudo citados indistintamente en los planes de ordenación más generales, principalmente las Directrices de Ordenación Territorial y el Avance del Plan Territorial Parcial. En ordenación territorial, como recoge GOMEZ OREA, al sistema constituido por los recursos naturales se le viene llamando medio físico. Entre estos recursos se recoge explícitamente los suelos agrológicamente productivos (1992, p. 52). Si consideramos que la actividad agrícola se desarrolla preferentemente en los suelos agrológicamente más productivos, los espacios en los que esta actividad sea la dominante se señalan a menudo junto a los espacios naturales. Atendiendo a las aportaciones de PUJADAS y FONT, el Plan Regional de Estrategia Territorial de la Comunidad de Madrid es un ejemplo de lo que estamos señalando. En él se establece una relación de espacios naturales y rurales que deberían ser protegidos, entre los que se recogen suelos rústicos que deberían ser preservados del proceso de urbanización (1998, p. 248).

17. En la protección de los espacios agrícolas periurbanos tres son las razones que se señalan para su inclusión en los documentos de planificación: económicas, culturales y medioambientales. Distintos ejemplos de la geografía europea reflejan esta situación: PIRIOU en Brest (1994, p. 188), DURBIANO en Marsella (1994, p. 165), VAN OORT en Utrecht (1994, p. 139)...

o el PTP que contemple crecimientos urbanísticos, permitiendo actividades prohibidas en las DOT en las categorías de Mejora Ambiental, Forestal, Agroganadera y Campiña, Pastos Montanos y Protección de Aguas Superficiales debe contener un estudio de alternativas que justifique tanto su interés social como la imposibilidad de ubicación en suelos de menor valor, y su aprobación definitiva precisará de un informe previo y vinculante de la Comisión de Ordenación Territorial del País Vasco. En cualquier caso, en ausencia de PTP y PTS, el Planeamiento Municipal deberá incluir un estudio de su relación con los fundamentos y objetivos de las DOT (1997, p. 128).

- Del mismo modo, definen determinaciones vinculantes de aplicación directa para el Planeamiento Municipal, entre otras, la prohibición de edificación de vivienda uni o bifamiliar aislada en suelo no urbanizable. Apuntan una serie de especificaciones de obligado cumplimiento que atañen a determinados usos. Concretamente, en Gipuzkoa, limitan a 3 Ha. el máximo calificable para actividades económicas por cada municipio, siempre y cuando exista capacidad de acogida suficiente, sin provocar impactos significativos sobre el medio natural (1997, p. 155).
- Promueven la necesidad de coordinación de las previsiones municipales¹⁸. Los grupos de municipios para los que proponen una compatibilización de proyecciones en el ámbito de Donostialdea-Bidasoa, son: Irun-Hondarribia, Donostia-Pasaia-Errenderia-Lezo-Oiartzun-Hernani-Astigarraga y Lasarte-Oria-Usurbil¹⁹.

Por tanto, podemos señalar que las DOT se presentan como una norma de obligado cumplimiento en distintos aspectos que atañen al ordenamiento del medio rural, con recomendaciones explícitas que suponen en muchos casos una defensa clara del espacio productivo.

3.1.2. El Avance del Plan Territorial Parcial de Donostialdea-Bajo Bidasoa: hacia la urbanización definitiva del suelo agrícola de la comarca

Donostialdea-Bidasoa aún no tiene este propósito finalizado. Tan sólo contamos con el avance, que carece de valor legal, además de ser un documento publicado en 1995 y en gran medida desfasado. A pesar de la escasa validez de este avance en la

18. Las DOT plantean la necesidad de que algunos grupos de municipios tengan un planeamiento integrado, bien porque sus núcleos urbanos están prácticamente unidos por el fuerte crecimiento de ciudades que absorben núcleos menores o porque la vocación o papel que se les asigna en el modelo territorial hacen inadecuada la delimitación municipal a efectos de planeamiento del desarrollo urbano. Esta compatibilización de los planeamientos municipales también puede venir de la mano de la necesidad de lograr una imagen urbana atractiva e integrada o bien de la necesidad de establecer usos del suelo complementarios y/o especializados en municipios colindantes (1997, p. 280).

19. En el área común de Donostia-Pasaia-Errenderia-Lezo-Oiartzun-Hernani-Astigarraga se compatibilizan a través de la propuesta recogida en el PTP En los otros dos casos, a través de la redacción conjunta de las normas subsidiarias o bien a partir de la realización de proyectos de compatibilización.

ordenación del territorio de la comarca, sí es indicativo de las pretensiones que planean sobre su espacio. Es más, es el único documento de ordenación específico de todo Donostialdea-Bidasoa y se elabora siguiendo las orientaciones que para entonces las DOT ya han definido. Concreta en un territorio las especificaciones emanadas de las Directrices y su análisis nos va a definir muchas de las actuaciones que, si no se han materializado, probablemente se consumarán.

Si el avance del PTP debe de orientarse en las líneas de ordenación marcadas por las Directrices, el análisis de los criterios que definen su actuación adelantan un planteamiento distinto, menos conservacionista y con mayor incidencia en el medio rural.

Según este documento, las grandes piezas del medio físico libres de asentamientos urbanos, pero cercanas a éstos y a las redes de comunicaciones son las principales reservas para las futuras posibles implantaciones dotacionales, configurándose como “vacíos de oportunidad”. Se debe evaluar cuidadosamente la ordenación de estas áreas con distintas alternativas, su preservación estricta o su especial regulación como zonas de interés agroganadero o forestal, hasta su ocupación urbanística intensiva, pasando por todo tipo de fórmulas intermedias. Lo que no debe hacerse es ignorar las potencialidades de desarrollo urbanístico intensivo que atesoran para el área funcional²⁰ (1995, p. 132).

En la misma línea observa que la valoración de las experiencias puntuales de desarrollo urbanístico sobre la cota +50 no es satisfactoria, por lo que propone apostar por un modelo de desarrollo tentacular y descentralizado, mediante Corredores de Desarrollo Urbano Potencial como principales zonas de transformación del medio físico (1995, p. 206).

Como se puede apreciar, los criterios de defensa del suelo agrario recogidos en las DOT no se respetan y, a pesar de que se reconoce su importancia para el sector agroganadero e incluso forestal, la ubicación estratégica que presentan corredores, zonas bajas y áreas de reducida pendiente las convierte en espacios de primer orden a la hora de poner en marcha procesos de urbanización. Coinciden mayormente con los escasos fondos de valle que en la comarca quedan sin urbanizar, casualmente las tierras agrarias más productivas²¹.

Dentro de las propuestas que el Avance del PTP recoge se encuentran casi todas las zonas que en la actualidad mantienen actividad agroganadera, a excepción de

20. La existencia de espacios «vacantes» está relacionada en este documento con sus posibilidades de urbanización, situación por otro lado habitual en muchos planes de planificación territorial. PUJADAS y FONT, en referencia al Plan Territorial General de Cataluña, señalan que «Dentro del espacio metropolitano coexisten áreas congestionadas con gran densidad edificatoria, con otras semi-vacías, que mantienen usos agrícolas o tienen usos forestales/recreativos más o menos protegidos. La expansión metropolitana se hace casi siempre, en detrimento de las áreas semi-vacías» (1998, p. 342).

21. Obsérvese que aunque este documento es presentado en 1995 y las DOT son aprobadas en 1997, ya desde 1990 las Directrices están en constante revisión y discusión y en 1994 son aceptadas a trámite. El Avance del PTP ha de estar adecuado a las determinaciones que en este documento se están planteando.

aquellas situadas en las zonas más altas, con mayor pendiente y, por lo tanto, menos aptas para su gestión por medio de maquinaria agrícola.

Los barrios o zonas que según el desarrollo previsto en el Avance del PTP quedarían sin afección en el área funcional, esto es, sin desarrollo urbanístico o sin declaración como suelos de reserva son los siguientes:

- Bajo Bidasoa: Montaña, Bidasoa, Aiako Harria, oeste de Olaberria.
- Valle de Oiartzun: Zonas altas de Iturriotz, Ergoien, Karrika, Gurutze, Aiako Harria.
- Bahía de Pasaia: Jaizkibel, San Marcos-Txoritokieta-Lau Haizeta, Aiako Harria, Landarbaso.
- Corredor del Urumea: Zonas entre Lasarte-Oria-Urnieta-Andoain.
- Corredor del Oria: Zonas altas de Usurbil hasta autopista A-8, Aginaga-Orio y Oria-Andoain, Andatza-Irisasi.
- Andoain: Leizotz, Leizaran, zonas altas de Sorabilla.

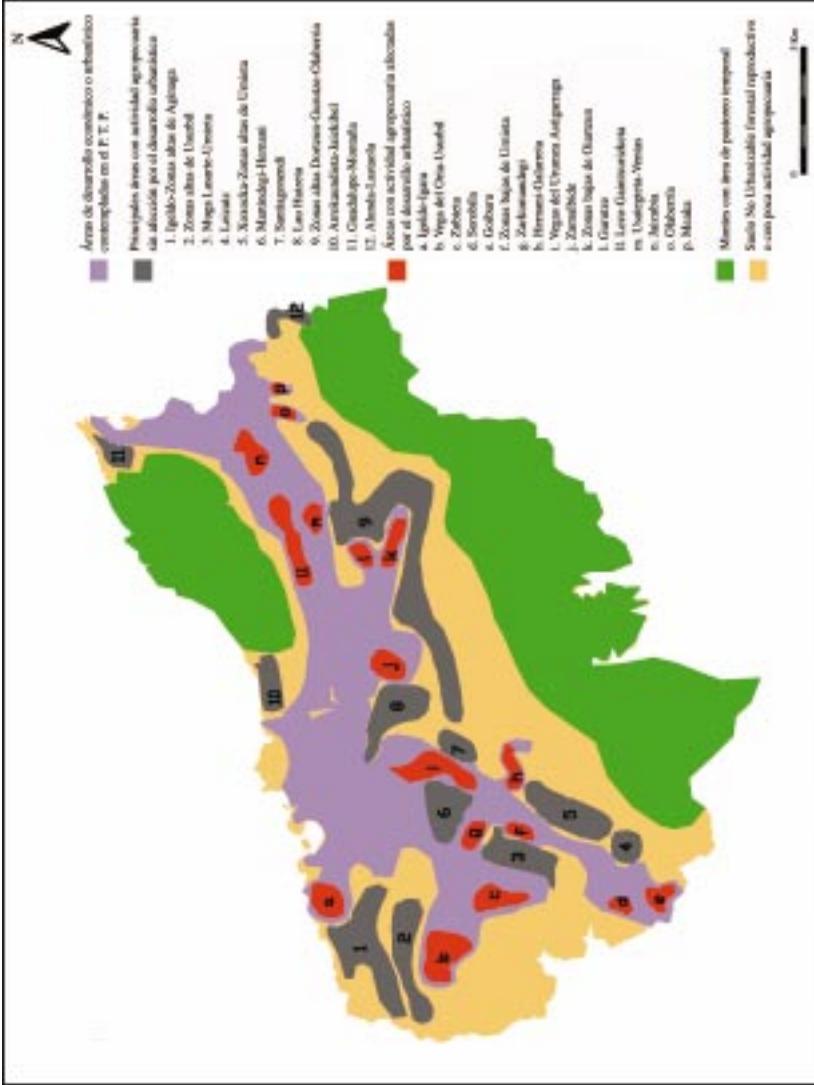
Si observamos el mapa podemos comprobar cómo las escasas zonas de actividad agroganadera que no se ven afectadas coinciden con las que mayores alturas y pendientes presentan. La única excepción la constituye Lau Haizeta, recogida bajo la figura de parque periurbano. Las áreas implicadas se ubican en las proximidades de los corredores urbanos, que se extienden a todas las zonas de alturas inferiores a 50 m. de la comarca, llegando a superar en algún caso los 100 m., siempre y cuando se trate de áreas con pendientes suaves (caso Igeldo).

Podemos pensar que, al igual que en otros momentos de desarrollo económico, muchos de estos proyectos no se consolidarán²². Sin embargo, las actuaciones que desde la presentación del avance se han materializado no denotan un cambio de perspectiva y es posible que la mayoría de las actuaciones señaladas se ejecuten si el momento económico lo permite. Muestra de este estado es que aquellas iniciativas consideradas como peligrosas o dudosas por parte del Avance del PTP del 95 se han desarrollado ya en la actualidad, sin que lo expresado en el Avance haya servido para limitarlas (Aiete-Miramón, Garbera, Intxaurre, Igeldo, Txingudi, Basozabal...).

Aún así, se hace difícil pensar que todas las actuaciones planteadas se materialicen, o al menos lo hagan a medio plazo. Posiblemente algunas de las explotaciones que se ven afectadas en el Avance podrán continuar con la actividad agroganadera. Sin embargo, será complicado que soporten la presión que sobre el suelo y la actividad ejercerá un espacio urbano cada vez más cercano y, presumiblemente, a largo plazo abandonarán esta actividad.

22. Suele ser una práctica habitual sobredimensionar las necesidades de suelo. Como señala CLUSA «Los Planes Generales contendrán un dimensionamiento de suelo urbanizable más que suficiente para dar respuesta a la totalidad de las demandas previsibles, ya que dicho sobredimensionamiento es necesario para eliminar el valor de escasez de suelo» (1995, p. 135).

FIGURA 2. PROPUESTA DEL AVANCE DEL P.I.P. (1995) Y AFECCIÓN SOBRE EL ESPACIO AGRÍCOLA DE DONOSTIALDEA-BIDASOA



Fuente: Avance del Plan Territorial Parcial de Donostialdea-Bidasoa. 1995. D.F.G. Obras Hidráulicas y Urbanismo. 2000. Elaboración propia.

Observamos, por tanto, que el avance del PTP reduce la actividad agrícola de la comarca a su mínima expresión. Todas las tierras ubicadas en áreas con escasa pendiente se ven parcial o totalmente afectadas por este plan²³. Tan sólo las zonas de mayor desnivel o más altura quedan fuera de su influencia y a veces ni siquiera éstas. La actividad agraria es condenada a un aprovechamiento del monte y a explotaciones extensivas²⁴.

3.2. *La Comarca carece de planeamientos sectoriales vinculantes*

El medio rural del País Vasco cuenta con legislación específica en materia de ordenación territorial, en cierta medida destinada a evitar el abuso que supone una urbanización incontrolada. Sin embargo, bien por falta de competencias, bien por ser una normativa de aplicación zonal o bien por tratarse de planificación aún no aprobada, Donostialdea-Bidasoa no se beneficia de ésta y su medio rural queda enteramente a merced de las necesidades urbanas.

Uno de estos ejemplos es la Ley de Desarrollo Rural (Ley 10/1998, de 8 de abril), que obliga a una coordinación de las instituciones competentes en materia de ordenación territorial. Su aplicación, sin embargo, se limita, al menos por el momento, a las zonas 5B, casualmente las áreas que menor presión urbana soportan, mientras la comarca carece de un documento que pudiera regular los usos de su medio rural²⁵.

El Plan de Actuación para el Desarrollo del Espacio Rural Vasco 1997-2000, surge con el objeto de servir de referencia a las acciones de agentes públicos y privados. Entre otros aspectos recoge la necesidad de contemplación de los criterios de capacidad agrológica en la redacción de los documentos de ordenación del territorio, como medio para hacer frente a las amenazas de la presión urbana. Sin embargo, no tiene facultad para imponer determinados aspectos de mantenimiento o mejora rural y se remite constantemente a otros planeamientos o leyes que sí tienen posibilidades legales. En una comarca como la de Donostialdea-Bidasoa, con una demanda de suelo urbano tan intensa, las recomendaciones rara vez tienen cabida y, por ello, este propósito carece de incidencia en materia de adecuación territorial.

23. Tampoco es esta una situación ajena a otras zonas periurbanas. En este sentido PROST recoge cómo a la villa no le importan las características que presenta su medio rural próximo. Lo planifica en función del relieve o de la accesibilidad que presente anexionando todo lo que encuentra a su paso (1994, p. 147).

24. «Por ahora, los avances publicados de Planes Territoriales Parciales son más bien desalentadores, ya que apenas consideran en sus propuestas de actuación, ni el medio físico, ni el suelo agrario. El medio físico interesa más bien en cuanto a su potencialidad como soporte de nuevos desarrollo urbanos» (RUIZ URRESTARAZU, 2000, p. 189).

25. «La grave carencia de esta ley reside en que ... sólo tendrá vigencia en unos determinados ámbitos que coinciden con las áreas rurales vascas más desfavorecidas, alejadas de los desarrollos urbanos, aquellas que menor conflictividad parecen» (RUIZ URRESTARAZU, 2000, p. 108).

El Plan Territorial Agroforestal y del Medio Natural, el documento que más posibilidades puede tener en materia de ordenación del suelo rural, está todavía por elaborar. Tan sólo contamos con un borrador interno del grupo de trabajo que lo está confeccionando, en el que se intuyen algunos de los ejes de la que va a ser su propuesta definitiva. Aún así, no parece que vaya a constituir una herramienta capaz de frenar las demandas de suelo urbano existentes.

En este apartado nos vamos a centrar en la posible incidencia que el PTS va a tener. En la medida en que éste se apoya en la valoración agrológica del suelo rural, analizaremos el grado de respeto que las clases agrológicas y los criterios de preservación tienen en los distintos documentos de planificación, especialmente en el avance del PTP.

3.2.1. El Plan Territorial Sectorial Agroforestal y del Medio Natural: una herramienta insuficiente

La oportunidad de la redacción del PTS Agroforestal y del Medio Natural se justifica en el borrador en la necesidad de abordar la protección y ordenación del espacio teniendo en cuenta también “criterios rurales”, puesto que considera que la simple acumulación de información sobre el papel territorial que juega el medio rural vasco no es suficiente, si se pretende condicionar el planeamiento urbanístico mediante la toma en consideración de las especificidades rurales (mantenimiento del recurso suelo, sostenimiento de la capacidad productiva de las explotaciones...). De esta manera, se llega a la conclusión de que la elaboración de este PTS puede suponer la apertura de una vía de penetración en los procesos decisorios sobre ordenación territorial mediante, por ejemplo, el desarrollo de instrumentos normativos (1999, p. 17)²⁶.

El Borrador realiza una sistematización general de las Categorías de Ordenación del Suelo, incluyendo en la Agroganadera y de Campiña una subcategoría definida como Agroganadera de Alto Valor Estratégico (1999, p. 29), para la cual establece como criterio prioritario su mantenimiento y preservación frente a otros usos. Los terrenos a incluir en esta subcategoría serían aquellos de mayor capacidad agrológica (Clases I, II, III y en algunos casos IV) y los pertenecientes a explotaciones agrarias que por su modernidad, rentabilidad y sostenibilidad se consideren estratégicas para el sector. Este apartado tiene interés con respecto al área rural de Donostialdea-Bidasoa, al menos por dos cuestiones:

26. PUJADAS y FONT, respecto a la aproximación sectorial, señalan que «el centro de atención es la distribución territorial de una determinada variable o función. Domina la óptica del sector sobre la óptica del territorio. Es una aproximación vertical que proyecta sobre el territorio todos los elementos vinculados a una función determinada, empezando por los elementos estructurantes de nivel superior» (1998, p. 32).

- Por una parte, en esta zona no existen suelos de capacidad agrológica I y los de capacidad agrológica II y III son los que en mayor medida están siendo ocupados por los actuales desarrollos urbanísticos o sobre los que mayores expectativas de crecimiento urbano se plantean.
- Por otra parte, es interesante la intención de preservar suelo de unidades productivas consideradas estratégicas puesto que daría opción a proteger a un buen número de explotaciones de la comarca en sectores como el bovino lechero y la horticultura.

La otra subcategoría presente en la Agroganadera y de Campiña es la Agroganadera Común, en la que serán de aplicación los criterios generales de la categoría. Se plantea el mantenimiento de la capacidad agrológica de los suelos, de la actividad agroganadera y de la superficie agraria útil, la delimitación de zonas agrícolas para preservar los de mayor potencial y productividad y el control de procesos edificatorios y de construcción que ocupen superficie de alto valor o provoquen fragmentación o insularización.

Sin embargo, al mismo tiempo que se establece esta calificación de usos también se admite la posibilidad de que en función del aval proporcionado por un PTP, un PTS o el Planeamiento General Municipal, un uso calificado como no permitido pase a convertirse en admisible, condicionado a evaluación de la afección sobre la actividad agraria, eso sí, considerando las posibles medidas compensatorias²⁷ (1999, p. 40).

Se es consciente de que, una vez aprobado, el PTS presentará un alcance limitado. Los PTS, como instrumentos de ordenación sectorial con incidencia territorial, deben integrar las directrices emanadas de las DOT, pero ante las posibles contradicciones que puedan surgir con lo establecido en los Planes Territoriales Parciales, los primeros serán causa de nulidad²⁸. En función de lo expresado, la Matriz de Regulación de Usos y Actividades planteada (1999, p. 42), queda desnaturalizada, puesto que deja en manos de otras figuras de planeamiento la posibilidad de alterarla, a pesar de su carácter vinculante (1999, p. 52).

A modo de resumen podemos señalar que la futura aprobación del Plan Territorial Sectorial, según la filosofía y actuaciones recogidas en el borrador interno del grupo de trabajo, va a dotar a la comarca de una herramienta de ordenación y de defensa del medio rural positiva. En principio, si finalmente es aprobado el PTS, se van a proteger las zonas de mayor capacidad agrológica, las explotaciones agroganaderas principales (las de dedicación exclusiva con población joven al frente o empleada en

27. «Se deben establecer medidas compensatorias, que pueden ser tanto monetarias como tendentes a mejorar las condiciones estructurales del sector agrario, como son el redimensionamiento de las explotaciones, reimplantación en tierras alternativas, aumento de la rentabilidad (infraestructura de riego, modernización, etc.), mejora de suelos aprovechando movimientos de tierra en obra, etc.» (ENBA, nº 59, 1999, p. 10).

28. LASAGABASTER et al. a este respecto señalan que «los planes y proyectos deben respetar las DOT y los PTP, siendo en caso contrario nulos de pleno derecho» (1999, p. 65).

la explotación) e incluso se van a crear toda una serie de instrumentos de ordenación territorial (sociedades de gestión de suelo rural). El espacio no urbanizable pasará de ser un “vacío de oportunidad” a presentar toda una serie de usos regulados²⁹.

Sin embargo, no parece que vaya a ser suficiente como para frenar e incluso dirigir la expansión del espacio urbanizado puesto que no tiene potestad para modificar los PTP, y ha de permitir actuaciones en zonas de gran capacidad agrológica o sobre explotaciones con una clara vocación agrícola.

3.2.2. La capacidad agrológica de los suelos de la comarca es ignorada

Como hemos observado, el PTS Agroforestal y del Medio Natural basa sus determinaciones, entre otros elementos, en las características, condicionantes y principios de preservación del terreno que se establecen en los Mapas de Clases Agrológicas.

Según las DOT, el PTP, PTS y el Planeamiento Municipal deberían considerar los factores de capacidad agrológica del suelo y su fragilidad ante procesos de deterioro como criterio de localización de obras e infraestructuras, delimitando las superficies que deben excluirse del desarrollo urbano y económico al comprometer sus valores. Esta protección debería extenderse además, independientemente de su productividad, a aquellos terrenos cuya conservación resulte importante para la viabilidad de los usos agrarios, con principios acordes con las líneas de desarrollo rural establecidas por el Plan Estratégico Rural Vasco³⁰.

A pesar de las recomendaciones de las DOT, ni las propias Directrices, ni el Avance del Plan Territorial Parcial de Donostialdea-Bajo Bidasoa del año 1.995, ni los planeamientos municipales tienen en cuenta estas características del suelo a la hora de planificarlo. Así, considerando el *mapa de Clases Agrológicas de Gipuzkoa* y según el Borrador del PTS, son tres los tipos de suelo con interés prioritario para la explotación agroganadera: Tipo II: Tierras en aluviales amplios con escasas limitaciones agronómicas; Tipo III: Tierras en aluviales estrechos y laderas de acumulación de ligera pendiente; Tipo IV: Tierras en lomas suaves y laderas de pendiente <20%, en el límite de los terrenos laborables.

En este documento se recoge una cantidad de tierras con valor agrario apreciable de 4.295,9 Ha. En función del desarrollo territorial propuesto en las DOT y especial-

29. «La aprobación de un PTS conlleva la exigencia de modificación de los instrumentos de ordenación urbanística en los plazos en aquel establecidos, de acuerdo con lo señalado en el art. 9 LOTV» (LASAGABASTER et al., 1999, p. 62).

30. Todavía no han sido aprobados planes sectoriales que afecten de manera importante al medio rural. Sin embargo, en este momento se encuentra en esta fase el «Plan Territorial Sectorial de Carreteras de Gipuzkoa 1999-2010». En éste, atendiendo a la alegación presentada por el sindicato ENHE, no se señala en ningún momento la capacidad agrológica del territorio. Los principios recogidos en este plan son los siguientes: congestión, adecuación, mantenimiento, nuevos viales y respuesta al crecimiento urbano. Los criterios agrológicos no son condicionantes y por ello este tema no es analizado en ninguna de las diferentes menciones de este plan (1998, p. 8).

mente en el Avance del PTP de Donostialdea-Bajo Bidasoa, la afección a este espacio sería la siguiente:

Tierras Clase II

- **Ocupadas:** todos los suelos situados en partes bajas de Sorabilla y vega de Aduna (Andoain), corredor del Urumea entre Martutene y Hernani, partes bajas del valle de Oiartzun entre Ugaldetxo-Altzibar-Ergoien-Karrika, vega de Zubieta y terrazas de Usurbil-Aginaga, terrazas de Alunda y Lastaola (Irun), vega de Jaizubia, Amute y finca Zubieta (Hondarribia).
- **Libres:** solamente quedarían en el área algunas pequeñas extensiones, como la terraza fluvial de San Miguel (Irun).
- **Ocupación aproximada de la Clase Agrológica:** 99%.

Tierras Clase III

- **Ocupadas:** se urbanizarían casi todos los suelos de esta clase agrológica, situados principalmente en zonas bajas de Sorabilla, Leizotz, Buruntza y Goiburu (Andoain), vega Astigarraga-Bentas, entorno de Urnieta, corredor Hernani-Rekalde, áreas bajas y entorno de Elizalde en el valle de Oiartzun, vega de Zubieta, Bugati (Lasarte-Oria), terrazas de Usurbil-Aginaga, Igeldo (Donostia), Bentas de Irun, Behobia, Meaka y espacio próximo a la autopista en Olaberria (Irun), Amute, Anaka, Semisarga y Jaizubia (Hondarribia).
- **Libres:** pequeñas parcelas localizadas en áreas altas de Leizotz y Leizaran (Andoain), extensión entre Lasarte-Oria-Urnieta-Hernani, Gurutze y zonas altas de Iturriotz (Oiartzun), entorno de Kalejar (Usurbil), área sur-oeste de Olaberria (Irun).
- **Ocupación aproximada de la Clase Agrológica:** 75%.

Tierras Clase IV

- **Ocupadas:** zonas medias de Sorabilla, Leizotz, Buruntza y Goiburu (Andoain), áreas bajas del corredor Urnieta-Andoain y entorno de Urnieta, Martindegui, sur de Lastaola, Okendotegi-Basozabal (Hernani-Donostia), Aiete-Miramón, Añorga (Donostia), sur de Zamalbide (Errenderia), entornos de Arragua, Ugaldetxo y Elizalde, zonas medias de Iturriotz en el valle de Oiartzun, vega Zubieta, terrazas de Usurbil-Aginaga, entorno de Troya (Usurbil), Igeldo (Donostia), Bentas de Irun, Behobia y Olaberria (Irun), Arkolla, Anaka, Semisarga y Jaizubia (Hondarribia).
- **Libres:** parcelas localizadas en espacios medios y altos de los valles fluviales y los collados de comunicación entre los mismos, ubicados en superficies altas de Leizotz, Leizaran y Sorabilla (Andoain), Xoxoka (Urnieta), franja situada entre Lasarte-Urnieta-Hernani, Santiagomendi y Bentas de Astigarraga, Lau Haizeta entre Alza y Putzueta, entorno norte de Zamalbide (Errenderia), Gurutze, áreas entre Gurutze-Usategieta y Gurutze-Olaberria, zonas altas de Ergoien e Iturriotz (Oiartzun), collados entre Usurbil y la Autopista A-8, altos de Lapitze,

sur de Olaberria, espacio entre Olaberria y Meaka (Irun) y ladera norte de Jaizkibel, entre Guadalupe e Higer (Hondarribia).

- **Ocupación aproximada de la Clase Agrológica:** 50%.

La información recogida en este apartado evidencia, aún más, la inexistencia de coordinación entre los distintos planes de ordenación e, incluso, lo que es más preocupante, la falta de criterios respecto al medio rural y a la capacidad productiva de sus suelos. El impacto propuesto en el avance del PTP sobre esta actividad es intenso, arrinconándola a las zonas con menor posibilidad de la comarca³¹.

4. CAMINO SIN RETORNO

AGIRREZABALAGA señala que “una explotación no puede ser rentable en la punta del monte Txindoki. No se puede sembrar sobre el asfalto” (ARDATZA, nº 275, 1999, p. 3).

Esta apreciación, realizada para toda Gipuzkoa coincidiendo con el día de la tierra, responde más a un llamamiento sindical que a una realidad contrastada, pero es indicativa de la presión urbana existente en este territorio. Esta influye en la superficie agrícola utilizable del medio rural próximo, tanto directamente, reduciendo el número, las posibilidades y la extensión media de la explotación, como indirectamente, impidiendo el acceso a la propiedad y aumentando la inseguridad, provocando una mayor pérdida de unidades productivas.

En Donostialdea-Bidasoa la ciudad crece a cuenta de urbanizar suelo rural. La ocupación física del espacio dominado por las actividades agropecuarias se constituye en la expresión más visible del dominio urbano. En la comarca, estas actividades adquieren un papel muy secundario en la planificación territorial siendo relegadas a las zonas de mayores pendientes o altura, coincidiendo normalmente con las tierras que peores condiciones agrológicas presentan. Las explotaciones situadas en las áreas próximas a los valles han comenzado a ver cómo parte de su heredad está siendo transformada en espacio urbano, quedando su continuidad a expensas de la materialización de los proyectos urbanísticos que sobre sus bienes inmuebles planean. De consumarse estos últimos, algunos de los subsectores agrícolas principales de la comarca, preferentemente el hortícola, sufrirán una pérdida de unidades productivas considerable.

Si la expropiación y urbanización de suelos agrarios es la expresión más evidente de la prepotencia de la ciudad, no es la única y ni siquiera la más intensa. La urbe, además de ocupar físicamente el espacio productivo, genera todo tipo de expectativas

31. Este hecho es denunciado a menudo por los sindicatos que operan en el sector agrario. Concretamente, EHNE señala que «flaco favor hacemos al diseño presente y futuro de Euskal Herria minando un recurso de imposible sustitución: el suelo agrario» (ARDATZA, nº 275, 1999, p. 3).

sobre el suelo que permanece clasificado como no urbanizable, provocando que su precio deje de estar regulado por su valor agrológico y que pase a depender de sus posibilidades urbanísticas. Ello reduce las posibilidades de progreso agrícola, al menos en los siguientes elementos:

- Impide poner en marcha políticas de desarrollo en el sector. Iniciativas orientadas a la mejora de la base productiva, como la concentración parcelaria, o que puedan llevar a una salida de algunos terrenos agrícolas de este gran mercado especulativo, como los “bancos de tierras”, quedan totalmente descartadas. En general, cualquier política agrícola fundamentada en la necesidad de espacio cuenta en esta comarca con una barrera infranqueable.
- Dificulta la incorporación de explotaciones al sector agroganadero. En la medida en que esta labor está necesitada de una base territorial amplia, la imposibilidad de acceder a ella a precios acordes con la realidad del sector limita toda agregación.
- Genera la pérdida progresiva de empleo agrícola. La urbanización de algunos de los suelos que mejores condiciones agrológicas presentan provoca la reducción de trabajo en este sector. Junto a la dificultad de incorporación de nuevas unidades, la desaparición de activos agrava la crisis de la agricultura y potencia su desaparición.
- Impulsa el desarrollo de producciones de corte intensivo fundamentadas en la utilización mayoritaria de aportes ajenos a la explotación. Se potencia una agricultura cada vez más desligada del elemento tierra, con una gran capacidad de producción concentrada, con un gran consumo de energía y bienes exteriores y también con unos cada vez mayores problemas medioambientales. Independientemente de lo criticable de este modelo agrícola que es evidente es que se limitan las posibilidades de crecimiento de la unidad productiva al perder uno de sus principales recursos, la base territorial.

A las consecuencias originadas por la influencia inmediata de la ciudad sobre el territorio y la actividad agroganadera se han de incorporar aquellas que afectan a la continuidad de la actividad a medio y largo plazo y que inciden en los mecanismos que regulan la renovación de la actividad en la propia familia agraria. Como ya han demostrado distintos trabajos que han analizado la evolución de las unidades productivas próximas a la ciudad y que se han visto afectadas por fuertes procesos de expansión urbana o sobre las que se han proyectado planes urbanísticos que no se han materializado, las explotaciones que perviven no renuevan³². Por lo general, la labor agraria continúa pero ya no hay inversión y la población joven ya no vive de la agricultura.

32. «La marginalización territorial a la que se ve sometida la agricultura en estos espacios va acompañada de una ausencia de motivación en los agricultores que condiciona fuertemente cualquier esperanza de reintegración territorial, económica y social» (PROST, 1994, p. 144).

Si tenemos en cuenta estas aportaciones, la situación del sector agroganadero de la comarca se complica. Su medio físico delimita el desarrollo de las actividades humanas y también de las agrícolas a una serie de corredores. La distancia a las zonas urbanas no excede en ningún caso de un par de kilómetros y la presión de la ciudad se evidencia en toda su superficie, elevando los precios muy por encima de sus posibilidades y fines agrícolas. Si a ello añadimos que sobre gran parte de estas áreas se están proyectando actuaciones urbanas y que los terrenos están siendo recalificados, difícilmente, se consume o no este progreso, se plantearán iniciativas de desarrollo agrícola con perspectivas de futuro. Es más que probable que la mano de obra agrícola no se renueve en la unidad familiar y que, con el cambio generacional en la jefatura de la explotación, se decida abandonar la actividad.

El resultado es evidente. En una comarca como Donostialdea-Bidasoa, la explotación agroganadera tiene cada vez más dificultades para su supervivencia. Cifrar el número de unidades productivas que según el planeamiento van a desaparecer es un dato simbólico e irreal puesto que sus consecuencias van más allá de la ocupación física del suelo agrario.

Si profundizamos en el estudio del medio agrícola del periurbano de San Sebastián podemos comprobar cómo afecta la presión y la proximidad urbana a las distintas unidades que componen el sistema agrícola de la comarca. Observamos que, a pesar de ser en algunos casos explotaciones relativamente alejadas del suelo urbano y de poseer una heredad adecuada para el desarrollo de labores agroganaderas, la ciudad dificulta la renovación de la actividad en el seno de la familia, impulsa el proceso de abandono y de marginalización de las funciones agrarias y provocará la extensificación y el descuido de los aprovechamientos. En definitiva, la ciudad provoca la retirada de la labor agraria mucho antes de urbanizar ese territorio.

BIBLIOGRAFIA Y FUENTES IMPRESAS CITADAS

- ABAD BALBOA, C., GARCÍA DELGADO, J. L. y MUÑOZ CIDA, C. (1994): "La agricultura española en el último tercio del siglo XX: principales pautas evolutivas". *Modernización y cambio estructural en la agricultura española*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid, pp. 69-126.
- BARRERE, P. (1988): "Urbanización del campo en los países industrializados". *Espacios Rurales y Urbanos en áreas industrializadas*. II Congreso Mundial Vasco. Oikos-Tau, S.A., pp. 59-78.
- BERNARD, N. (1994): "Restructuration et devenir des exploitations agricoles dans une commune périurbaine: Plomelin (Finistère)". *Bulletin de L'Association de Géographie Française*, nº 71, pp. 196-203.
- BONTRON, J. C. -Dir.- (1994): *Entre ville et campagne. Les espaces de périurbanisation*. Ministère de l'agriculture et de la pêche. París.
- CLUSA ORIACH, J. (1995): "Argumentos alternativos sobre el dimensionamiento del suelo urbanizable y el contenido económico de la propiedad del suelo". *Ciudad y Territorio*, nº 103, pp. 133-153.
- COURTOT, R. (1989): *Campagnes et villes dans les huertas valenciennes*. Editions Du Centre National De La Recherche Scientifique. París.
- DELIOS ESPAÑA, E. (1991): *La agricultura en espacios periurbanos: el municipio de Alboraya*. Generalitat Valenciana. Conselleria D'Agricultura I Pesca.

- DURBIANO, C. (1994): "Disparition, marginalisation et intensification de l'agriculture dans l'aire métropolitaine marseillaise". *Bulletin de L'Association de Géographie Française*, n° 71, pp. 160-169.
- GARCÍA ÁLVAREZ, A. (1988): "Los instrumentos de ordenación del territorio en la protección de la agricultura periurbana". *Jornadas franco-españolas sobre agricultura periurbana*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid, pp. 413-432.
- GARCÍA MERINO, L. V. (1995): "La producción de suelo y vivienda". *Las ciudades españolas a finales del siglo XX*. I Coloquio de Geografía Urbana. Cuenca, pp. 12.
- GÓMEZ OREA, D. (1992): *Planificación rural*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Editorial Agrícola Española, S.A. Madrid.
- GÓMEZ PINEIRO, J. (1982): *San Sebastián y su área periférica*. Tesis Doctoral. Caja de Ahorros Provincial de Guipúzcoa. Donostia
- GONZÁLEZ ENCINAR, M. A. (1984): *La franja rururbana de La Coruña*. Tesis Doctoral. Editorial de la Universidad Complutense de Madrid. Servicio de Reprografía.
- MARTÍN-VIVALDI CABALLERO, M. E. y JIMÉNEZ OLIVENCIA, Y. (1994): "Transformación del paisaje en el área de influencia de la capital granadina: la vega de Granada". *Cuadernos Geográficos*, n° 22-23, pp. 175-193.
- PIRIOU, N. (1994): "Continuités et ruptures dans l'espace agricole de la Communaute Urbaine de Brest". *Bulletin de L'Association de Géographie Française*, n° 71, pp. 187-195.
- PROST, B. (1994): "L'agriculture périurbaine: analyse d'une marginalité". *Bulletin de L'Association de Géographie Française*, n° 71, pp. 144-151.
- PUJADAS, R. y FONT, J. (1998): *Ordenación y Planificación territorial*. Síntesis, Barcelona.
- RUIZ URRESTARAZU, E. (2000): "Ocupación equilibrada del territorio: desarrollo del espacio rural, identidad cultural de los pueblos y equilibrio ecológico". *Actas Oficiales del Congreso Internacional sobre Comercio y Desarrollo Rural*. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz, pp. 102-111.
- SERRA ISPIZUA, B. (1994): "Delimitación competencial en materia urbanística: competencias de las Diputaciones Forales para la aprobación del planeamiento urbanístico en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco". *Estudios sobre Urbanismo y Ordenación del Territorio*. IVAP. Oñati, pp. 323-340.
- VAN OORT, G. (1994): "L'agriculture de loisir, une nouvelle forme d'utilisation de l'espace? Le cas de la frange urbaine de la veille d'Utrecht". *Bulletin de L'Association de Géographie Française*, n° 71, pp. 135-143.

ORGANIZACIÓN Y LOGÍSTICA DEL MERCADO FRESERO ONUBENSE

JUAN A. MÁRQUEZ DOMÍNGUEZ*

Aceptado: 12-XI-01. BIBLID [0210-5462 (2001); 31: 115-128].

PALABRAS CLAVE: Fresas, agricultura de vanguardia, mercados, competencia, logística, precios umbrales.

KEY WORDS: Strawberries, forefront agriculture, markets, competition, logistics, threshold prices.

MOT CLEFS: Fraises, agriculture d'avant-garde, marchés, compétence, logistique, prix seuil.

RESUMEN

La plena integración de España en la Unión Europea, ha expandido y afianzado patrones de consumo interesados por fresas, frambuesas, arándanos y naranjas que constituyen, en una era de la dieta saludable, “la compra impulsiva de todo consumidor” (Kemp, D., 1995)... y también el gran negocio de la agricultura de vanguardia, alrededor del cual se agrupan multitud de agentes comerciales con estrategias y visiones de mercado diferentes.

Desde hace dos décadas, la Tierra Llana de Huelva, el sector más meridional de la provincia, se está convirtiendo en el espacio indiscutible de la fresa española y europea, siendo la segunda zona productora del mundo, tras California, por obvias ventajas comparativas de índole natural y humana. Sin embargo, el reducido potencial de consumo, por volumen demográfico de los centros de producción de fresas, hace imprescindible contar con mercados externos, alejados cientos y miles de kilómetros. En este contexto, la logística y organización comercial adquiere un papel relevante en la viabilidad de las explotaciones agrarias, ya que de ellas dependen, en gran medida, la rentabilidad económica.

SUMMARY

The full integration of Spain in the European Union, it has expanded and guaranteed consumption standards interested by strawberries, raspberries, cranberries and orange that constitute, in an era of the healthy diet, the impulsive purchase of all consumer (Kemp, D., 1995)... and also the great business of the forefront agriculture, about which are grouped multitude of commercial agents with strategies and different market visions. From makes two decades, the Earth Llana of Huelva, the most southern sector of the province, it is being converting in the unquestionable space of the Spanish and European strawberry, being the second zone producing of the world, after California, by obviating comparative advantages of natural nature and human.

* Departamento de Geografía. Universidad de Huelva. Campus del Carmen s/n 21071 Huelva (España). antonio@uhu.es

However, the reduced potential of consumption, by demographic volume of the centers of strawberries production, makes indispensable count on external markets, removed hundred and thousands of kilometers. In this context, the logistics and commercial organization acquires a relevant paper in the viability of the agrarian developments, since they depend, to a large extent, the economic profitability.

RÉSUMÉ

La plaine integration de l'Espagne à l'Union Européenne a déterminé l'expansion et l'affirmation de la consommation standards de fraises, framboises et oranges qui sont, à l'ère de la diète salubre, "l'achat impulsif de tout agent de consommation" (Kemp, D., 1995)... et aussi le bon affaire de l'agriculture d'avant-garde qui concentre une multitude d'agents de commerce avec strategies et conceptions de marché très différentes.

Depuis deux décades, la Tierra Llana de Huelva, l'aire plus meridionale dans la province, commence à être l'espace indiscutable de la fraise espagnole et européenne, et aussi la deuxième aire productrice du monde, après California, pour évidents avantages comparatives de caractere aussi naturels que humaines. Mais le petit potentiel de consommation, pour le volume demographique des centres producteurs de fraises, il faut obligatoire avoir marchés externes, éloignées plusieurs centaines ou milliers de kilomètres. Dans ce contexte, la logistique et l'organisation commerciale degagent un remarquable rôle pour la viabilité des exploitations agraires puisque d'elles dependent, basiquement, la rente économique.

1. ALCANCE SOCIECONÓMICO DE LA PRODUCCIÓN

Durante 1998 la producción de fresas en la provincia de Huelva aportó más de 53.000 millones de pesetas (318.000 euros) es decir el 54% de producción provincial agraria. Pero, además, la valoración global del sector debe aumentarse, en razón, al *alto poder de arrastre* en las actividades de transportes, suministros de fitosanitarios, servicios agrarios, bancarios etc. Estas cifras tenderán a aumentar dado que, por ejemplo, en las fresas existen escasos competidores a nivel nacional e internacional, observándose un incremento de la superficie cultivada y experiencias pioneras en productos de alto valor añadido tales como naranjos, frambuesas, aguacates, kakis y arándanos, cuyo motor son las infraestructuras productivas de las fresas y sus estructuras de almacenaje y transporte. Incluso, cultivos tradicionales como el melocotón, la breva, la ciruela... encuentran, mediante el grupaje, en las redes comerciales y de transportes de fresas, "*el espacio adecuado*" para escasas producciones, que de otra forma, incurrirían en unos costos de distribución prohibitivos.

Con todo, la fresa es la estrella de la transformación económica y social que vive la provincia y parte de Andalucía Occidental, porque una parte importante, en torno a los 60.000 jornaleros, llegan en el período de recolección. Pero también es responsable de una intensa transformación paisajística, expansión de la frontera agraria, creación de poblamiento disperso... (MÁRQUEZ, J. A. 1994).

La cuota de producción de fresas correspondiente a la provincia de Huelva es muy elevada. En 1998, la fresa ocupó 7.020 Has., que significaron el 98,9% de la

superficie andaluza y en torno al 85% de la española. Esta extensión produjo más de 290.000 toneladas de fresa, que representaron el 91,3% de la producción española y el 99,5% de la andaluza (Junta Andalucía, 1999). Durante la campaña de 1999, la fresa onubense, extendida por 8.269 Has, elevó su producción a más de 320.000 toneladas, hecho que le sitúa en una situación de monopolio en la producción, comercialización y exportación de la fresa española, siendo dueña de casi toda la cuota de los mercados nacionales y de más del 97% de los europeos, entre enero y abril.

Pero es un mercado con frecuentes altibajos porque de las fresas producidas en España, sólo una parte en torno al 19%, tiene un destino industrial. Realmente, son las explotaciones de retaguardia o las fresas del último período de campaña las que han tenido una orientación para el mercado de mermeladas o confituras. Ello tiene una fácil explicación porque los precios alcanzados por un buen producto en fresco duplican o triplican a los que se pagan en la industria. Sólo, a partir de mediados o finales de mayo, cuando los mercados aparecen colapsados por la abundancia de fresas y otras frutas como el melocotón, ciruelas, brevas..., se dedican algunas partidas de fresas a la industrialización.

Así pues, la industrialización de la *fresa* tiene un carácter marginal y se comercializa en cisternas para zumos, yogur, helados o conservas en almíbar. California y Polonia hacen una gran parte de la producción mundial de fresas congeladas. Las fresas de *California* son mayormente para consumo interno, mientras que las de *Polonia*, producidas todas prácticamente entre Junio y Julio, solo pueden salvarse con la industrialización que supone unas 150.000 Tm., es decir, entorno al 70% de la producción total (S.G.P., 1999).

El agricultor que recolecta para la industria en la provincia de Huelva, lo hace por la baja calidad de sus frutos o para prolongar una campaña no demasiado buena, a la que había que sacar todo el partido. También, cuando los precios descienden hasta el umbral de la rentabilidad y el costo de transporte hace prohibitivo la expedición a los mercados de destino, especialmente a partir de finales de mayo- junio. De todas formas, el precio de la fresa para la industrialización, que ronda de las *60 a 90 pesetas*, no le puede dar muchas alegrías al agricultor, porque estos precios apenas pagan los costos de producción. En realidad, éstos, para el consumo en fresco, son, como media 105 pts. por kilogramo, solo que para la industrialización se reducen algo los costos, ya que no es necesario recolectar con tanto cuidado. A veces, la recolección, en vez de hacerse a jornal, se hace por cuenta. Pero además, algunas empresas, desde el mercado de origen están marcando *otras estrategias* que merman aún más la cantidad de fresas destinadas a la industrialización porque “los hábitos de consumo ingleses relacionan la fresa con una fruta del bosque que debe ser pequeña y rechazan variedades grandes, siendo por estos gustos que se le puede dar muy buena salida a las fresas de menor calibre, de segunda” (S.G.P., 1999).

Recientemente, dada la buena aceptación de la variedad de fresa *Camarosa*, implantada en la provincia de Huelva, para su consumo en fresco y la poca producción de fresas de calidades inferiores, el mercado de la industrialización aparece desabastecido. En 1998 se observó “una relativa elevada” demanda de fresas para la industrialización, porque además, el principal país productor de ella, Polonia, con la variedad *Senga*

sengana, atraviesa dificultades de índole política que inciden en la seguridad de pedidos, alargamiento de trámites burocráticos... hasta tal punto que ya Polonia no aparece como país competitivo y capaz de ofertar un producto seguro. A ello contribuye, naturalmente, la calidad de la variedad Camarosa que, además de ser resistente al transporte, presenta mejores calidades de rojo interno y externo y está mejor capacitada para el congelado en pulpa y de forma individual.

De todas formas, no se espera que la industrialización crezca y menos a costa de Camarosa, cuyas producciones han sido absorbidas “holgadamente” por los mercados europeos y emergen como la alternativa al llamado “techo espacial y productivo de la fresa” porque, a su excelente presentación, añade su especial resistencia “al deterioro y envejecimiento”. Experiencias realizadas por la Cooperativa Rábida en Palos de la Frontera, han permitido introducir en el mercado de San Petesburgo fresas en buenas condiciones.

2. EL MERCADO DE ORIGEN

Se organiza en la misma *cuenca de producción* y tiene como objetivo un primer *acopio de fresas* en cooperativas, almacenes, establecimientos mayoristas... para satisfacer la demanda de mercados regionales, nacionales y europeos que constituyen importantes *cuencas de demanda* de alto poder adquisitivo y elevadas densidades demográficas.

En el mercado de origen confluyen, los agentes mayoristas principales de la demanda y de la oferta, ya *en forma física*, con sociedades mercantiles, importadores, comisionistas, almacenistas... por los primeros y productores, exportadores, cooperativas, sociedades agrarias de transformación corredores y mayoristas tradicionales por los segundos, o de *forma virtual*, con contactos telefónicos, fax, correo electrónico... Sin embargo, siempre suele haber un primer viaje de contacto y reconocimiento de la zona productora y sus puntos de oferta.

En la fresa, la actividad logística, que es la clave del éxito de la empresa comercial, juega un papel primordial debido a su carácter delicado y perecedero y porque el universo de explotaciones freseras está muy atomizado, con dimensiones medias que no llegan a las 3 hectáreas. Ello equivale a cerca de 2.500 explotaciones, con reducidos volúmenes de producción que le impide disponer de equipamientos de frío o estructuras de posrecolección propios.

La actividad logística en el mercado de origen es compleja, ya que comienza en la propia recolección y el desplazamiento físico de los productos de las explotaciones al almacén, pasa por el acondicionamiento de los frutos y el transporte hasta los mercados centrales, almacenes de centros mayoristas... Finalmente, en los mercados de destino, otra logística comercial vertebró los circuitos minoristas y estos, a su vez, los de consumidores.

En realidad no se puede hablar de un mercado de origen, si se entiende como un lugar o punto donde se concentra la producción. Existen muchos y *desarticulados mercados de origen* que van desde el de la pequeña o mediana explotación autónoma,

sin conexión a organizaciones de economía social, y que espera en el almacén o en el campo la llegada de compradores en firme o a comisión, hasta las grandes empresas que, por su volumen de producción y recursos humanos, son capaces de hacerse cargo de todo el circuito comercial hasta los mercados de destino, pasando por diversas formas de economía social, que agrupan a pequeños productores que, juntos, consiguen economías de escalas. Cooperativas y Sociedades Agrarias de Transformación han crecido en los últimos 10 años a un elevado ritmo en el sector freseiro. De todas formas, aquí no se agota la casuística porque incluso perviven las figuras “de corredores” que compran y venden controlando una información muchas veces velada para los pequeños productores.

Lógicamente, en el largo circuito se producen *rupturas de carga*, que suelen coincidir con cambios de agentes comerciales, verdaderos motores de la distribución. Sin embargo, estos agentes pueden convertirse en un verdadero lastre si detraen más valor añadido del que aportan a la cadena distributiva. A menudo, un aprovechamiento integral de la cadena logística pasa por reducir costes y los márgenes de los agentes comerciales que operan en los puntos de rupturas. La solución más viable está pasando por generar unas relaciones menos opacas, donde el productor conoce las cargas de la cadena logística e incluso las trata de asumir.

ESQUEMA SIMPLIFICADO DE LOS PRINCIPALES PUNTOS DE RUPTURAS
EN LA CADENA LOGÍSTICA

<i>Rupturas</i>	<i>Trayectos</i>	<i>Responsabilidades principales</i>
1	Del campo al almacén	AGRICULTOR, cooperativa, mayorista, almacenistas, comisionistas...
2	Del almacén al camión	COOPERATIVA, almacenista, agricultor, mayoristas, comisionistas, cadenas de distribución...
3	Del camión al mercado central	MAYORISTAS, cooperativa, almacenistas, comisionistas...
4	Del mercado central al minorista	MINORISTAS, mayoristas, supermercados, asociación de consumidores, cadenas de distribución.
5	Del mercado minorista al consumidor	CONSUMIDOR, supermercados

Pero el mercado de origen de la fresa debe satisfacer una demanda compleja y exigente. La inmensa mayoría de los *agentes comerciales tradicionales*, entendiéndose mayoristas, almacenistas y cooperativas de la provincia, no fueron capaces de gestionar la oferta comercial en origen debido a:

- El conservadurismo del agricultor y su aversión al riesgo.
- El ínfimo desarrollo de la “cultura comercial”, anclada en la visión tradicional del “intermediario” como parásito del agricultor.
- La novedad de productos que requerían “la prospección de nuevos mercados”, alejados cientos y miles de kilómetros de la cuenca de producción.
- La falta de visión empresarial y perspectivas futuras.
- Las escasas infraestructuras en telecomunicaciones.
- La necesidad de altas inversiones en almacenes para la concentración de producciones muy elevadas.
- La carencia de instalaciones de frío para el acondicionamiento postrecolección.
- Los altos costos del transporte.

En definitiva, la organización del mercado en origen y la comercialización de los “nuevos cultivos” fue *un negocio de muy alto riesgo* para los agentes comerciales tradicionales, que tenían una ganancia segura con el cobro de comisiones, en torno al 10-12%, a los agricultores por mercancía vendida. A lo sumo hacían frente a la compra de pequeñas partidas, ya vendidas en firme. Acostumbrados a no perder nada, ante los altos riesgos, los agentes comerciales tradicionales se inhibieron y fueron agentes “comerciales nuevos” o foráneos los que se hicieron cargo de la delicada tarea de la comercialización en origen. Las cooperativas y sociedades agrarias de transformación; los comisionistas o empleados, delegados de empresas externas; nuevas empresas y entidades privadas y productores independientes han construido las *infraestructuras adecuadas* de almacenes y túneles de frío para ofrecer sus mercancías en áreas cercanas a las zonas productoras.

La fresa presenta una *oferta dispersa y atomizada*, que propicia la competencia entre los mismos productores y dificulta la libre circulación de información y el desvío de destinos. No obstante, no es un mercado anárquico y fácil de entrar porque existe “*clientelismos*” ya que la mayoría de los agentes de la oferta en el mercado de origen ofrecen, con frecuencia, funciones diversas como responsables “de compras, asesoramiento y servicios” de los productores... e incluso bancarias. En cierta medida, es una *producción cautiva*, falta de la flexibilidad y la transparencia que demanda los mercados virtuales de la sociedad europea, pero que responde a una historia y una lógica racional del pequeño y mediano productor, que ve así sus intereses más protegidos, ante comerciantes de países muy alejados.

La superación de problemas de comercialización en el mercado de origen de la fresa y la integración en la Unión Europea, con la libre circulación de personas y especialmente de informaciones, ha planteado nuevos escenarios, originando una efervescencia de productores-comercializadores, afianzados en los dos últimos años por el *respaldo de mayoristas e hipermercados* que han visto en la calidad, presentación y resistencia al transporte de la variedad de fresa Camarosa un aval de compra para su clientela.

Además, las producciones y exportaciones de fresas han crecido de forma más notoria que las hectáreas cultivadas porque la productividad de Camarosa es mayor que la de variedades anteriores. Incluso, las informaciones oficiales han calculado la

producción a la baja, entre 35.500 y 40.000 Kg/Ha. En diversas encuestas realizadas, la producción media por planta ronda los 1.000 gramos o los supera (S.G.P., 1999). Ello supone una producción por hectárea de unos 50.000 Kg. Dada la buena acogida de Camarosa, los mercados europeos han mantenido unos precios realmente aceptables y han absorbido toda la producción sin problema. Especialmente, se está consolidando los destinos a Alemania y Gran Bretaña, los mercados tradicionalmente más alejados y gravados con mayores costos de transportes.

3. LOS MERCADOS DE DESTINO

Ya se ha mencionado que el reducido potencial de consumo, por volumen demográfico y poder adquisitivo de los centros provinciales y regionales, condiciona que la práctica totalidad de la producción de fresas de la provincia de Huelva vayan destinados a mercados externos, alejados de la zona de producción cientos y miles de kilómetros. Ello determina esencialmente el periodo productivo, que debe coincidir con épocas de carestía o desabastecimiento de los mercados de destino.

En el mercado nacional, especialmente las grandes concentraciones urbanas y de renta se convierten en puntos de destino privilegiados. Sin embargo, la producción onubense se sostiene gracias a mercados internacionales, donde existe una tendencia del consumo hacia frutas y verduras de fácil o nula preparación, el poder adquisitivo es mayor y los hábitos alimenticios se encauzan por las fresas como producto "lait" de calidad.

Ciudades de España como Madrid, Barcelona, Valencia, Granada, Sevilla, Valladolid, Oviedo... y La Coruña; de Francia como Perpignan, París... y Lyon; de Bélgica como Bruselas; de Holanda, como Hedel, Rotterdam y Barendrecht; de Inglaterra como Londres y Birmingham; de Alemania como Khel, Colonia, Frankfurt, Munich, Hamburgo... y Berlín, aparecen en las carteras como clientes de las cooperativas, sociedades agrarias de transformación, empresas y otras sociedades mercantiles que comercializan la fresa onubense.

La producción onubense surte a más del 75% de la demanda de Europa entre Enero y Mayo. El principal importador de la fresa, con una cuota del mercado del 47% es Alemania, seguida de Francia con el 22%, Reino Unido con el 11, Italia y Belgica con el 5% y a mucha mayor distancia aparecen Suiza, Austria, Portugal o Dinamarca. En los últimos años Alemania y Reino Unido han incrementado su participación en la importación de fresas onubenses, mientras que Francia ha descendido. En Alemania destacan las ciudades de Frankfurt y Colonia, mientras que Francia tiene su gran mercado redistribuidor de la fresa en Perpignan. París es una ciudad que absorbe una parte importante de la exportación de la fresa onubense, como en Inglaterra lo es Londres. Sin embargo, no hay que olvidar el gran mercado que constituye la propia España, cuyo consumo per capita en las grandes ciudades como Madrid, Barcelona o La Coruña superan a la de mercados externos.

No obstante, muchos de los destinos de las fresas aparecen "velados" o, al menos, ignotos desde el mercado de origen, puesto que, en origen prácticamente se

dedican a la recepción y acondicionamiento de la fresa para el transporte, desatendiéndose, por falta de economías de escala, pequeños o medianos mercados, capitales de provincia de segundo rango o pequeñas ciudades, tanto nacionales como extranjeras, que podrían ser muy beneficiosos para las pequeñas empresas exportadoras. Hasta ahora, estos pequeños o medianos núcleos de poblamiento se surten de mercados redistribuidores o de los propios mercados de destino que crean un hiterland o area de gravitación comercial.

Cada agente comercial y empresa tiene sus estrategias y su logística, que guarda como *clave del éxito*. Unas veces desde el mercado de origen se trabajan con brokers del mercado de destino; otras se vende a través de comisionistas; algunas veces se desvía la mercancía en el camino...; las más se lleva a mayoristas, a las famosas cuartelás españolas; en ocasiones se sirve a grandes cadenas hoteleras e hipermercados...; con frecuencia la misma empresa combina distintas formas de comercialización e incluso empresas productoras emergentes se acercan al mercado de consumo para explotar *nuevos nichos de mercados* o eliminar intermediarios.

Pero, la mayor parte de las fresas se venden a *consignatarios*, ya sea en mercados mayoristas nacionales o extranjeros. En esta situación, la formación de los precios tiene lugar en los mercados de destino y generalmente los agentes de la comercialización en origen permanecen al margen. Con ello se pierde la posibilidad de regular la presencia y oferta de las mercancías en los mercados, conduciendo, a veces, a situaciones de exceso de oferta, real o aparente, en algunos mercados redistribuidores, como Perpignan. En estas ocasiones, que coinciden con períodos punta de producción, se agudiza la caída de precios. La posibilidad de subirlos una vez que bajan, por ejemplo después de descensos como los de Semana Santa, es muy penosa o casi inexistente.

4. LA FORMACIÓN DE LOS PRECIOS

El sistema de consignación supone la salida desde el mercado de origen *sin precio, el cual se fija en destino*. La función del mayorista consiste en recibir la mercancía en su almacén o “cuartelá” y ofrecerla a su clientela. A menudo las comisiones que cobran oscilan entre el 5 y el 10% del precio de la mercancía, no corriendo prácticamente ningún riesgo. No obstante, no existe un rechazo general a esta forma de comercialización, porque los mayoristas poseen informaciones estratégicas y muy valiosas del funcionamiento del mercado. En cierta medida, el sistema por consignación es un sistema cerrado que introduce un cierto oligopolio de la demanda y, por tanto en la formación de precios. En general, todos los productores están de acuerdo en combinar diversas formas de comercialización y de mercados para no depender exclusivamente de los mayoristas, con la vieja fórmula de “no poner todos los huevos en la misma canasta”.

La venta a través de consignatarios mayoristas dentro del territorio español es la predominante, teniendo en cuenta que los mercas son aproximadamente 46 y en algunos casos contamos más de uno por provincia española...” (GUERRERO, J; 1994) y teniendo en cuenta que reciben en torno al 35% de la fresa, se debe deducir su

importancia en la formación de los precios. Pero, ocurre que el mercado español es rico en variedades de frutas y la competencia entre ellas es grande. No obstante, hay empresas que mandan gran parte de su producción al mercado nacional, como Cora, porque juegan con la estrategia de su marca “fresón de Palos” y menores costos de posrecolección y transporte.

Los mercados mayoristas tradicionales suministran a tiendas, restaurantes, colegios y algunos intermediarios de supermercados. El mercado mayorista es un elemento esencial para poder *formar el precio* y obtener un precario equilibrio entre la oferta y la demanda. Sin embargo, este funcionamiento “simplificado” se rompe con el sistema de compra de los supermercados, cadenas voluntarias y grandes plataformas de compra que combinan diferentes sistemas de adquisición de productos.

Las ventas en firme en el mercado de origen tienen un carácter testimonial. La influencia en la formación y evolución de los precios es despreciable, por cuanto, salvo destacadas excepciones, sólo se realizan en determinados momentos donde la presencia de fresa en el mercado es muy escasa y se puede pagar cinco o diez pesetas más caras de lo que están pagando de media cooperativas, sociedades agrarias de transformación u o empresas después de la venta.

Con frecuencia, se está imponiendo *otras formas y estrategias de llegada a los mercados de consumo*, a la vez que el comercio mayorista va perdiendo importancia. Las grandes plataformas de compra tienen un sistema de fijación de precios, más complejo, pero también más estable, porque los hipermercados y supermercados son más reacios a cambiar el precio de venta de las estanterías. “La práctica de hacer promociones con bajas drásticas de precio, incluso poniendo productos al coste, no siempre se practica en momentos de abundancia, pues el supermercado esta siempre atento a la competencia de otros supermercados y muchas veces hace promociones cuando el producto está escaso, *obligando al suministrador a bajar el precio* en un momento en que el mercado no lo requiere...” (MOLINA, J. M. 1995).

Además, las relaciones supermercado-productor, se complican cada vez más porque el primero no suele tener almacén y pide al productor o intermediario que le envase y presente el producto de una determinada forma porque en definitiva el envase no sólo para funciones de transporte hasta el punto de venta, como en el mercado tradicional, sino que en el supermercado tiene que cumplir la función de exhibidor. El área de productos perecederos que existe en los supermercados e hipermercados supera el 25% del espacio total, lo que da idea de la importancia que la sociedad le está dando a las frutas y hortalizas. *Los supermercados e hipermercados* están abriendo una línea de distribución paralela a los mayoristas que juega con menos márgenes porque tienen como objetivo la ganancia del cliente en una estrategia de consumo global.

En realidad, la lejanía del mercado de destino en relación al de origen, hace que cualquier problema mínimo sea un justificante para hacer descuentos en el pago. Las primeras fresas que llegan a Europa con el efecto sorpresa obtienen precios realmente altos, que pueden superar las 1.000 pesetas. Pero, el calendario del mercado de las fresas es de enero a junio y en tan largo periodo experimenta diversas vicisitudes. Mayo y junio son meses que se trabaja prácticamente en el umbral de rentabilidad, porque la llegada de otras frutas hace que los precios desciendan de forma drástica.

Sin embargo, desde hace dos campañas se viene comprobando que una mayor cantidad de fresas en el mercado no tiene que significar forzosamente un desplome de precios, porque la calidad de la fruta Camarosa ha mantenido precios interesantes en los mercados europeos hasta finales de campaña, propiciando un *aumento del consumo per capita de fresa española*, que es el único factor que puede justificar el considerable crecimiento de la superficie de fresas en las últimas campañas.

En definitiva, como quiera que la zona productora de fresas está muy alejada de sus mercados de consumo y el producto es muy perecedero, el control de la oferta y los canales de distribución para adecuarla a la demanda es poco transparente. Aunque algunas cooperativas o grandes empresas están empezando a utilizar brokers, la información sobre los precios aparece muy difuminada. La propuesta de un *sistema comercial de subasta en un centro de mercancía virtual* (SIGMA, 1998) podría facilitar la concurrencia en el mercado de origen de un número de compradores elevado que, al comprar en firme, contribuyan a estabilizar los precios y clarificar la demanda.

5. COMPETENCIA NACIONAL E INTERNACIONAL EN FRESAS

Las características climáticas del litoral de la provincia de Huelva, con temperaturas muy suaves y una media de 18 °C, con práctica carencia de heladas, posibilitan la presencia de fresas españolas en los mercados europeos, cuando están desabastecidos de ellas.

La oferta de la fresa onubense va destinada y tiene como objetivo su consumo en fresco. La industrialización no aparece todavía contemplada como estrategia de desarrollo y a ella se destina la de peor calidad o más bien las de finales de campaña cuando los precios del mercado no superan los umbrales de costo de producción. Además, la presencia tradicional de las *fresas polacas* en la industria, hacen pensar que la industrialización sólo es una opción coyuntural.

La producción comienza con pocas cantidades en Diciembre y empieza aumentando progresivamente para concentrarse la mayor parte de la producción en los meses *de marzo, abril y mayo*, siendo el último francamente conflictivo para la fresa española. Si en los meses de marzo y abril ya convive con una importante producción italiana, a finales de abril, la producción francesa significa un serio problema a salvar, más que por la calidad, por las acciones de los agricultores franceses que auspician cortes de carreteras e incendios de camiones.

La competencia nacional es prácticamente nula porque, otras zonas tradicionalmente productoras como el Maresme en Barcelona, las huertas de Aranjuez en Madrid, o los minifundios de Velez-Málaga, son reliquias testimoniales, ante la falta de competitividad de sus producciones.

La competencia internacional viene de varios frentes. *Italia* es el principal competidor, máxime cuando las producciones se están trasladando de las zonas tradicionales del Norte al Sur, con técnicas muy similares al del litoral de Huelva. Otras zonas productoras como *Holanda y Bélgica*, centradas en la variedad *Elsanta*, por ahora no son competidoras debido a los altos costes de producción en invernaderos de cristal acondicionados y la escasa cuota de mercado que podrían satisfacer.

De todas formas, cuando aparece la fruta europea, ante la mayor oferta, los precios tienden a bajar. Si a ello se añade los costos de transportes a los que debe hacer frente la provincia de Huelva, las ventajas comparativas de producción se disipan. Además, existe “un nacionalismo” que supervalora las producciones propias y minusvaloran la ajena. Muchas veces este nacionalismo no es más que un estado de opinión distante de la realidad, pero que incide en el consumidor de forma decisiva. Así, en *Francia* esta opinión permite desmarcar la fresa de variedad *Garriguette* de la concurrencia extranjera.

Mucho se ha hablado de la competencia de la fresa marroquí, porque cuenta con una mano de obra muy abundante y barata. Sin embargo, hasta la fecha, la producción marroquí no ha mermado en exceso las expectativas del litoral onubense, porque en el mogreb se debe hacer frente, además de un coste adicional por el cruce del estrecho de Gibraltar, a otras cuestiones de índole estructural que dificultan en exceso la producción de este país. Diversas experiencias de españoles en *Marruecos* con el cultivo de fresas han terminado en abandono, ante la indolencia de los trabajadores, la corrupción de la administración...

En definitiva, la fresa onubense se beneficia de un amplio período, de diciembre a abril, donde los mercados europeos aparecen desabastecidos o con poca mercancía. Sin embargo, la entrada en producción de otros países europeos a partir de abril-mayo, disminuye las ventajas competitivas, que desaparecen totalmente a partir de mayo. Sólo una adecuada comercialización en fresco, combinada con la industrialización podría hacer pervivir las plantaciones de fresas en el litoral onubense mucho más allá de Junio.

6. LA LOGÍSTICA Y LOS PRECIOS UMBRALES

Como gran parte de la producción de fresas y cítricos de la provincia de Huelva van destinados a mercados externos, alejados de la zona de producción cientos y miles de kilómetros, ello determina que se incurra en costos muy sustanciosos, adicionales a la propia producción y que deben ser tenidos muy en cuenta para evaluar la rentabilidad y viabilidad de la explotación agraria y el periodo productivo donde puede ser rentable e incluso los mercados a los que se puede llevar. En este contexto se define los precios umbrales para el agricultor, como aquellos que marcan el límite de viabilidad o inviabilidad de la empresa agraria. Más bajos del precio umbral, la venta de una mercancía se saldará con pérdidas para el productor. Sólo la venta por encima del precio umbral puede rentabilizar la empresa agraria.

El precio umbral para el agricultor se forma con la adición de los diferentes costes en que incurre una unidad de mercancía desde su producción hasta que llega al mayorista. En el caso de las fresas son, a saber: producción, adecuación para los mercados, transporte y coste de comercialización mayorista. La diferencia entre el precio umbral y el precio de venta pagado por el mayorista será, lógicamente, el beneficio de la empresa agraria.

Los costos en que incurre una explotación tipo de una hectárea de fresa de la variedad Camarosa, prácticamente extrapolable al 97% de la superficie cultivada se

elevan a 5.217.000 pesetas, en razón de las siguientes variables: Abonos y desinfección, amortización de instalaciones, adquisición de plantas, intereses del capital, riego, mano de obra y renta de la tierra. En total, el coste de producción de un kilogramo de fresa recolectado oscila entre las 105 pesetas o las 135 si es de producción integrada.

La adecuación para los mercados consiste en la manipulación, envasado, etiquetado, plastificado, aplicación de frío y cualesquiera otra operación que acondicione la fruta para su acceso al medio de transporte que la lleve al mercado. La mayoría de las cooperativas y comercializadoras suelen denominar a esta fase de “*manipulación y embalaje*” y tiene un coste entre las 10 y 20 pesetas, según sea la preparación para el mercado nacional o para la exportación. Las cooperativas pueden añadir a los costos un fondo de amortización que suele rondar las 4-5 ptas. Kg.

Los precios de los transportes varían según la época en que se haga y las posibilidades de las empresa transportista de tener *fletes de retorno* y, por supuesto, según el mercado de destino. *Los portes al mercado nacional* a principios de temporada oscilan entre las 15 y 20 pesetas al principio de temporada y entre las 15 y las 10 pesetas a final de campaña.

Los transportes al mercado exterior son más caros; superan en poco a los nacionales si el mercado es Perpignan, pero el costo medio por kilogramo oscila entre las 25-35 pesetas para Francia. En los mercados de Alemania y Reino Unido el transporte oscila entre las 40-50 pesetas el kilogramo de fresa y de 45-55 respectivamente.

Finalmente, en el mercado mayorista se suele trabajar a una comisión del 10% del producto vendido, que se le descuenta al agricultor. Aquí está, uno de los problemas más difíciles de resolver: saber realmente a cuanto ha cobrado el agricultor el kilo de fresa. Las valoraciones oficiales de 1997 lo sitúan en una media de 145 pesetas el kilogramo (Junta de Andalucía 1998), el profesor Alfredo Morales (1997), a través de un amplio trabajo de campo, la situó en las 150 pesetas y el equipo de investigación Instituto de Desarrollo Local, en base a encuestas y entrevistas realizadas (S.G.P., 1999), ha detectado serias discrepancias en las informaciones. Del análisis exhaustivo de la contabilidad de algunas empresas en 1998, se ha deducido que los precios son sólo ligeramente superiores a los de 1997.

El precio medio ponderado de los medios percibido por el agricultor, incluidos mercados nacionales que absorbe el 35% de la producción y exteriores que reciben el 65%, fue en 1998 de: 227 pesetas el kilo; aunque el precio medio al que vendió el mayorista fue de 252 pesetas el kilo. El precio medio del *mercado nacional fue de 150 pesetas*, pero el precio medio al que vendió el mayorista fue de 167 pesetas. El precio medio percibido por el agricultor *en la exportación fue de 271 pesetas*, sin embargo, el precio medio al que vendió el mayorista fue de 301.

Partiendo de los datos facilitados por empresas y cooperativas testigos y aplicando los costos a cada mercado, se ha modelizado las siguientes variables para obtener los precios umbrales medios, en base a precios mensuales de los mercados nacionales y extranjero y a la distribución temporal de una explotación de fresa tipo en 1998:

MODELIZACIÓN DE LOS COSTES Y PRECIO UMBRAL DE UN KILOGRAMO DE FRESA

<i>Mercados</i>	<i>Produc. 1*</i>	<i>Manip. 2*</i>	<i>Transp. 3*</i>	<i>Comis 4*</i>	<i>P. UMBRAL 5* GASTOS</i>	<i>PMM 6* VENTA</i>	<i>PMCA 7* COBRO</i>	<i>Beneficios 8*Hipotesis</i>
Nacionales	105	10	15	17	147	167	150	3
Francia	105	20	30	29	184	285	257	73
Alemania	105	25	45	30	205	301	271	66
Inglaterra	105	30	50	29	214	286	258	44

1* Costo de producción hasta el almacén; 2* Costo de manipulación en el almacén; 3* Costo de transporte; 4* Costo de comisionistas en el mercado mayorista (varía, pero suele oscilar entre el 5 y 10%. Hemos utilizado el 10%); **5* Precio umbral, más bajo del cual el agricultor incurriría en pérdidas**; 6* Precios medios obtenidos en el mercado mayorista; **7* Precio medio ponderado, cobrado por el agricultor, descontada la comisión mayorista del 10%**; 8* Hipotéticos beneficios.

En la más pura teoría neoclásica, la formación de precios depende de la oferta y la demanda en mercados donde confluyen productores y consumidores, ya sea de forma directa o indirecta. Sin embargo, en el caso de la fresa de la provincia de Huelva, ocurre que en un elevado porcentaje la producción llega al mercado de destino a través de intermediarios que alargan la cadena distributiva, detraen valor añadido a la producción y enrarecen la información sobre los mercados, máxime cuando la regulación del sector ha sido inexistente y sólo, recientemente, con el empuje de la Asociación de Productores de Fresas, Freshuelva, se tiende a encauzar los momentos de sobreoferta en el mercado o la caída de precios, por la entrada de fresas francesas, marroquíes o italianas.

En definitiva, la clave del futuro desarrollo de la agricultura del suroeste Peninsular radica en el control de la organización y logística de los mercados porque, además de los negocios generados directamente por la fresa, existen determinados fletes de retorno, posibilidades de grupaje, impulso de actividades citrícolas... y una reactivación de la agricultura tradicional. Estos hechos dinamizan la provincia de Huelva y benefician al Algarve, Extremadura y especialmente a Andalucía Occidental.

7. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DOCUMENTALES

- BBV (1997): Renta nacional de España y sus distribución provincial. Banco Bilbao Vizcaya.
- BERGES, A. (1997): "Incidencia del euro en las empresas agrícolas andaluzas: Aspectos técnicos y estratégicos", en XIV Jornadas agrícolas y comerciales. El Monte, Huelva.
- GUILLERMO, J. A. (1990): "Análisis y situación comercial del fresón en Huelva", en VII Jornadas agrícolas y comerciales. El Monte, Huelva.
- FÚNEZ, F. A. (1995): "Calidad comercial del fresón: Aportaciones desde la producción", en XII Jornadas agrícolas y comerciales. El Monte, Huelva.

- GUERRERO, J. (1994): “Visión de futuro y expectativas del mercado de frutas”, en XI Jornadas agrícolas y comerciales. El Monte, Huelva.
- GASCO, J. (1997): “Aplicaciones industriales y mercado para la fresa y los cítricos”, en XIV Jornadas agrícolas y comerciales. El Monte, Huelva.
- JUNTA DE ANDALUCÍA (1997): Memoria resumen 1997 Huelva. Consejería de Agricultura y Pesca.
- , (1999): Boletín de información agraria y pesquera. Abril de 1999 nº137. Consejería de Agricultura y Pesca. Sevilla.
- KEMP, D. (1995): “Las ventas y compras de frutas en Reino Unido”, en XII Jornadas agrícolas y comerciales. El Monte, Huelva.
- LÓPEZ, J. M. (1996): “Las variedades del fresón. Su relación con el mercado europeo”, en XIII Jornadas agrícolas y comerciales. El Monte, Huelva.
- MÁRQUEZ, J. A. (1986): La nueva agricultura onubense. Instituto de Desarrollo Regional. Sevilla
- MÁRQUEZ, J. A. –coordinador– (1994): Campesinos sin tierra y territorio jornalero en Andalucía. A.I.Q.B.-Instituto de Desarrollo Local. San Juan, Huelva.
- MÁRQUEZ, J. A. (1998): “La agricultura de Vanguardia. El fresón de Palos”. En Artes, costumbres y riquezas de la provincia de Huelva, Tomo III, Mediterráneo, Madrid, pp. 873-888.
- MOLINA, J. M. (1995): “Reino Unido. Un mercado potencial para frutas de calidad”, en XII Jornadas agrícolas y comerciales. El Monte, Huelva.
- MORALES, A. (1997): Aspectos geográficos de la horticultura de ciclo manipulado en España. Universidad de Alicante.
- S.G.P. (1999): “Producción y comercialización de fresas y cítricos”. Servicios de Gestión Portuarios, S.L., Madrid, 250 páginas. Dirección técnica J. A. Márquez.
- SIGMA (1988): “ Estudio de necesidades y análisis de viabilidad de un mercado de subasta en origen para el sector hortícola onubense”. Caja Rural de Huelva. Mecanografiado 90 pp.

LA CALIDAD DE LAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS EN EL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN A LA AGRICULTURA ECOLÓGICA EN ENGUERA Y ANNA (COMUNIDAD VALENCIANA)

MÓNICA PERIS MENDOZA*, JOSÉ ROSELLÓ OLTRA**, CARLOS AÑÓ VIDAL* Y CARMEN ANTOLÍN TOMÁS*

Aceptado: 12-XI-01. BIBLID [0210-5462 (2001); 31: 129-147].

PALABRAS CLAVE: Agricultura ecológica, periodo de reconversión, calidad de las prácticas agrícolas, encuestas, Comunidad Valenciana.

KEY WORDS: Organic farming, time of transformation, quality of agriculture practices, inquiries, Valencia Region.

MOT CLEFS: Agriculture écologique, période de reconversion, qualité des pratiques agricoles, enquêtes, Communauté Valencienne.

RESUMEN

Las transformaciones agronómicas necesarias para sustituir las técnicas convencionales por las ecológicas conllevan un periodo de reconversión. En este trabajo proponemos un método para establecer este periodo que se valora a partir de la calidad de las prácticas agrícolas, información recabada de encuestas realizadas a agricultores. En las encuestas se recogen datos, cualitativos y cuantitativos, sobre el tipo de cultivo, la aplicación de insumos, considerando dosis y peligrosidad de fertilizantes y pesticidas, y las características de las prácticas agrícolas. Una vez evaluados los resultados se elabora un índice que determina la mayor o menor dificultad para la transformación a la agricultura ecológica. Este método se ha aplicado en 75 parcelas de Enguera y Anna, analizando, en 49 de ellas, las características físicas y químicas de los suelos.

SUMMARY

In this paper, we propose a method for establishing the period of time required for the conversion from conventional agriculture to organic farming. The method is based on the quality of the agricultural practices carried out by the farmers. Quantitative and qualitative information about type of culture, inputs, including dose and danger of fertilisers and pesticides, and agricultural practices is obtained from personal inquiries from farmers. Once the results are analysed, an index is derived which establishes the degree of difficulty for conversion to organic farming. The method has been applied to 75 plots in Enguera and Anna. Physical and chemical soil properties have been analysed in 49 of these plots.

* Departamento de Planificación Territorial. Centro de Investigaciones sobre Desertificación-CIDE (CSIC, Universitat de València, Generalitat Valenciana).

** Estación Experimental Agraria de Carcaixent. Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación (Generalitat Valenciana).

RÉSUMÉ

Les transformations agronomiques nécessaires pour substituer les techniques conventionnelles par les écologiques provoquent une période de reconversion. Dans ce travail nous proposons une méthode pour déterminer cette période à partir de la qualité des pratiques agricoles; il s'agit d'une information obtenue grâce à des enquêtes répondues par les agriculteurs. Ces enquêtes offrent de l'information, aussi bien qualitative que quantitative, sur le type de culture, l'application de facteurs de production, tout en considérant la dose et le risque des engrais et des pesticides et les caractéristiques des pratiques agricoles. Après une évaluation des résultats, nous élaborons un index qui établit le degré de difficulté pour la transformation à l'agriculture écologique. Cette méthode a été appliquée dans 75 parcelles d'Enguera et d'Anna, tout en analysant en 49 d'elles, les caractéristiques physiques et chimiques des sols.

1. INTRODUCCIÓN

La agricultura convencional suele considerar al suelo como un mero soporte físico para el crecimiento del cultivo, y todas las prácticas agrícolas se realizan en función de las necesidades del mismo. En muchas ocasiones los efectos de estas prácticas sobre el sistema edáfico pueden llegar a ser muy negativos, plasmados en la aparición de procesos de degradación (encostramiento, erosión, salinización, contaminación, etc.) que disminuyen la calidad del suelo, un recurso natural no renovable a corto y medio plazo. Por el contrario, la agricultura ecológica es más respetuosa tanto con el suelo como con el entorno medioambiental al emplear sistemas de cultivo menos agresivos.

La agricultura ecológica (también denominada biológica, orgánica o biodinámica) tiene una serie de objetivos fundamentales, entre éstos podemos destacar los siguientes: conservar o aumentar la fertilidad del suelo e impedir la degradación de su estructura, evitar cualquier tipo de contaminación, no utilizar productos químicos de síntesis, controlar biológicamente las plagas y enfermedades de las plantas, respetar los equilibrios ecológicos naturales, etc. (LABRADOR, J. y GUIBERTEAU, A., 1991; LÓPEZ ONTIVEROS, A. y RUIZ MOYA, J., 1994; LAMPKIN, N., 1998; LABRADOR, J., *et al.*, 1999). En definitiva, la agricultura ecológica recupera muchos de los conocimientos y métodos de producción que han caracterizado durante siglos a la agricultura tradicional (REMMERS, G.G.A., 1993), la única capaz de conservar hasta la actualidad un gran número de valores ambientales (DÍAZ PINEDA, F., 1994), pero sin renunciar a los avances científicos y técnicos más novedosos ya que incorpora aquellas técnicas agronómicas que permiten alcanzar los objetivos expuestos con anterioridad.

Las técnicas y productos permitidos en agricultura ecológica, como los recopilados por LABRADOR, J. y ROSENDE, E. (1999), deben caracterizarse por ser beneficiosos para el cultivo y a la vez no suponer un impacto negativo sobre el entorno medioambiental. Aquellos productos o técnicas que no cumplan las normas establecidas por los organismos de control deben ser sustituidos, por tanto el proceso de reconversión requiere modificaciones, en algunos casos importantes, del sistema productivo.

La transformación a la agricultura ecológica implica depurar y descontaminar los efectos de la agricultura química, estimular la vida microbiana del suelo y aumentar la diversidad presente para preparar la nueva situación de cultivo ecológico. Ante la ausencia, o el estado aún incipiente de metodologías que establezcan el incremento de la actividad biológica y la recuperación de la fertilidad del suelo como indicadores del proceso de transformación a la agricultura ecológica, en este trabajo se propone un método en el que considerando el tipo de prácticas agrícolas realizadas en cada parcela se valora, indirectamente y en función del tipo de productos aplicados, el grado de contaminación actual y la facilidad de descontaminación, así como los cambios aconsejables en la conducción agronómica.

Esta valoración se transforma en una escala de tiempo para la reconversión a la agricultura ecológica. De este modo, con la aplicación de este método los Comités de Agricultura Ecológica, organismos de control que tienen la obligación de determinar el período de reconversión, podrían tener un criterio objetivo para establecer la duración de la misma. A continuación se presentan los resultados sobre la calidad de las prácticas agrícolas y el periodo de reconversión a la agricultura ecológica obtenidos a partir de la aplicación de la propuesta metodológica en parcelas de Anna y Enguera (Comunidad Valenciana).

2. DETERMINACIÓN DEL PERIODO DE RECONVERSIÓN A LA AGRICULTURA ECOLÓGICA: PROPUESTA METODOLÓGICA

2.1. *Planteamiento de la encuesta: la calidad de las prácticas agrícolas*

El método de trabajo ha consistido en la realización de encuestas personales a agricultores de Enguera y Anna. A partir de las respuestas hemos obtenido datos, cualitativos y cuantitativos, del tipo de cultivo, prácticas agrícolas (tipo y frecuencia de labores al suelo, pendiente y prácticas de conservación) e insumos (dosis y peligrosidad tanto de fertilizantes como de pesticidas) que tienen lugar, puntuándose de 1 a 3 en función de su calidad, las que producen un mayor impacto (3) frente a las que suponen un menor impacto (1).

Los resultados de las encuestas aportan la información necesaria para poder valorar la calidad de las prácticas agrícolas. En el Cuadro 1 se ponderan los diferentes apartados en función de su impacto sobre el medio.

Tipo de cultivo (1 a 3)

En la encuesta se diferencia entre secano, regadío extensivo y regadío intensivo. Los agrosistemas de secano reciben menores cantidades de *inputs* y suponen una menor alteración del medio que los sistemas de regadío, por lo que se asigna una puntuación más baja al primero que al segundo. El regadío intensivo al provocar un mayor impacto se valora peor que el regadío extensivo.

CUADRO 1. VALORACIÓN DE LAS ENCUESTAS

<i>Técnica</i>		<i>Descripción</i>	<i>Puntuación parcial</i>	<i>Puntuación total</i>
Tipo de cultivo		Secano (1) Regadío extensivo (2) Regadío intensivo (3)	1-3	9-27
Prácticas agrícolas	Labores del suelo	Tipos: Superficiales (1) Profundidad media(2) <i>Rotovator</i> (3)	1-3	
		Frecuencia: Baja (1) Media (2) Alta (3)	1-3	
	Pendiente	<4% (1) 4-8% (2) >8% (3)	1-3	
	Prácticas de conservación	Diversas (1) Algunas (2) Ninguna (3)	1-3	
Productos de síntesis	Fertilizantes	Dosis: Baja (1) Media (2) Alta (3)	1-3	
		Peligrosidad: Poco solubles (1) Solubilidad media (2) Muy solubles (3)	1-3	
	Pesticidas	Dosis: Baja (1) Media (2) Alta (3)	1-3	
		Peligrosidad: Escasa (1) Mediana (2) Alta (3)	1-3	

Fuente: Roselló *et al.* (1998).

Prácticas agrícolas (4 a 12)

- Las *labores del suelo* son una componente importante de las prácticas agrícolas. La agricultura ecológica recomienda realizar labores superficiales y sin volteo de las capas para no perturbar su actividad, realizándose únicamente en aquellos momentos en los cuales sea imprescindible. La valoración de las labores considera dos componentes: la profundidad (tipos) de las mismas y el número de veces que se realizan (frecuencia). Los *tipos* de labores se diferencian entre superficiales, medias y profundas o realizadas con *rotovator*, mien-

tras la *frecuencia* se distingue entre baja, media o alta. Por regla general se evalúa con puntuaciones más bajas las labores superficiales que las profundas, y las poco frecuentes frente a las abundantes.

- La *pendiente de la parcela* es un factor agronómico importante que aumenta el impacto de cualquier práctica que se realice. Es un factor fundamental en los procesos erosivos, sobre todo en condiciones mediterráneas con un régimen de lluvias en ocasiones torrencial, que en el caso de coincidir con el suelo sin vegetación incrementa significativamente las tasas de pérdida de suelo. Valoramos con la máxima puntuación las pendientes mayores del 8%.
- La *presencia de prácticas de conservación* es de gran interés cuando se suman a otras técnicas adecuadas ya que atenúan, compensan y corrigen otras prácticas que pueden perturbar el entorno medioambiental, por tanto su presencia siempre es beneficiosa. En este apartado consideramos la presencia o ausencia de las siguientes prácticas: mantener una cobertura vegetal permanente, triturar los restos de cosechas frente a su quema, mantener los márgenes y ribazos en buen estado y con vegetación, y utilizar el estiércol en la fertilización del suelo. El abonado verde es una práctica que incrementa la materia orgánica del suelo, favorece la actividad microbiológica del mismo, mejora su estructura, aumenta los nutrientes y lo mantiene más húmedo que cuando está labrado (HERNÁNDEZ, A.J. *et al.*, 1997). Mediante la aplicación de abonado verde también se consigue la creación de lugares donde se pueden refugiar los enemigos naturales de las plagas. Además junto con el abonado orgánico, las rotaciones y el cultivo de leguminosas es una de las prácticas fundamentales en el periodo de reconversión (LÓPEZ SÉIQUER, R., 1998).

La aplicación de diversas prácticas de conservación recibe la puntuación más baja, por el contrario la puntuación más alta se asigna a las parcelas en las que no se realiza ninguna.

Productos de síntesis (4 a 12)

Comprenden un amplio grupo de pesticidas (herbicidas, insecticidas, nematicidas, acaricidas) y fertilizantes de uso común, con diferente composición y peligrosidad, valorándose por separado los pesticidas y los fertilizantes.

La utilización de fertilizantes y pesticidas es una práctica muy extendida en la agricultura convencional, pero la acumulación de los mismos produce la degradación química del suelo (DE HAAN, F.A.M., 1987) y la contaminación de aguas subterráneas y superficiales. La agricultura ecológica propone otros métodos menos agresivos para controlar las plagas: crear sistemas diversificados y estables que dificulten su presencia por medio de la rotación de cultivos, los abonos verdes, la fertilización equilibrada, etc, así como la utilización de enemigos naturales, introduciéndolos o creándoles el hábitat.

En los *fertilizantes* se distingue entre la cantidad de su uso, cuantificándose la *dosis* de utilización en función del cultivo, y la *peligrosidad*, valor que dependerá del fraccionamiento, el momento de aplicación y la solubilidad del fertilizante. Puntuaciones bajas suponen dosis adecuadas de aquellos fertilizantes apropiados, mientras que puntuaciones altas indican elevadas aplicaciones de abonos con gran impacto ambiental.

En el otro gran grupo de productos de síntesis, *los pesticidas*, se ha determinado la *dosis* en función de las cantidades de materia activa utilizada y del número de aplicaciones realizadas, y la *peligrosidad* en función de las características de la materia activa en cuanto a persistencia a la degradación y toxicidad. Los valores más bajos corresponden a pocas aplicaciones con productos inocuos, mientras unos valores altos indican numerosas aplicaciones con estos productos.

2.2. Periodo de reconversión

La puntuación de la calidad de las prácticas agrícolas es acumulativa, de este modo las técnicas adecuadas no restan a las perniciosas sino que se asigna el valor menor. Aquellas parcelas donde se realicen todas las prácticas más adecuadas la puntuación será de 9, mientras en el caso contrario ésta no superará los 27. A partir de este intervalo establecemos una escala de valores continua, con 6 grados de igual amplitud (Cuadro 2). Cada grado refleja un nivel de calidad que permite establecer el periodo de transformación a la agricultura ecológica, indicando el número de ciclos de cultivo necesarios y la mayor o menor dificultad para la transformación a la agricultura ecológica de las parcelas evaluadas.

CUADRO 2. ESCALA DE VALORACIONES PARA LA TRANSFORMACIÓN A LA AGRICULTURA ECOLÓGICA EN FUNCIÓN DE LA CALIDAD DE LAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

<i>Puntuación</i>	<i>Grado</i>	<i>Periodo de reconversión con inspección normativa y aplicación de técnicas de agricultura ecológica</i>
9-11	1	Inmediata o está cumpliendo actualmente las normas de agricultura ecológica.
12-14	2	Rápida. Los cambios a introducir son escasos.
15-17	3	A corto plazo. Uno o dos ciclos de cultivo.
18-20	4	A medio plazo. Dos o tres ciclos de cultivo.
21-23	5	A largo plazo. Más de tres ciclos de cultivo.
24-27	6	Con dificultades. Es necesario introducir un gran número de modificaciones agronómicas.

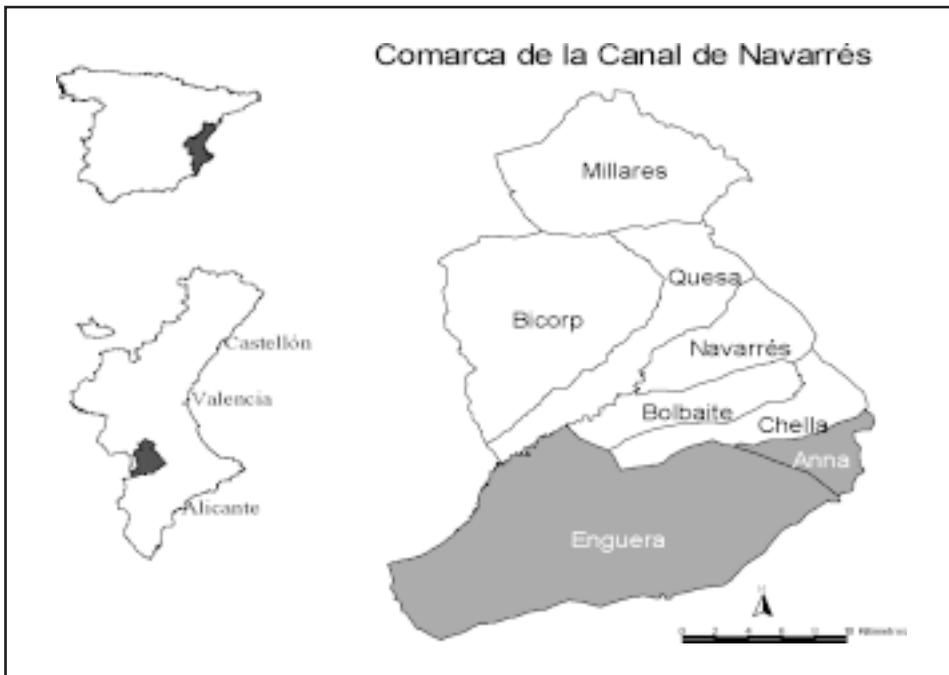
Fuente: Roselló *et al.* (1998).

3. ÁREA DE ESTUDIO

Los términos municipales de Anna y Enguera pertenecen a la comarca valenciana de La Canal de Navarrés, situada en el sudoeste de la provincia de Valencia (Figura 1). En esta comarca eminentemente montañosa (tres cuartas partes de su superficie están dominadas por muelas y montañas) aparecen dos depresiones bien definidas en el extremo suroriental de la plataforma cretácica del macizo del Caroig: La Canal de Navarrés y el pequeño valle de Enguera. Los dos corredores, que confluyen en Anna, están recubiertos por sedimentos cuaternarios, siendo ésta la tierra más aprovechable agrícolamente de toda la comarca.

En este marco general Enguera, término municipal más extenso de la comarca, presenta mayoritariamente un relieve montañoso de naturaleza calcárea, marcado por el macizo del Caroig al norte, la sierra de Enguera, que domina la porción central y occidental, y la sierra de la Plana al sur; únicamente en el extremo oriental colindante con los llanos de Anna, dispone de una depresión (La Vall) donde se ha ubicado la población y concentra la mayoría de las tierras agrícolas del término. Por el contrario, en Anna el relieve es, excepto su extremo nordeste, llano, por tanto adecuado para la agricultura.

FIGURA 1. LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO



De hecho, en 1996, la superficie agrícola en Anna suponía el 75% del término municipal, siendo los cultivos más frecuentes los leñosos de secano, principalmente olivar, y, en regadío, cítricos y hortalizas. En Enguera el terrazgo, que únicamente representa el 20% de la superficie municipal, está monopolizado por el olivar (70%).

En Enguera y Anna, según datos de PÉREZ CUEVA, A. J. (1994), las características climáticas son propias del tipo mediterráneo con una distribución anual de las precipitaciones que ofrecen un máximo otoñal y unos valores más bajos en verano, estación en la que tiene lugar un acusado déficit hídrico, y con una precipitación media anual alrededor de 550 mm. Los valores medios anuales de temperatura en Enguera oscilan entre 12,74 °C (observatorio de Las Arenas) y 14,22 °C (observatorio de La Matea), mientras que en Anna es de 17,7 °C.

Litológicamente el territorio está configurado casi en su totalidad por rocas sedimentarias de carácter consolidado, predominando materiales muy carbonatados (MARTÍNEZ, J. y BALAGUER, J., 1998). Los suelos más representativos en los términos municipales de Anna y Enguera son, según FAO-UNESCO (1988), Luvisoles crómicos, Luvisoles cálcicos, Leptosoles eútricos, Leptosoles rendzínicos, Leptosoles líticos, Calcisoles háplicos, Calcisoles lúvicos, Kastanozems háplicos, Kastanozems cálcicos, Regosoles calcáreos y Antrosoles áricos (HERNÁNDEZ MUÑOZ, J.A., 1996). Correspondiendo los lugares de toma de muestra en este trabajo a Regosoles calcáreos, Antrosoles áricos y Calcisoles háplicos mayoritariamente (PERIS, M., 2000).

4. RESULTADOS

4.1. *Propiedades químicas y físicas de los suelos*

En 33 parcelas de Enguera y en 16 de Anna se ha realizado un muestreo superficial abarcando parcelas con diferentes aprovechamientos y prácticas agrícolas que se desarrollan en los dos términos municipales. En cada parcela se han realizado como mínimo tres sondeos superficiales, al azar, en diversos puntos de la misma, homogeneizando la muestra para la realización de las determinaciones analíticas.

Las propiedades físicas analizadas son las siguientes: densidad aparente obtenida a partir de la toma de una muestra inalterada con un cilindro biselado, de ésta se calcula la porosidad; la estabilidad estructural (método de Henin y Fedorof, 1960, tomado de PRIMO, E. y CARRASCO, J. M., 1973); la clase textural determinada a partir del análisis granulométrico (MAPA, 1986); la Capacidad de Retención de Agua Disponible (CRAD) se ha obtenido a partir de la resta de los valores de humedad a capacidad de campo (20 kPa) y el punto de marchitamiento (1500 kPa) en las cámaras de presión de Richards. Las propiedades químicas que hemos analizado han sido: la conductividad eléctrica en suspensión suelo-agua 1:5 (PORTA, J., 1986); el pH en suspensión suelo-agua 1:2,5 y suelo-solución CIK 1:2,5, el porcentaje de materia orgánica oxidable, la capacidad de intercambio catiónico y las bases de cambio, la caliza activa, el nitrógeno total y los carbonatos totales en caliza, siguiendo los métodos descritos en MAPA (1986).

Las determinaciones químicas nos indican que los suelos analizados son básicos, sin problemas de salinidad, con escasa materia orgánica, la capacidad de intercambio catiónico es moderada, el complejo de cambio está saturado siendo el calcio el catión predominante en las posiciones de cambio, presentan elevados contenidos en carbonatos y caliza activa, siendo muy bajos los de nitrógeno. Las características físicas nos indican que son suelos que presentan moderada estructuración, con baja estabilidad estructural, la textura es mayoritariamente franca, franco-arcillosa o franco-arcillo-limosa y, en algún caso, arcillosa, y presentan una moderada CRAD (Cuadro 3).

Las características químicas son adecuadas para el cultivo, y únicamente el elevado contenido en carbonato cálcico, con mayor frecuencia en muestras de frutales y olivar, puede llegar a ser limitante al producirse carencia de hierro, clorosis férrica, aunque ésta puede subsanarse mediante la adición de hierro o la utilización de variedades resistentes. Además, en la mitad de las parcelas muestreadas existe carencia inducida de magnesio por exceso de calcio o potasio que se subsana mediante la adición de este elemento.

Por otro lado, las propiedades físicas estudiadas no suponen graves restricciones al uso agrícola en los distintos agrosistemas de ambos términos municipales, aunque algunas presentan aspectos poco favorables, entre las que destaca el porcentaje de agregación que confirma la degradación física del medio edáfico. La implantación de técnicas de agricultura ecológica potenciaría la estabilidad estructural, mejorando sen-

CUADRO 3. PROPIEDADES QUÍMICAS Y FÍSICAS DE LOS SUELOS

	<i>Media</i>	<i>Des. Típ.</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
da (g/cm ³)	1,28	0,15	0,97	1,76
Poros(%)	51,54	5,63	33,45	63,29
Estabilidad Estructural(%)	5,91	4,98	1,59	23,27
Arcilla(%)	30,86	6,8	20,42	46,15
Limo(%)	41,66	8,33	23,61	60,86
Arena(%)	27,49	11,04	6,43	50,48
CRAD	281,72	64,75	185,73	436,20
pH _{agua}	8,02	0,35	5,87	8,38
pH _{KCl}	7,36	0,34	5,33	7,75
Conductividad(ds/m)	0,20	0,11	0,10	0,90
Materia orgánica(%)	1,83	0,69	0,55	3,87
Carbonatos (%)	48,72	26,11	1,2	76,5
Caliza activa(%)	14,18	10,82	0,00	31,20
Nitrógeno(%)	0,10	0,03	0,04	0,19
ClC(cmol+)/Kg)	19,81	5,71	10,57	34,59
Calcio(cmol+)/Kg)	16,73	5,16	9,42	31,79
Sodio(cmol+)/Kg)	0,06	0,03	0,02	0,12
Magnesio(cmol+)/Kg)	1,30	0,77	0,51	3,48
Potasio(cmol+)/Kg)	0,91	0,48	0,10	2,37
Saturación(%)	99,04	5,21	87,30	100,00

siblemente la calidad del suelo. Todas estas propiedades, muy importantes en agricultura convencional, tienen mayor relevancia en la ecológica, ya que, un suelo con buenas cualidades físicas potencia el desarrollo de una elevada actividad biológica, esencial para transformar la materia orgánica en humus, soporte básico en prácticas ecológicas.

Por tanto, las características edáficas no impiden la posible transformación a un sistema de agricultura ecológica. Así, consideramos que el análisis de las prácticas agrícolas será determinante en la evaluación del periodo de transformación que requieren estas parcelas.

4.2. La calidad de las prácticas agrícolas

La valoración de los resultados de las encuestas (48 en Enguera y 27 en Anna) se ha realizado agrupándolos por agrosistemas: olivar, huerta, frutal de regadío, frutal de secano y cereal (Cuadro 4), ya que éstos son homogéneos entre sí en relación con las necesidades y prácticas que en ellos se realizan. Respecto al *tipo de cultivo*, la mayoría de las parcelas son de secano (olivar, cereal, ciruelos, albaricoqueros y algarrobos) y, en las parcelas de regadío, se diferencia entre regadío intensivo (huerta, olivar y cítricos) y extensivo (ciruelos, albaricoqueros, y olivar).

CUADRO 4. DISTRIBUCIÓN DE LAS PARCELAS ENCUESTADAS POR AGROSISTEMAS

Municipio	Agrosistema				
	Huerta	Olivar	Frutal regadío	Frutal secano	Cereal
Enguera	1	20	8	12	3
Anna	15	8	4	–	–
Total	16	28	12	16	3

La *agricultura a tiempo parcial* es un fenómeno frecuente en los dos municipios. Sin embargo, y a diferencia de los municipios litorales de la Comunidad Valenciana, más de la mitad de los agricultores encuestados trabajan exclusivamente su explotación agrícola. Actualmente, ante la ausencia de estudios detallados, es difícil evaluar las repercusiones de esta situación en el proceso de reconversión. Respecto a la realización de cursos de formación, el 40% de los encuestados ha acudido a cursos de agricultura, mientras la asistencia a cursos específicos, plaguicidas, la proporción es inferior. En los dos casos los agricultores de Anna acuden con mayor asiduidad a los cursos.

Las *labores* que se llevan a cabo en los *suelos* de las parcelas estudiadas son, mayoritariamente, de profundidad media y se realizan con una frecuencia media. La utilización del *rotovator* no está muy extendida, únicamente en el 20% de las parcelas

de Anna y en el 27% de las de Enguera se labra en profundidad. Las labores superficiales, menos agresivas con el medio, se realizan principalmente en parcelas de olivar. Hay que destacar que el laboreo puede favorecer la formación de poros para la aireación e infiltración del agua (MECO, R., 1999), pero un laboreo excesivo entre otros efectos destruye la estructura y compacta el suelo, además de formar en profundidad "suelas de labor" que reducen la infiltración (HÉRNANDEZ, A. J. *et al.*, 1997).

La mayoría de las parcelas están abancaladas, presentando los bancales un buen estado de conservación. Esta práctica, muy extendida en el ámbito mediterráneo, ha permitido históricamente cultivar en zonas montañosas cuando las circunstancias, por ejemplo aumento de la presión demográfica, lo requerían (RODRÍGUEZ-AIZPEOLEA, J. y LASANTA, T., 1992).

Las *prácticas de conservación* están bastante implantadas ya que solamente en el 33% de las parcelas no se realiza ninguna. Sin embargo hay grandes diferencias entre los dos municipios, ya que mientras en Anna gran parte de los agricultores realizan algunas prácticas de conservación, en Enguera son menos del 50% los que las realizan. Además, en este último municipio el 45% de la agricultores no realiza ninguna práctica de conservación, a diferencia de Anna (10%).

En Enguera las prácticas más extendidas son la conservación de márgenes, mantenimiento de la cobertura vegetal y aporte de materia orgánica, mientras que no se realiza abonado verde. Por el contrario en Anna es más frecuente la adición de materia orgánica y, en algunas parcelas, se planta abono verde, mientras que la conservación de los márgenes y el mantenimiento de la cubierta vegetal son prácticas poco comunes. En los dos términos municipales se suelen quemar los restos de cosecha en lugar de triturarlos para reducirlos e incorporarlos al suelo.

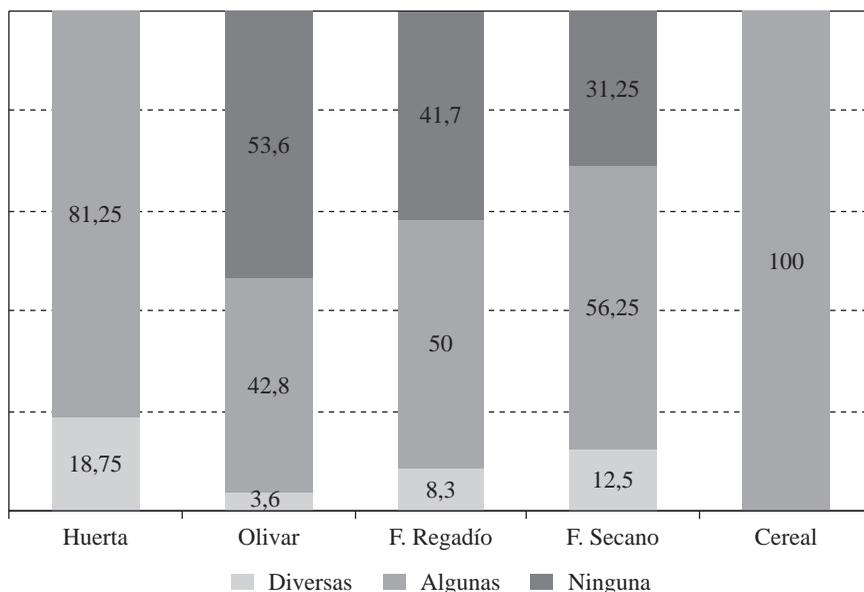
La quema de rastrojos es una práctica muy extendida en la zona, acción que supone una pérdida de materia orgánica (GUIBERTEAU, A. y LABRADOR, J., 1992), además de ser una agresión a la fauna, producir la emisión de CO₂ y, en zonas secas, favorecer la propagación de incendios (ZARAGOZA, C., 1996). No hay que olvidar que en Agosto de 1999 se produjo un incendio en Enguera, provocado por la quema de rastrojos, que calcinó más de 3000 hectáreas.

El abonado verde y el acolchado son prácticas que intentan paliar la falta de cobertura vegetal y la consiguiente desnudez del suelo frente a la erosividad de la lluvia. Los estudios de KOSMAS, C. *et al.* (1997) confirman que las mayores pérdidas por erosión hídrica se producen en los cultivos que presentan una menor cobertura vegetal (cereal y cultivos arbóreos en los que se eliminan la vegetación anual) mientras las tasas son menores en los cultivos que presentan mayor cubierta como el olivar en condiciones seminaturales.

Un análisis por agrosistemas (Figura 2) muestra que en el cereal y en la huerta están más extendidas las prácticas de conservación, aunque hay que destacar que varias parcelas hortícolas se cultivan mediante técnicas de agricultura ecológica. Por el contrario no se realiza ninguna práctica de conservación en el 54% de las parcelas del olivar ni en una parte importante de las de frutal de regadío y de secano.

La utilización de productos de síntesis para combatir plagas y aumentar la fertilidad del suelo ha sido una práctica común en los países que integran la Unión Europea,

FIGURA 2. PORCENTAJE DE PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN POR AGROSISTEMAS



aunque desde principios de la década de los noventa empiezan a disminuir los niveles de consumo de estos productos (WIERINGA, K., 1998). Este cambio de actitud está provocado por la implantación de medidas de protección medioambiental y por la reforma de la PAC que potencia las prácticas agrícolas respetuosas con el medio ambiente.

Las dosis de *fertilizantes* empleadas en las parcelas encuestadas son un poco más altas en Enguera que en Anna aunque las diferencias son mínimas, y en los dos municipios se utilizan, mayoritariamente, dosis medias. La peligrosidad de los fertilizantes, que dependerá de su solubilidad, se puede considerar alta en ambos municipios ya que los productos utilizados presentan solubilidad media y alta, siendo poco empleados los fertilizantes poco solubles.

En las parcelas de olivar, frutales de regadío y de secano está generalizada la aplicación de fertilizantes, empleándose gran cantidad de fertilizantes muy solubles o con solubilidad media, mientras en las de cereal se aplica una menor cantidad de fertilizantes y éstos presentan menor solubilidad (Figuras 3 y 4). En la huerta el empleo de fertilizantes con peligrosidad media o alta y aplicado en dosis medias o altas está muy extendido pero hay un porcentaje importante de parcelas, cultivadas siguiendo métodos de agricultura ecológica, en las que la dosis y peligrosidad de los productos utilizados son bajas.

Los *pesticidas* son productos de síntesis que, en función del ser vivo sobre el que se actúa, se denominan insecticidas, acaricidas, fungicidas o herbicidas. Entre estos

FIGURA 3. PORCENTAJE DE DOSIS DE FERTILIZANTES POR AGROSISTEMAS

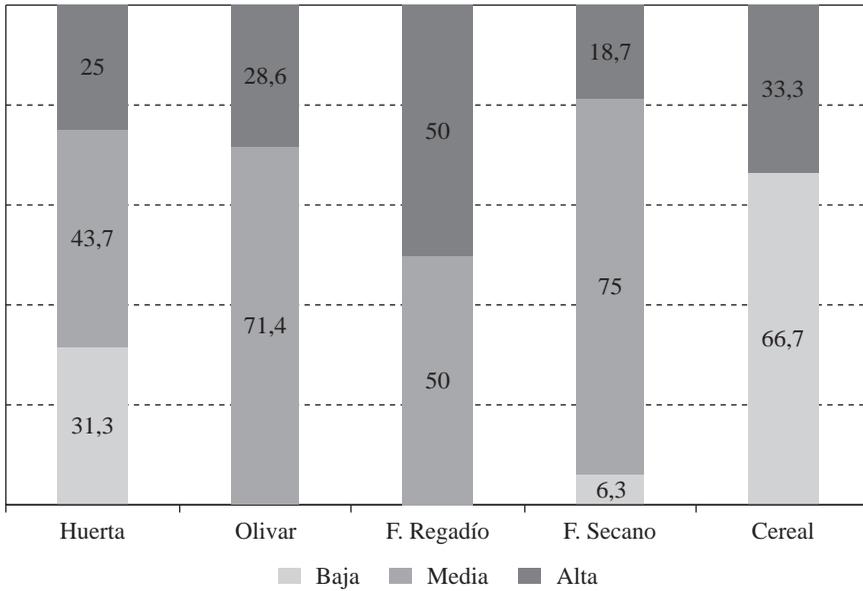
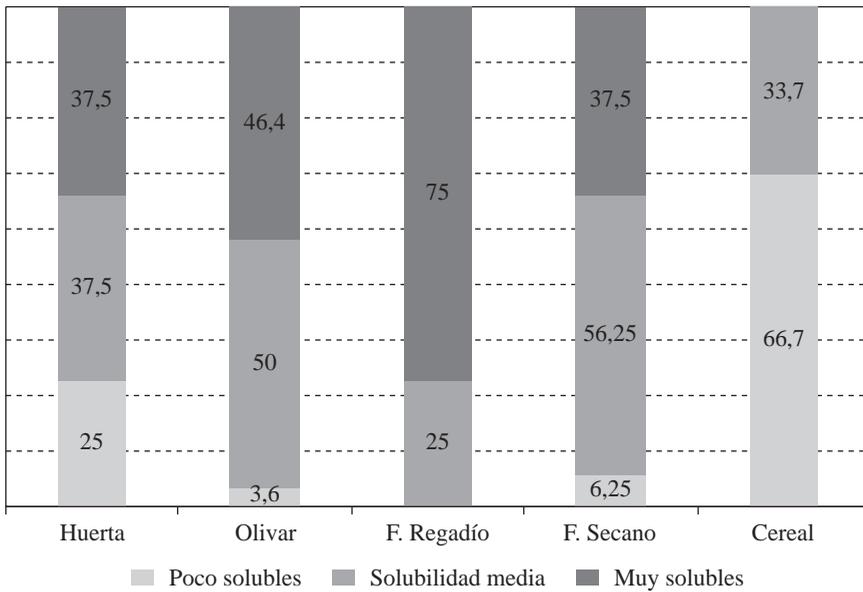


FIGURA 4. PORCENTAJE DE PELIGROSIDAD DE LOS FERTILIZANTES POR AGROSISTEMAS



productos destaca la utilización de herbicidas cuyo consumo, desde 1980, se ha incrementado considerablemente respecto al total de pesticidas utilizados en España (LÓPEZ DE SAGREDO, F. y CADAHÍA, J. I., 1999). En las encuestas se ha valorado el conjunto de pesticidas empleados en cada parcela, teniendo en cuenta la peligrosidad intrínseca del mismo, su manejo y formulación, sistema de aplicación, época y frecuencia de aplicación. Los principios activos de los pesticidas más utilizados se enumeran en el Cuadro 5.

CUADRO 5. PRINCIPIOS ACTIVOS DE LOS PESTICIDAS MÁS UTILIZADOS EN LAS PARCELAS.

<i>Insecticidas-Acaricidas</i>		<i>Fungicidas</i>	<i>Herbicidas y fumigantes</i>
Lambda cihalotrín	Endosulfan	Metalaxil	Oxifluorfen
Clorpirifos	Polisulfuro de cal	Pirazofos	Glifosato
Metomilo	Metil paratión	Pirofenox	Simazina
Hexitiazox	Metil azinfos	Fenarimol	Glufosinato
Carbaril	Aceite mineral	Cobre	MCPA
Quinalfos	Imidacloprid	Captan	Diquat
Caldo	Fenvalerato	Zineb	Paraquat
cuprocálcico	Fentión	Cimoxanilo	Metam-sodio
Dimetoato	Malatión	TMTD	Vapam
		Carbandazima	
		Bupirimato	
		Ciproconazol	

Las dosis bajas son poco frecuentes en las parcelas (11%), y corresponden, salvo excepciones, a aquéllas en las que se cultiva con técnicas de agricultura ecológica. En el resto de parcelas se emplean dosis medias y altas. Respecto a la peligrosidad de estos tratamientos es alta en la mayoría de las parcelas, siendo infrecuentes los tratamientos que se emplean con una peligrosidad mediana o escasa.

Las dosis más altas de pesticidas se realizan en los agrosistemas frutal de regadío y olivar, siendo elevada su peligrosidad. El cereal es el agrosistema que presenta menores aportes de pesticidas y con una menor peligrosidad. En una posición intermedia se encuentran el frutal de secano y la huerta, en el primero se emplean dosis medias y tratamientos con alta peligrosidad, mientras que en la huerta los tratamientos son más frecuentes y peligrosos pero hay una parte importante de parcelas (25%) en las que se aplican dosis bajas con escasa peligrosidad (Figuras 5 y 6).

4.3. *Periodo de reconversión a la agricultura ecológica*

El periodo de reconversión a la agricultura ecológica, según la valoración que se ha realizado de la calidad de las prácticas agrícolas, no sería muy largo para las parcelas evaluadas ya que tres de cada cuatro requieren tres o menos ciclos de cultivo, y en ningún caso presentan dificultades a la reconversión, al no haber ninguna parcela con una valora-

FIGURA 5. DOSIS DE PESTICIDAS POR AGROSISTEMAS

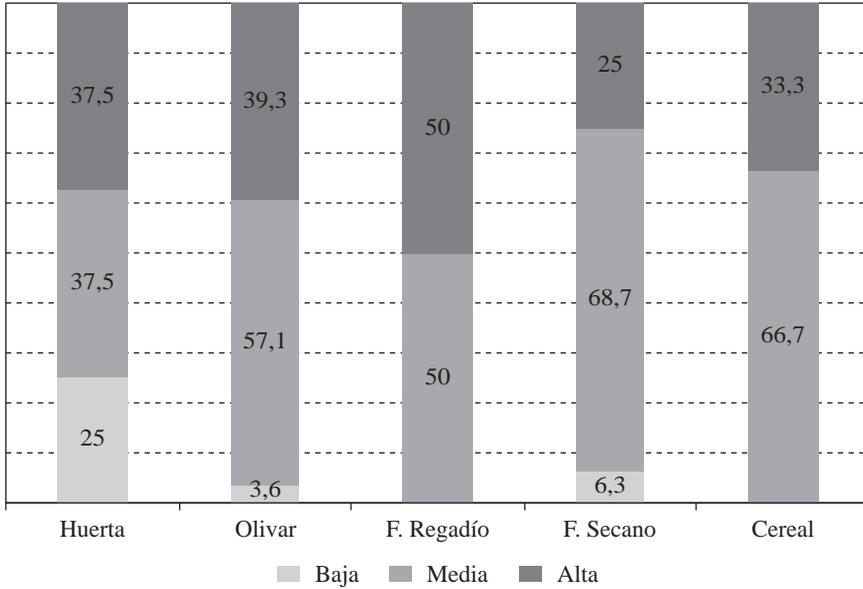
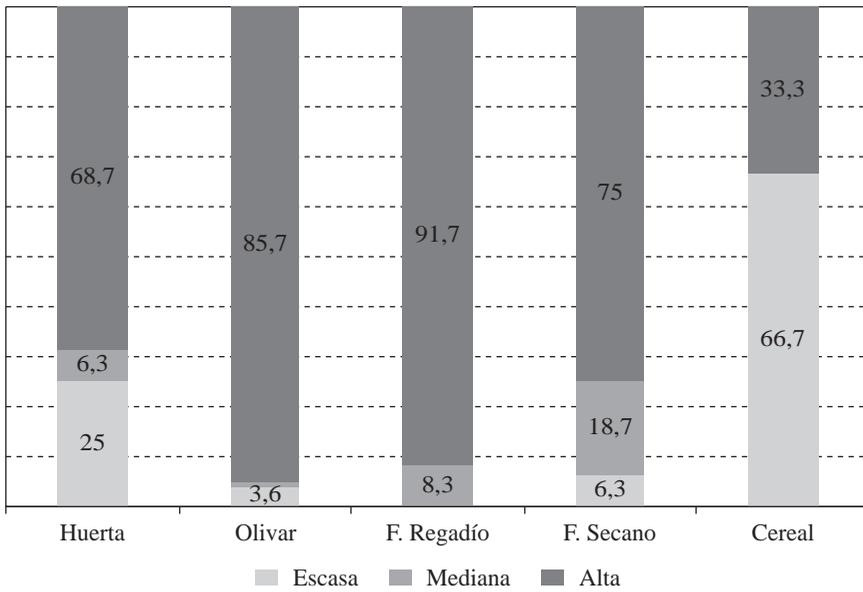


FIGURA 6. PELIGROSIDAD DE PESTICIDAS POR AGROSISTEMAS



ción final igual o superior a 24, puntuación que supondría tener que introducir muchas modificaciones agronómicas como indica el Cuadro 2. La mayoría de parcelas (cerca del 50%) podrían reconvertirse en un plazo medio (4), por tanto dos o tres ciclos de cultivo, mientras que una de cada cuatro parcelas requiere un largo periodo de reconversión y éste sería de uno o dos ciclos de cultivo en el 16% de las mismas (Figura 7).

En la Figura 8 se observa que los agrosistemas que presentan un periodo de reconversión largo son el frutal de regadío, la huerta y el olivar. El frutal de regadío es el agrosistema con mayores dificultades, ya que cerca del 60% requiere un plazo largo y como mínimo necesita uno o dos ciclos de cultivo. Mientras que sería rápida la reconversión en el 25% de las parcelas de huerta y en la mayoría de parcelas de olivar con menos de tres ciclos de cultivo. El frutal de secano tiene mayoritariamente un periodo de reconversión a medio plazo, mientras en el cereal la reconversión sería a corto y medio plazo.

5. CONCLUSIONES

Las transformaciones agronómicas necesarias para sustituir las técnicas convencionales por las ecológicas conllevan un periodo de reconversión. Este proceso es complejo y difícil de evaluar si se consideran todas las variables que intervienen. La

FIGURA 7. PERIODO DE RECONVERSIÓN A LA AGRICULTURA ECOLÓGICA DE LAS PARCELAS ENCUESTADAS

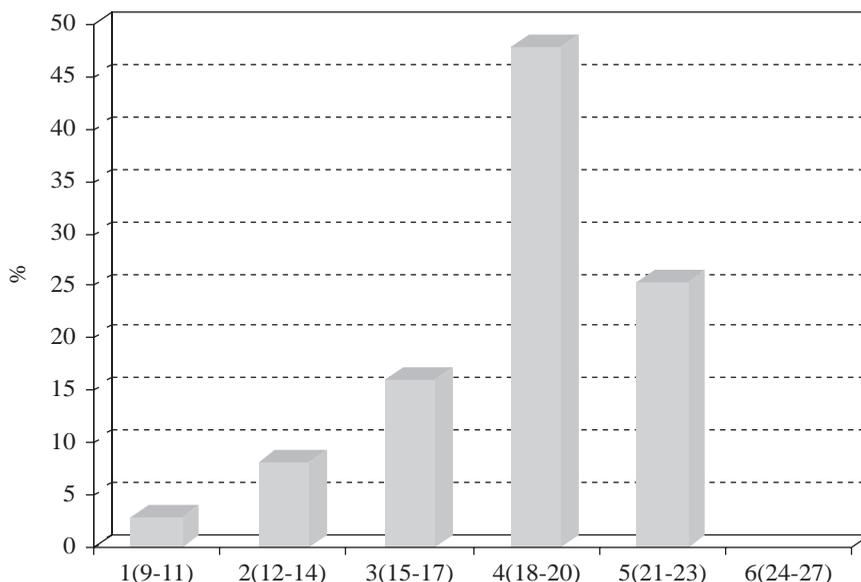
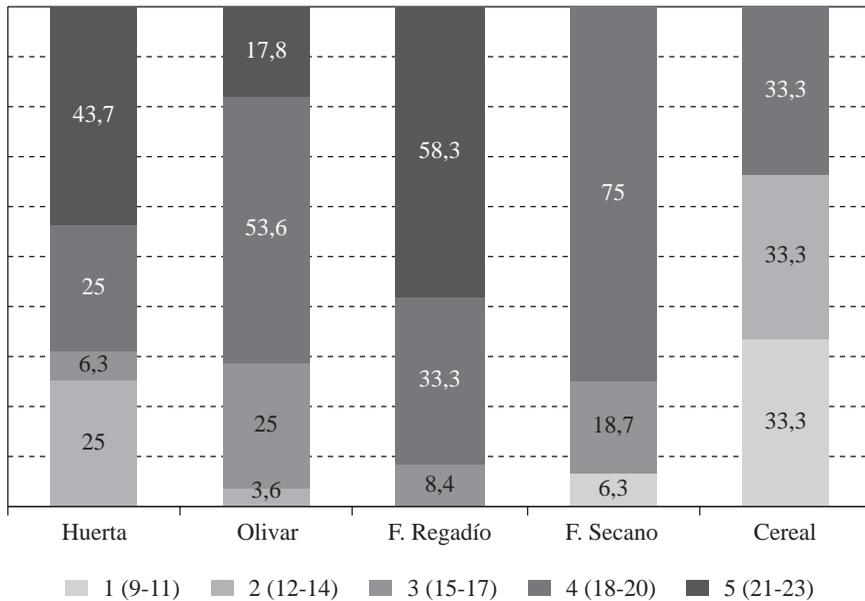


FIGURA 8. PERIODO DE RECONVERSIÓN A LA AGRICULTURA ECOLÓGICA POR AGROSISTEMAS



metodología que se plantea en este trabajo intenta establecer el tiempo agronómico de reconversión en función de las características de las prácticas agrícolas.

Desde este punto de vista la calidad de las prácticas agrícolas se ha establecido a partir del análisis de 75 encuestas contestadas por agricultores de los municipios de Anna y Enguera. En el cuestionario se recoge información sobre nivel de capacitación agraria y dedicación a la explotación del agricultor, grado de mecanización, tipos de labores y frecuencia, pendiente de la parcela, la presencia o ausencia de prácticas de conservación (estado de los márgenes, cubierta vegetal, triturado o quema de restos de poda, aporte de materia orgánica, fertilizantes verde) y tipos y cantidades de insumos aplicados a los cultivos (fertilizantes y pesticidas, valorando su dosis y peligrosidad). A partir de la puntuación otorgada a las distintas variables consideradas se establece una escala continua en seis grados, indicando cada uno de ellos el tiempo necesario de transformación a la agricultura ecológica y el mayor o menor nivel de dificultad.

El estudio de los suelos muestra que éstos son de texturas medias, básicos, sin problemas de salinidad, bajos contenidos en materia orgánica y nitrógeno, baja estabilidad estructural, elevados contenidos en carbonatos y caliza activa, moderadamente porosos, moderadas capacidad de retención de agua y de intercambio catiónico, etc. La limitación más importante que presentan es consecuencia del elevado contenido en caliza activa y carbonatos, pero ha sido subsanada mediante prácticas culturales (pies resistentes) y medidas correctoras (adición de hierro). Las características de los suelos

son similares en los cinco agrosistemas estudiados, no siendo significativas las diferencias entre los mismos.

Unas técnicas agrícolas adecuadas pueden modificar positivamente las características del suelo. De la interpretación de las encuestas se deduce que en el área de estudio usualmente se realizan abancalamientos, labores medias, tanto en profundidad como en frecuencia, y otras prácticas de conservación, por ejemplo mantenimiento de márgenes, abonado verde, etc., siendo estas últimas habituales en las parcelas que practican la agricultura ecológica. Por el contrario, en las parcelas encuestadas de agricultura convencional las dosis de fertilizantes y pesticidas son medias o altas, y la peligrosidad de estos productos son, también, medios o altos.

En relación con el periodo de transformación a la agricultura ecológica, ninguna parcela analizada y encuestada presenta el rango máximo de dificultad. El 3% cumple las normas de agricultura ecológica o es inmediato el periodo de reconversión, y en un 8% los cambios a introducir son escasos, por tanto el periodo de reconversión sería rápido. Para un 16% se establece una reconversión a corto plazo (uno o dos ciclos de cultivo). La transformación sería a medio plazo, dos o tres ciclos de cultivo, en el 48% de las parcelas, mientras que el 25% de las mismas requieren un tiempo mayor, ya que son necesarios más de tres ciclos de cultivo.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DE HAAN, F.A.M. (1987): Effects of Agricultural practices on the physical chemical and biological properties of soils: Part III- Chemical degradation of soil as the result of the use of mineral fertilizers and pesticides: aspects of soil quality evaluation. En: H. Barth & P. L'Hermite (Eds.), *Scientific basis for soil protection in the European Community*. Elsevier Applied Science, Essex, pp. 211-237.
- DÍAZ PINEDA, F. (1994): Ecología de los sistemas agrarios. *I Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica*, pp. 5-17.
- FAO-UNESCO (1988): *Soil Map of the World. Revised Legend*. World Soil Resources Report 60, FAO, Roma, 119 pp.
- GUIBERTEAU, A. y LABRADOR, J. (1992): *Técnicas de cultivo en agricultura ecológica*. Hojas divulgadoras, núm. 8/91, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, 43 pp.
- HERNÁNDEZ, A.J.; ESTALRICH, E.; MINGUEZ, A. y PASTOR, J. (1997): Incidencia de las cubiertas herbáceas en la conservación de suelos y en la humedad edáfica de agrosistemas semiáridos. *Edafología* 2, pp. 153-159.
- HERNÁNDEZ MUÑOZ, J.A. (1996): *Estudio de los suelos de un área piloto de las provincias de Valencia y Alicante*. Tesis doctoral, Facultat de Ciències Biològiques, Universitat de València, 244 pp.
- KOSMAS, C.; DANALATOS, N.; CAMMERAAT, L. H.; CHABART, M.; DIAMANTOPOULOS, J.; FARAND, R.; GUTIERREZ, L.; JACOB, A.; MARQUES, H.; MARTÍNEZ, J.; MIZARA, A.; MOUSTAKAS, N.; NICOLAU, J. M.; OLIVEROS, C.; PINNA, G.; PUDDU, R.; PUIGDEFÁBREGAS, J.; ROXO, M.; SIMAO, A.; STAMOU, G.; TOMASI, N.; USAI, D. y VACCA, A. (1997): The effect of land use on runoff and soil erosion rates under Mediterranean conditions. *Catena* 29, pp. 45-59.
- LABRADOR, J. y GUIBERTEAU, A. (1991): *La agricultura ecológica*. Hojas divulgadoras, núm. 11/90 HD, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, 31 pp.

- LABRADOR, J.; REYES, J. L.; PORCUNA, J. L. y SÁNCHEZ, J. G. (1999): *Guía de la agricultura ecológica en la Comunidad Valenciana*. Seminario de Agricultura Ecológica, Valencia, 179 pp.
- LABRADOR, J. y ROSENDE, E. (Coord.) (1999): *Guía de productos utilizables en agricultura y ganadería ecológicas*. Junta de Extremadura, Badajoz, 386 pp.
- LAMPKIN, N. (1998): *Agricultura ecológica*. Mundi-Prensa, Madrid, 724 pp.
- LÓPEZ DE SAGREDO, F. y CADAHÍA, J. I. (1999): Manejo y control de herbicidas en la agricultura española. *Vida rural*, pp. 27-29.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A. y RUIZ MOYA, J. (1994): Agricultura ecológica, medio ambiente y desarrollo rural. *VII Coloquio de Agricultura Rural*, pp. 208-215.
- LÓPEZ SÉIQUER, R. (1998): La reconversión a la agricultura ecológica. *III Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica*, pp. 539-547.
- MAPA (1986): *Métodos oficiales de análisis (suelos)*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid, 531 pp.
- MARTÍNEZ, J. y BALAGUER, J. (1998): *Litología, aprovechamiento de rocas industriales y riesgo de deslizamiento en la Comunidad Valenciana*. COPUT, Generalitat Valenciana, Valencia, 86 pp.
- MECO, R. (1999): Cultivo de cereales y leguminosas con manejo ecológico. *Quaderns d'Agricultura i Ramaderia Ecològica 1*, pp. 3-11.
- PÉREZ CUEVA, A.J. (Coord.) (1994): *Atlas climático de la Comunidad Valenciana (1961-1990)*. COPUT, Generalitat Valenciana, Valencia, 205 pp.
- PERIS, M. (2000): La viabilidad de la agricultura ecológica en Enguera y Anna (La Canal de Navarrés). Memoria de Licenciatura, Facultat de Ciències Biològiques, Univeristat de València, 209 pp.
- PRIMO, E. y CARRASCO, J. M. (1973): *Química Agrícola I: Suelos y fertilizantes*, Alhambra, Madrid, pp. 250-255.
- PORTA, J. (1986): *Técnicas y experimentos en Edafología*. Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Catalunya, Barcelona, 282 pp.
- REMMERS, G.G.A. (1993): Agricultura tradicional y agricultura ecológica: vecinos distantes. *Agricultura y Sociedad 66*, pp. 201-220.
- RODRÍGUEZ-AIZPEOLEA, J. y LASANTA, T. (1992): Los bancales en la agricultura de la montaña Mediterránea: una revisión bibliográfica. *Pirineos 139*, pp. 105-123.
- ROSELLÓ, J.; AÑÓ, C.; ANTOLÍN, C. y MATEU, E. (1998): Viabilidad y determinación del periodo de transformación a la agricultura ecológica. Aplicación en dos comarcas del País Valenciano: Canal de Navarrés y Ribera Alta. *III Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica*, pp. 549-558.
- WIERINGA, K. (Dir.) (1998): *El medio ambiente en la Unión Europea 1995. Informe para la revisión del quinto programa de acción sobre el medio ambiente*. Agencia Europea del Medio Ambiente, Kobenhavn, 151 pp.
- ZARAGOZA, C. (1996): Ecología y control de la flora arvense. *II Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica*, pp. 51-63.

RECONVERSIÓN AGROINDUSTRIAL EN BUSCA DE LA INTEGRACIÓN AL MERCADO MUNDIAL: OASIS DEL OESTE ARGENTINO

MARÍA E. GUDIÑO DE MUÑOZ Y BEATRIZ VILLEGAS DE LILLO*

Aceptado: 12-XI-01. BIBLID [0210-5462 (2001); 31: 149-171].

PALABRAS CLAVE: Agroindustria, globalización, Argentina, comercio agrícola.

KEY WORDS: Agriculture-industry, globalisation, Argentina, agrarian trade.

MOT CLEFS: Agroindustrie, globalisation, Argentina, commerce agricole.

RESUMEN

La década de los 90 trae importantes cambios a nivel mundial y local. En la Argentina, la inversión extranjera y la implementación de políticas que intentan *reconvertir la producción*, generan efectos diversos. En el caso de los oasis cuyanos del oeste argentino y especialmente en los pertenecientes a la provincia de Mendoza, la vitivinicultura logra alcanzar este objetivo. A través de un enfoque funcional y sectorial se tratan de identificar las transformaciones producidas en las cadenas productivas agroindustriales. Se comprueba así la existencia de grandes disparidades. Mientras en la vitivinicultura se produce la reconversión, gran parte de los que se dedican a esta u otras actividades agroindustriales, se encuentran marginados del proceso e incapacitados para poder competir. Surge la necesidad de cambiar el sistema de relaciones a través de la creación de *complejos agroindustriales* en los que participe no solo la gran empresa sino la pequeña y mediana empresa (PYMEs). Esta es una de las alternativas para poder *integrarse al mercado mundial*.

SUMMARY

The decade of the 90 brings about important world wide and local changes with itself. In Argentina, the foreign inversion and the development of politics which have intention of reconvert the production have produced varied effects as a result. The production of wine has achieved this aim in the oasis cuyanos, placed to the West of Argentina, especially in Mendoza. The transformation is seen in the mass production. They are identified by a functional and sectorial methodology which shows that there are great differences. The production of wine has obtained the reconvertion, but other activities are excluded. They can't be competitive. The system of relation must change. The complex agriculture-industry must be created. The big enterprise has to participate with the small and median enterprise. This is one of the alternative to be integrated to the worldwide trade.

RÉSUMÉ

La décennie des années 90 comporte d'importants changements tant au niveau local comme au niveau mondial. En Argentine, les investissements d'origine étrangère et l'application de mesures politiques visant la transformation de la production ont provoqué de multiples

* Departamento de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza (Argentina).

effets. Dans le cas particulier des oasis de la région de Cuyo –"oasis cuyanos" en espagnol– situées à l'Ouest de notre pays, et surtout dans celles de Mendoza, l'activité viticole a atteint ce but. C'est à partir d'une approche fonctionnelle des parcelles qu'on essaie d'identifier les modifications opérées dans les chaînes de la production agroindustrielle. Mécanisme qui d'ailleurs a permis la mise à jour de nombreuses disparités. Mais, pendant que la viticulture mène à bien ce processus de transformation, la majorité des agriculteurs voués soit à la culture des vignes et à la production du vin, soit aux autres activités agroindustrielles, se voit exclue dudit processus car impuissante et dépourvue de ressources pour concurrencer dans les marchés locaux ou autres. Actuellement le besoin d'un changement s'impose au niveau du système de rapports. La création de complexes agroindustriels ayant la participation non seulement de la grande mais aussi de la petite et la moyenne entreprise (PYMEs), s'avère la solution qui permettrait l'intégration au marché mondial.

1. INTRODUCCIÓN

Por mucho tiempo América Latina ha sido proveedora de productos agropecuarios a nivel internacional gracias a sus ventajas comparativas. Actualmente para poder participar en el mercado global, ya no basta con contar con abundante materia prima, sino que es necesario la obtención de mayor valor agregado a la producción a través de la incorporación de más conocimiento y desarrollo tecnológico.

Ya en el año 1987 esto había sido expresado en la IX Conferencia Interamericana de Ministros de Agricultura realizada en Costa Rica, en donde se menciona que "la agricultura solo puede tener un papel relevante a condición que se profundice su tecnificación, se aumente su diversificación y eficiencia, se capitalicen a nivel nacional los efectos multiplicadores generados por la creciente interdependencia sectorial y se asegure la equidad en cuanto a los beneficios derivados de esta transformación estructural. (IICA, 1987, p. 76)

Dentro de esta nueva concepción aparece la agricultura asociada a la industria, es decir la agroindustria, la que puede llegar a constituirse en un verdadero "complejo agroindustrial" o "conjunto de operaciones que abarcan la manufactura y la distribución de insumos para la unidad productiva agrícola, las operaciones productivas de las unidades agrícolas en sí, el almacenamiento, procesamiento y la distribución de los productos agrícolas y subproductos. (MULLER, G., 1981, p. 4)

La agricultura se transforma en la actividad central la cual se vincula con la industria de dos maneras: con la *industria de bienes de capital e intermedios* (industria para la agricultura) o bien con la *industria procesadora de materia prima agrícola* (industria de la agricultura). Esta concepción aparece en la década del 70 en algunos países latinoamericanos como Brasil, el que logra conformar y promover el complejo agroindustrial de jugos concentrados, transformándose en el primer productor mundial.

En el caso de Argentina, el proceso de reorganización industrial de esa época no se orienta específicamente hacia este sector. Solo se producen algunas mejoras y redimensionamientos, pero no cambios significativos que lleven a modificar las modalidades de articulación entre las actividades involucradas. Esto es posible observarlo

en el caso de los “oasis”¹ del oeste de Argentina, y especialmente los ubicados en Cuyo², donde la base de la economía es la agroindustria, sumergida en una profunda crisis de la cual no logra salir. Hasta fines de década de los años 80 el sistema de relaciones establecido es el siguiente:

- la agroindustria que los tipifica es la vitivinícola, aunque también aparece la frutihorticultura asociada a la industria conservera,
- predomina la industria de la agricultura, cuyas crisis cíclicas se transforman en permanentes,
- el desarrollo de la industria para la agricultura es más lento,
- la agricultura sufre un proceso de estancamiento tecnológico y económico.

La década de los noventa trae consigo importantes cambios en el modelo de desarrollo al pasar Argentina de una economía estatista a una neoliberal que busca integrarse al mercado mundial. La apertura a la inversión extranjera y la implementación de una serie de políticas que intentan reconvertir la producción, genera distintos efectos. En los oasis cuyanos, especialmente en los de Mendoza, se producen importantes transformaciones, las que pueden estar asociadas a un cambio de relaciones en el sistema tendiente a consolidar complejos agroindustriales capaces de competir a nivel mundial.

2. EL MODELO AGROINDUSTRIAL TRADICIONAL

Los oasis en Argentina se ubican dentro de la franja árida sudamericana en el faldeo de la cordillera de Los Andes. Si bien se encuentran vinculados estrechamente a través de una misma realidad geográfica, histórica y cultural, presentan características distintivas. (Fig. N° 1).

Es un espacio muy ligado a la influencia de la corona española en América. Mientras que en la mayor parte del territorio la relación hombre- naturaleza y estilo de organización sociocultural ha estado adaptada al ecosistema local, los oasis cuyanos se diferencian por la existencia de una estructura fundiaria que posibilita la movilidad social y favorece su incorporación funcional al sistema capitalista. Este motivo es el que lleva a centrar la atención en los oasis mendocinos, espacios que ocupan apenas el 3% de los 150.839 Km² del territorio de la provincia de Mendoza, conformados a partir de fines del siglo XIX cuando el proyecto político centra la atención en lo rural como motor del crecimiento, quedando marginado progresivamente el resto del territorio.

Cuyo había sido, desde la colonia, punto de paso para una buena parte de comercio entre el Río de la Plata y Chile. La más importante de sus actividades era la

1. Oasis: espacio irrigado y creado por el hombre dentro de la franja árida sudamericana.
 2. Cuyo: “desierto de arena y piedra” en lenguaje huarpe. Comprende las provincias de Mendoza y San Juan.

FIGURA 1. LAS PROVINCIAS VITIVINÍCOLAS ARGENTINAS. SU IMPORTANCIA RELATIVA EN PORCENTAJE



exportación de ganado en pie. La necesidad de engorde la hizo productora de alfalfa, que complementaba con vid y trigo.

La llegada del ferrocarril a estas tierras a fines del siglo XIX produce cambios significativos, asociados a ciertos hechos histórico-económicos como la caída de las exportaciones e importaciones tradicionales con Chile, la inmigración española e italiana dotada de conocimientos tecnológicos y organizativos, apertura de un nuevo mercado, el de Buenos Aires. Ya en 1870, la incipiente burguesía mendocina centra la atención en la vitivinicultura, encontrando una vía posible de expansión complementaria con el desarrollo agroexportador de la región pampeana.

Se invierten capitales en la ampliación de viñas y construcción de bodegas. De las 19.700 ha sembradas en 1895, la superficie cultivada se expande a 91.900 ha en 1937. La economía diversificada da paso así a una altamente especializada en el monocultivo de la vid, pasando a sufrir crisis cíclicas por problemas de superproducción, lo que la transforma en altamente vulnerable. La demanda es limitada al mercado nacional. El desequilibrio entre la producción de uva, la oferta vínica y una demanda limitada ponen en evidencia la carencia de una interrelación entre los sectores que participan en el circuito vitivinícola.

Se pasa así, a una nueva etapa, donde se comienza a invertir en otros sectores, principalmente en la frutihorticultura, como alternativa válida frente a la crisis económica del 30, pero no logran integrarse al subsistema vitivinícola. No tienen capacidad financiera y las distorsiones producidas en la etapa de comercialización son frecuentes. Poco a poco se pasa a una época de intervención estatal, debido al proceso creciente de concentración económica en contradicción con las políticas implementadas. Por un lado se intenta equilibrar el mercado y por el otro se produce el crecimiento desmesurado de la oferta productiva, como así también se favorece la incorporación de capital extrarregional que no logra integrarse.

En la década del 80 el peso de la presión inflacionaria, la apertura de la economía, el constante crecimiento del valor financiero de los créditos, afectan a toda la economía y especialmente a los productores menores. La especulación prima sobre la inversión y la producción. Muchos abandonan sus tierras. Algunos grupos empresarios intentan monopolizar la producción mediante su participación en el circuito financiero. Estos hechos provocan la paralización de la actividad productiva. Entre los años 70 y 80 se observa:

- erradicación de viña baja (que es la de menor rendimiento), la viña se arranca y la tierra se transforma en una área de “barbecho social”,
- cambios en el uso del suelo, pasando a los frutales o cultivos anuales, incluso ganadería, al requerir pocas inversiones,
- aplicación de nuevas técnicas de producción y procedimientos comerciales,
- reconversión, en muy pocos casos, propiciada por la Ley N° 22.667/82 para sustituir cepajes de baja calidad enológica por variedades finas de uvas de mesa con destino a la exportación,
- ineficiencia en el manejo de los recursos productivos, altos niveles de obsolescencia en los equipos y capacidad ociosa.

- se produce la quiebra de muchas empresas y fusiones que originan un mercado dominado por pocas firmas con capacidad financiera para imponer condiciones sobre otras.

Hasta fines de los 70 las formas de articulación entre la agricultura y la industria da como resultado circuitos geoeconómicos no integrados, poco diversificados y altamente dependientes de la provisión de insumos importados. A partir de la década de los 80, se observan algunos cambios, importantes de tener en cuenta. Frente a la crisis, los empresarios regionales intentan reducir costos buscando sustituir insumos importados por los producidos en la provincia. El papel del Estado se modifica, disminuye su intervención, y hay una búsqueda de alternativas nuevas para incentivar el crecimiento económico: diversificación, apertura hacia nuevos mercados y apoyo a la producción.

3. ¿CÓMO ESTUDIAR EL SISTEMA DE RELACIONES DE LA AGROINDUSTRIA?

Tanto a nivel mundial como de Argentina, a partir de la década de los noventa se producen hechos trascendentes asociados al fenómeno de la globalización de la economía. Comienzan a manifestarse cambios estructurales profundos cuyo propósito es integrarse al mercado mundial, de lo contrario se puede quedar sumido en una mayor marginación. En este esfuerzo por participar y competir se inician procesos de reconversión y/o diversificación de las economías.

En Mendoza, Argentina, se produce una serie de inversiones provenientes de capitales extranjeros –inversión directa extranjera (IDE)–, locales o nacionales; sin embargo, sólo algunos sectores son los favorecidos.

El análisis de los efectos producidos para determinar si los mismos contribuyen a la conformación de “complejos agroindustriales” capaces de competir en el mercado mundial, se realiza a partir del enfoque de “cadenas productivas desde el punto de vista funcional y sectorial”.

Las agroindustrias requieren de estudios globalizantes e integrativos. En este sentido se denomina “cadena productiva al conjunto de eslabones, unidades de producción y actividades vinculadas por relaciones técnicas que van desde la obtención de la materia prima hasta la entrega final del producto en el mercado”. (TORRE, D., 1995, p. 3). La interpretación del modelo tradicional se realiza a partir del estudio de las formas de organización territorial, es decir la red de relaciones y flujos que se establecen entre la agricultura, actividad base de la economía y el resto de las actividades presentes en la provincia. Se parte de la consideración que “cada tipo de producción tiene un comportamiento espacial definido en función de la infraestructura económica, social y características medioambientales que posee. Su estructura interna está dada a través de las diversas articulaciones que operan los flujos creados entre las actividades y el comportamiento de los grupos sociales que participan en ellas”. (GUDIÑO DE MUÑOZ, M. E., 1998, p. 104)

La configuración territorial que adoptan dichos circuitos geoeconómicos revelan que la actividad económica con mayor número de vinculaciones entre zonas próximas

de un mismo oasis es la vitivinicultura, mientras que la industria conservera es la que establece mayores intercambios entre zonas más lejanas, es decir entre oasis, como producto de los requerimientos en cantidad y calidad de frutas y hortalizas.

La complejidad que reviste el análisis de los flujos y circuitos que describen, lleva a considerar como método más adecuado el funcional y sectorial, el que permite determinar las alteraciones que se producen en la agricultura en los últimos años en su relación con las cadenas productivas vitivinícola y conservera.

El *sector agrícola* comprende las actividades referidas a las operaciones involucradas en el proceso de producción primaria, para lo cual los indicadores que se seleccionan son: uso del suelo (tipo de cultivo, superficie que ocupan y número y tamaño de las explotaciones), técnicas aplicadas y agentes que participan en él.

El *sector de transformación* se constituye a partir de las industrias de base, las que llevan a cabo el procesamiento de los productos obtenidos en el sector agrícola, es decir que interesa el tipo y número de establecimientos, el nivel de modernización en los procesos que aplican y también los agentes que intervienen.

El *sector de distribución y comercialización*, son las actividades relacionadas con las operaciones de transporte y servicios, los que varían según el destino final del producto, el que permite a la vez establecer las relaciones intersectoriales dentro de un mismo circuito económico.

La identificación de los *agentes* que participan a lo largo de la cadena productiva es la que puede explicar las formas de apropiación, control y acumulación del excedente.

El circuito de acumulación, las formas de regulación del Estado y la capacidad endógena de la Región definen el grado de autonomía regional y las posibilidades de inserción internacional.

4. TRANSFORMACIONES EN EL SISTEMA DE RELACIONES DE LA AGROINDUSTRIA

4.1. *La agroindustria vitivinícola*

En el modelo agroindustrial tradicional la vitivinicultura es la actividad que tipifica a la provincia de Mendoza. Como anteriormente se mencionara, esta, como otras actividades estrechamente vinculadas con la agricultura, se desarrollan en oasis de riego, sin embargo no todos tienen la misma participación. Es por eso importante determinar si dicha actividad sigue siendo la predominante a nivel provincial y si Mendoza sigue liderando su desarrollo en la Cuyo y Argentina.

4.1a. Sector agrícola

La Argentina en 1998 registra un total de 210.635 ha. con vid, de las cuales el 68% corresponde a Mendoza y el 23,2% a San Juan, es decir que en los oasis cuyanos se cultiva el 90% de este cultivo. Sin bien esta situación se ha mantenido a través del

tiempo, las estadísticas disponibles nos permiten observar que el crecimiento es sostenido hasta los años 70, sufriendo luego un importante descenso a partir de la década de los 80. (Cuadro 1).

CUADRO 1. ARGENTINA: EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE CULTIVADA CON VID (HECTÁREAS Y %), 1960/97 Y VARIACIÓN PORCENTUAL EN LA ÚLTIMA DÉCADA

Zona	1960 (ha)	1969 (ha)	1988 (ha)	1997 (ha)	1998 (ha)	Variación 1988-1998
Mendoza	172.863 (71,3%)	210.525 (71,6%)	185.069 (68,9%)	140.554 (68,3%)	143.764 (68,3%)	-41.305 ha -22%
San Juan	44.468 (18,3)	54.492 (18,5%)	58.967 (22%)	42. 435 (20,3%)	48.869 (23,2%)	10.098 -17%
Otras prov.	25.193 (10,4%)	29.150 (9,9%)	24.349 (9,1%)	22.497 (10,8%)	18.002 (8,5%)	6.347 ha -26%
Argentina	242.524 (100%)	294.167 (100%)	268.385 (100%)	209.057 (100%)	210.635 (100%)	-57.937 ha -22%

Fuente: según datos Información Económica, 1999, DEIE y Estadísticas Vitivinícolas Argentinas 1996-1997, INV, Mendoza.

Esta disminución se ha visto compensada con un aumento en la producción de uva (millones de quintales (QM por ha.)), ya que a partir de 1988 registra un promedio de 118 QM/ha. mientras que en 1960 alcanzaba solo a 86Qm/ha. La explicación se encuentra en el proceso de reconversión que inicia la actividad, posible de comprobar a partir del cambio producido en la técnica del sistema de conducción. Tradicionalmente en Mendoza la vid se conducía en “espaldera baja” (estructura representada por el tendido de 2 ó 3 hileras de alambre dispuestas entre surcos), mientras que a partir de los 90 el paisaje cambia. Aparecen explotaciones empleando como sistema de conducción el “parral”, el que se llega a practicar en más del 50% del total de superficie. Otro sistema difundido es el de la “espaldera alta”, el que permite la incorporación de máquinas cosechadoras que reemplazan a la mano de obra “golondrina”, es decir obreros rurales provenientes de provincias del norte de Argentina o países limítrofes que llegaban para la vendimia.

Sin embargo la estructura fundiaria no sufre grandes transformaciones, al contrario, crece el número de explotaciones pequeñas entre 0 y 5ha., 5-15 y 15 a 25 ha, en superficie y número de viñedos, mientras que es muy alta la disminución de las explotaciones que superan las 50 ha. (Cuadros 2 y 3)

Si este proceso se analiza por oasis, la situación es diferente. Mientras la media de las explotaciones a nivel provincial es de 4,5ha., el oasis Sur la mantiene. En el oasis Norte supera las 5ha. (7,5ha.) y en el oasis Centro-oeste llega a 11,4ha.

CUADRO 2- MENDOZA: COMPARACIÓN DE LA EXTENSIÓN DE LOS VIÑEDOS, 1988/1997

<i>Escala</i>	<i>Hectáreas</i>		<i>Variación 1988/97</i>	
	<i>1988</i>	<i>1997</i>	<i>has</i>	<i>%</i>
0-5 has	23.610,5	27.076,5	+3.466,0	+3,5
5-15 has	41.268,5	42.040,0	+771,5	+1,9
15-25 has	22.474,0	22.506,0	+32,0	+0,1
25-50 has	23.830,0	21.174,0	-2.656,0	-11,1
50-100 has	19.420,0	16.156,0	-3.264,0	-16,8
+ de 100 has	21.878,0	13.866,0	-8.012,0	-4,3
Mza superficie cultivada	152.481,0	142.818,5	-9.662,5	-6,3

Fuente: Estadística Vitivinícolas Provinciales, 1996/7, INV, Mendoza, Argentina

CUADRO 3. MENDOZA: COMPARACIÓN DE LA CANTIDAD DE VIÑEDOS SEGÚN TAMAÑO. AÑO 1988/1997

<i>Escala</i>	<i>Cantidad de viñedos</i>		<i>Variación 1988/97</i>	
	<i>1988</i>	<i>1997</i>	<i>Viñedos</i>	<i>Porcentaje</i>
0-5 has	10.166	11.612	+1.446	+14,2
5-15 has	4.615	4.921	-306	-6,6
15-25 has	1.138	1.163	+25	+2,2
25-50	687	618	-69	-10,0
50-100 has	284	242	-42	-14,8
+ de 100 has	119	81	-38	-31,9
Mza Todas las escalas	18.637	17.009	-1.628	-8,7

Fuente: Estadísticas Vitivinícolas Provinciales, 1996/7, INV, Mendoza, Argentina

Si se profundiza aún más, los departamentos con propiedades mayores se ubican en zonas donde se produce la expansión de la frontera agrícola. Es decir que mientras las tierras del oasis son objeto de una gran subdivisión que no resulta rentable, las áreas periféricas son valoradas con nuevas inversiones en cultivos de vides altamente rentables.

Las zonas ecológicamente más aptas para este cultivo corresponden al área conocida históricamente como "Primera Zona", muy prestigiada por la calidad de sus vinos, cuyas tierras se van perdiendo frente al avance de la urbanización. Pasan a ser las preferidas para la expansión las zonas pedemontanas.

Las variedades más conocidas que se cultivan son Cabernet, Sauvignon, Chenin, Merlot, Chardonnay, Syrah, Ugni Blanc, Tocai Friulano y otras. Mención especial merece las uvas tintas Malbec en el oasis Centro-oeste. Las zonas destacadas se van organizando y constituyen denominaciones de origen, por lo que pronto los vinos mendocinos tendrán nombres como “Valle de Tupungato”, “Maipú”, “Luján de Cuyo”, “San Rafael”.

El destino final de la uva es el que permite determinar la vinculación de este sector con otras actividades. El 70,6% del total de uva en Argentina se destina a vinificación, siendo Mendoza la que detenta esta participación, mientras que más del 50% del mercado de uvas de mesa y pasas (el que exige solo la aplicación de técnicas de secado) corresponde a la provincia de San Juan. Los oasis mendocinos son los más representativos dentro de la agroindustria vitivinícola, por lo que en ellos tiene lugar el mayor número de interacciones con la industria. (Cuadro 4).

CUADRO 4. ARGENTINA: SUPERFICIE CULTIVADA SEGÚN DESTINO DE LA UVA
(Porcentajes del total cultivado con vid) 1997

<i>Zona</i>	<i>Uvas para vinificar</i>	<i>Uvas para mesa</i>	<i>Uvas para pasa</i>
Mendoza	70,6	14,9	27,7
San Juan	21,3	66,1	52,1
Otras provincias	1,6	3,8	6,7
Argentina	100,0	100,0	100,0

Fuente Caracterización Económica de Mza-1998, DEIE: Gob.de Mza. Cuadro II.5.

4.1b. Sector de transformación

La actividad vitivinícola posee una importante infraestructura productiva, la que está representada específicamente por la bodega, lugar donde se produce el procesamiento de la uva y su transformación en vino. En el año 1960 en Mendoza existían 1200 bodegas, pero en 1997 se registran 76 bodegas menos (sólo 1028). Su distribución por oasis señala un gran desequilibrio, ya que en el oasis Norte aparece el 75% de ellas, el 20% en el Sur y solo el 4% en el oasis Centro-Oeste. Es importante, además, mencionar que en el año 1996, entre el 30 y el 50% de las bodegas permanecieron inactivas. Sin embargo el número de establecimientos no es indicador válido para demostrar el comportamiento del sector, ya que se debe tener en cuenta la evolución de la capacidad de vasija vinaria y el valor de la producción vínica, cuya situación es inversa.

De 23,3 millones de hectolitros (HI) registrados en 1960 pasa a 52,0 millones en 1996, de los cuales el 80,5% se encuentra en el oasis norte, lugar donde esta agroindustria es la dominante.

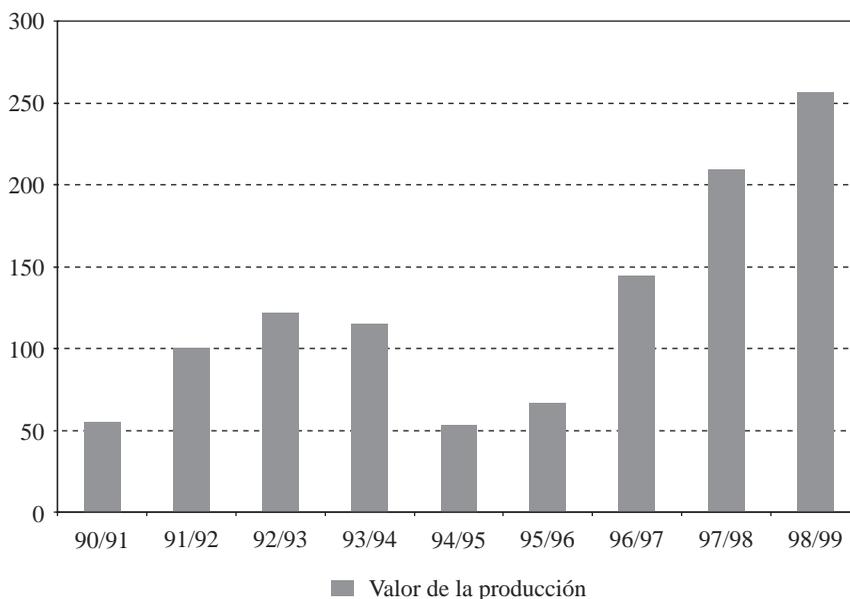
Esto indica que a fines de la década de los 80 comienzan a producirse transformaciones significativas, ya en ese momento la capacidad de vasija vinaria llega a 51,4% millones de HI, cambios en el procesamiento que llevan a un aumento significativo del valor de la producción final (cantidad de producida, en este caso de vino, multiplicada por el precio promedio al productor).

La producción vítica mendocina entre 1989 y 1999 (hasta la semana 16 de cosecha), oscila entre 9.943.000 Qm (obtenidos en la cosecha 1992/1993) y los 19.752.000 Qm en la cosecha 1994/1995, registrando en el último período 15.617.000 Qm. Aunque la variación no es muy grande, sí lo es el valor de la producción obtenida, ya que de una base del 100%, representa el

55,2% en el período 1991/1992, 53,3% en 1992/1993, y llega a 256,1% en el período 1998/1999, siendo la tendencia general ascendente. (Gráfico 1).

Los principales países receptores de los finos argentinos son Estados Unidos, Inglaterra y Japón (55%) y también Alemania, Francia y Canadá.

GRÁFICO 1. VALOR DE LA PRODUCCIÓN VITÍCOLA EN MENDOZA, 1990-1991



Nota: Índice base año 1991-1992: 100.

Fuente: Caracterización económica de la provincia de Mendoza. Gobierno de Mendoza, DEIE y Facultad de Ciencias Económicas, UNIC, 1998.

Si recordamos que la vitivinicultura, actividad base de la economía cuyana, en los 80 se encontraba sumida en una profunda crisis estructural, en la cual la oferta vínica superaba ampliamente a la demanda y la caída del precio del producto final era progresiva, es posible afirmar entonces que existen cambios estructurales importantes asociados a la incorporación de mayor valor agregado a la producción a través de la inversión y aplicación de nuevas técnicas en el proceso productivo, de lo cual se deduce que efectivamente se produce una reconversión en esta agroindustria.

4.1c. Sector de comercialización

En la actividad vitivinícola es posible diferenciar tres tipos de mercados: el de traslado, el de “planchada” o mayorista y el de consumo, los que indican la salida de excedentes de la Región. El de traslado se cumple en la provincia y generalmente esta separado del de “planchada” o mayorista (fraccionamiento), por lo que existe una desintegración vertical en la comercialización.

A fines de 60, principios de 70, más del 90% del vino elaborado en Mendoza sale a granel. Existen 839 plantas fraccionadoras, de las cuales el 73% no tiene relación societaria con la producción. En 1988 esta cantidad se reduce a 307; es decir que gran parte del valor agregado queda fuera de la provincia, en los centros de consumo. La comercialización está sujeta no sólo a las fluctuaciones de volúmenes de cosecha sino a la coexistencia de sectores autónomos e intereses diferentes. El principal mercado era el nacional (92%) y dentro de este el Gran Buenos Aires.

Esta situación perdura hasta los años 80, en donde la demanda por vinos de mesa no puede crecer más debido al cambio de preferencias, ya que se tiende a disminuir el consumo de vinos. De 70,19 litros de consumo per cápita en 1980, desciende a 49,52 litros en 1987 y 30,10 litros en 1997.

El bajo precio del vino en 1995, combinado con una fuerte demanda de exportaciones provenientes de España, hace aumentar explosivamente la elaboración de mostos (zumo exprimido de la uva antes de fermentar y transformarse en vino) superando los 6 millones de hectolitros, un 284% más que el año anterior. Los mostos son commodities, y como tales tienen un comportamiento inestable, dada la ausencia de valor agregado en el mismo, lo que lo hace vulnerable ante los competidores en el mercado internacional, al ser productos de fácil colocación. Sin embargo en el momento de crisis sirvió para paliar una grave situación. Mendoza es la principal productora y son destinados al mercado interno y exterior, donde se lo usa para la elaboración de dulces, edulcorantes y jugos.

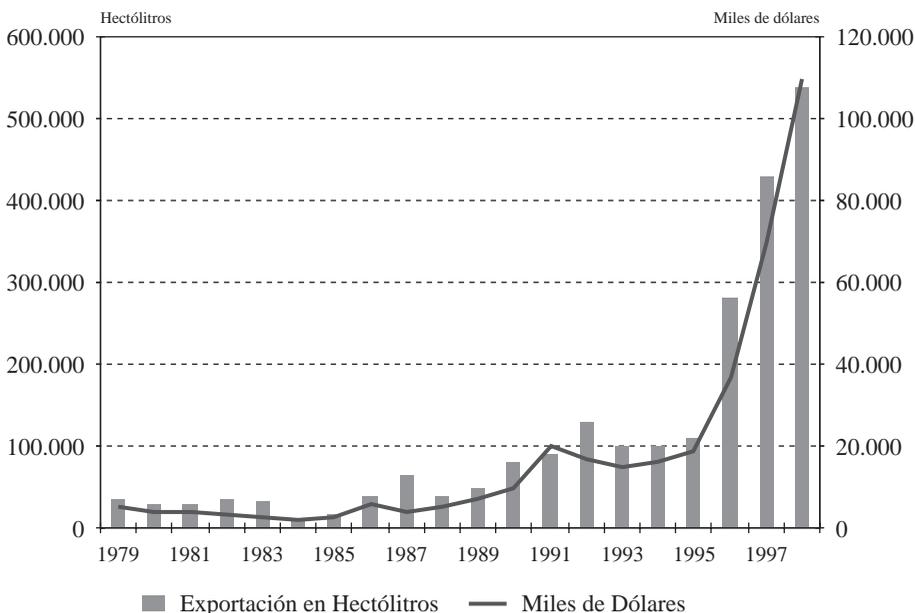
Surge la necesidad de buscar nuevos mercados para el vino de mesa, pero también debe pensarse en un cambio estructural que lleve a la producción de un producto de alta calidad y de mayor estabilidad para poder competir en el mercado internacional, los vinos finos. La reconversión, como se ha comprobado se produce en la siguiente década, lográndose insertarse la vitivinicultura mendocina en mercados exter-

nos. Mendoza en 1992 exporta 219,1 millones de dólares, de los cuales el vino solo representa el 11%, participación que el 1999 pasa a representar el 25%, porcentaje solo superado por el rubro legumbres, tubérculos y otros.

Este cambio es más impactante si se consideran en general las fluctuaciones que han tenido las exportaciones totales de vino en Argentina en las dos últimas décadas, en las cuales Mendoza ocupa un papel preponderante. Entre 1979 y 1994 el nivel de las exportaciones es bajo, pero en 1995 experimenta un asombroso crecimiento del 770%, declinando levemente a partir de esa fecha. Este aumento está asociado a la venta de vino de mesa en ese año, sin embargo a partir de 1996 gana una creciente participación los vinos finos, que en 1998 se extiende hacia los espumosos. Las exportaciones registran en la década de los 90 un aumento de casi el 900%, ganan valor en el mundo, por lo que se paga un mayor valor por ellos.

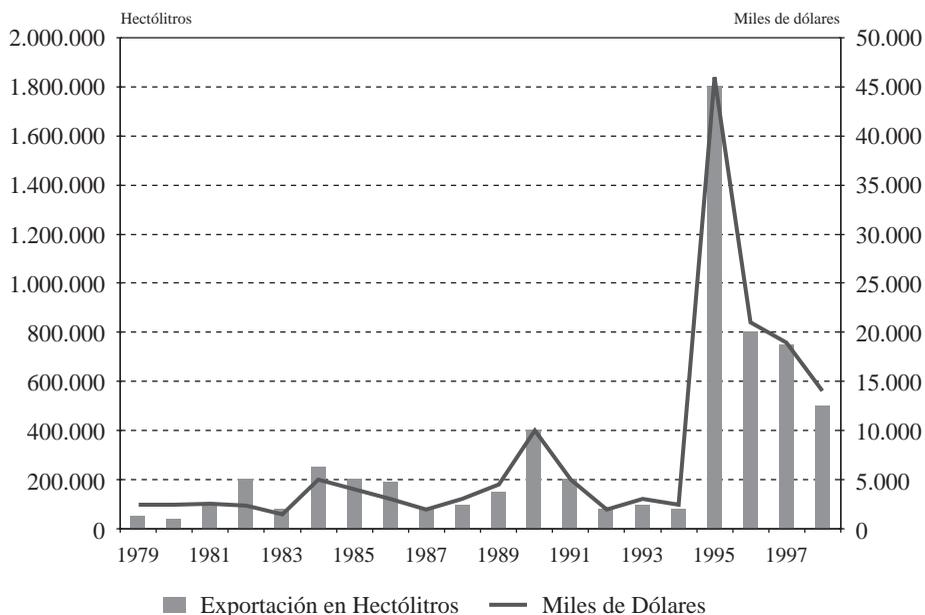
Desde 1990 a 1998 el aumento del valor FOB de las exportaciones alcanza casi el 1300%, crecimiento que se acentúa a partir de 1995 con tendencia exponencial hasta la actualidad. (Gráficos 2 y 3).

GRÁFICO 2. EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE VINOS FINOS. ARGENTINA, 1979-1998



Fuente: Caracterización económica de la provincia de Mendoza. Gobierno de Mendoza, DEIE y Facultad de Ciencias Económicas, UNIC, 1998.

GRÁFICO 3. EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE VINOS DE MESA.
ARGENTINA, 1979-1998



Fuente: Caracterización económica de la provincia de Mendoza. Gobierno de Mendoza, DEIE y Facultad de Ciencias Económicas, UNIC, 1998.

4.2. La agroindustria conservera

4.2a. Sector agrícola

La provincia es apta ecológicamente no solo para las plantaciones de viñedos, sino para otros tipos de cultivos que con el tiempo pasan a conformar una “trilogía” vid, frutales-olivos y hortalizas. La actividad *frutihortícola* se caracteriza por presentar fluctuaciones que tienen que ver con la naturaleza anual de los cultivos, los accidentes climáticos, la reacción de la producción frente a los precios del mercado del año anterior, la disponibilidad de capital de trabajo y la existencia de medidas cambiarias inadecuadas por largos períodos de tiempo. Estas oscilaciones también se reflejan en la superficie destinada a dichos cultivos. A pesar de ello, si bien el cultivo de vid es el más representativo, la frutihorticultura alcanza en 1988 a 87.002 ha., cantidad que se incrementa un 30% entre 1988 y 1998. (Cuadro 5).

Los frutales, más representativos son los de pepita (entre ellos la manzana y la pera) y los de carozo como el durazno y la ciruela. Entre las hortalizas se destacan el

CUADRO 5. MENDOZA: SUPERFICIE CULTIVADA CON VID, OLIVOS Y FRUTALES (HA).
AÑOS 1988/1998

<i>Cultivos</i>	<i>1988/89</i>	<i>1998</i>
Total	251.644	270.695
vid	157.014	143.764
frutales	51.750	73.131
hortalizas	35.252	40.108
olivos	7.628	13.692

Fuente: SEP-DEIE-INV. Información Económica 1999 INDEC, Fac. C. Econ., UNC, Mendoza.

ajo con el 29% de la superficie (según datos del año 1998), sobre todo en el oasis Norte y Centro- oeste, siguiendo en importancia la papa en el oasis Sur, además del tomate y la cebolla.

Se incluye dentro de esta cadena productiva también el olivo, el que durante mucho tiempo se asocia a la vid, formando parte del paisaje tradicional. Las plantaciones aumentan significativamente sobre todo hasta 1996. Sin embargo la tendencia actual es decreciente. De 7.628 ha. en 1988 pasan a cultivarse 13.692ha., en 1998 desciende a 41,8%, de lo cual se deduce que hubo una expansión de este tipo de cultivos, situación inversa a la vid.

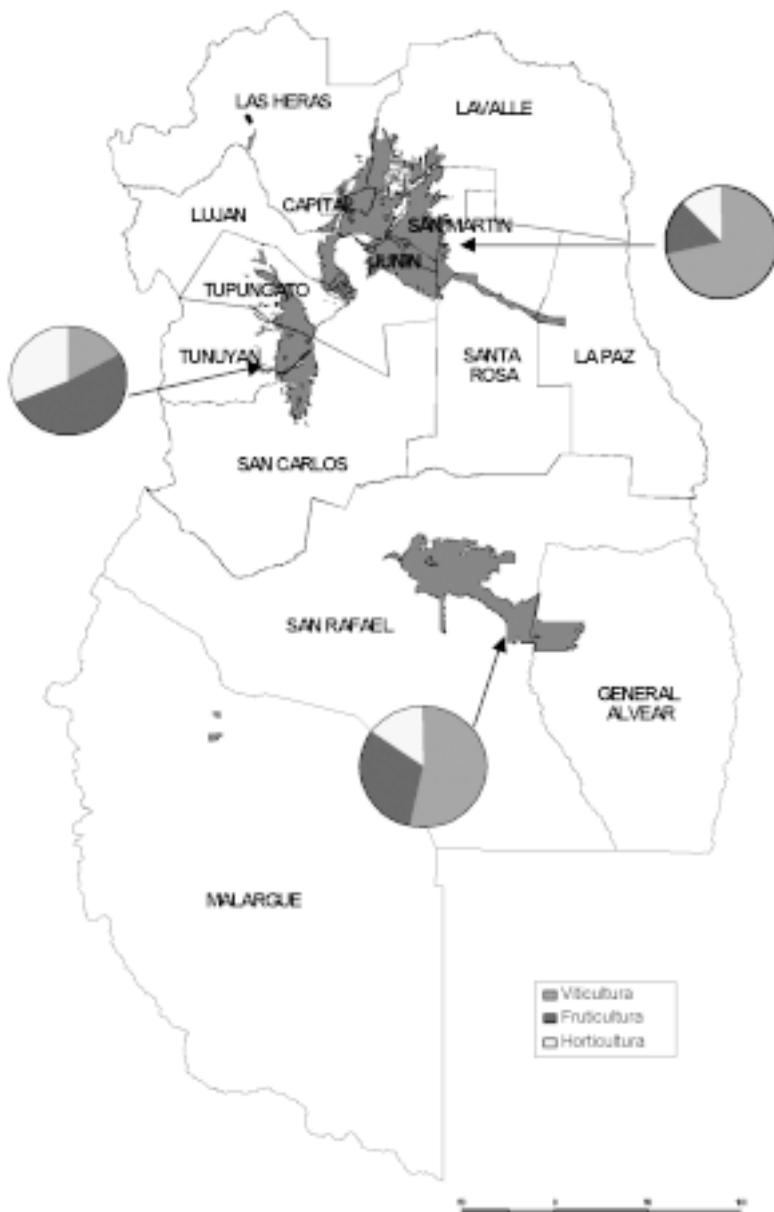
A nivel de oasis existe una cierta especialización. En el oasis Norte se destacan los cultivos hortícolas y las plantaciones de olivo, los que aparecen preferentemente en propiedades agrícolas periurbanas. En el oasis centro-oeste dominan los frutales, mientras que en el oasis Sur existe una mayor diversificación dada por los cultivos de frutales y hortalizas.

La expansión del ajo en la última década produce un aumento del valor de su producción (50,7%) debido al incremento de la demanda proveniente principalmente de Brasil, situación que en el caso de los frutales se da en la plantación de duraznos. (Fig. 2).

En la etapa de producción frutihortícola ha estado y sigue estando en manos de pequeños productores, el 70% son propietarios, el 22% aparceros y el 6% son arrendatarios. El capital es escaso, el alto costo de los insumos como fertilizantes y plaguicidas no lo pueden afrontar, obteniendo cosechas de mala calidad y baja productividad. En consecuencia gran parte de lo producido debe ser destinado a la industrialización. Las explotaciones implantadas con manzana tienen como promedio 19 ha., tamaño que aumenta en el caso de aquellas fincas dedicadas a otros frutales, los que superan las 20 ha.

El 86% de la producción frutícola de manzana va a la industria conservera, debido a la escasa calidad, existencia de montes envejecidos, prácticas culturales deficientes o problemas climáticos; por el contrario más del 50% de la pera, ciruela y durazno, se vende en fresco.

FIGURA 2. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EN LOS OASIS DE MENDOZA, SEGÚN PORCENTAJE DE SUPERFICIE OCUPADA POR ACTIVIDAD



Fuente: Estadísticas Departamentales 1997/98 - DEIE y FCE, U.N.C., Mendoza, 1999.

4.2b. Sector de transformación

La industria conservera ocupa en la década de los 80 el tercer lugar después de la refinación de petróleo y sus derivados y la elaboración de vinos y el primero en cuanto a personal ocupado en la industria. Es una actividad demandante de mano de obra, que durante los ciclos productivos ocupa un elevado número de obreros, personal especializado y técnico administrativo. Permite en un momento, además, la radicación de talleres metalúrgicos, fábricas de maquinarias, de envases de hojalata, vidrios, cartón corrugado, etiquetas, etc. Pero a partir de 1977 pasa a depender cada vez más de productos importados y sube el valor de los insumos, principalmente el del envase.

Hoy existe capacidad ociosa, falta equipamiento; son pocas las empresas que incorporan nuevas técnicas de envasamiento o procesan grandes volúmenes. La incorporación de nuevas zonas de producción no es acompañada de la infraestructura industrial necesaria. Al tener que recorrer grandes distancias, la materia prima encarece y la calidad disminuye. (MUÑOZ, M. E., 1998, p. 107)

Los principales subproductos agroindustriales obtenidos son: aceitunas verdes envasadas, puré de tomate y duraznos en conservas; los tres rubros representan 43.7% del total procesado en 1997 y el resto está compuesto por subproductos como: tomates pelado para conserva, extracto de tomate, sidra con alcohol, ciruelas desecadas, pulpa de membrillo, aceite de oliva, etc.

La provincia inicia entre los años 1989-1993 un proceso de *reconversión frutícola*, incentivado por políticas de fomento que ponen atención solo en la readecuación de la infraestructura, con la instalación de nuevos sistemas de preenfriamiento, especialmente destinados a la fruta de exportación.

La zona más favorecida por las inversiones es el oasis Sur, que duplica su capacidad, estando orientada la producción a la fruta de carozo. Sin embargo solo se registran en 1993, 79 frigoríficos frutihortícolas en toda la provincia. Los establecimientos predominantes son de capacidades medias o bajas, responden a la concepción de integrar el frigorífico al galpón de empaque, con un dimensionamiento basado en las necesidades operativas de preenfriamiento y depósito de corto plazo para preparar embarques o almacenar frutas antes de su procesamiento, derivando los excedentes a empresas de servicios que ofrecen grandes volúmenes de capacidad disponible.

Sin embargo en galpones de empaque las inversiones han sido menores. En total son 591 galpones, de los cuales 260 se ubican en el Sur y 211 en el oasis Norte. Su capacidad de producción es relativamente baja (1.400 Kg/H por galpón en promedio), lo que genera un problema de economía de escala que condiciona la accesibilidad a la tecnología más moderna.

4.2c. Sector comercialización

En el mercado frutícola y hortícola, como se ha mencionado, existen dos mercados: el de las hortalizas y frutas en fresco, y las industrializadas. En el mercado en fresco, la producción se puede vender en el lugar donde se cultiva o puede destinarse

a las fábricas, donde el productor desconoce la capacidad de producción y las variedades o calidades demandadas. También puede enviarse a ferias o mercados de concentración, donde aparecen una serie de intermediarios, entre ellos acopiadores, empacadores, mayoristas y minoristas, que son los que provocan distorsiones en los precios. Es evidente que no hay una planificación adecuada en variedad y calidad de materia prima demandada ni se conocen los stocks o programas de producción de las fábricas.

En el mercado de las frutas y hortalizas industrializadas aparece un mercado interno, en donde existe gran cantidad de intermediarios; mayoristas y supermercados ubicados en los principales centros urbanos de la provincia y fuera de ella; y un mercado externo donde aparecen problemas de calidad y paridad cambiaria, que todavía no logran solucionarse.

La producción de Mendoza destinada al mercado externo es de 241.500 toneladas, de acuerdo a datos del año 1999, de las cuales el 39,2% son productos primarios (119.981 toneladas) y el 36,6% manufacturas de origen agropecuario (63.275 toneladas), es decir un 75% del total.

El aporte de la producción frutihortícola en ambos rubros es significativa, ya que entre los productos primarios, las frutas frescas representan el 20% y las hortalizas el 74% (especialmente el ajo). Menos significativa es su participación en el rubro manufacturas de origen agropecuario, ya que los preparados de frutas, legumbres y hortalizas, es decir la industria conservera, representa el 44%, y lo es más aún cuando se compara el valor de las exportaciones, el que alcanza al 37% frente al 53% que significan los vinos y bebidas, a pesar que ambos exportan volúmenes similares. (Cuadros 6 y 7).

En cuanto al destino final de las exportaciones también existen diferenciaciones, ya que el 62,5% de las frutas y hortalizas en fresco (principalmente la manzana y ajo) se venden dentro del Mercosur, y especialmente a Brasil, mientras que el 46% de vinos, frutas y hortalizas procesadas se comercializa en el NAFTA, preferentemente en Estados Unidos.

CUADRO 6. MENDOZA. EXPORTACIONES POR GRANDES RUBROS (FOB. 1º SEMESTRE 1999
(Valor en millones US\$ y volumen exportado en Tm) Y PARTICIPACIÓN RELATIVA

<i>Productos</i>	<i>Valor exportado Millones US\$</i>	<i>Participación relativa %</i>	<i>Volumen exportado miles deTm</i>	<i>Participación relativa %</i>
Productos primarios	88,3	39,2	119,9	49,7
Manufacturas origen agropecuario	82,5	36,6	63,3	26,2
Manufacturas origen industrial	50,7	22,5	23,1	9,6
Combustibles y energía	3,8	1,7	35,2	14,5
Total de exportaciones	225,3	100,0	241,5	100,0

Fuente: Información Económica 1999, Facultad .Ciencias Económicas, UNC y D.E.I.E, Gobierno de Mendoza. p. 49.

CUADRO 7. MENDOZA. EXPORTACIONES SELECCIONADAS (FOB. 1° SEMESTRE 1999), EN MILLONES DE US\$ Y MILES DE TONELADAS. PARTICIPACIÓN RELATIVA (%)

Productos	Valor de las exportaciones		Volumen de exportaciones	
	Porcentaje del rubro	% del total de exportaciones	Porcentaje del rubro	% del total de exportaciones
Productos primarios	100,0	39,2	100,0	49,7
Frutas frescas	15,0	6,0	20,0	10,0
Hortalizas	82,0	32,0	74,0	37,0
otros	3,0	1,2	6,0	2,7
Manufacturas origen agropecuario	82,5	36,6	100,0	26,2
Vinos y otras bebidas	53,0	19,5	47,0	12,0
Preparados de frutas, legumbres y hortalizas	37,0	14,0	44,0	11,5
otras	10,0	3,1	9,0	2,7
Otras exportaciones	100,0	28,5	100,0	29,5
Plásticos, gas, petróleo				
Total de exportaciones	225,3	100,0	241,5	100,0
	millones US\$		miles de Tm	

Fuente: Información Económica 1999, Fac. Ccias. Económicas, UNC y D.E.I.E, Gobierno de Mendoza.

4.3. *El proceso de reconversión vitivinícola y frutihortícola conservero*

Las transformaciones producidas en las cadenas productivas que tipifican la economía de los oasis mendocinos permiten determinar que el proceso de reconversión es disímil. La adaptación de la economía tradicional a los nuevos cambios que trae consigo la globalización, es más rápida en el caso de la agroindustria vitivinícola y el oasis Norte, en donde gracias a las inversiones, hoy puede competir de igual a igual con el resto de países productores como Chile, Francia o Estados Unidos. Es posible observar la presencia de grandes extensiones de parrales o espaldera alta, bien cuidados, con sistema de riego por goteo, construcción o adaptación de bodegas con última tecnología, nuevas maquinarias agrícolas e industriales e infraestructuras de servicios de transporte y comercialización adaptados al mundo actual.

Sin embargo todavía se observan grandes disparidades al interior del sector, y muestra de ello es la existencia de zonas u oasis donde la práctica agrícola sigue siendo la tradicional, en propiedades pequeñas que ya no resultan rentables, con sistemas de conducción en espaldera baja, vides viejas, riego por surco, sin tecnificación y bodegas obsoletas que permanecen inactivas.

Resulta más dificultosa comprender la situación de la agroindustria frutihortícola conservera, la que no logra el proceso de reconversión tan necesario. Solo es posible verificar una relativa modernización en algunos eslabones de la cadena productiva, como es el de la estructura frigorífica, la expansión de ciertos cultivos en algunas zonas, ciertos cambios en el uso del suelo, ya que frutales como la manzana o el olivo y hortalizas como el tomate son reemplazados por duraznos y ajo. Pero no hay mayor diversificación, ni aumento de valor agregado y la alta especialización agrícola los hace vulnerables a las fluctuaciones del mercado.

5. FACTORES EXPLICATIVOS DEL PROCESO DE RECONVERSIÓN

La importancia de la identificación de los agentes participantes de este proceso, surge de la consideración de que en su accionar es posible encontrar la explicación o causas que impiden consolidar dicho proceso, como también determinar el nivel de desarrollo endógeno de la provincia.

Uno de ellos es el Estado a través de las políticas que pone en marcha, no ya como “regulador” sino como “orientador” de la economía, las que intentan capacitar y asistir técnica y/o financieramente al productor. Implementa una serie de programas orientados a instituciones oficiales con el propósito de mejorar la prestación de servicios hacia distintos sectores productivos, brindando además la posibilidad de acceder a distintas líneas de crédito, las que son instrumentadas por el Banco de La Nación Argentina y por el Banco de Inversión y Comercio Exterior. De esta manera Mendoza participa en programas nacionales como: el de servicios agrícolas, emergencia agropecuaria, reconversión productiva para PYMEs, control y erradicación de la mosca de los frutos, etc. Pero desarrolla además programas como: reconversión de manzanos de baja productividad, reconversión vitícola, riego y drenaje, bodegas, malla antigranizo para cultivos hortícolas y viveros, frigoríficos frutihortícolas y secaderos. Crea ProMendoza, fundación que intenta estimular las exportaciones especialmente para las PYMEs, buscando competitividad, calidad, asistencia organizacional, innovación tecnológica, integración comercial, capacitación empresarial y atracción de inversiones.

Estos instrumentos son puestos a disposición de los empresarios, pero hasta el momento no han tenido la repercusión esperada, ya que no basta con “ofertar” posibilidades si las mismas no se inscriben dentro de una estrategia integral en la que se tenga en cuenta no solo los requerimientos necesarios para ser eficientes sino formas de participación diferenciadas de acuerdo al agente económico y el tipo de relaciones a darse en este marco con las instituciones públicas y/o privadas. Hoy, año 2000, el cambio de gobierno lleva a replantear lo realizado y pone su atención preferentemente en las PYMEs, al darse cuenta que el proceso de concentración económica está llevando a la desaparición del pequeño y mediano productor, el que no logra salir de su estancamiento por falta de capital o crédito, altas tasas de interés, valor de los insumos elevado, no pudiendo competir frente a grandes empresas locales, nacionales o internacionales. En esta situación se encuentra gran parte de los productores de la provincia.

Los agentes comprometidos con el proceso de reconversión y que han logrado participar en el mercado mundial, son empresarios locales con grandes capitales o empresas que han comprado bodegas y viñedos en Mendoza gracias a la Ley de Inversión Extranjera. Los primeros son un número reducido de empresas que participan en todas las cadenas productivas agroindustriales de la provincia e incluso se han expandido hacia otros sectores de la economía. Muchas de ellas aprovecharon el proceso de privatización adquiriendo empresas estatales y financieras, e incrementando su capital. Algunas se han asociado con empresas extranjeras, otras han logrado transformarse en empresas transnacionales con filiales en distintos lugares del mundo.

Con respecto a la inversión directa extranjera (IDE), se inicia en Argentina en el año 1994, en virtud del Decreto Nacional N°1853/93, concentrándose las inversiones en la explotación de las ventajas comparativas y competitivas de la Argentina. De esta manera las IDE tienen derecho a utilizar cualquier estructura corporativa reconocida por la Ley Argentina y participar en el mercado a través de los medios disponibles más convenientes: fusión, absorción, cooperativas, *joint ventures*, participar en investigación con financiamiento público y en programas de desarrollo. Las ventajas que se ofrecen para invertir son entre otras: baja tasa de inflación, un mercado interno ampliado a raíz de la conformación del Mercosur, el abastecimiento de alimentos y energía con una amplia oferta de recursos naturales, una mínima intervención del Estado en la economía, una presión tributaria normal, una adecuada capacitación de recursos humanos, etc.

Se transforma de esta manera Argentina en el 5° país detrás de China, Brasil, México y la Federación Rusa en cuanto a capitales orientados hacia los países en desarrollo. Mendoza, provincia argentina recibe entre 1994 y 1998, 1547 millones de dólares, de los cuales solo se invierten 815 millones de dólares (el 2% del total del país), debido a que los *take over* no amplían la capacidad productiva y que en las franquicias los que aportan el capital son los argentinos. De esta inversión va a la vitivinicultura el 10%, es decir 165,5 millones de dólares los que provienen principalmente de la Unión Europea.

Son estas inversiones y los capitales de pocas grandes empresas las que pueden generar el proceso de reconversión en la vitivinicultura, pasando a transformarse en la más importante agroindustria mendocina. En consecuencia, el desarrollo endógeno no existe, ya que gran parte de los que se dedican a estas actividades se encuentran marginados del sistema e incapacitados para integrarse al mercado mundial.

6. CONCLUSIONES

Las transformaciones de la vitivinicultura y la agroindustria conservera pueden llegar a consolidar el *proceso de reconversión* en la medida que se logre articular las PYMEs con la gran empresa, a través de formas de integración horizontal y vertical. El objetivo consiste en crear un sistema productivo flexible, capaz de readaptarse a los acelerados cambios en los patrones de demanda y ocupar espacios intersticiales de mercado, aquellos que a la gran empresa no le interesa o ha abandonado.

“Un sistema industrial equilibrado está constituido por empresas de distintos tamaños y tipos, y las PYMES modernas son un buen medio para dinamizarlo y mejorar su articulación interna siempre y cuando se tengan en cuenta las diferencias funcionales entre los diferentes tipos de empresas”. (GUDIÑO DE MUÑOZ, M. E., 1998, p. 104)

El papel que pueden llegar a cumplir las PYMEs, dentro de un proceso de integración vertical y horizontal y las posibilidades que tiene la agroindustria en el mercado internacional,—particularmente en nuestro caso, al requerir menores inversiones de capital y generar efectos multiplicadores—, son dos alternativas válidas, complementarias y viables por las ventajas económicas que ofrecen y por los problemas que pueden ayudar a solucionar, fundamentalmente el del empleo y el de la concentración económica y territorial, generando una reacción en cadena que permita la constitución de verdaderos *complejos agroindustriales* que atiendan al nuevo perfil de la demanda internacional.

7. BIBLIOGRAFÍA

- ABIHAGGLE, C. (1990): *Creación de un mercado de capitales para la desregulación y reconversión del sector vitivinícola*. Mendoza (mimeo).
- ALBURQUERQUE, F. (1995): *Competitividad Internacional. Estrategia empresarial y papel de las regiones*. ILPES, Dirección de Políticas y Planificación Regional, abril, Documento P95/28, serie ensayos, 1995.
- BOISIER, S. y SILVA, V. (1992): *La reticulación de pequeñas empresas al nivel regional y el papel del sector público*, en Documento N° 92/05, ILPES, Sgo. de Chile, 1992.
- CASTILLO, M. y CORTELLESE, C. (1988): *La pequeña y mediana industria en el desarrollo de América Latina*, en Revista de la CEPAL, N° 34, Sgo. de Chile.
- CORAGGIO, J. (1987): *Los complejos territoriales dentro del contexto de los subsistemas de producción y circulación*, en Serie Textos N° 2, Quito, Ciudad, Ecuador.
- GAGO, A. (1995): *El espacio subnacional como escenario de los procesos de reestructuración. Los impactos en los noventa en la región de Cuyo*, en Seminario Internacional sobre Impactos territoriales de los procesos de reestructuración, Pontificia Universidad Católica de Chile, Inst. de estudios Urbanos, Santiago de Chile.
- GUDIÑO DE MUÑOZ, M. E. (1998): *Agroindustria, competitividad e integración. ¿Una fórmula viable para Mendoza?* Alemania, Hänsel-Hohenhausen.
- GUTMAN, G. (1983): *Las nuevas agroindustrias de exportación en Argentina. Transnacionalización y cambio tecnológico*, en Reestructuración económica global, CEUR, Bs. As., 1990, pp. 165-183.
- I.C.A. (1987): IX Conferencia Interamericana de Ministros de Agricultura, Costa Rica, p. 79.
- MULLER, G. (1981): *El complejo agroindustrial brasilero*. Brasil, Fundación Getulio Vargas.
- ROBY, O y otros (1993): *Análisis tecnológico del sector frigoríficos frutihortícolas de la provincia de Mendoza*. Gobierno de Mendoza, Ministerio de Economía y Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Agrarias.
- ROBY, O., ANTONIOLLI, E. y otros (1997): *Relevamiento y análisis tecnológico de los galpones de empaque de fruta fresca de la provincia de Mendoza*. Gobierno de Mendoza, Dirección de Desarrollo Agrícola y Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Agrarias.

- ROFMAN, A. (1984): *Subsistemas espaciales y circuitos de acumulación regional*, en Revista Interamericana de Planificación, vol. XVIII, N° 70, SIAP.
- SCHMITZ, H. (1991): *Small firms and flexible specialisation in developing countries*, in Labour and society, vol.15, N° 3, 1990, p. 2.
- TORRE, D. (1995): *La reestructuración y sus impactos territoriales: la agroindustria de base vitivinícola en la Región de Cuyo, 1990-1994*, en Seminario Internacional sobre Impactos territoriales de los procesos de reestructuración, Pontificia Universidad Católica de Chile, Inst. de estudios Urbanos, Santiago de Chile.
- TRULLEN, J. (1991): *Caracterización de los distritos industriales. El distrito industrial marshalliano en el debate actual sobre desarrollo regional y localización industrial*, en Economía Industrial, mayo/junio, 1991, p. 2.

DESARROLLO SOSTENIBLE EN ESPACIOS PROTEGIDOS. LA COMARCA MALAGUEÑA DE LA SIERRA DE LAS NIEVES

REMEDIOS LARRUBIA VARGAS, SUSANA NAVARRO RODRÍGUEZ Y ANA M.^a
LUQUE GIL*

Aceptado: 12-XI-01. BIBLID [0210-5462 (2001); 31: 173-200].

PALABRAS CLAVE: Espacio protegido, crisis demográfica, crisis económica, planificación, desarrollo sostenible.

KEY WORDS: Protected space, rural demographic crisis, economic crisis, planning, sustained development.

MOT CLEFS: Espace protégée, démographique crise, économique crise, planification, développement soutenu.

RESUMEN

En este trabajo se analiza el conjunto de figuras de planificación territorial que han incidido sobre la Sierra de las Nieves y su entorno para determinar sus fundamentos y hasta que punto han dinamizado a una comarca rural tradicionalmente deprimida, y establece las líneas de actuación futuras.

SUMMARY

This work analyses the whole of elements of territorial planning which have influenced the Sierra de las Nieves and its environment. The aim is to determine the foundations of such elements, and also, up to what point, they have dynamized a traditionally depressed rural region. On the other hand, this work also establishes what the future procedures are.

RÉSUMÉ

Ce travail analyse le groupe des éléments de planification territoriale qui ont influé sur la Sierra de las Nieves et leurs environs, pour déterminer les fondements de ces éléments, et aussi, jusqu'à quel point ils ont dynamisé une région rurale, deprime traditionnellement. Ce travail établit aussi les lignes futures d'action.

1. INTRODUCCIÓN

Las excelentes condiciones físicas y medioambientales que convergen en determinados territorios junto con su deterioro socioeconómico han determinado la formulación de múltiples instrumentos de gestión y planificación con el fin de conservar y

* Departamento de Geografía, Campus de Teatinos, Universidad de Málaga (España).

proteger los sistemas territoriales existentes, apoyar las actuaciones territoriales y favorecer el desarrollo sostenido de estos espacios. En este sentido el concepto de protección y conservación de la naturaleza desde hace unas décadas ha evolucionado desde la idea de conservación, equivalente a protección absoluta de ciertas áreas que debían permanecer inalteradas al margen de las poblaciones locales, sin ningún tipo de aprovechamiento por parte del hombre, a excepción de las actividades relacionadas con la investigación, hasta la actualidad en donde se contemplan los recursos humanos, intentando superar los atrasos socioeconómicos y revitalizando sus estructuras productivas para mejorar las condiciones de vida del medio rural.

Andalucía, en sintonía con esta realidad, ha sido una Comunidad, en 1984 inició una ambiciosa política de declaración de espacios naturales protegidos, en donde se intentaba superar el eterno dilema entre conservación y desarrollo. Esta política recibió el impulso definitivo con la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales y se establecen medidas adicionales para su protección. El proceso que se inició con la declaración de Parques Naturales tan singulares como Cazorla, Segura y las Villas, Grazalema o Cabo de Gata, se ha reactivado en la actualidad con la declaración de 62 nuevos espacios protegidos, lo que supone que el 17% del territorio andaluz (un 6% por arriba de la media nacional, y un 10,5% de la europea) goza de algún régimen jurídico de protección. Dentro de esta política la gran apuesta ha sido los Parques Naturales que, a pesar de la cautela y desconfianza con el que fueron recibidos, son en realidad el mejor apoyo y defensa de nuestros tesoros naturales. De esta forma los 23 Parques Naturales que existen en la actualidad en Andalucía se han revelado como el mejor instrumento de puesta en valor de la oferta rural de productos y servicios y los municipios enclavados en su entorno han experimentado una evolución económica nada desdeñable. En este sentido, un reciente estudio de la Dirección General de Participación y Servicios Ambientales de Andalucía, circunscrito al período 1989-1996, ha puesto de manifiesto que en el conjunto de municipios incluidos en Parques Naturales las rentas han crecido por encima de la media andaluza (28 puntos más) y que el ritmo de descenso del paro ha sido mayor (6,2 puntos). Así, se pone de manifiesto que la declaración de Parques Naturales ha supuesto un revulsivo para unas comarcas generalmente deprimidas y que el gran reto planteado en estos momentos es consolidar el crecimiento económico (sostenible) con medidas que favorezcan el mantenimiento de la población rural (SÁNCHEZ J, 1999, 24).

Según se desprende de las líneas anteriores, no cabe duda que la existencia de un espacio natural protegido ofrece múltiples oportunidades para impulsar políticas, planes y proyectos de conservación que sirvan como modelos de gestión del territorio, tanto del protegido como del entorno donde éste se inserta. Por lo tanto, la existencia de un espacio natural protegido, en este caso de un Parque Natural, no supone sólo una garantía para la conservación del rico patrimonio natural que engloba en función de la planificación medioambiental que conlleva, sino que es un elemento que favorece el desarrollo socioeconómico en virtud de la canalización de otros instrumentos de planificación económica, siempre en la línea del desarrollo sustentable o sostenible.

Por todo ello, es evidente que estos espacios protegidos supone una apuesta global del conjunto de administraciones competentes que deben gestionarlos bajo criterios de integración y sinergia. Sin embargo, a la hora de analizar los resultados y

consecuencias, aparecen luces y sombras, en el sentido de que la implicación de las administraciones y las realizaciones prácticas tendría que haber sido mayor, de manera que salvo, honrosas excepciones, como la puesta en marcha de los numerosos programas comunitarios Leader, el resto de instrumentos de planificación no ha tenido al suficiente fuerza en la dinamización socioeconómica de estos espacios.

Como base de esta afirmación, nuestro objetivo es presentar y analizar la proliferación y superposición de instrumentos de gestión y planificación que se han llevado a cabo y que se están planificando para un futuro en un espacio natural protegido de la provincia de Málaga: la Sierra de las Nieves.

2. LA SIERRA DE LAS NIEVES Y SU ENTORNO: SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

El Parque Natural de la Sierra de las Nieves fue declarado en 1989 con una superficie de 18598,8 has que afectaba a 6 municipios (Istán, Monda, Parauta, Tolox, Yunquera y Ronda), posteriormente en 1995 alcanzó la calificación de “Reserva de la Biosfera” por la Unesco. La delimitación territorial de esta última figura difiere de la del Parque Natural, puesto que excluye los municipios de Ronda y Parauta e incluye los de Casarabonela, El Burgo, Ojen, Alozaina y Guaro (Mapa), en total nueve municipios situados en el sector centro-occidental de la provincia de Málaga, que se extienden sobre una superficie de 681 km².

El análisis de las características físicas, socioeconómicas e infraestructurales de la comarca de la Sierra de las Nieves permite establecer una serie de potencialidades aprovechables para la dinamización futura de la comarca y un conjunto de debilidades que están frenando su efectivo desarrollo actual (Cuadro 1).

Los aspectos positivos que se pueden considerar garantes del desarrollo futuro de la comarca se basan en su medio natural, que en general se puede calificar de alto valor ambiental. La comarca de la Sierra de las Nieves se sitúa en el sector centro-occidental de la provincia de Málaga, presenta una topografía accidentada con escarpadas sierras de gran belleza como las de Blanquilla, Hidalga, Nieves y Tolox, que presentan una disposición en bandas paralelas y una dirección NE-SW, y que forman parte del muralón más oriental de la Serranía de Ronda, y por tanto constituyen el borde más occidental del Valle del Guadalhorce, y el piedemonte de la Costa del Sol Occidental. A esta zona de media y alta montaña, donde encontramos el pico más elevado de la provincial, El Torrecilla con 1918 m, hay que añadir la existencia de un modelado kárstico con simas de gran profundidad, como la GESM, que con sus 1098 m de desnivel es la tercera del mundo. Asimismo, son destacable los sectores de estas sierras que se encuentran desprovistos de capa edáfica o en las que los suelos son poco profundos y acompañados de gran pedregosidad, caracterizando hitos que aportan singularidad y espectacularidad a esta región. Aspectos todos en consonancia con el turismo de montaña y activo.

El clima es un elemento a añadir a las potencialidades naturales de este espacio, en general es suave, las temperaturas oscilan entre los 17,3 y los 10,7 °C, siendo la precipitación media superior a los 800 mm/año, que aumenta con la altura y la exposición del relieve, llegando a los 1700 mm/año en la estación de Quejigales, sin

CUADRO 1. SÍNTESIS DE POTENCIALIDADES Y DEBILIDADES
DE LA S^a DE LAS NIEVES Y SU ENTORNO

POTENCIALIDADES	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Medio natural de alto valor ambiental y paisajístico • Buena situación territorial • Buen clima • Rico patrimonio histórico-artístico • Importante mercado cercano como foco emisor de visitantes • Balnearios de tradición y nombre 	<ul style="list-style-type: none"> • Regresión demográfica y baja formación • Economía tradicional y escasas iniciativas empresariales • Mal estado de la infraestructura viaria (especialmente la de carácter local) • Dependencia económica y laboral de la Costa del Sol. • Descenso de la fuerza laboral en época de elevado turismo

Fuente: Elaboración propia.

espacio costero cercano, una población envejecida en general por procesos migratorios y unas condiciones territoriales desfavorables para el impulso de las actividades económicas. Su base económica tradicional se apoyaba en el sector agrario caracterizado por su baja productividad como lo constata el hecho de que los cultivos más extendidos sean los leñosos de secano (17,63%) y la labor secano intensiva (11,759%), frente al regadío que tiene muy poca significación espacial (4,38%) centrados en cultivos hortícolas. El sector industrial ha sido muy secundario como lo prueba el escaso porcentaje de población activa dedicada al mismo (11,8%) y el pequeño tamaño de las empresas. En cuanto al sector servicios, aunque por población ocupada constituye actualmente el primer sector de actividad, sin embargo su poca vitalidad se constata al considerar que la mayor parte de las empresas son negocios familiares donde los trabajadores asalariados son prácticamente inexistentes.

Las características demográficas también inciden en esta tendencia regresiva debido al elevado grado de envejecimiento y fuertes procesos migratorios. Desde 1991 a 1998 la población comarcal ha perdido casi 1.000 hab, pasando de 20.511 a 19.485 hab. Con respecto a la distribución de estos habitantes por municipio, Yunquera, la cabecera comarcal, reúne el porcentaje más elevado con un 14%, mientras que los municipios más pequeños son Istán y Monda respectivamente con un 6 y 7%. En cuanto a la composición de dicha población, atendiendo al sexo, las mujeres son cuantitativamente inferiores respecto a los hombres, en 1991 eran un 48,6% de la población, en 1996 un 48,29% y en 1998 un 48,7%.

En relación a la estructura por edad de la población el grupo de adultos y niños son los que han disminuido en un 0,96 y en un 0,28 % respectivamente, mientras que el grupo de los ancianos ha visto incrementar su participación en estos años desde un 15,44% a un 16,68%. A nivel municipal se repite esta tendencia, un aumento de la población anciana salvo en Istán donde se mantienen los mismos porcentajes, siendo Tolox el municipio en donde el fenómeno alcanza su máxima intensidad, mientras que el término más joven es la cabecera comarcal en donde dicho grupo supone un 21,14%

de la población, centro como veremos receptor de emigrantes, mientras que los más envejecidos por contar con los mayores porcentajes de población anciana son Tolox con un 15,51% e Istán con un 17,95%. Ojén resulta un caso curioso al registrarse los niveles de niños y ancianos más bajos de la zona respectivamente con un 15,02% y un 13,92%, lo que le llevará a incrementar fuertemente su envejecimiento dentro de pocos años, situaciones que se explican por los procesos inmigratorios constatados.

Los datos relativos a la dinámica demográfica de esta región vuelven a ser esclarecedores del carácter regresivo que se va apropiando de la zona: desde el periodo 1975-81 en el que el dato de crecimiento vegetativo arrojaba una cifra de 0,39%, hasta el primer quinquenio de los años 90 (1991-1996) en que dicha cifra tenía un valor negativo (-0,1%). Las causas de esta tendencia negativa se explica, por un lado, por el progresivo descenso de la tasa de natalidad, que ha pasado desde un 12,9 por mil en la segunda mitad de los años 70 a un 9,88 por mil en el período 1991-96 y, por otro lado, por el aumento progresivo desde finales de los años 70 hasta la actualidad de la tasa de mortalidad, pasando de un 8,25 a un 10,83 por mil, como respuesta al progresivo envejecimiento que han experimentado estos territorios ante la fuerte sangría emigratoria que han padecido y que se traduce en pérdidas superiores al 6% en todos los periodos intercensales.

Sin embargo esta situación a nivel regional enmascara diversas circunstancias a nivel municipal, así el término de Yunquera se caracteriza por una inmigración globalizada, a excepción de los grupos de más edad, Monda y Tolox responderían a una tipología de agotamiento con pérdidas de población por emigración en todos los grupos de edad, mientras que Casarabonela, Istán y Ojén se caracterizan por un comportamiento de succión, en donde los grupos de más edad en el caso de Casarabonela e Istán protagonizan el proceso inmigratorio, mientras que en Ojén inmigran todos los grupos menos ancianos y jóvenes. En todos los municipios se constata un crecimiento vegetativo negativo, mientras que el crecimiento real es positivo en Casarabonela, Ojén y Yunquera como respuesta a un proceso inmigratorio positivo en los mismos términos municipales (OCAÑA OCAÑA C , NAVARRO RODRÍGUEZ, 2001).

Todas estas circunstancias han determinado que el diagnóstico que reiteradamente se ha realizado de la zona sea el de un “medio económico basado en el asistencialismo” y con tendencia de subdesarrollo, prueba de ello son algunos indicadores sobre actividad y paro: en 1991 la tasa de actividad era de 39,92%, y la de paro del 35,67%. Si consideramos la distribución de los ocupados, tenemos que la principal dedicación era el sector servicios con un 38,47%, muy lejos de las cifras que caracterizan las sociedades más desarrolladas, seguidos del sector primario con el 26,21% de los ocupados, la construcción (22,67%) y la industria (12,63%). Un aspecto muy significativo que hay que resaltar respecto a la actividad es que un gran porcentaje de los empleos, especialmente en el sector de la construcción y en los servicios son extracomarcales, lo que motivan intensos movimientos pendulares a la Costa Occidental y al área metropolitana de Málaga.

Esta situación de dependencia con el exterior (Marbella, Ronda, Coín y Málaga) se ha visto intensificada por la inexistencia de un centro urbano con la suficiente entidad para articular un área de influencia y generar un proceso urbanizador en torno

suyo y por la deficiente infraestructura viaria. Ésta presenta un elevado grado de desestructuración, sus viales son de carácter comarcal o local y con poca eficacia en las conexiones exteriores. Las dos posibilidades de enlace exterior han sido las comarcales 337 y 344, largo tiempo en pésimas condiciones (sinuoso trazado y firme en mal estado), lo que se repite en las comunicaciones interiores, con largos y tortuosos recorridos para acceder de unas entidades de población a otras.

Este estancamiento económico ha tenido como único aspecto positivo la conservación del paisaje, que puede valorarse como un activo para las orientaciones actuales de desarrollo endógeno.

3. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y SOCIOECONÓMICAS EN LA COMARCA DE LA SIERRA DE LAS NIEVES

A nivel de planificación ambiental sobre este espacio se cuenta con dos marcos jurídicos básicos: la ley nacional 4/89 de “Conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres” y la Ley Andaluza 2/89 de “Inventarios de Espacios Protegidos de Andalucía”. Esta base legal definió una serie de instrumentos de planificación sobre los espacios naturales protegidos: el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) y el Plan de Desarrollo Integral (PDI). El primero de ellos establece las directrices generales de actuación, el PRUG desarrolla, a nivel operativo, la estrategia de ordenación y gestión del PORN y el PDI define las líneas de desarrollo económico y social tanto de los municipios integrantes como del área de influencia socioeconómica para desarrollar dichas zonas. Tampoco podemos olvidar “El Plan de Acción para la Reserva de la Biosfera” elaborado en 1993, que específicamente para la Sierra de las Nieves pretende asegurar el mantenimiento de los valores ecológicos del área.

A estos instrumentos que regulan los espacios protegidos se suman otros programas de actuaciones, entre ellos los promovidos por la política de desarrollo rural integrado de la UE (Leader) y por la política turística nacional (Plan de dinamización turística).

Todas estas figuras señaladas serán objeto de nuestra consideración con el fin de determinar la operatividad de las mismas a la hora de incidir sobre un espacio concreto. Los objetivos básicos de este conjunto de actuaciones se centran, en lo que respecta a los dos primeros documentos legales, en la protección del medioambiente y en los restantes en el desarrollo integrado de esos espacios basado en el respeto al medio ambiente, pero buscando el crecimiento socioeconómico de la zona.

a) *Una década de planificación (1989-2000)*

Como es habitual, el punto de partida de la planificación de la Sierra de las Nieves, como espacio protegido que es, se inicia con la elaboración del PORN y el PRUG. Ambos instrumentos fueron aprobados por el decreto 119/1994 el 31 de Mayo

de 1994. El primero establece como hemos señalado los objetivos genéricos, en concreto: “protección de ecosistemas de interés ecológico, restauración de los ecosistemas forestales degradados...” y los objetivos propios para el parque como conservación y regeneración de los pinsapares, defensa contra incendios forestales, conservación de la cabra montés, nutria, etc. Por su parte el PRUG establece un marco de actuación para el desarrollo de una serie de actividades recreativas, culturales, didácticas, de conservación y otras, mediante una serie de programas. También en las Directrices para el PDI, que contiene el PORN se establecen nueve actuaciones prioritarias desarrollados con los Programas de Fomento, para tratar de acrecentar la actividad económica de aquellos municipios que integran el Parque Natural:

- Mejora de las infraestructuras viarias del monte.
- Fomento y ordenación de la producción maderera.
- Fomento y ordenación de la producción agrícola.
- Fomento y ordenación de la caza.
- Promoción de rutas turísticas y de actividades recreativas.
- Recuperación y mantenimiento del patrimonio cultural y arquitectónico.
- Ordenación de la actividad industrial (mejora de la comercialización de los productos, fomento de la artesanía y pequeñas empresas...).
- Mejora de transportes y comunicaciones (principal problema del aislamiento de la comarca).
- Mejora de la infraestructura y equipamientos.

Temporalmente el segundo instrumento de planificación que se diseñó para este espacio fue el Plan de Desarrollo integral (Cuadro 2), el mismo incidiría fundamentalmente sobre aspectos socioeconómicos de los municipios de la Sierra de las Nieves, con el diseño de 138 acciones agrupadas en 26 medidas correspondientes a siete Ejes Básicos de Desarrollo (Cuadro 2), su presupuesto estimado ascendía a 51,4 m de ptas, de los cuales el 16,3% sería financiación privada y el 83,7% pública (la aportación comunitaria se estipulaba en el 60% de los fondos públicos). Los siete ejes de actuación propuestos son ambiciosos y pretende actuar en infraestructuras, sectores económicos y recursos humanos, además supone la implicación de distintos sectores de la administración (obras públicas, agricultura, industria, turismo, etc) y de los agentes sociales y económicos de la zona.

De los siete ejes la prioridad presupuestaria la ha tenido el centrado en la agricultura y el desarrollo rural con 14,6 m ptas, el 28,4% del presupuesto, seguido por el correspondiente a la mejora de infraestructuras para el desarrollo de la actividad económica con 11,8 m ptas (22.9%), las medidas con menor dotación presupuestaria han sido la valoración de recursos humanos y la asistencia técnica e información que en conjunto no alcanzan el millón de ptas cada una, mientras que las tres medidas restantes, se mueven en torno a los 7-8 m de ptas.

Con este documento se logró una primera toma de contacto con las ideas de desarrollo rural y permitió a los agentes implicados buscar nuevas proyectos para darle continuidad al proceso iniciado. En esta línea fue decisivo la solicitud y conce-

CUADRO 2. SÍNTESIS DEL PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA SIERRA DE LAS NIEVES

<i>EJES</i>	<i>MEDIDAS</i>	<i>COSTE MEDIDAS (PTS)</i>	<i>COSTE TOTAL (PTS)</i>
<i>1. INTEGRACIÓN Y ARTICULACIÓN TERRITORIAL</i>	1.1. Autopista, autovía y carreteras	6.000.000	7.735.000
	1.2. Otros medios de transportes	1.000.000	
	1.3. Telecomunicaciones	500.000	
	1.4. Planificación territorial	235.000	
<i>2. INDUSTRIA, SERVICIOS Y ARTESANIA</i>	2.1. Ayudas a la industria y la artesanía	1.200.000	8.060.000
	2.2. Ayudas a los servicios a las empresas	4.200.000	
	2.3. Desarrollo local	1.160.000	
	2.4. Zonas industriales y artesanales	1.500.000	
<i>3. TURISMO</i>	3.1. Ayudas a las invers. turísticas	7.360.000	8.480.000
	3.2. Revalorización recursos	1.120.000	
<i>4. AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL</i>	4.1. Mejora de las condic. de producción	1.750.000	14.620.000
	4.2. Protección del medio	7.580.000	
	4.3. Acciones horizontales	2.400.000	
	4.4. Producción calidad	2.890.000	
<i>5. INFRAESTRUCTURAS DE APOYO A ACT. ECONÓMICA</i>	5.1. Agua	1.100.000	11.820.000
	5.2. Energía	1.050.000	
	5.3. Medio ambiente	8.545.000	
	5.4. I +D	1.125.000	
<i>6. VALORACIÓN DE RECURSOS HUMANOS</i>	6.1. Medidas relacionadas con ejes de desarrollo	665.000	765.000
	6.2. Medidas Reglamento nº 4255/88	100.000	
<i>7. ASISTENCIA TÉCNICA, ACOMPAÑAMIENTO E INFORMACIÓN</i>	1.1. Asistencia técnica, acompañamiento e información	15.440.000	15.440.000
TOTAL			51.495.440

Fuente: Elaboración propia. PDI Sierra de las Nieves, 1993.

sión de un programa dentro de la iniciativa Leader, que en su formulación pretende conseguir un desarrollo rural en las zonas deprimidas basado en la utilización global de los recursos tanto agrarios como no agrarios, a través de la dinamización, movilización y compromiso de los agentes socioeconómicos locales, que debían asumir el protagonismo en el programa de desarrollo concreto.

LA UE ha diseñado tres iniciativas, el Leader I que cubrió el periodo 1991-1994, el Leader II que ha cubierto el periodo 1995-1999, y el Leader +, que tendrá una vigencia en el periodo 2001-2006. Para el primer y segundo programa se definieron 7 líneas de trabajo concretas dentro de la estrategia de desarrollo rural (B): B1. Apoyo técnico al desarrollo, B2. Apoyo a la formación profesional y ayuda al empleo, B3. Fomento de turismo rural, B4. Apoyo a pequeñas y medianas empresas, artesanía y servicios locales, B5. La valoración y comercialización de productos agrarios, B6. Otras medidas y B7. El equipamiento y funcionamiento de los grupos, aunque para el segundo la B6 ahora se centrará en la conservación y mejora del medio ambiente y su entorno.

Fueron los Grupos de Acción para el Desarrollo rural (GAL Dessnien en la Sierra de las Nieves) los asignados para gestionar las subvenciones concedidas a sus proyectos específicos de desarrollo rural integrado. La financiación de esta iniciativa es tanto privada como pública, pretendiéndose que la primera superara a la segunda, pero la realidad es que se encuentran ambas participaciones muy equilibradas: el GAL Dessnien comprometió un total de 1.867,33 m de ptas., el 31,64% procedía de la UE, y un 11,99% de la administración central, mientras que la privada ha supuesto un 56,37%.

El territorio que estamos analizando forma parte de la iniciativa Leader en su totalidad desde el segundo de los programas, 1995-1999, puesto que los municipios de El Burgo y Yunquera ya formaron parte de la misma en el primer programa, integrados en el Ceder de la Serranía de Ronda, del que se marcharon para unirse al Gal Dessnien S.L., que se constituyó en junio de 1996, y se convirtió en el gestor de un programa dentro de la segunda iniciativa Leader.

Los efectos de esta primera iniciativa fueron muy escasos en ambos municipios, pues no se realizó ningún proyecto en el término de Yunquera, y sólo dos en el del Burgo, un escaso 1,46% respecto a los 137 llevados a cabo en la región y que se corresponde con un 4,15% del presupuesto total del programa en el GAL, 67,4 m de ptas. Una de esas actividades se centró en el Fomento de Turismo rural, y la otra en el Apoyo a pequeñas y medianas empresas, artesanía y servicios locales.

A pesar de que el GAL Dessnien no contó con la experiencia en desarrollo de las regiones que participaron en el Leader I, sin embargo esto no significa que iniciara su andadura sin ningún tipo de desarrollo previo en desarrollo local, pues, como ya hemos puesto de manifiesto, en el periodo 1992-93 se consiguió el Plan de Desarrollo Integral, que permitió en autoconocimiento de la zona y la identificación de los municipios como grupo, estructura territorial que se aprovecharía para solicitar posteriormente el programa Leader II.

Según las inversiones realizadas por tipos de medidas, este GAL puede ser calificado como de orientación turística, al otorgársele a esta medida más de la mitad del capital del grupo (59,5%). Le siguen las medidas B4 (pequeñas empresas, artesanía y servicios) y la B5 (Valorización y comercialización de la producción agraria), con un presupuesto de

12,7% y 10,9%, respecto a los 1867,33 millones comprometidos (Cuadro 3). El total de dicha inversión se ha plasmado en la realización de 168 proyectos, repartiéndose entre las medidas B3, B4 y B6 el 75% de los proyectos ejecutados en la comarca. El mayor número de proyectos se incluyen en la medida B3 (turismo) con un 41,67%, sobre todo centrado en la rehabilitación de casas rurales, siguiéndoles las pertenecientes a la B4 con un 18,45% (sobre todo la adquisición de maquinaria para carpintería, actividades forestales, pastelerías, artesanías varias, y una embotelladora de agua) y la B6 con un 13,10%, proyectos realizados por los ayuntamientos, mancomunidad de municipios o por el propio Centro de Iniciativas Turísticas, y que se han dirigido a medidas de embellecimiento, adecuación o promoción y divulgación turística (Cuadro 4).

En lo que se refiere a la distribución espacial de los efectos de la aplicación del proyecto Leader II el porcentaje más elevado se lo lleva el municipio Casarabonela, debido fundamentalmente al peso presupuestario del expediente de la planta envasadora de agua mineral (17,91%). En segundo lugar se sitúan, El Burgo (13,82%), Monda (13,55%) y Alozaina con un 11,62%. Atendiendo al número de proyectos conseguidos destacan los términos de Yunquera y Alozaina (14,28%) con 24 proyectos, de los que más de un 45,83% actúan sobre el turismo rural, seguidos por Ojén y El Burgo con un 10,12% y 9,52%, en los que las iniciativas de turismo rural alcanzan respectivamente un 76,47% y un 56,25% de su conjunto (Cuadro 5).

CUADRO 3. DISTRIBUCIÓN POR PROCEDENCIA Y PROGRAMAS DE LOS FONDOS LEADER II EN EL G.A.L. DESSNIEN (Millones de pesetas)

<i>Medidas</i>	<i>n° proyectos</i>	<i>%</i>	<i>Inversión prevista</i>	<i>%</i>	<i>Inversión real</i>	<i>%</i>	<i>Inversión pública</i>	<i>%</i>
B1	17	10,12	119,45	8,83	109,33	5,84	109,13	100,00
B2	10	5,95	49,15	3,63	46,74	2,50	36,61	78,32
B3	70	41,67	609,53	45,08	1.111,40	59,52	369,76	33,27
B4	31	18,45	240,05	17,75	237,13	12,70	77,48	32,66
B5	18	10,71	177,37	13,12	203,96	10,92	65,14	31,93
B6	22	13,10	156,55	11,58	158,90	8,51	156,54	98,51
Total	168	100,00	1.352,13	100,00	1.867,33	100,00	814,70	43,63

<i>Medidas</i>	<i>UE</i>	<i>%</i>	<i>Admon. nacional</i>	<i>%</i>	<i>Privado</i>	<i>%</i>
B1	78,17	71,49	30,96	28,50	0,00	0,00
B2	28,41	60,78	8,20	17,50	10,12	21,60
B3	272,28	24,50	97,48	8,77	741,63	66,73
B4	62,11	26,19	15,37	6,47	159,70	67,33
B5	44,20	21,67	20,94	10,30	138,81	68,05
B6	105,68	66,50	50,86	32,00	2,35	1,48
Total	590,87	31,64	223,83	12,00	1.052,62	56,37

Fuente: Elaboración propia. GAL Dessnien, 1999

CUADRO 4. DISTRIBUCIÓN POR SUBMEDIDAS DE LAS INVERSIONES DEL LEADER II EN EL GAL DESSNIEN (MILLONES DE PESETAS)

	Inversión total		UE		Admon. Nacional		Privado	
	%	%	%	%	%	%	%	%
Medida B1								
Gestión del Grupo	98,91	90,64	71,01	71,80	27,90	28,20	90,12	0,00
Agentes emprendedores	9,52	8,72	6,67	70,10	2,85	29,90	9,20	0,00
Anteproyecto Biored	0,69	0,63	0,48	70,60	0,20	29,40	0,67	0,00
		100,00					100,00	100,00
Medida B2								
Formación en turismo rural	21,35	45,68	11,55	54,10	7,74	36,30	94,27	20,35
Formación formadores culturales	25,39	54,32	16,86	66,40	0,47	1,85	5,73	79,65
		100,00					100,00	100,00
Medida B3								
Promoción y valoración turística	95,11	8,11	45,88	48,20	14,41	15,20	11,64	36,61
Oferta de alojamiento	802,57	68,48	142,82	17,80	82,91	10,30	66,94	576,83
Rehabilitación de edificios de interés	28,75	2,45	5,60	19,50	1,61	5,62	1,30	74,89
Ordenación del turismo rural	245,58	20,95	58,17	23,70	24,91	10,10	20,11	162,50
		100,00					100,00	100,00
Medida B4								
Ind. transformación y Servicios	96,60	39,78	31,58	32,70	6,84	7,08	21,73	58,17
Servicios para reconversión	32,73	13,48	7,74	23,70	2,65	8,11	8,43	22,33
Fomento de Pymes artesanales	30,80	12,69	6,14	19,90	16,43	53,40	52,19	8,23
Producción de agua mineral	82,67	34,05	16,64	20,10	5,55	6,72	17,64	60,47
		100,00					100,00	100,00
Medida B5								
Comercialización agraria-silvícola	203,96	100,00	44,20	21,70	20,94	10,30	100,00	138,81
								68,06
Medida B6								
Conservación biodiversidad y paisaje	123,07	77,45	81,17	66,00	41,72	33,90	85,70	0,17
Red de centros y artes populares	7,33	4,61	4,95	67,50	1,65	22,50	3,38	0,73
Revalorización patrimonio cultural	28,49	17,93	21,74	76,30	5,31	18,60	10,91	1,44
		100,00					100,00	100,00

Fuente: Elaboración propia. GAL Dessnien, 1999

CUADRO 5. PARTICIPACIÓN MUNICIPAL DE PROYECTOS E INVERSIONES DURANTE EL LEADER II EN EL GAL DESSNIEN

	B1		B2		B3		B4		B5		B6		Total Proyectos		Inversión	
	n°	%	n°	%	Mill. ptas	%										
<i>Comarca</i>	17	37,78	10	22,22	7	15,55	1	2,22	1	2,22	9	20,00	45	26,78	289,02	6,57
<i>Alozaina</i>	0	0,00	0	0,00	11	45,25	7	29,20	4	16,66	2	8,33	24	14,28	216,99	11,62
<i>El Burgo</i>	0	0,00	0	0,00	9	56,25	5	31,30	0	0,00	2	12,50	16	9,52	258,13	13,82
<i>Casarabonela</i>	0	0,00	0	0,00	6	42,86	6	42,90	1	7,14	1	7,14	14	8,33	334,44	17,91
<i>Guaro</i>	0	0,00	0	0,00	3	42,86	3	42,90	0	0,00	1	14,28	7	4,16	54,35	2,91
<i>Istán</i>	0	0,00	0	0,00	8	72,72	1	9,01	1	9,01	1	9,01	11	6,54	133,64	7,15
<i>Monda</i>	0	0,00	0	0,00	6	60,00	2	20,00	1	10,00	1	10,00	10	5,95	135,57	13,55
<i>Ojén</i>	0	0,00	0	0,00	13	76,47	3	17,70	0	0,00	1	5,87	17	10,12	178,45	9,55
<i>Tolox</i>	0	0,00	0	0,00	4	33,33	1	8,33	4	33,33	3	25,00	12	7,14	174,35	9,33
<i>Yanquera</i>	0	0,00	0	0,00	11	45,83	7	29,20	4	16,66	2	8,33	24	14,28	216,99	9,04
<i>Total</i>	17	10,12	10	5,95	70	41,67	31	18,50	18	10,71	22	13,10	168	100,00	1.867,33	10,00

Fuente: Elaboración propia. GAL Dessnien, 1999

b) *Perspectivas de planificación (2001-2006)*

Actualmente existen diseñados nuevos instrumentos que incidirán en el futuro a medio plazo de estas regiones, son el Plan Estratégico, elaborado para solicitar la inclusión de la región en el programa Leader +, y el Plan de Dinamización Turística (PDT) que se enmarca dentro de la política de fomento del turismo a nivel nacional (Plan Futures) con una vigencia respectiva de seis y tres años.

El PDT presenta como novedad respecto a los analizados, su carácter sectorial y no integrador, en la línea de la sostenibilidad, la implicación local, y la potenciación de lo endógeno. En un principio el Plan Futures puso en marcha como nuevos instrumentos de planificación turística los Planes de Excelencia Turística, si bien el notable número de planes demandados de estas características, parte de los cuales no podían encuadrarse en la concepción de los planes de excelencia, al no tratarse de centros turísticos maduros o consolidados sino de municipios que estaban iniciado su andadura en el desarrollo turístico, indujo a la Administración a perfilar el programa en dos tipos de actuaciones, unas la de los Planes de Excelencia en los destinos maduros y otras para los que iniciaban su andadura a través de los Planes de Dinamización turística (PDT).

Los objetivos básicos de los PDT son conseguir la activación del conjunto del destino implicando a todos los agentes de la zona en torno a la actividad turística, no sólo se busca un simple incremento de visitantes sino transformar las poblaciones o zonas cuya economía principal no ha sido tradicionalmente el turismo y articular las distintas actividades económicas en torno a una nueva visión de futuro. Para ello es importante la participación y movilización de la población local mediante personas que catalicen el proyecto y aseguren su perdurabilidad una vez finalizado el plan, todo ello bajo el compromiso del modelo de desarrollo sostenible considerando que no sobrepase la capacidad de carga.

Considerando estos aspectos, los municipios del entorno Sierra de las Nieves guiados por la Exma Diputación Provincial, conscientes de su potencial turístico y de la existencia de muchos elementos negativos que dificultan su aprovechamiento efectivo, han solicitado un PDT con el objeto específico de alcanzar un modelo de desarrollo sostenible donde el factor de calidad sea uno de los ejes fundamentales para asegurar de forma continuada la competitividad del producto turístico, pero que también actúe sobre cuestiones concretas a fin de impulsar cuantitativamente al sector (Cuadro 6).

Para conseguir este conjunto de objetivos en el plazo de tres años el plan solicita un presupuesto de 777,4 m ptas que se distribuirán en cuatro de las cinco estrategias habituales en los PDT españoles: 1. La primera estrategia es la encaminada a recuperar ciertos aspectos del medioambiente, para lo que intenta mejorar la imagen interna del sector turísticos, recuperar y embellecer el patrimonio existente mediante la ornamentación y el embellecimiento del casco antiguo de aquellos municipios más necesitados (Alozaina, Guaro, Ojén y Tolox) y mejorar y restaurar el patrimonio existente (ermitas, murallas árabes, puentes romanos etc). 2. La segunda estrategia es la encaminada a la puesta en valor y uso turístico de productos, para lo que se intenta mejorar la señalización general de la comarca, incluyendo punto de información interactiva y

CUADRO 6. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS PDT PRINCIPIOS GENERALES DE LOS P.D.T.

<i>PRINCIPIOS GENERALES DEL PDT</i>	<i>Sª NIEVES</i>
<p>OBJETIVOS BÁSICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Puesta en valor y uso turístico de recursos * Estudio y diseños de políticas y estrategias de producto, precio, promoción y comercialización * Fortalecimiento e integración del tejido empresarial (fomento asociacionismo, asesoramiento empresas) * Creación de nuevos productos innovadores * Articulación de los recursos, servicios y oferta turística como producto y su integración como destino. 	<p>OBJETIVOS BÁSICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Que la competitividad del Entorno de la Sª de las Nieves no sólo suponga un importante desarrollo económico sino que el principio de la sostenibilidad se rija por la premisa de máxima calidad y absoluto respeto al medioambiente. <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Impulsar el crecimiento sostenido del sector turístico * Ampliar la oferta de alojamiento y mejorar la calidad del entorno * Creación de oferta complementaria acorde con el entorno * Promover la imagen turística unitaria de la zona.
<p>DESTINOS A APLICAR</p> <ul style="list-style-type: none"> * Destinos emergentes: pequeñas ciudades con patrimonio histórico-artístico y poblaciones con riqueza natural 	<p>DESTINOS A APLICAR</p> <ul style="list-style-type: none"> * Entorno Sª de las Nieves: Alozaina, Casarabonela, Yunquera, Tolox, Guaro, Monda, Instán y Ojen.
<p>PERÍODO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> * Tres años 	<p>PERÍODO DE EJECUCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> * 2001-2003
<p>ORGANISMOS IMPLICADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Ayuntamiento, Dirección General de Turismo de las CCAA, Administración General del Estado, Agentes Privados. 	<p>ORGANISMOS IMPLICADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> * Ayuntamientos de la comarca, Diputación provincial de Málaga, Secretaría de Estado de Comercio, Turismo y Pymes y Consejería de Turismo y Deporte
<p>CRITERIOS DE SELECCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> * Recursos con potencial de atracción turístico * Servicios turísticos existentes * Cierta oferta de alojamiento turístico 	<p>POSIBILIDADES DE SELECCIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> * Importantes recursos de atracción turística * Existencia de Estrategias y proyectos * Existencia de una cierta oferta de alojamientos y servicios turísticos propiciada por el Leader II
<p>PLAN GESTOR</p> <ul style="list-style-type: none"> * Documento de análisis: Diagnóstico de la zona 	<p>PLAN GESTOR</p> <ul style="list-style-type: none"> * Documento de análisis. Determinar las potencialidades y debilidades de la Comarca de la Sª de las Nieves desde el punto de vista turístico.
<p>ESTRATEGIAS A APLICAR</p> <ul style="list-style-type: none"> * 1. Creación de nuevos productos: hacer más evidente y accesible los recursos, conocimiento de los rincones de la zona, restauración de iglesias, urbanizaciones, iluminación * 2. Recuperación del medio ambiente: Dotación casetas y puntos limpios, actuaciones de regeneración de paisaje, ajardinamiento. 	<p>ESTRATEGIAS A APLICAR</p> <ul style="list-style-type: none"> 2. Recuperación del medio ambiente: <ul style="list-style-type: none"> * Mejorar la imagen interna del sector turístico (Embelllecimiento de núcleos urbanos, Mejora y restauración del patrimonio, mejora del pavimento, etc) 3. Puesta en valor y uso turístico de productos: <ul style="list-style-type: none"> * Mejora la señalización

CUADRO 6. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS PDT PRINCIPIOS GENERALES DE LOS P.D.T. (CONT.)

<i>PRINCIPIOS GENERALES DEL PDT</i>	<i>Sª NIEVES</i>
<ul style="list-style-type: none"> * 3. Puesta en valor y uso turístico de productos: Recuperación y embellecimiento del patrimonio, cascos históricos, señalización turística, transporte. * 4. Animación del destino, difusión y gestión del plan: festivales, ferias, premios, etc. * 5. Fortalecimiento e integración de la oferta y de la estructura empresarial: Formación del empresariado, ayudas a las empresas, oficinas de información. 	<ul style="list-style-type: none"> * Desarrollo de espacios públicos con vocación turística: centros de interpretación, senderos, miradores, museos y otros. 4. Animación del destino, difusión y gestión del plan: <ul style="list-style-type: none"> * Mejora en la promoción y comercialización del destino y de los productos turísticos: 5. Fortalecimiento e integración de la oferta y de la estructura empresarial: <ul style="list-style-type: none"> * Mejora de la cualificación de los recursos humanos * Mejora en la información: oficinas de turismo
<p>PRESUPUESTO GLOBAL CONCEDIDO (1996-98): 4860 M. PTAS</p> <p><i>Dotación financiera por estrategias (%)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> * Puesta en valor de recursos: 34,27 * Recuperación medioambiental: 8,87 * Creación de nuevos productos: 33,48 * Fortalecimiento estructura empresarial: 9,21 * Animación destino y gestión: 14,15 	<p>PRESUPUESTO GLOBAL SOLICITADO: 777.4 M. PTAS</p> <p><i>Dotación financiera por estrategias (%)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> * Segunda estrategia: 23,59 * Tercera estrategia: 64,85 * Cuarta estrategia: 4,88 * Quinta estrategia: 6,7

Fuente: Elaboración propia. PDT de la Sierra de las Nieves.

potenciar los espacios públicos con vocación turística, en esta línea se incluyen la creación de centros de interpretación, senderos, rutas, miradores y museos aprovechando y acondicionando edificios existentes con diversos usos. 3. La tercera y cuarta estrategia pretenden configurar y fortalecer el destino como un núcleo turístico y que genere un dinamismo de creación y fortalecimiento de empresas, para ello se intenta mejorar la cualificación de los recursos humanos (cursos de idiomas, de nuevas tecnologías, guía medioambiental), mejorar la promoción y comercialización del destino (edición de guías, diseño de página web, etc) y mejorar la información mediante oficinas de información turística.

Estas líneas estratégicas diseñadas pueden subdividirse en dos grupos, uno primero está conformado por aquéllas de carácter genérico que afectan a la totalidad de los municipios, se trata de algunas acciones incluidas en las estrategias 5 y 3 y, en general, pretenden mejorar la cualificación de los recursos humanos y la promoción turística, a este conjunto de acciones se le adjudican 49 m de ptas, (11,4% del presupuesto) haciéndose especial hincapié en la edición de guías sobre la Reserva de la Biosfera Sierra de las Nieves y en la organización de ferias y congresos sobre turismo sostenible en Reservas de la Biosfera. El segundo grupo estaría formado por las actuaciones restantes, incluidas en las estrategias 1 y 3, siendo todas de carácter local,

intentan adecuarse a las problemáticas concretas y responden a las potencialidades específicas de cada ayuntamiento.

Por el presupuesto estipulado a cada estrategia la prioridad presupuestaria la ha conseguido la encaminada a poner en valor de los recursos turísticos (64,8% del presupuesto), seguida de la que centra su interés en recuperar distintos aspectos del medioambiente (23,5%), mientras que el presupuesto restante (11,7%) se lo reparte muy equitativamente las dos estrategias restantes. La distribución municipal de este presupuesto indica que serán los municipios de Guaro, Casarabonela y Yunquera los que canalicen el 42,06% del solicitado.

Con vista a un futuro inmediato se pondrá en marcha en este espacio una nueva iniciativa comunitaria, Leader +. El objetivo propuesto en ella ha sido el de incitar y ayudar a los agentes del mundo rural a reflexionar sobre el potencial de su territorio en una perspectiva a más largo plazo, fomentando la aplicación de estrategias originales de desarrollo sostenible integradas, de calidad y destinadas a la experimentación de nuevas formas de valorizar el patrimonio natural y cultural, de mejorar el entorno económico a fin de contribuir a la creación de empleo y de mejorar la capacidad de organización de las distintas comunidades, pero haciendo hincapié en la cooperación entre los distintos grupos de acción a todas las escalas.

Para que la comarca pueda ser incluida en este nuevo Leader +, la Asociación Grupo de Desarrollo Rural Sierra de las Nieves, ha presentado como programa el denominado Plan Estratégico cuyo objetivo principal es “promover el progreso económico y social duradero dentro de la Comarca de la Sierra de las Nieves para el período 2001-2006”, su equipo de redacción ha pretendido, que este sea un plan realista y, sobre todo coherente con el territorio, pretendiendo que éste deje de ser “un mero soporte de actividades, para considerarse un agente más de transformación económica”. y artesanía, Medio Ambiente.

Para poder establecer los objetivos a alcanzar por parte de este plan, se parte de un análisis cuantitativo y cualitativo de la comarca (recursos naturales, culturales y económicos de los municipios) apoyado por la realización de cuestionarios a cada uno de los municipios integrantes en los que se recoge la realidad y problemática de cada uno de estos espacios de forma individual. En concreto las necesidades detectadas han sido: la recuperación del medio natural y restauración del patrimonio histórico y cultural, la introducción de nuevos productos agrícolas y ganaderos, junto a la promoción y comercialización de productos ecológicos, apoyo al cooperativismo, y mejora de las infraestructuras; potenciar las industrias tradicionales y recuperar la artesanía tradicional; fomentar el turismo con la puesta en funcionamiento de nuevos alojamiento rurales de calidad, creación y diversificación de la oferta complementaria y la formación de personal especializado; en cuanto al comercio las prioridades han sido crear una imagen de marca para los productos Sierra de las Nieves y una asociación de comerciantes y empresarios. También se han detectado carencias relativas al mercado de trabajo, y en general a las características de equipamiento e infraestructuras, todo ello un lastre a superar para potenciar la dinamización económica y mejorar las condiciones de la población en general. Este conjunto de debilidades detectadas han posibilitado definir diez grandes líneas de actuación que se recogen en los cuadros 7 A y 7 B.

CUADRO 7.A. ACTUACIONES A REALIZAR POR EL PLAN ESTRATÉGICO A ESCALA MUNICIPAL. ACTUACIONES EN AGRICULTURA/ GANADERÍA, INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO (ACTIVIDADES ECONÓMICAS)

ACTUACIONES	Alozaina	Casarab.	El Burgo	Guaro	Istán	Monda	Ojén	Tolox	Yunque
1. AGRICULTURA Y GANADERÍA									
- Diversificación agricultura tradicional (nuevos cultivos)	X	X	X	X	X	X		X	X
- Creación cooperativas agrícolas		X						X	
- Actividades Agroindustriales	X		X			X			X
- Cultivo de plantas aromáticas y medicinales	X		X			X			
- Apicultura e impulso de la castaña y frutos forestales	X		X		X			X	X
- Potenciación del ganado caprino y ovino		X	X					X	X
- Mejora de infraestructuras agrarias		X				X		X	
- Agricultura biológica					X	X		X	
2. INDUSTRIA Y ARTESANÍA									
- Industria agroalimentaria (quesos, chacinas, zumos...)	X	X	X	X	X		X	X	X
- Potenciación sector artesanal (cerámica, mimbre, forja...)	X		X	X	X	X	X	X	X
- Creación polígonos industriales e infraestructura industrial		X	X	X		X		X	X
- Comercialización de productos agroalimentarios		X					X	X	X
- Recuperación de antiguas industrias			X						
3. TURISMO									
- Creación y mejora de alojamientos		X	X	X	X		X	X	X
- Aumento de la oferta de recreación y empresas actividades									

CUADRO 7.A. ACTUACIONES A REALIZAR POR EL PLAN ESTRATÉGICO A ESCALA MUNICIPAL. ACTUACIONES EN AGRICULTURA/ GANADERÍA, INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO (ACTIVIDADES ECONÓMICAS) (CONT.)

ACTUACIONES	Alocaina	Casarab.	El Burgo	Guaro	Istán	Monda	Ojén	Tolox	Yunque
complement.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Creación: Central de reservas, empresas serv.turísticos, oficinas de turismo	X		X			X	X	X	
- Mejora de formación del personal		X		X			X		X
- Promoción por internet		X			X				
- Creación de marca turística y sello de calidad				X					
- Aumento y mejora de la oferta de restauración				X	X				X
4. COMERCIO									
- Creación de una Asociación de Comerciantes	X							X	
- Mercado de productos locales	X	X		X	X	X	X	X	X
- Potenciación de productos artesanales		X					X		X
- Distintivo de identidad comarcal para promover la calidad	X							X	
- Potenciación del comercio electrónico		X						X	X
- Promoción de productos ecológicos		X							
- Creación de polígonos comerciales									X

Fuente: Elaboración propia. Plan Estratégico Sierra de las Nieves

CUADRO 7.B. ACTUACIONES A REALIZAR POR EL PLAN ESTRATÉGICO A ESCALA MUNICIPAL. ACTUACIONES EN PARQUE NATURAL/CULTURAL, MERCADO LABORAL, DINAMIZACIÓN ECONÓMICA, INFRAESTRUCTURAS, POBLAMIENTO

ACTUACIONES	Alozaina	Casarab.	El Burgo	Guaro	Istán	Monda	Ojén	Tolox	Yunque
5. PATRIMONIO NATURAL/CULTURAL									
- Promoción de fiestas y festivales)	X	X	X				X	X	X
- Recuperación y restauración de elementos hco-culturales	X	X	X	X	X	X	X	X	X
- Actuaciones en el medio natural e infraestructuras de recreo en la naturaleza		X		X	X	X	X	X	X
6. MERCADO DE TRABAJO									
- Creación de empresas multiservicios	X						X	X	X
- Formación y asesoramiento laboral: mujeres y jóvenes							X	X	X
- Creación de bolsas de trabajo		X					X	X	X
- Talleres de empleo					X		X	X	X
- Realización de cursos de formación			X		X		X	X	X
7. DINAMIZACIÓN ECONÓMICA									
- Impulso del Asociacionismo	X	X		X	X			X	
- Potenciación de la figura de ADL u otras semejantes					X			X	
- Creación de escuelas de empresas									X
- Imagen de marca "Sierra de las Nieves"	X			X					
8. INFRAESTRUCTURAS									
- Mejora y adecuación del mobiliario urbano	X		X	X	X			X	X
- Creación de rutas y senderos	X	X	X	X	X	X		X	X

CUADRO 7.B. ACTUACIONES A REALIZAR POR EL PLAN ESTRATÉGICO A ESCALA MUNICIPAL. ACTUACIONES EN PARQUE NATURAL/ CULTURAL, MERCADO LABORAL, DINAMIZACIÓN ECONÓMICA, INFRAESTRUCTURAS, POBLAMIENTO (CONT.)

ACTUACIONES	Alocaina	Casarab.	El Burgo	Guaro	Istán	Monda	Ojén	Tolex	Yunque
- Mejora de la red de saneamiento		X	X			X		X	X
- Mejora de la red viaria		X	X	X	X	X		X	X
- Mejora de la infraestructura energética y de comunicaciones	X		X		X				X
- Mejora de la infraestructura sanitario y de recreo		X	X			X			X
9. EQUIPAMIENTOS									
- Mejora del equipamiento informático		X						X	
- Mejora de la señalización			X	X				X	X
- Empresa de teletrabajo	X								
- Mejora del equipamiento en instalaciones públicas y culturales		X				X		X	X
10. POBLAMIENTO									
- Fomento de la natalidad		X							
- Fomento del descenso de la emigración									
- Fomento del voluntariado social	X								
- Ayudas para la construcción y viviendas de VPO		X						X	
- Infraestructuras sociales (guarderías, hogar jubilado...)			X	X	X			X	X

Fuente: Elaboración propia. Plan Estratégico Sierra de las Nieves.

A nivel municipal las actuaciones más demandadas según se aprecia en los mencionados cuadros, han sido conseguir el aumento de la oferta de recreación y empresas complementarias que se enmarcan dentro de la medida de turismo, junto a la recuperación y restauración de elementos histórico-culturales, que se sitúan en la actuación de recuperación del patrimonio tanto natural como cultural, acciones ambas muy interrelacionadas. Le siguen, por su reiterada petición municipal, pero sin cubrir a la totalidad de los términos, aumentar la diversificación de la agricultura tradicional mediante la introducción de nuevos cultivos, la potenciación de productos endógenos en los sectores tanto agroalimentario como artesanal, potenciar la venta en situ de los productos locales mediante la creación de un mercadillo itinerante, y la creación de rutas y senderos. El resto de las acciones ya son más puntuales y específicas y responden en mayor medida a las necesidades intrínsecas de cada municipio.

4. LOS EFECTOS DEL PLANEAMIENTO EN EL DESARROLLO

Antes de enunciar los efectos constatables, queremos resaltar en unas consideraciones finales, lo que supone esta multiplicidad de actuaciones y figuras con fines próximos.

La diversidad de medidas y figuras de planeamiento han hecho proliferar una muy abundante y reiterativa serie de trabajos de diagnóstico sobre un mismo espacio como el considerado de la Sierra de las Nieves. Todos los documentos de planeamiento analizados realizan diagnósticos similares y proponen estrategias idénticas, que en la mayoría de los casos no pasan de una declaración de intenciones, así siempre se realiza un análisis cuantitativo y cualitativo de la comarca (recursos naturales, culturales y económicos de los municipios), que evidentemente son necesarios para proponer las líneas de actuación pero que también incrementan el coste de los mencionados instrumentos cuando dicho estudio ya se ha realizado con anterioridad.

En muchas ocasiones ésta pléyade de instrumentos de gestión sobre un mismo espacio, consigue resultados no deseados, los más redundantes la falta de coordinación entre los agentes territoriales cuando intervienen un gran número de éstos, tanto públicos como privados, el acusado protagonismo de las acciones departamentales que intentan responder con inmediatez a la dialéctica problema-solución, sin tener en cuenta el contexto más amplio de la óptica territorial, y en reiteradas situaciones la falta de identidad colectiva con los postulados y objetivos de estos instrumentos por desconocimiento. También en menoscabo de los posibles logros de estos programas nos encontramos con el acerbado individualismo de los distintos municipios que integran este espacio regional, que en vez de cooperar para conseguir fines comunes, intentan canalizar las actuaciones sobre sus términos, cayendo en muchas ocasiones en la multiplicación de proyectos sin coordinación. Otra problemática es la falta de realismo y eficacia en la selección de acciones, haciendo a veces demasiado hincapié en proyectos teóricos y no en acciones concretas y garantizadas e igualmente incluyendo actuaciones tipos, ya aplicadas en otros espacios sin un correcto enjuiciamiento de las posibilidades de la actuación que se propone en la zona concreta (como las

villas turísticas), llevados de la mano del éxito de esta realización en otros lugares, a veces con presupuestos de partida diferentes.

Queremos señalar a continuación cuáles han sido los logros efectivos de las distintas figuras de planeamiento, atendiendo por un lado a la cuantía de la inversión y las acciones concretas efectuadas, y por otro lado a la evolución experimentada por distintos indicadores socioeconómicos a raíz de dichas acciones.

La mayoría de las actuaciones del PDI no se han llevado a cabo, aunque se ha convertido en el documento al que otros planes recurren para diseñar sus estrategias de actuación. Los logros más importantes de este Plan han sido: la toma de conciencia comarcal, la creación de la Reserva de la Biosfera que se concedió a partir del mismo, la mejora de las infraestructuras viarias comarcales e iniciar el dinamismo empresarial de la zona con la creación de la planta de embotelladora mineral de Casarabonela. Se puede plantear que ha sido el punto de partida para el desarrollo rural de la zona.

Siguiendo el orden cronológico, en el Leader I para los únicos municipios afectados las realizaciones fueron muy escasas, pues no se realizó ningún proyecto en el término de Yunquera, y sólo dos en el del Burgo, una de esas actividades se centró en el Fomento de Turismo rural, y la otra en el Apoyo a pequeñas y medianas empresas, artesanía y servicios locales. En cambio el Leader II ha sido el auténtico motor dinamizador de la comarca, con los 1.867,33 millones comprometidos, de los cuales un 59,5% se destinó a la medida que fomentaba el turismo rural. Le siguen las medidas B4 (pequeñas empresas, artesanía y servicios) y la B5 (Valorización y comercialización de la producción agraria), con un presupuesto de 12,7% y 10,9%. El total de dicha inversión se ha plasmado en la realización de 168 proyectos, repartiéndose entre las medidas B3, B4 y B6 el 75% de los proyectos ejecutados en la comarca. El mayor número de proyectos se incluyen en la medida B3 (turismo) con un 41,67%, sobre todo centrado en la rehabilitación de casas rurales, siguiéndoles las pertenecientes a la B4 con un 18,45% (sobre todo la adquisición de maquinaria para carpintería, actividades forestales, pastelerías, artesanías varias, y una embotelladora de agua) y la B6 con un 13,10%, proyectos realizados por los ayuntamientos, mancomunidad de municipios o por el propio Centro de Iniciativas Turísticas, y que se han dirigido a medidas de embellecimiento, adecuación o promoción y divulgación turística.

A pesar de esta amplia planificación la zona sigue presentado elementos de atonía y regresión, si bien algunos indicadores socioeconómico señalan que se están produciendo alguna pequeña evolución positiva, así la evolución de la inversión general en la adquisición de equipamientos para los distintos sectores de actividad se ha incrementado de 284,65 m de ptas en el período 1990-1994 a 441 en el período 1995-98. Sobre su distribución por sectores la rama de actividad que ha protagonizado el incremento presupuestario ha sido la Construcción, en donde hemos pasado de un monto que representaba el 13,85% a un 34,48%.

En cuanto a la evolución en el número de licencias de actividades económicas, se experimentó una regresión desde 1992 hasta 1994, pasándose de 804 licencias a 769. A partir de esta fecha se ha ido incrementando las mismas hasta alcanzar en 1997 los 859 empresarios. El mayor protagonismo ha recaído en el sector servicios, destacando el subsector comercio al por menor, restauración, hostelería y reparaciones varias,

que en 1992 englobaba a un 57,21% de todas las licencias y en 1997 a un 53,55%. En cuanto a su evolución sólo ha experimentado aumento el sector de la Construcción.

Si consideramos los datos anteriores podemos plantearnos que existe un mayor dinamismo económico en la zona, que se confirma de nuevo si observamos la información relacionada con la evolución del número de desempleados que ha pasado de 1.719 individuos en 1991 a 1.085 en 1997. En todos los términos municipales se ha producido una disminución de los parados entre dichas fechas, aunque el porcentaje de descenso más elevado se ha registrado en Istán con un 54%, en Tolox y Guaro con un 47% y en Alozaina con un 41%. La distribución de los parados en cuanto a la demanda de la ocupación, en primer lugar y para datos registrados en 1998, tenemos el sector servicios con un 36,55% de los desempleados, que se caracteriza por su carácter local, le siguen la construcción con un 27,8%, aunque en los términos de El Burgo, Casarabonela, Monda, Ojén y Tolox supera el 29%, sobre todo con destino de trabajo en la costa del Sol. La población que no ha ejercido hasta el momento ningún tipo de empleo, en donde una alta participación responde a jóvenes (16,97%), pertenecen mayoritariamente al sector secundario con un 15,66% (aunque el porcentaje más fuerte se alcanza en Yunquera con más del 35% de los parados) y en último lugar los asalariados agrícolas con un 3%. La razón estriba a que en ese municipio están localizados pequeñas cooperativas textiles muy dependientes de los intermediarios, excepción hecha de Yunquera Textil S. A., junto a ellas es interesante también una chacinería con más de 15 empleados.

Esta situación sin embargo nos hace cuestionarnos hasta qué punto este dinamismo hay que enmarcarlo en el conjunto de medidas señaladas que han incidido sobre el territorio, o bien hay que relacionarlo con la dinámica positiva que está experimentando la economía nacional a partir de 1993.

Sí creemos no obstante que existen algunos indicadores que permiten apreciar un proceso de formación y consolidación del sector turístico, que ha sido el sector que reiteradamente todos los planes han contemplado, dentro de ellos el más efectivo por contar con un mayor capital real ha sido la iniciativa Leader: en alojamientos tenemos que esta comarca ha sufrido una evolución cuantitativa considerable, el número de hoteles ha pasado de 2 en 1990 a 7 en el 2000, el número de apartamentos de 13 en 1993 hasta 18 en 1998, la pensiones de 6 en 1990 a 12 en el 2000, se ha constituido un camping, y según la estimación realizada por la SOPDE en el 2000 existirían alrededor de 46 casas rurales (al no haber un censo real no podemos constatar la evolución), y también la restauración ha experimentado un incremento de 8 en 1990 a 12 en el 2000.

Como hemos podido observar las acciones llevadas a cabo no han cambiado de forma radical la situación de partida de la comarca, si bien han permitido el inicio de una cierta concienciación de la población y una leve reactivación socioeconómica, esperamos que los planes elaborados para un futuro no muy lejano tiendan a consolidar e incrementar el proceso iniciado. En este punto vamos a intentar valorar los proyectos diseñados dentro de los distintos programas.

Empezando por el Plan de Dinamización turística hay que ser realista y consciente de que con estos planes, que tienen una financiación muy limitada y un período de

ejecución muy corto (tres años), no se pueden llevar a cabo las actuaciones necesarias para transformar el destino, sin embargo el dinamismo empresarial local que se quiere conseguir debe ser garante de la perdurabilidad de las actuaciones una vez finalizado el plan. Aún así hay que señalar que el documento diseñado para la solicitud del PDT de la Sierra de las Nieves y su entorno adolece, tal y como aparece en el cuadro 8, de ciertas actuaciones que consideramos básicas dadas las deficiencias de la comarca, unas de estas acciones perfectamente asumibles dentro de la filosofía del plan pero no contempladas, otras que escapan a la línea metodológica y presupuestaria del plan pero que se tendría que asumir desde algunas instancia. Además hay que señalar que el plan se caracteriza por acciones micros pero dispersas, repartiéndose las misma acciones en el conjunto de los municipios, aspecto que se debiera superar si lo que se pretende es que la zona se presente como un conjunto único bajo la denominación “Sierra de las Nieves y su Entono”, en este sentido se echa en falta actuaciones que integradoras como rutas, senderos, etc que impliquen y conecten al menos a varios municipios a la vez.

Con respecto al Plan Estratégico, que ha sido la solicitud formal para acceder a los fondos Leader +, al igual que sus antecesores, confiamos que su concesión permita

CUADRO 8. LÍNEAS DE ACTUACIÓN NO REALIZADAS EN EL PDT SIERRA DE LAS NIEVES

<i>Líneas asumibles en el PDT pero no contempladas</i>	<i>Líneas no asumibles en el PDT</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Actividades complementarias de ocio, es decir, servicios, actividades o productos paralelos a los ya existentes • Crear y mejorar los establecimientos o restaurantes existentes, en la línea de la homogeneización y adaptación del estilo arquitectónico a las peculiaridades del entorno • Actuaciones específicas dentro de la estrategia de recuperación medioambiental: entradas y salidas de los municipios. • Acción organizativa a nivel comarcal que busquen transmitir al conjunto de la población la importancia de la actividad turística. • Dotar al destino de elementos que animen a la zona en temporada medio-baja 	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de facilitar el acceso y el transporte a los distintos recursos patrimoniales y naturales que se proponen turísticamente. • Mecanismo de atracción de iniciativas públicas con fondos para proyectos complementarios al plan • Mejorar los servicios públicos • Mejorar y ampliar las infraestructuras de alojamiento • Mejorar la infraestructura viaria • Control sobre los impactos negativos del destino • Control de la capacidad de carga, etc.

Fuente: Elaboración propia.

mantener la línea de dinamización regional iniciada por dichos programas, que hemos comprobado que han sido los auténticos revulsivos para la atonía de la comarca. Probablemente se deba, al menos a partir de su segunda fase, por el tiempo de actuación acumulada, que los ha hecho familiares en estas regiones permitiendo su difusión entre la población, fomentando un espíritu emprendedor.

Del análisis que hemos podido hacer del documento creemos que es directo y realista, basado en inquietudes concretas y cercanas a la población, no en vano las líneas de actuación diseñadas han sido el resultado de unas encuestas realizadas en los distintos municipios, a partir de sus necesidades. Se trata de objetivos y estrategias basados en las potencialidades y carencias concretas de la región y por tanto creemos que con decisión, voluntad y buena gestión, el conjunto de estrategias diseñadas se puedan llevar a buen fin, y permitan a largo plazo a la comarca salir de la subsidiaridad actual.

Por último, cabe señalar, dentro de los nuevos instrumentos de gestión y planificación territorial que se están poniendo en marcha en los espacios protegidos andaluces, el Plan de Desarrollo Sostenible (PDS). Este plan está a la espera de ser elaborado para la comarca de la Sierra de las Nieves al igual que lo ha sido para los parques de los Alcornocales y Sierra Mágina. Estos nuevos planes tienen como objetivo final “mejorar el nivel y la calidad de vida de la población del ámbito de influencia del Parque Natural, de forma compatible con la conservación ambiental”.

Según podemos apreciar en los Planes de Desarrollo Sostenible de los Alcornocales y Sierra Mágina, su estructura es prácticamente semejante a otros documentos ya analizados en este trabajo como el PDI y el Plan Estratégico, con un diseño basado en la elaboración de un diagnóstico, a partir del cual se recogen los problemas o estrangulamientos existentes en la zona, que desembocan en una matriz DAFO, a partir de la cual se establecen los objetivos a lograr, y los programas de actuación, que aquí se denominan programas de fomento.

La relación entre estos PDS y otras figuras de planificación que aparecen en nuestra zona de análisis es clara, no hay más que comparar por ejemplo las actuaciones estratégicas propuestas en el Plan Estratégico de Sierra de las Nieves con algunas de las líneas de actuación de los eje estratégicos 2 y 4 del PDS del Parque natural de los Alcornocales (Cuadro 9). En ambas las mejoras en promoción y comercialización de la producción alimentaria, el fomento del turismo como elemento de desarrollo local y la mejora de infraestructuras y la conservación del territorio, son algunos de los puntos semejantes que se tratan.

La Sierra de las Nieves debe contar con un PDS realizado entre todos los agentes y administraciones implicados territorialmente, pero esperamos que la plasmación real de sus actuaciones sea más efectiva que la de sus predecesoras en los planes que con anterioridad han incidido sobre este territorio

Para concluir, cabe retener que la comarca Sierra de las Nieves posee enormes posibilidades de desarrollo futuro, como espacio turístico complementario por su cercanía a la Costa del Sol (espacio turístico consolidado internacionalmente), como espacio turístico en sí mismo por su valores ecológicos y naturales, por la benignidad climática, etc, sin embargo, este potencial ha chocado con la apatía de la población local, con la falta de infraestructuras, con la dejadez administrativa tradicional, con la

CUADRO 9. OBJETIVOS DE LOS PROGRAMAS DE FOMENTO DEL PARQUE NATURAL LOS ALCORNOCALES

<i>PROGRAMA DE FOMENTO</i>	<i>OBJETIVOS</i>
1	Articulación y diversificación de la estructura económica local
2	Mejora de la calidad de recursos y productos y diversificación de los mismos
3	Adecuada ordenación del medio natural
4	Generación de recursos humanos locales capacitados
5	Aumentar el nivel de conocimientos en I+D sobre los aprovechamientos productivos del parque natural
6	Adequar las infraestructuras básicas al desarrollo sostenible del parque natural
7	Convertir el Patrimonio histórico local en un activo de desarrollo del parque natural
8	Coordinar eficientemente las administraciones, organismos y actores sociales del área de influencia del parque natural

Fuente: Elaboración propia Instituto de Desarrollo Regional, PDS Los Alcornocales.

falta de solidaridad intermunicipal y con la existencia, en muchos casos, de una planificación inoperante e idealista. Esperamos que con los pasos iniciados y la proyección de iniciativas diseñadas para el futuro se consiga ilusionar y animar a la población de la zona, especialmente la joven, en proyectos con futuro, haciéndoles entender que están trabajando en pro del desarrollo de su comarca, y a los entes que gestionan el desarrollo de la comarca (apoyando proyectos, aglutinando iniciativas) de forma que las acciones concebidas calen como objetivos comunes a escala comarcal.

BIBLIOGRAFÍA

- DOCE (14/4/2000): Orientaciones sobre iniciativa comunitaria de desarrollo rural (Leader +).
 IEA: Sistema de información multiterritorial de Andalucía (1999): Indicadores demográficos, IAE (Actividades empresariales), e Inversiones en el registro industrial.
 LARRUBIA VARGAS, R., NAVARRO RODRÍGUEZ, S. (1996): "Una estrategia para el desarrollo rural integrado, los programas Leader. Su desarrollo en la provincia de Málaga". *Baetica* 18. Universidad de Málaga
 NAVARRO RODRÍGUEZ, S., LARRUBIA VARGAS, R. (2000): Los programas Leader II en la provincia de Málaga. Su contribución al desarrollo del espacio rural. *Baetica* 22. Universidad de Málaga.

- PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DE LOS MUNICIPIOS EN TORNO AL PARQUE NATURAL “SIERRA DE LAS NIEVES” (1993): CIT Sierra de las Nieves. (Documento inédito)
- PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL DE LOS ALCORNOCALES (2000): Instituto de Desarrollo regional. (Documento inédito)
- PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL SIERRA MÁGICA (1999): Departamento de Economía aplicada. Universidad de Jaen. (Documento inédito)
- PLAN DE DINAMIZACIÓN TURÍSTICA SIERRA DE LAS NIEVES Y SU ENTORNO (2000): Consejería de Turismo y Deporte, Junta de Andalucía. (Documento inédito)
- PLAN ESTRATÉGICO (2001): Asociación Grupo de Desarrollo Rural Sierra de las Nieves (Documento Inédito).
- OCAÑA OCAÑA, C., NAVARRO RODRÍGUEZ, S. (2001): “Edad y movilidad migratoria en Andalucía, nuevos patrones territoriales”. En prensa.
- , (2001): “Cambios en los modelos de dinámica demográfica de los municipios andaluces en el último cuarto de siglo”. En prensa
- SÁNCHEZ, J (1999): “Nuestro futuro: integración y ejemplo”, *Revista medioambiente*, 31, Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía.
- SOPDE (2001): *Turismo de interior en Málaga*, Excma Diputación Provincial de Málaga, 2001.

2. Crónica

EL SECTOR ELÉCTRICO ESPAÑOL EN LA PRENSA ESCRITA

CAYETANO ESPEJO MARÍN*

Aceptado: 12-XI-01. BIBLID [0210-5462 (2001); 31: 203-217].

Durante el año 2000 se han publicado en el diario “El País” un total de 167 noticias referidas al sector eléctrico en España, lo que denota dos hechos. El primero, que se han producido importantes acontecimientos dentro de este sector energético, y en segundo lugar, la publicación de abundantes noticias con amplia información hacen de la prensa escrita diaria una fuente de gran interés para el estudio del mismo. Con frecuencia aparecen noticias en las que se divulgan datos cuantitativos y cualitativos referidos a cambios en la titularidad del accionariado de las grandes compañías eléctricas, sus inversiones en España y en el extranjero, las repercusiones medioambientales de la producción de electricidad, la implantación de energías renovables, el desarrollo de nuevas energías, y la política del Gobierno en materia de electricidad, centrada en el apoyo a las energías renovables y en la garantía del abastecimiento energético, que queda cuantificada en las ayudas a las empresas eléctricas (costes de transición a la competencia). Todos estos temas tienen en la prensa escrita una fuente de información básica para su conocimiento.

En el año 2000 hemos asistido al inicio de dos procesos de concentración entre el reducido número de compañías eléctricas que operan en nuestro país: Endesa, Iberdrola, Unión Fenosa e Hidroeléctrica del Cantábrico.

En el tiempo transcurrido entre los meses de marzo de 2000 y abril de 2001, se han producido en el sector eléctrico de España dos acontecimientos de primer orden, dadas las destacadas repercusiones económicas, sociales y políticas que han tenido.

En primer lugar, se sitúa el intento inicial por parte de Unión Fenosa de hacerse con la mayoría del capital de Hidrocantábrico, y que da lugar al inicio de una serie de propuestas de compra, con participaciones de muchas empresas, algunas de ellas extranjeras, y que han finalizado transcurrido un año, con la adquisición del 59,5% del capital por parte de Ferroatlántica, empresa de Juan Miguel Villar Mir, en unión con la empresa alemana EnBW.

Por otro lado, está el no menos conocido fracaso de la fusión entre Endesa e Iberdrola. El éxito de esta operación hubiera supuesto la constitución de una de las mayores compañías eléctricas del mundo. Las condiciones impuestas por el Tribunal de la Competencia a la fusión entre Endesa e Iberdrola han sido probablemente las únicas que podían garantizar que no se deteriorase la escasa competencia en el sector eléctrico español. La limitación de la capacidad de producción al 35% del mercado

* Departamento de Geografía Física, Humana y Análisis Regional. Campus de la Merced. Universidad de Murcia, 30001 Murcia (España). cespejo@um.es

peninsular, del 40% del total de clientes, la prohibición de que la venta de activos eléctricos sobrantes se hiciera mediante intercambio, y la imposición de que el proceso de desinversión fuera rápido –seis meses– han sido recomendaciones que compensan con creces el enorme desequilibrio que hubiera producido la fusión de las dos grandes compañías eléctricas en el mercado español. Al final los intereses empresariales se impusieron, al parecer, frente a los imperativos políticos. La ruptura de la fusión entre ambas compañías eléctricas, decidida por sus consejos de administración, se ha debido a que las condiciones impuestas por el Gobierno para autorizar la fusión eran más duras de lo que podían soportar las empresas como criterio de rentabilidad aceptable para sus accionistas.

Además de los aludidos acontecimientos, el año 2000 ha supuesto un importante impulso para las energías renovables. La Ley 54/1997 del Sector Eléctrico, que transpone la Directiva 96/92/CE sobre el mercado interior de la electricidad al ordenamiento jurídico español, enuncia entre sus objetivos la garantía del suministro y la calidad el mismo al menor coste posible, la mejora de la eficiencia energética, la reducción del consumo y la protección del medio ambiente, estableciendo para dar cumplimiento a estos objetivos la necesidad de elaborar un Plan de Fomento de la Energías Renovables. Este Plan es aprobado en el Consejo de Ministros celebrado el 30 de diciembre de 1999. La Ley del Sector Eléctrico establece en su disposición transitoria decimosexta el objetivo de que los recursos renovables cubran como mínimo el 12% del total de la demanda en el año 2010, orientadas básicamente a la producción de electricidad, en línea con el objetivo orientativo establecido para la Unión Europea en su conjunto.

Hay que tener en cuenta que la política energética de los países industrializados busca estrategias que integren los objetivos de competitividad, reducción de costes al consumidor final, seguridad de abastecimiento y protección del medio ambiente. Dentro de esta estrategia el fomento de las energía renovables cumple un papel fundamental no sólo desde la óptica medioambiental, ya que los impactos producidos por estas energías son de una magnitud netamente inferior a las energías tradicionales, sino que también tienen efectos positivos en otros ámbitos como son el desarrollo y el empleo. España tiene un enorme potencial para la fabricación y mantenimiento de equipos. Además, el Plan de Fomento de la Energía Renovables no sólo tiene repercusión en la emisiones de gases de efecto invernadero, sino también reducirá las emisiones de otros contaminantes (dióxido de azufre, óxido de nitrógeno, partículas).

Las noticias referidas a las repercusiones ambientales de la producción eléctrica, a pesar su reducido número, no por ello han tenido menos relevancia. El juicio por el accidente de la central nuclear de Vandellós I, el cierre de 12 centrales térmicas por sus emisiones contaminantes, el accidente de la central térmica de Aceca con el vertido de fuel al río Tajo, el estudio comparativo del coste ecológico de cada tecnología de generación de electricidad, y por último el rechazo de España a la oferta de Rusia para almacenar residuos radiactivos en instalaciones rusas, han sido las cinco informaciones publicadas por el diario “El País” en el año 2000.

Igualmente, durante el año aludido el asunto de los costes de transición a la competencia (CTC) ha sido motivo de frecuentes noticias. Las compañías eléctricas españolas cobran durante el año 2000 1,15 pesetas por cada kilovatio-hora que producen en concepto de “garantía de potencia”, o lo que es lo mismo, por asegurar que sus instalaciones están siempre listas para cubrir la demanda, sea cual sea ésta. La Comisión Europea se plantea la legalidad de los polémicos CTC, los 1,3 billones de pesetas que los consumidores españoles están pagando a las eléctricas a través de un recargo en las tarifas. Desde el punto de vista técnico los costes de transición a la competencia se definen como “una retribución fijada administrativamente que complementa los ingresos de las compañías eléctricas obtenidos a través de los mecanismos de mercado que la regulación ha implantado, siendo parte de una política tarifaria a la que impregna, junto con otros conceptos retributivos también fijados administrativamente, de un carácter regulado que poco se compadece con el mercado” (Fabra Utray, J.: “Los CTC y las fusiones”, *El País*, 7 de diciembre de 2000, p. 67.).

En otro apartado de noticias se incluyen el resto de las referidas al sector eléctrico en el año 2000. Dentro de este grupo predominan las que aluden a inversiones de las compañías eléctricas en su propio sector y de un modo especial en el del gas natural. El interés de las eléctricas por obtener una cuota del mercado del gas natural ha sido otro de los asuntos más abordados durante el año 2000, y así queda constancia en la prensa. A ello ha contribuido la publicación del Real Decreto-Ley 6/1999 de 16 de abril de Medidas Urgentes de Liberalización e Incremento de la Competencia.

También se recopilan noticias relativas a la participación en empresas de nuevas tecnologías, telecomunicaciones, etc. Las inversiones, en la mayoría de los casos, como se puede ver, se realizan en el extranjero. Algunas, no con el éxito esperado, como ha sucedido con las nuevas tecnologías, que a lo largo del año 2000 han sufrido una importante crisis.

En cambio, cabe señalar, el papel cada vez mayor de las compañías eléctricas españolas en cuanto a participación en empresas eléctricas extranjeras, destacando entre todas Endesa.

Todos los temas aludidos que afectan al sector eléctrico en la actualidad son seguidos por una buena parte de la sociedad. Las cuatro grandes compañías eléctricas españolas cotizan en bolsa, de su evolución económica dependen los ahorros de millones de personas. La generación de electricidad comienza a preocupar desde una doble vertiente, la primera referida a la garantía de abastecimiento, ya que el enorme desarrollo de determinadas áreas urbanas de España lleva a que estén al borde del colapso en el suministro eléctrico. Por otro lado, las consecuencias ambientales de la producción eléctrica han creado una conciencia ciudadana que hasta hace poco sólo era manifestada por los ecologistas. Los residuos de las centrales nucleares, las emisiones a la atmósfera de las centrales térmicas, etc., están creando un estado de opinión ciudadana y política que lleva a la necesidad de apostar, en la medida de lo posible, por las energías alternativas y sobre todo las renovables. Por ejemplo, la presencia de parques eólicos, que hasta hace poco era algo excepcional, empieza a ser frecuente en muchos lugares de nuestro país.

A continuación se relacionan todas las noticias publicadas en el diario “El País” durante el año 2000, referidas a energías renovables y alternativas, electricidad y medio ambiente, costes de transición a la competencia, otros asuntos relacionados con el sector eléctrico, y las referentes a los procesos de concentración de las compañías eléctricas españolas durante los años 2000 y 2001, año éste en que se resuelven. Junto con el titular de la noticia se cita la fecha de su publicación, con el fin de que su contenido informativo pueda ser consultado por quién esté interesado en ello.

1. ENERGÍAS RENOVABLES Y ALTERNATIVAS

- La rebaja de las primas a las energías renovables estrangularán su futuro, según sus productores. (4-01-00).
- España aspira a que en 10 años el 12% de la energía sea renovable. (9-01-00).
- Pedido récord en la industria de los vientos. Gamesa Eólica suministrará a Energía Hidroeléctrica de Navarra 1.800 aerogeneradores valorados en 160.000 millones de pesetas. (9-04-01).
- España pondrá en marcha dos centrales térmica pioneras que funcionan con cardos. 10.000 hectáreas de cultivos en Burgos y Huesca aportarán combustible para 60.000 personas. (25-04-00).
- Los restos del olivo y la vid, fuentes de energía alternativa. 300.000 familias andaluzas consumirán electricidad con el alperujo. (14-05-00).
- Los molinos de viento cruzan el Estrecho. Cinco empresas españolas entre los nueve consorcios que aspiran a construir parques eólicos en Marruecos. (13-08-00).
- Gamesa aterriza en el mercado de valores. Los accionistas mayoritarios BBVA e Iberdrola acuerdan la salida a bolsa del grupo vasco que factura 97.000 millones. (24-09-00).
- El empuje del viento. La energía eólica da a Gamesa buenas perspectivas en su salida a Bolsa. (22-10-00).
- La biomasa se hunde. La fuente energética renovable más tradicional carece de ayuda suficiente para competir. (23-12-00).

2. ELECTRICIDAD Y MEDIO AMBIENTE

- El director de la central Vandellós I asegura ante los jueces que el accidente era imprevisible. La Audiencia de Tarragona abre el juicio por el mayor accidente nuclear de España. (20-01-00).
- España se compromete a cerrar 12 centrales térmicas por sus emisiones contaminantes. El coste de la adaptación a las nuevas directrices de la Unión Europea superará los 250.000 millones de pesetas. (23-06-00).
- La central que vertió fuel al Tajo tardó cuatro horas en alertar a Medio Ambiente del escape. (3-08-00).

- EL precio de la polución. Un estudio comparativo permite por primera vez calcular el coste ecológico de cada tecnología de generación eléctrica. (20-08-00).
- España rechaza la oferta de almacenar residuos radiactivos en instalaciones rusas. El Gobierno tiene de plazo hasta 2010 para decidir el destino de los restos de combustible nuclear. (31-12-00).

3. COSTES DE TRANSICIÓN A LA COMPETENCIA (CTC)

- Las eléctricas han cobrado ya 341.660 millones de las ayudas pactadas con industria. Las compañías aplican al consumidor un recargo en el recibo de la luz desde enero de 1998. (26-01-00).
- Las eléctricas coordinan con Industria un nuevo recurso para cobrar el billón de ayudas. (4-02-00).
- El otro billón de las eléctricas. El sector eléctrico ingresará 585.000 millones de pesetas entre los años 1998 y 2000 para garantizar el suministro de electricidad. (28-02-00).
- Al abordaje de la tarifa eléctrica. Economía puede aplazar el pago de CTC y reducir la “garantía de potencia” para bajar el IPC. (11-06-00).
- Las eléctricas reciben 334.000 millones en ayudas mientras la CE discute su legalidad. Bruselas cree que los pagos son apoyos estatales. Las eléctricas han cobrado ya la cuarta parte de las ayudas pactadas en 1998 con Industria. (13-06-00).
- Las eléctricas han superado los precios máximos. Dejan de ingresar 22.890 millones en el primer trimestre del año en concepto de CTC tras haber vendido energía por encima del precio máximo de seis ptas. (11-09-00).
- Bruselas confirma el procedimiento a España y otros tres países por las ayudas a las eléctricas. El comisario Monti anuncia la propuesta, sin revelar cuales son los casos a investigar. (28-09-00).
- Las eléctricas dejan de ingresar por los CTC. (6-11-00).
- Endesa destina 30.000 millones a compensar menos ayudas eléctricas. La compañía ganó 164.373 millones hasta septiembre, un 10,4% más. (8-11-00).
- El Gobierno baraja eliminar el recargo del 4,5% de ayuda a las eléctricas en la tarifa. Las compañías han cobrado 360.000 millones de los costes de transición a la competencia. (29-11-00).
- El Gobierno negocia con las empresas las tarifas eléctricas para 2001. El PSOE insiste en eliminar las ayuda. (30-11-00).
- Las eléctricas se preparan para afrontar la supresión de las ayudas que cuestiona la UE. Las grandes compañías del sector analizan el impacto sobre sus resultados económicos. (4-12-00).
- Los CTC y las fusiones. (7-12-00).
- De Palacio reclama competencias en las ayudas a las eléctricas justo antes de su debate. La iniciativa puede retrasar la apertura de un procedimiento de infracción a España. (12-12-00).

- El precio de la electricidad bajará un 4% para los consumidores domésticos en 2001. Rato adelanta que recurrirá a los tribunales si Bruselas elimina las ayudas eléctricas. (14-12-00).
- De Palacio logra que Bruselas aplaze la decisión sobre las ayudas eléctricas. El comisario de la Competencia quiere abrir expediente a España. (15-12-00).
- La Comisión Europea respalda casi en bloque a Monti en el rechazo a las ayudas eléctricas. La comisaria De Palacio es la única que apoya en Bruselas el recargo del 4,5% en las tarifas. (19-12-00).
- Bruselas ultima un expediente contra las ayudas eléctricas y podría forzar su devolución. Las empresas cobraron 226.422 millones antes de que el Gobierno informara a la Comisión. (26-12-00).

4. OTROS ASUNTOS RELACIONADOS CON EL SECTOR ELÉCTRICO

- Una mano española en Francia. Siete compañías eléctricas acuden a la llamada de auxilio francesa tras los pasados vendavales. (8-01-00).
- Endesa vuelve a ganar en Marruecos. (8-02-00).
- Unión Fenosa firma un acuerdo de suministro con Marruecos. (11-02-00).
- Pedro Meroño se muestra contrario a las fusiones eléctricas en España. El presidente de la Comisión Nacional de la Energía pide que se retoquen directivas comunitarias. (15-02-00).
- Endesa y Commerce One crean una empresa para el comercio electrónico. El grupo eléctrico tendrá un 78% de la sociedad, que saldrá a bolsa. (21-02-00).
- Endesa ultima la constitución de un grupo de comunicaciones con Fenosa y Telecom Italia. (26-02-00).
- Iberdrola quiere convertirse en un operador global de servicios. (9-03-00).
- Fenosa se une al líder farmacéutico Glaxo para el negocio de Internet. (17-03-00).
- La eléctrica estadounidense Enron invertirá 100.000 millones en Tarragona. (22-03-00).
- Un consorcio encabezado por Unión Fenosa quiere comprar el 51% de Ence. (23-03-00).
- El futuro “con solera” de Fenosa. La eléctrica integra en Soluziona sus actividades de tecnologías de la información y espera que sus negocios no energéticos generen la mayor parte de sus beneficios en el año 2003. (26-03-00).
- Endesa, Fenosa y Telecom Italia inician su integración en Internet. (4-04-00).
- Endesa amplía hasta 5.000 personas su plan de recorte de plantilla. (5-04-00).
- La Caixa aumenta su participación en Endesa al 4,98% e iguala a Caja Madrid. Las dos entidades se convierten en los principales accionistas de la compañía eléctrica. (8-04-00).
- Endesa, “abierta” a posibles acuerdos con Repsol en América Latina. (13-04-00).
- Endesa compra la compañía de móviles chilena Smartcom PSC. (12-05-00).
- Endesa arremete contra Telefónica por querer frenar su expansión en Chile. (23-05-00).

- Endesa se une a su competidor Airter para explotar el comercio electrónico. (27-05-00).
- Endesa sacará a Bolsa su portal de Internet antes de final de año. (30-05-00).
- Endesa lanza una OPA para controlar la brasileña Cerj. (1-06-00).
- Endesa compensará los descensos de tarifas con la contención de costes. (3-07-00).
- Las eléctricas entran en el mercado del gas. Doce empresas recibirán el 25%, del contrato de abastecimiento con Argelia, hasta ahora en manos de Gas Natural. (16-07-00).
- La Comisión de la Energía advierte sobre la falta de competencia en precios del sector. (9-08-00).
- La demanda de energía crece un 6,6%. (17-08-00).
- Endesa invertirá 30.000 millones en Baleares. (2-09-00).
- La demanda de energía subió el 7,9% en agosto. (16-09-00).
- Unión Fenosa y National Power invertirán juntas en Europa. (3-10-00).
- Unión Fenosa invertirá 113.000 millones en México. (4-10-00).
- Primer cliente de Endesa en Francia. (5-10-00).
- Iberdrola se alía con la italiana Eni para competir con Gas Natural. La eléctrica entrará en el mercado italiano con el 10% de Eni Power. (5-10-00).
- El consumo de energía eléctrica frenó su ritmo de crecimiento en julio. (6-10-00).
- Unión Fenosa quiere controlar el 25% del mercado del gas en 2005. (6-10-00).
- Unión Fenosa pone gas a su futuro. La tercera eléctrica española diversifica su actividad tradicional y redoble su interés por el mercado latinoamericano. (8-10-00).
- Caja Madrid eleva su participación en Endesa al 5,01% y entra en el consejo. (27-10-00).
- Cepsa y Unión Fenosa se lanzan a competir juntas en el mercado del gas natural. La compañía eléctrica que preside Amusátegui aspira al 20% del negocio gasista en 2010. (31-10-00).
- La apuesta de Gas Natural por la electricidad exigirá invertir 932.000 millones hasta 2005. Brufau asume la responsabilidad de no presentar una OPA para no enfrentarse a Endesa. (31-10-00).
- Endesa comunica al Gobierno italiano su interés por Enel tras entrar en Francia. La compañía prevé invertir en Europa y en América del Norte 2,9 billones hasta 2005. (13-11-00).
- Las eléctricas aumentaron sus beneficios un 14,4% hasta septiembre y los situaron en 305.674 millones. (13-11-00).
- La Comisión Europea defiende la continuidad de las centrales nucleares. (27-11-00).
- Iberdrola participará en la privatización y venta de compañías eléctricas de Italia y de Alemania. (28-11-00).
- El grupo eléctrico alemán E.ON quiere entrar en el mercado español. (8-12-00).
- La luz bajará un 2,2% de media en 2001 por la subida de tarifas en las empresas. Los grandes consumidores de energía eléctrica pagarán un 1,5% más. (16-12-00).

- Unión Fenosa, a todo gas. En los próximos días la empresa eléctrica firma un convenio de explotación de dos buques metaneros que confirma su apuesta por esta fuente energética que importará de Egipto. (17-12-00).
- Endesa compra la cuarta eléctrica de Holanda por 190.000 millones. La compañía española pasa a ser la primera distribuidora del país. (23-12-00).

5. LOS INTENTOS DE COMPRA DE HIDROELÉCTRICA DEL CANTÁBRICO

- El presidente del PP de Asturias pide una contra-OPA por Hidrocantábrico. La Caixa consideró interesante la oferta de Texas. (15-03-00).
- La batalla de Cantábrico. La OPA de Texas Utilities (TXU) sobre la eléctrica asturiana agita el sector y anima la política regional. (21-03-00).
- Fenosa cuenta con el apoyo de los mayores accionistas de Cantábrico. (26-03-00).
- Las OPA sobre Cantábrico desatan la discusión acerca de la competencia en el mercado eléctrico (28-03-00).
- Texas Utilities retira la OPA que lanzó sobre Hidrocantábrico. (29-03-00).
- El consejo de Hidrocantábrico apoya la OPA de Unión Fenosa. La compañía cambiará los estatutos para levantar su blindaje. (1-04-00).
- Cerrojazo al mercado eléctrico. La OPA de Unión Fenosa sobre Hidrocantábrico “protege” a la compradora frente a Endesa. El Consejo de Administración de Hidrocantábrico ha apoyado la OPA de Unión Fenosa, presentada para competir con la del grupo eléctrico estadounidense TXU. La “opción” Fenosa reparte el mercado eléctrico entre las tres grandes empresas. (2-04-00).
- Accionistas de Cantábrico proponen retrasar la junta prevista el día 25. La oposición de TXU y de Cajastur dificulta la OPA de Fenosa. (21-04-00).
- La firme oposición de Caja de Asturias hace peligrar la OPA de Fenosa sobre Cantábrico. Ambos bandos libran la primera batalla por la eléctrica en la junta de accionistas de mañana. (24-04-00).
- La junta de Cantábrico debate hoy el levantamiento de las medidas de blindaje para aceptar la OPA de Fenosa. (25-04-00).
- Unión Fenosa fracasa en su primer asalto para controlar Hidrocantábrico. La junta de la eléctrica asturiana se opone a levantar las medidas de “blindaje” de la empresa. (26-04-00).
- Unión Fenosa y TXU recrudecen su pelea por Hidrocantábrico. Ambas compran acciones de la eléctrica asturiana para reforzarse. (29-04-00).
- Fenosa amplía 15 días más el plazo de la OPA sobre Hidrocantábrico. (9-05-00).
- Economía frena una contra-OPA que intentaba competir con Unión Fenosa por Hidrocantábrico. Una eléctrica alemana participada por Electricité de France trató de comprar la española. (11-05-00).
- Fenosa negociará con Cajastur para desbloquear la OPA sobre Cantábrico. Los accionistas aprueban una ampliación de 18.824 millones. (14-05-00).
- EL BSH reduce su participación en el capital de Hidrocantábrico al 3%. La venta se produce en vísperas de la negociación de la OPA de Fenosa. (18-05-00).

- Fenosa tiene el mismo “blindaje” que quiere suprimir en Hidrocantábrico. El Presidente de Asturias acusa al PP de impedir ofertas sobre Hidrocantábrico. (20-05-00).
- Unión Fenosa intenta hoy, por segunda vez, despejar el camino para controlar Cantábrico. Caja Asturias y TXU se oponen a la empresa gallega, aunque mantienen el diálogo abierto. (22-05-00).
- El apoyo de Texas Utilities desbloquea la oferta de compra de Unión Fenosa sobre Hidrocantábrico. Caja Asturias mantiene su rechazo a la adquisición de la compañía que preside Oscar Fanjul. (23-05-00).
- Competencia declara “improcedente” la integración de Unión Fenosa e Hidrocantábrico. El tribunal destaca que existe un “claro riesgo de deterioro de la competencia efectiva”. (25-05-00).
- Fenosa aplaza al final la OPA sobre Cantábrico ante las críticas de la operación. (26-05-00).
- El Gobierno prohíbe la compra de Cantábrico por Fenosa para salvaguardar la competencia. (27-05-00).
- Hidrocantábrico inicia la búsqueda de socios extranjeros. El Presidente de Asturias expresa su satisfacción por el veto a la OPA. (28-05-00).
- Cantábrico convocará de inmediato su consejo para analizar su futuro. El Gobierno veta la OPA de Unión Fenosa y refuerza las opciones de TXU para aumentar su participación en la eléctrica asturiana. (28-05-00).
- Unión Fenosa retirará hoy su OPA sobre Hidrocantábrico. (29-05-00).
- Cantábrico restablece su “blindaje” e inicia la búsqueda de nuevos socios tras el fracaso de la OPA de Fenosa. (30-05-00).
- Cantábrico, tras la marejada. Los accionistas retornan al consejo y al blindaje a la espera de un nuevo comprador. (4-06-00).
- Fanjul informó ayer al Consejo de las ofertas por Cantábrico. (13-06-00).
- Cuatro pretendientes para Cantábrico. La eléctrica asturiana quiere dar entrada en su capital a más de un socio y no sólo del sector energético, para sustituir los accionistas de referencia que han decidido dejar la compañía. (2-07-00).
- La firma belga Electrabel irrumpe en la pugna por Cantábrico al comprar el 10% de su capital. La Caixa y Banco Sabadell abandonan la eléctrica, y la estadounidense TXU adquiere otro 5,2%. (4-07-00).
- El consejo de Cantábrico pedirá hoy explicaciones a TXU y Electrabel. (6-07-00).
- El consejo de Cantábrico mantiene la búsqueda de un socio al margen de la belga Electrabel. (7-07-00).
- Electrabel y TXU acuerdan derechos sobre las acciones de Cantábrico, pero niegan que exista plan concertado. (8-07-00).
- “Es pronto para una OPA sobre Hidrocantábrico”, Phil Turberville, presidente de TXU Europe. (9-07-00).
- Los grupos de Cantábrico refuerzan posiciones para protegerse de TXU. (10-07-00).
- El consejo de Cantábrico expulsa a su primer accionista, TXU, de la comisión ejecutiva. La eléctrica asturiana abre un procedimiento judicial de arbitraje contra la compañía de EE.UU.. (13-07-00).

- Guerra en el frente de Hidrocantábrico. La eléctrica asturiana expulsa a TXU, el mayor accionista, del comité permanente y frena la entrada de Electrabel en el consejo. (16-07-00).
- La Comisión Nacional del Mercado de Valores expedienta a Electrabel y TXU por sus acuerdos en Cantábrico. Ambas compañías superan el límite del 25% que obliga a lanzar OPA. (3-08-00).
- Hidrocantábrico cambia su cúpula tras el cese del consejero delegado. (10-08-00).
- El Grupo Villar Mir lanza una OPA sobre el 25% de Hidrocantábrico. La oferta, apoyada por la alemana EnBW, asciende a 89.400 millones. (29-09-00).
- Villar Mir, dispuesto a aumentar la oferta por Cantábrico. (30-09-00).
- La eléctrica portuguesa EDP sondea una posible entrada en Hidrocantábrico. La empresa asturiana admite que tiene conversaciones con varios grupos. (2-11-00).
- Cajastur compra más acciones de Cantábrico. (1-12-00).
- El Gobierno asturiano se opone a la OPA de Villar Mir sobre Cantábrico. (19-01-01).
- Villar Mir quiere comprar Cantábrico y usar la compañía como garantía de la operación. El consejo de la eléctrica asturiana, que se opone, analizará posibles ofertas alternativas el lunes. (20-01-01).
- Hidrocantábrico rechaza por tercera vez la OPA de Villar Mir y espera otras ofertas competidoras. La belga Electrabel está dispuesta a elevar su 10% y el consejo no descarta un pacto con RWE. (23-01-01).
- Electricidade de Portugal (EDP) y Cajastur se suman a la pugna por Hidrocantábrico y lanzan una contra-OPA. (26-01-01).
- Ofertas de alto voltaje. El mercado prevé nuevas OPAS al final de la batalla por el control de Hidrocantábrico. (28-01-00).
- Rato se opone a la OPA de EDP sobre Hidrocantábrico por su carácter de empresa pública. (27-01-00).
- Bruselas advierte a España de que debe justificar el veto a la oferta de EDP sobre Cantábrico. La Comisión analiza si el argumento del Gobierno Español es contrario a los principios de la UE. (31-01-01).
- La eléctrica alemana RWE mantiene el pulso e insiste en que “analiza” la compra de la firma asturiana”. (31-01-01).
- RWE y Ferroatlántica lanzan dos nuevas ofertas para hacerse con Hidrocantábrico. La primera eléctrica alemana ofrece 26 euros, mejorando los 25,8 del grupo Villar Mir. (7-02-01).
- Hidrocantábrico ha duplicado su valor desde que hace un año se inició la guerra de ofertas. La eléctrica valía ayer en bolsa 485.920 millones y rozaba el precio de la mejor OPA lanzada(8-02-01).
- Incertidumbre en la lucha por el control de Cantábrico. Tres ofertas públicas de compra pujan por controlar la eléctrica asturiana, aunque nadie descarta la presentación de más candidatos. (11-02-01).
- Varias dificultades y políticas normativas. El Gobierno se opone a la presencia de capital público extranjero entre los accionistas. (11-02-01).

- Villar Mir renuncia a modificar su segunda oferta por Cantábrico. Rechaza las condiciones de la CNMV. (13-02-01).
- El consejo de Cantábrico apoya la oferta de EDP, pero sin excluir a RWE. (17-02-01).
- Los pretendientes de Cantábrico buscan apoyos. Los tres grupos tratan de obtener el respaldo de Electrabel, titular del 10%, y del BSCH que conserva el 3% de la eléctrica. (25-02-01).
- RWE afirma que está dispuesta a aliarse con EDP en Hidrocantábrico. (1-03-01).
- Hidrocantábrico logra un 11,4% más de beneficios en plena batalla por su control. (2-03-01).
- La portuguesa EDP recuerda a Rato que la Comisión Europea ha aprobado su OPA sobre Hidrocantábrico. (9-03-01).
- Las familias del PP disputan sobre Cantábrico. Cascos apoya la OPA de Cajastur y la familia de Rato se inclina por la oferta de RWE. (18-03-01).
- Electrabel decidirá futuras mayorías en Cantábrico tras la oferta de Ferroatlántica (2-04-01).
- La CNMV da luz verde a la OPA de Villar Mir-EnBW sobre Cantábrico. (4-04-01).
- Oferta pública de adquisición de acciones de Hidroeléctrica del Cantábrico S.A. formulada por Ferroatlántica S.L. Modificación de condiciones. (5-04-01).
- Villar Mir aspira a un pacto sobre Cantábrico con EDP y Cajastur. (5-04-01).
- Ferroatlántica ofrece a los accionistas de Hidrocantábrico 27,30 euros (4.542 ptas.) en efectivo por cada acción. Una oferta un 5% superior a la más alta presentada. (5-04-01).
- RWE renuncia a la compra de Cantábrico y retira la OPA que lanzó en febrero. Cajastur y Villar Mir se disputarán el control. (6-04-01).
- Electrabel vende el 10% de Cantábrico al grupo Ferroatlántica-EnBW. (7-04-01).
- Ferroatlántica ofrecerá a EDP comprar su parte de Cantábrico. (9-04-01).
- Rato tiene la última palabra en la lucha por el control de Cantábrico. Mañana termina el plazo para que los accionistas puedan vender a 24 euros la acción en la OPA de Cajastur, o en la de Ferroatlántica, que ofrece 27,3 y busca alcanzar el 60%. (8-04-01).
- La OPA conjunta de Ferroatlántica y EnBW obtiene el apoyo de 59,5% del capital de Hidrocantábrico. (11-04-01).

6. FUSIÓN ENDESA-IBERDROLA

- El Gobierno pone fuertes restricciones a una posible fusión entre Endesa e Iberdrola. El presidente de la Comisión de la Energía afirma que una unión total "es imposible". (23-09-00).
- Endesa e Iberdrola buscan fórmulas para que el Gobierno apruebe su fusión. Las eléctricas persiguen la entrada de más operadores en España. (26-09-00).

- Endesa e Iberdrola aprovecharán la venta de activos para participar en eléctricas europeas. Ambas empresas comunican a la Comisión de Valores que negocian su fusión. (28-09-00).
- Martín Villa y Oriol voltean el mercado. Endesa e Iberdrola se enfrentan a los deberes de la fusión admitiendo la venta de activos. (1-10-00).
- Al borde de la gran fusión. Endesa e Iberdrola crearán una eléctrica europea si Rato lo permite. La fusión Endesa-Iberdrola creará una gran eléctrica europea, con una capitalización de 6 billones. Su regla de oro es desinvertir en España e invertir en el exterior. (8-10-00).
- Iberdrola ha subido ya un 12% desde el anuncio de su fusión con Endesa. Rato reitera que debe mantenerse el actual número de operadores. (10-10-00).
- Repsol se cruza en los planes de fusión de Endesa e Iberdrola con la “amenaza” de una OPA. El Gobierno encuentra serios inconvenientes para autorizar la fusión de las dos eléctricas. (12-10-00).
- Unión Fenosa reclama un 25% del mercado eléctrico español. (14-10-00).
- Repsol se encara con Endesa para quedarse con el mercado de Iberdrola. Alfonso Cortina ofrece un proyecto de fusión de Gas Natural con la eléctrica vasca para forzar una negociación a tres bandas, Gobierno incluido. (15-10-00).
- La petrolera Repsol propone una “fusión entre iguales” de Gas natural con Iberdrola. Íñigo Oriol reunirá hoy a su consejo para evaluar esta oferta y la posible fusión con Endesa. (17-10-00).
- Endesa e Iberdrola sellan su fusión para frenar la ofensiva de Repsol. (18-10-00).
- Endesa e Iberdrola aceleran su fusión. (18-10-00).
- El pacto creará a BBVA y La Caixa problemas de competencia. (18-10-00).
- Repsol YPF “no excluye ninguna acción” para defender sus opciones en la fusión. (18-10-00).
- Las compañías niegan que las ayudas eléctricas se vean afectadas. (18-10-00).
- Repsol pedirá a Rato que le deje competir con Endesa por Iberdrola. (19-10-00).
- El PNV cree que la unión de Endesa e Iberdrola es un “acuerdo político”. (19-10-00).
- Los consumidores se oponen a la fusión. (19-10-00).
- Endesa pacta un plan de prejubilación que afecta a 5.000 empleados mayores de 50 años. (19-10-00).
- La unión abre las puertas del mercado español a los grandes grupos europeos. (19-10-00).
- El grupo Repsol se replantea su ofensiva por Iberdrola tras hablar con Rato. (20-10-00).
- Fondos de inversión expresan su malestar por la actuación del Gobierno en la fusión eléctrica. (20-10-00).
- La Unión Europea actuará si la nueva empresa opera en otros países. (20-10-00).
- La Comisión de la Energía llamará a declarar “en audiencia” a todas las empresas eléctricas. Las compañías expondrán sus ideas sobre la reordenación del sector y la fusión Endesa-Iberdrola. (21-10-00).

- Repsol relaja su ofensiva y se plantea negociar la compra de activos de Endesa e Iberdrola. El grupo petrolero mantiene abierta la posibilidad de lanzar una OPA hostil. (21-10-00).
- Oriol fuerza la unión con Endesa a costa del BBVA. La integración de las eléctricas desata una guerra con Repsol YPF. (22-10-00).
- Oriol elige Endesa por encima del BBVA. (22-10-00).
- Oriol dice que el pacto de Iberdrola con Endesa “no va contra nadie”. El liderazgo mundial del sector, objetivo de la fusión de las eléctricas. (22-10-00).
- Repsol define su estrategia respecto a la unión de Endesa e Iberdrola. (23-10-00).
- Endesa e Iberdrola aceleran las conversaciones con Repsol para vender activos. (24-10-00).
- Iberdrola formalizó un plan de opciones para sus directivos en plena negociación con Endesa. (26-10-00).
- Unión Fenosa dispondrá de 400.000 millones para adquirir activos de Endesa Iberdrola. (28-10-00).
- Martín Villa y Oriol prometen a Pujol que impulsarán la liberalización eléctrica antes de 2003. (1-11-00).
- Pizarro presidirá Endesa Iberdrola antes de 2003 si Oriol deja su cargo (3-11-00).
- Competencia y monopolios eléctricos. El llamado “mercado de distribución” es en realidad un monopolio, que impide la competencia efectiva. (5-11-00).
- Fusión a cambio de CTC. La concentración de Endesa e Iberdrola deja margen para imponer políticamente una rebaja de tarifas eléctricas. (5-11-00).
- El Gobierno Vasco comparecerá ante la Comisión de la Energía por la fusión de Endesa e Iberdrola. Preocupación del Ejecutivo de Vitoria por el futuro de la inversión comprometida en la zona. (14-11-00).
- Martín Villa se compromete a la venta de activos de Endesa e Iberdrola. (21-11-00).
- La Comisión de la Energía defiende Endesa-Iberdrola. (10-12-00).
- Martín Villa y Oriol explican a Monti la fusión Endesa Iberdrola. (13-12-00).
- Fenosa advierte de que Endesa Iberdrola necesitará un competidor. La empresa se postula como segundo operador. (18-12-00).
- Iberdrola advierte de que las condiciones pueden frustrar la fusión con Endesa. (21-12-00).
- La nueva Endesa Iberdrola presiona para mantener el 75% de su clientes. Monti está “deseoso” de deshacerse del caso de la ayudas eléctricas. (22-12-00).
- Endesa e Iberdrola explican su fusión a embajadores de países latinoamericanos. (29-12-00).
- El dilema eléctrico. El autor, Alfredo Pastor, considera que la fusión de Endesa e Iberdrola puede aumentar la competencia en el sector bajo ciertas condiciones. (30-12-00).
- Contradicciones en la fusión. La Comisión Nacional de la Energía desvela la dificultad de aumentar la competencia con la unión Endesa-Iberdrola. (31-12-00).
- La distribución eléctrica después de la fusión. El debate sobre la unión Endesa-Iberdrola. (31-12-00).

- Algunas claves de la fusión Endesa/Iberdrola. El autor, M.A. Lasheras, analiza la fusión de las dos principales eléctricas españolas y se pregunta si no deberían esperar a que se modificara un marco regulatorio que considera obsoleto. (3-01-01).
- El Tribunal de la Competencia apura su decisión sobre la fusión de Iberdrola y Endesa. (4-01-01).
- El Tribunal de la Competencia sigue dividido por la fusión Iberdrola-Endesa. (6-06-01).
- Una oportunidad para la competencia eléctrica. (7-01-01).
- Repsol advierte al Gobierno de la “ilegalidad” de la fusión entre Endesa e Iberdrola. (8-01-01).
- El debate sobre la “macrofusión” no se resolverá hasta dentro de un mes. (8-01-01).
- Fenosa pide que se prohíba a Repsol la compra de activos eléctricos si no abre el mercado del gas. El Tribunal de la Competencia ultima el dictamen sobre la fusión de Endesa e Iberdrola. (9-01-01).
- EL Tribunal de la Competencia impone condiciones a la fusión de Endesa e Iberdrola. Economía tiene un mes para elevar la propuesta definitiva al Consejo de Ministros. (10-01-01).
- La fusión Endesa e Iberdrola permitirá al Gobierno cambiar la regulación del sector. Las dos compañías piden que las exigencias de apertura afecten a todos los operadores. (11-01-00).
- Rato asegura que el informe de Competencia permite autorizar la fusión Endesa-Iberdrola. (12-01-01).
- Endesa e Iberdrola esperan que el gobierno no ponga trabas a la fusión. (13-01-01).
- Repsol, dispuesta a desechar sus planes eléctricos por la fusión Endesa Iberdrola. (18-01-01).
- Fisuras en la fusión Endesa e Iberdrola. El canje accionarial y el dictamen de Competencia oscurecen la operación. (21-01-01).
- La gran fusión se tambalea. Endesa e Iberdrola zozobran ante el TDC, los obstáculos legales y el recelo de los accionistas. (21-01-01).
- Los accionistas cuestionan la ecuación de canje. (21-01-01).
- El Gobierno mantendrá en secreto el plazo fijado para que Endesa Iberdrola venda parte de sus activos. (22-01-01).
- Competencia propone que Endesa e Iberdrola vendan activos por subasta para fusionarse. El organismo fija una cuota máxima del 35% en generación y del 40% en distribución. (23-01-01).
- El Tribunal de la Competencia propone un plazo de seis meses para que Endesa-Iberdrola vendan activos. El organismo considera “improcedente” la propuesta inicial de fusión de las dos empresas. (24-01-01).
- El Tribunal de la Competencia denuncia que la liberalización eléctrica “no ha tenido efectos”. El organismo destaca el grado de concentración del mercado, dominado por Endesa e Iberdrola. (25-01-01).

- “Algunas condiciones hacen difícil la fusión”, Iñigo de Oriol, Presidente de Iberdrola. (28-01-01).
- La francesa Edf quiere comprar activos de Endesa-Iberdrola pese al veto español. El Gobierno advierte a la eléctrica de que volverá a bloquear su oferta. (29-01-01).
- El Gobierno limita la fusión Endesa-Iberdrola. El Ejecutivo suaviza las exigencias propuestas por el Tribunal de la Competencia para autorizar la operación. (3-02-1).
- Un veredicto complaciente. Las condiciones del Gobierno para la fusión de Endesa e Iberdrola, ni aumentan la competencia ni facilitan la operación. (4-01-01).
- Endesa e Iberdrola prevén ingresar tres billones de pesetas por la venta de activos. Los consejos de ambas eléctricas deciden hoy si aceptan las condiciones del Gobierno para la fusión. (5-02-01).
- Endesa e Iberdrola desisten de su fusión por las exigencias del Gobierno. Las dos eléctricas consideran que el proceso tendría demasiadas incertidumbres. (6-02-01).
- Oriol rechazó la fusión al comprobar la falta de apoyo de los accionistas de Iberdrola. Endesa considera inaceptable que la venta de activos quede sujeta a la discrecionalidad del Gobierno. (7-02-01).
- Rato cree que las ayudas a Endesa e Iberdrola no eran “justificables”. (7-02-01).
- España se convierte en campo de batalla de los grandes grupos. La ruptura de la gran fusión abre nuevas oportunidades a las compañías extranjeras”, (7-02-01).
- Endesa e Iberdrola inician una nueva etapa y compiten por entrar en Italia. (10-02-01).
- El gran fiasco eléctrico. Endesa, Iberdrola y el Gobierno fueron incapaces de encontrar la clave para salvar la fusión. (11-02-01).
- El fogonazo eléctrico. La fusión de Endesa e Iberdrola empezó a romperse al hacerse público el informe del TDC. (11-02-01).
- Con el consejo en contra. Los reproches de BBVA, BBK y los fondos socavan la presidencia de Iñigo de Oriol en Iberdrola. (11-02-01).
- Demasiadas sutilezas en el reparto de los costes de transición a la competencia. Rato vuelve al método vigente hasta 1999 para pagar los CTC, antes de que Josep Piqué garantizara la titulación de un billón de pesetas en la Ley de Acompañamiento. (11-02-01).
- El controvertido punto 17 del Real Decreto. El Gobierno se reservaba el derecho a cambiar las condiciones de la fusión (11-02-01).
- El accionista de Endesa, perdedor de la ruptura. La revalorización de Iberdrola ha esfumado la prima que se estableció en la operación. (11-02-01).

3. Documentación

EL NUEVO PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA GRANADA 2000. UN MODELO DE CIUDAD PARA EL SIGLO XXI

EMILIA GARCÍA MARTÍNEZ Y RICARDO BAJO MOLINA*

Aceptado: 12-XI-01. BIBLID [0210-5462 (2001); 31: 221-252].

1. ANTECEDENTES

El Plan General de Ordenación Urbana de Granada aprobado en 1985, ha estado vigente durante 15 años. Iniciado en 1979, recibió aprobación definitiva el 24 de Enero de 1985. Muchos de sus objetivos se desarrollaron durante este dilatado periodo, otros se transformaron para adaptarse a circunstancias o realidades cambiantes o, fueron superados por la práctica diaria de la gestión urbanística. Tras la experiencia de su puesta en práctica, se inició con algún retraso la obligada Revisión del Programa de Actuación, junto con un documento de Revisiones y Modificaciones puntuales, aprobándose ambos inicialmente el 16 de Marzo de 1990 y provisionalmente el 27 de Febrero de 1991.

La resolución del Consejero de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía de 25 de Abril de 1992 aprobó algunas modificaciones, dejó pendientes de subsanación otras y denegó el resto. El Pleno Municipal, en sesión de 27 de Noviembre de 1992, aprobó el Texto Refundido resultante y lo remitió a la Consejería para su dictamen final.

En la nueva resolución del Consejero oída la Comisión de Urbanismo de Andalucía, fueron rechazadas las propuestas contenidas en la Revisión de Programa de Actuación relacionadas con la clasificación de suelo, así como la programación de un tercer cuatrienio, entendiéndose que tales determinaciones afectaban a la Estructura General y Orgánica del Plan General y debían, en consecuencia, ser objeto de una Revisión del mismo.

La Consejería instaba al Ayuntamiento de Granada a iniciar el proceso de Revisión del Plan General, como instrumento adecuado para la puesta al día de los objetivos y propuestas de planeamiento, y para la exigida adaptación del mismo a la Ley del Suelo de 8/1990, luego derogada por el Texto Refundido de 26 de Junio de 1992.

El proceso de Revisión, a partir de la Aprobación del Avance en 1994, sigue un largo camino: El 14 de Febrero de 1997, el Pleno Municipal aprobó inicialmente el documento de nuevo Plan General. Tras el correspondiente periodo de información pública, el documento aprobado sufre modificaciones sustanciales procediéndose de nuevo a su información, culminándose la redacción del documento con la *Aprobación Provisional*, el 25 de Mayo de 1999.

* Por el equipo redactor del Plan General 2000. Ayuntamiento de Granada, Área de Urbanismo.

A la vista del informe vinculante emitido por la Consejería de Cultura y los aspectos desfavorables de la Declaración de Impacto Ambiental de la Consejería Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, así como de las recomendaciones contenidas en el informe de la Consejería de Obras Públicas y Transportes, el Pleno Municipal de 10 de Septiembre de 1999, acuerda paralizar la tramitación del Plan General y redactar un documento modificado que se atuviera a los criterios expresados por dichos informes y que incorporara los objetivos del nuevo Equipo de Gobierno surgido de las Elecciones Municipales de Junio de 1999. Es este Documento el que representa la *Aprobación Definitiva*, lo que se hace por Resolución de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía de fecha 9 de Febrero de 2001 (BOJA nº 27 de 7 de Marzo).

2. EL MARCO JURÍDICO

En virtud de la Ley Andaluza 1/1997, de 18 de Junio, se entiende por revisión del planeamiento general la adopción de nuevos criterios respecto de la estructura general y orgánica del territorio o de la clasificación del suelo, motivada por la elección de un modelo territorial distinto o por la aparición de circunstancias sobrevenidas, de carácter demográfico o económico, que incidan sustancialmente en la ordenación, o por el agotamiento de la capacidad del Plan vigente. Por otra parte, en el Reglamento de Planeamiento se establecen los supuestos por los que los Planes Generales Municipales de Ordenación deben revisarse. Durante el transcurso de tramitación de los sucesivos documentos de Revisión del Plan General, se producen una serie de cambios legislativos:

- El Real Decreto-Ley 5/1996 de medidas liberalizadoras en materia de suelo y de Colegios Profesionales, recogido después casi literalmente por la Ley 7/1997 de 14 de Abril.
- La Ley 6/1998 de 13 de Abril sobre Régimen del Suelo y Valoraciones la cual, regula aspectos que, en el ámbito de la Comunidad Autónoma Andaluza quedaban incluidos en la Ley Andaluza 1/1997 cuyo contenido es la mayor parte del articulado del texto refundido de la Ley del Suelo de 1992.

La vigencia e interpretación de las disposiciones de ésta última a la luz de la nueva Ley estatal es objeto de controversia y requiere un cuidadoso estudio de la instrumentación urbanística a incorporar en la Revisión del Plan General, en materias tan sensibles como la adquisición de derechos, clasificación de suelo, régimen urbanístico y aquellas especialidades que puedan derivar sobre la gestión y uso del suelo.

3. CONVENIENCIA DE LA REVISIÓN

Las razones en que se apoyó y justificó la conveniencia de la revisión en su comienzo eran las siguientes:

- Finalización del segundo cuatrienio del Plan vigente y necesidad por tanto de revisar y adaptar su Programa de Actuación, así como de establecer nuevos objetivos en relación a los grandes equipamientos e infraestructuras, una vez obtenidos y ejecutados en su mayor parte los fijados por el PGOU/85.
- Necesidad de adecuar el planeamiento e impulsar desde él estratégicas decisiones de desarrollo tales como la creación del Campus de Ciencias de la Salud o la remodelación de las Instalaciones Ferroviarias, afectando a los Sistemas Generales en la ciudad y en el resto del Suelo de su término Municipal.
- Necesidad de adoptar medidas relacionadas con las grandes infraestructuras y conexiones en el ámbito de su territorio, en coordinación con el marco global de la Aglomeración Urbana de Granada y su comarca, ante la prevista redacción del Plan de Ordenación del Territorio.
- Establecer los criterios y condiciones que han de regir las importantes reformas interiores que se producirán como consecuencia de la disponibilidad de gran parte de las instalaciones dependientes de la desaparecida Capitanía General de la IX Región Militar y el traslado de Industrias que han quedado enclavadas en suelos residenciales.
- Necesidad de establecer unas nuevas condiciones de actuación en el borde oeste de la ciudad para evitar su degradación, servir de apoyo a la ciudad consolidada y adecuarse al nuevo sistema derivado de la ejecución de la Circunvalación.
- Necesidad de introducir modificaciones o ampliaciones de la estructura viaria así como determinaciones relativas a la accesibilidad, movilidad y aparcamientos, que permitan resolver los actuales problemas estructurales de la trama histórica de la ciudad y el nuevo modelo funcional derivado de las grandes infraestructuras viarias ejecutadas al amparo del PGOU/85.
- En relación con los suelos no urbanizables: necesidad de reajustar los límites y ámbito de protección así como los criterios y normas de actuación de los mismos, revisando e integrando en el Plan General los entonces vigentes planes de Protección del Medio Físico.
- En relación con los suelos urbanizables: necesidad de ampliación y reorganización de los sectores no desarrollados, conveniencia de fijar condiciones de desarrollo que permitan satisfacer la demanda de diferentes modelos residenciales, así como una mayor adecuación de éstos a los tradicionales de Granada.
- En relación con la ciudad consolidada: conveniencia de revisar los instrumentos de transferencias urbanísticas, ajustándolos y limitándolos a lo estrictamente necesario y posible de acuerdo con la legislación vigente. Necesidad de establecer estrategias de mejora de la calidad urbana, esponjamiento y reequipamiento.
- En relación con el Conjunto Histórico: necesidad de establecer las directrices que permitan el desarrollo, revisión e integración de los distintos Planes Especiales de Protección y Reforma Interior, así como las estrategias y determinaciones globales que posibiliten reequiparlo e impulsen su revitalización.

En el momento de la redacción del documento Aprobado Definitivamente, se plantea por el Pleno Municipal en el mencionado Acuerdo Plenario de 10 de Septiembre de 1999, un nuevo énfasis en objetivos concretos de política urbanística, entre los que se encuentran:

- Protección del Territorio, y particularmente de la Vega de Granada, con la definición precisa de las determinaciones de los usos del suelo no urbanizable y la adopción de políticas activas de regeneración.
- Protección del Patrimonio Histórico Artístico con nuevas medidas que eviten el aumento de la densidad edificatoria en los conjuntos declarados.
- Implementación de una política más enérgica de intervención en el mercado de suelo para permitir la ejecución de un Programa de Viviendas de Protección Pública, dotación de Equipamientos e Infraestructuras, etc.

En conclusión, el Documento de Revisión del Plan General Aprobado Definitivamente, no sólo se ampara en la legislación vigente sino que se dan fundadas razones para que esta, se haya realizado con profundidad al concurrir numerosas y notables circunstancias que así lo justifican.

4. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y PROPUESTAS DE PLANEAMIENTO

4.1. *Territorio*

El Plan General se desarrolla en el marco de las determinaciones del Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Granada, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía el 28 de Diciembre de 1999. Se recupera de nuevo el enfoque territorial y metropolitano, tras el largo paréntesis producido desde la derogación del Plan Comarcal de 1973 y su sustitución por el Plan General de 1985. Se trata, sin embargo, de un marco normativo de muy diferentes características que aquel.

En primer lugar, la Ley sobre Ordenación del Territorio de Andalucía establece el marco de los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional para encauzar los problemas de integración territorial, desarrollo comarcal y su integración en los ejes de desarrollo regional, nacional y comunitario.

Los aspectos relevantes a este respecto incluyen los problemas de accesibilidad y conexión de la aglomeración, la racionalización del crecimiento de los núcleos urbanos y la protección de los espacios con valores medioambientales y paisajísticos.

Si bien las bases y estrategias contenidas en el Plan de Ordenación del Territorio representan un cierto equilibrio entre estos objetivos y las aspiraciones, a menudo condicionadas por necesidades coyunturales y visiones de corto alcance de los municipios afectados, el conjunto de estas apuntan a un criterio de integración espacial del sistema urbano frente al carácter expansivo, fuera de previsiones racionales de las clasificaciones de suelo de las diferentes figuras de Planeamiento General.

En este sentido, el Plan General de Granada asume y desarrolla los criterios en cuanto a la evolución del sistema de asentamientos del Plan de Ordenación del Territorio, resultando más restrictivo en lo relativo a la afectación del territorio cercano, particularmente en la Vega por usos distorsionadores del carácter rural, allí donde no resulta necesaria la ocupación de nuevas extensiones de suelo.

El Plan General entiende el complejo ciudad-territorio como realidad inseparable, relacionada por factores productivos, perceptivos, ambientales e incluso psicológicos.

El objetivo estratégico general será, por tanto, el de fomentar la integración territorial frente al crecimiento incontrolado de los usos urbanos. Se trata, en síntesis, de superar algunos lugares comunes que suelen utilizarse para justificar la supuesta antinomia entre las necesidades del organismo urbano y la protección del medio rural.

La evaluación de una supuesta falta de rentabilidad agrícola se refiere, desde luego, a su comparación con las rentas obtenidas de su inclusión en el proceso urbanizador. El mantenimiento de los usos agrícolas, en comparación con otros usos terciarios, turísticos, o incluso dotacionales y la necesidad de creación de infraestructuras al servicio de la ciudad: vías de comunicaciones y servicios asociados, infraestructuras que deben colocarse en suelo agrícola, ante la carestía del suelo urbano. En este sentido cabe destacar la creciente presión para la eliminación de superficies agrícolas con el fin de implantar incluso aparcamientos de gran consumo de suelo con el fin de aliviar la congestión del tráfico interior de la ciudad.

Contra estas argumentaciones el Plan General parte de la adopción de actitudes complementarias de mejora urbana y protección del medio, con cautela ante un desarme de la protección del territorio, que pueda propiciar una creciente eliminación de usos agrícolas sin control político ni ciudadano con la consideración de todas las posibilidades de mejora urbana interior, tendentes a encauzar los problemas del organismo urbano de manera integrada y no contraria al medio circundante. El urbanismo de las próximas décadas ha de plantearse necesariamente la obsolescencia de los desarrollos urbanos modernos de más de 50 años, empezando por los asentamientos más precarios o de peor calidad constructiva con iniciativas de transformación y mejora urbana. Tales procesos pueden dar salida a la actividad inmobiliaria productiva, disminuyendo, al mismo tiempo la tensión especulativa.

4.1.1. La Vega. Reconocimiento de su valor productivo, sociocultural, paisajístico, de parque rural

El conocimiento en profundidad de la Vega, de su historia, organización, estructura, medio físico y capacidad productiva nos lleva al convencimiento de estar ante un espacio insustituible, un elemento territorialmente significativo, base física y funcional de todo el sistema urbano que forma Granada con los municipios de la Aglomeración. La destrucción o alteración de la Vega supone consecuentemente la pérdida de este sistema, de su localización, organización y jerarquía.

La Vega se considera desde el Plan General como un espacio que conlleva a la protección de aquellos elementos que, o bien son estratégicos, o bien permiten la

racionalización de sus recursos. Espacio singular por los numerosos factores que en ella concurren: variables físicas favorables a la productividad agrícola, su tradición cultural, la percepción positiva de su paisaje, etc.

La agricultura de regadío de la vega ha sido hasta hace pocos años, la base económica de la comarca. A partir de los años sesenta se inicia un proceso de transformación a favor de otras actividades económicas. La crisis del sector agrario se puede entender más por el sistema de transformación económico que se viene produciendo, que por el agotamiento de sus condiciones físicas, las cuales siguen siendo de estimable valor. Entre las causas que en la actualidad se barajan como índices de crisis son: la insatisfacción en tiempo y lugar de las demandas del mercado cada día más exigente y, la fragilidad que presentan las estructuras agrarias de la vega para contrarrestar el empuje del sistema urbano-industrial en sus requerimientos de suelo. Sin embargo, esto no puede servir de justificación para adoptar posturas de fatalismo y conformidad ante el hecho de la pérdida de este espacio.

Es importante en definitiva, tratar de buscar desde el planeamiento la implementación de políticas activas que alcancen los objetivos de protección de los elementos y estructuras esenciales, integradas en un proceso de ordenación y con una serie de propuestas y de medidas estratégicas, que puedan asumirse desde la posibilidad actual de las fuerzas municipales para poder brindar a las generaciones futuras, un legado de muchos siglos de historia.

Antes de analizar los objetivos y estrategias que el Plan General determina como políticas activas en el ámbito municipal correspondiente a la vega, es necesario reflexionar sucintamente sobre el significado de este espacio de forma que, las estrategias que el Plan General va a considerar sobre este espacio, se entiendan dentro del contexto que sirve de base para adoptarlos.

La definición de la vega como espacio singular se justifica por numerosas razones. En primer lugar, partimos de su caracterización física, determinada por un conjunto de elementos que la hacen diferente al resto de los espacios agrícolas de Andalucía. Otro factor que la singulariza, lo ofrece la madurez producto de una larga evolución tanto en formas de ocupación como en métodos de explotación. En cuanto a su alta capacidad agrobiológica, los regadíos de la vega, se presentan como uno de los más altos exponentes dentro de los conjuntos agrícolas. Su topografía llana, sus suelos profundos y con abundante materia orgánica, la abundancia de agua y las condiciones favorables de explotación, hacen de este ámbito, a pesar de las limitaciones que tiene respecto a otras vegas, un espacio singular agrario dentro del escenario territorial.

Otro aspecto a destacar de la vega, es su capacidad estructurante dentro del sistema urbano. Se constituye así, en el gran referente espacial de Granada sin el cual la ciudad, no sería entendida. Este espacio no edificado facilita la disponibilidad para objetivos de interés colectivo como pueden ser, su consagración como espacio libre o como espacio singular para la implantación de determinados equipamientos bien públicos y/o privados con carácter estructural en la relación de Granada con su comarca.

La percepción visual que ofrece la vega tanto en la actualidad como en épocas pasadas, goza de gran prestigio entre habitantes y forasteros. La vega y su contexto orográfico dan lugar a la creación de un paisaje muy valorado y en el que, los impactos que tienen incidencia sobre el mismo, son causa de contestación social. Este paisaje compuesto por diferentes elementos: contrastes cromáticos, mosaico de cultivos, estructura parcelaria, etc., y diferentes estructuras dispuestas de modo heterogéneo, alcanza una magnitud y protagonismo que permiten su identificación y comprensión global, o lo que es lo mismo, la vega protagoniza un paisaje integrado como gran cuenca visual de alto nivel de visualización desde los bordes al interior y viceversa con multitud de escenarios, muchos de ellos formados por la asociación histórica y cultural de los elementos. Sin embargo existen a su vez escenarios que se encuentran relativamente deteriorados por las distintas acciones llevadas a cabo. Sin lugar a dudas, la recuperación de estos, pasaría por la adopción de medidas de intervención adecuadas que consigan su revalorización.

De acuerdo con estas consideraciones, el Plan General adopta respecto a la Vega, una serie de criterios que trata de plasmar en objetivos concretos y a su vez relacionados con la singularidad del espacio que acabamos de describir.

En primer lugar la opción que el Plan General adopta, es la de no ocupación del espacio de la vega. Esta medida, que en cierto modo podría interpretarse o entenderse como negativa, desde el Plan General se trata de dotarla de una serie de políticas activas para alcanzar un doble objetivo: proteger un espacio singular y legar a las generaciones venideras un espacio que tradicionalmente ha formado parte de la propia imagen de la ciudad.

Y puesto que la vega tiene una relación continua con la ciudad, en la actualidad sesgada por el muro físico que supone la circunvalación, el Plan General prevé para los espacios de vega que, aunque pocos, quedan entre la ciudad y la vía, su conversión en Sistemas Generales de espacios libres que mantengan el uso agrícola que actualmente tienen. De este modo, la vega se introduce en la ciudad, rehaciéndose la ruptura entre ambos espacios.

La limitación del crecimiento de la ciudad hacia la vega, se completa con el concepto de Especial Protección Agrícola que para la vega, mantiene el documento del Plan General a la vez que se proponen una serie de actuaciones que se conceptúan como de *políticas de protección activa*, dentro de las cuales se concretan las siguientes propuestas:

- Acciones de reforestación y tratamiento de las márgenes del cauce del Genil. Programa de reforestación en los bordes y en parte de las fincas que se sitúan en las márgenes del río y que muchas de ellas en la actualidad se encuentran improductivas, con objeto de recuperar la imagen deteriorada que presenta este elemento. La importancia de esta regeneración de los bordes del Genil, es doble, por un lado, se recupera el paisaje global del eje vertebrador de la vega: el río Genil por otro, se ofrece a los ciudadanos el disfrute de este pasillo lineal de gran entidad para el municipio de Granada.

- Erradicación de usos y actividades prohibidas.
La vega del municipio dada su cercanía con la ciudad, ha ido ocupándose por usos y actividades de difícil encaje en un suelo especialmente protegido. La propuesta que realiza el Plan General para llevar a cabo la erradicación de usos y actividades prohibidas, supone la regeneración de espacios que actualmente están perdidos y, evitar en lo posible que estos usos prohibidos tensionen a resto de usos agrícolas del espacio.
- Tratamiento de caminos, acequias y elementos de estructura territorial.
La ocupación de la vega a lo largo de su historia y dentro del modelo que ha venido desarrollando, da lugar a la plasmación en el territorio de un entramado de redes de comunicación cuya lectura ayuda a comprender los aspectos referentes a su desarrollo, forma de aprovechamiento agrícola, etc, podemos numerar como componentes de esta red, los caminos que con estructura radial y partiendo de Granada, llegan a todos los pueblos del cinturón dando acceso a las distintas parcelas de regadío. En otro nivel de comunicación interno de este territorio, situamos los restos de las vías pecuarias (cañadas, cordeles, veredas y coladas). El tratamiento de esta red interna, y el valor visual que ofrece, puede dar respuesta a las demandas sobre sistematización de recorridos peatonales y cicloturistas que conlleven un mayor acercamiento del ciudadano con su territorio.
- Conservación de las edificaciones rurales de interés.
Se recogen en el Plan General la relación de edificaciones rústicas cuyo significado en el territorio da idea de las peculiaridades tanto desde el punto de vista arquitectónico como de las funciones que en ellas se desarrollaban para llevar adelante la actividad agrícola en la vega. Se completa el inventario existente del Plan Especial de la Vega con el presentado por el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Granada, y se realiza un esfuerzo más en la concreción de valorar este elemento del territorio para que, con una intervención activa enfocada en posibilitar su rehabilitación, adecuación del entorno y usos excepcionales, no se desvirtúe el carácter original de las mismas determinando el grado de intervención según el nivel de protección que se asigna a cada edificio.

4.1.2. Las cuencas de los ríos Genil, Darro y Beiro

El otro gran ámbito del territorio municipal es el conformado por la presencia del paso de tres ríos: Genil, Darro y Beiro. Espacio de características diferentes a las de la vega tanto a nivel de elementos físicos como de actividad productiva pero no exento de un tratamiento específico y de actuación sobre él, en igualdad de condiciones y oportunidades.

Las políticas activas que desde el Plan General se propugnan para la vega, toman en este otro espacio un carácter común a las anteriores y una singularidad específica que se determina con la programación y puesta en marcha desde el Plan General sobre todo de tres actuaciones singulares.

- Operación entorno del Beiro.
El sellado del vertedero llevado a cabo y, la entrega de este espacio una vez regenerado al municipio, posibilita desde el Plan General retomar la idea de crear, aprovechando el sellado y posterior regeneración de esta zona, un gran Parque Público que pasará a formar parte igualmente de los Sistemas Generales de Espacios Libres en la zona Norte de la ciudad, zona de indudable valor paisajístico: Barranco de San Jerónimo. La propuesta junto a la determinación del Plan General de materializar en el entorno próximo un Área de Reserva, puede suponer que en un futuro próximo, se materialicen determinados Equipamientos Dotacionales que completen esta actuación.
- Operación Darro.
La formulación de propuestas en esta zona del Darro desde el Plan General, abarca en su conjunto tres aspectos:
 - a. *La recuperación del Cerro de San Miguel:* Incluido en la delimitación del Conjunto Histórico de Granada. Ofrece unas panorámicas visuales como fondo de la ciudad en la zona del Darro y además es el frente panorámico del conjunto monumental de la Alhambra.
Las intervenciones en una zona tan delicada deben de ser cuidadas al máximo, de ahí que desde el Plan General al contemplar la propuesta, se incluya la conveniencia de su desarrollo conjunto entre la Consejería de Medio Ambiente y el Ayuntamiento de Granada.
 - b. *Camino de Beas:* Camino tradicional del asentamiento urbano rural. Se trata del fenómeno de ocupación que se produce sobre el eje de comunicación entre Granada y el Levante. Este asentamiento presenta además unas características particulares por su situación privilegiada en el valle y con una intensa alternancia de usos residenciales, agrícolas y ganaderos.
 - c. *Adecuación Paisajística del Darro:* Se trata de la realización de un Plan Especial en el que se coordinen las dos actuaciones anteriores y se complete con una adecuación paisajística de todo el valle del Darro.
- Acciones de potenciación del Parque Periurbano.
Se trata de una operación de renovación y potenciación para completar el programa iniciado por la Consejería de Medio Ambiente en desarrollo del Proyecto del Parque Periurbano. La terminación de dicho proyecto en el que se incluyen actividades culturales, deportivas, de identificación de la naturaleza, con posibilidades de senderismo, etc, pueden significar para la ciudad y su comarca la dotación de un espacio libre de inigualables condiciones de disfrute real.

4.2. Estructura General

4.2.1. Inserción en la estructura viaria del Área Metropolitana.

El análisis de la Estructura del Plan General pasa necesariamente por la obligación de considerar la ciudad desde una nueva actitud globalizadora. Ciertamente es que su condición cada vez más caleidoscópica tiende a la dispersión; pero no es menos cierto

que también debe entenderse la ciudad como receptora infinita de nuevas ideas y como articuladora de cuantas apuestas estratégicas superen la escala local del urbanismo tradicional.

La experiencia de la ciudad está cada vez más sujeta a los flujos y al intercambio generados por el aumento de circulación de personas, vehículos e información. Sin embargo, el ritmo de estos flujos, que cambia el carácter y la función del espacio sobre el tiempo, no ha llegado a tener tanta trascendencia para la percepción de la ciudad como la altura de los edificios, el ancho de las calles y la disposición de los monumentos. El Plan General pretende liberarse de los complejos que puedan impedir la definición de una nueva escala de ciudad.

La dimensión adquirida por la red viaria en cuanto elemento estructurante obliga a esta visión supramunicipal para entender la relación actual de la ciudad con el territorio; en ese sentido, el nuevo sistema de Comunicaciones y Transportes del Plan de Ordenación Territorial pretende asegurar la accesibilidad y articulación del territorio mediante la construcción y/o mejora de las redes y sistemas que relacionan la aglomeración urbana de Granada con la región y áreas urbanas exteriores. El conjunto de infraestructuras de comunicaciones propuesto persigue su plena integración a fin de posibilitar la intermodalidad, por un lado, y la movilidad entre los núcleos de la corona metropolitana, por otro.

Las previsiones establecidas por el Plan de Ordenación Territorial para el sistema de Comunicaciones y Transportes del Area Metropolitana se asumen básicamente desde la reestructuración de las redes que le afectan y, en consecuencia, de los tejidos por ellas articulados; se comparte la reordenación estratégica del territorio propuesta, aunque, no obstante, se matizan desde el Plan General algunos aspectos referentes a la reutilización de determinadas preexistencias y a una adecuada relación entre el paisaje urbano y el paisaje de la Vega.

La propuesta viaria del Plan de Ordenación del Territorio persigue fundamentalmente segregar los tráficos específicos de paso de aquellos con origen o destino en la propia aglomeración y de origen interno. La Segunda Circunvalación pretende enlazar todas las carreteras de las Redes de Interés General del Estado y de la Comunidad Autónoma de Andalucía que acceden a la aglomeración urbana, permitiendo el paso a través de la misma sin interferencias de tráficos municipales o supramunicipales y distribuyendo los desplazamientos entre dichas carreteras y los distintos sectores de la aglomeración que sean origen o destino de los mismos. Esta nueva vía precisará de los adecuados enlaces con la Circunvalación existente, a la vez que provocará nuevos puntos de acceso a la ciudad que diversificarán las posibilidades actuales.

4.2.2. Sistema de Transporte Metropolitano

El nuevo sistema alternativo de Transporte Metropolitano avanzado por el Plan de Ordenación Territorial pretende corregir la grave limitación actual del ferrocarril como medio de transporte de pasajeros en la aglomeración urbana; la implantación de un nuevo sistema de transporte ligero quiere satisfacer las demandas de movilidad interna



Vista parcial de la ciudad y el sector Sureste de la aglomeración con los terrenos del Campus de la Salud. (Aerofoto).

de los habitantes de la comarca. El desmantelamiento de la vía de Moreda entre el Polígono Juncaril y Granada permitirá unificar y mejorar accesos ferroviarios a través del soterramiento del actual trazado de Bobadilla. Pero asimismo, reciclando aquella preexistencia, permitirá apostar por un primer Eje Norte-Sur de metro ligero en superficie con doble vía sobre plataforma reservada que, una vez demuestre su viabilidad, se complementará progresivamente con sucesivas líneas que enlacen los diversos núcleos de la aglomeración entre sí y con la ciudad.

Esta apuesta, complementada por los intercambiadores de transporte con la red urbana planteados junto a la Nueva Estación de Andaluces y junto al nudo de enlace de la Circunvalación con calle Recogidas y con la previsión de un cinturón de aparcamientos periféricos, constituirá un firme apoyo al Plan de Peatonalización del Centro.

Asimismo se recoge una propuesta de 2ª fase de trazado, una vez asumida la instalación del sistema, su impacto sobre la ciudad y la definitiva supresión del transporte privado en el Centro Histórico.

4.2.3. Sistema de aparcamientos periféricos

Además del reconocimiento de los aparcamientos existentes, el Plan General apuesta por el establecimiento de un sistema de aparcamientos periféricos que limiten la entrada del tráfico privado al centro de la ciudad. Para ello se han ubicado en emplazamientos estratégicos que garanticen su uso continuado, sea cual sea el punto elegido de acceso rodado.

4.3. *Crecimiento de la Ciudad*

En consonancia con el criterio de integración territorial expresado anteriormente y las expectativas de evolución de la población, el Plan General opta por la programación de una oferta de nuevo suelo moderada, adecuada a una política de vivienda diversificada y tendente a la producción de vivienda social.

4.3.1. Población

La población de derecho de Granada en el año 1998, de acuerdo a los datos del Instituto de Estadística de Andalucía era de 241.471 habitantes. De ellos, 128.752 eran mujeres y 112.719 hombres. Entre 1911 y 1998 el municipio tuvo un descenso de población relativo de 5,38 puntos, en gran parte explicable por la redistribución de población en la aglomeración.

De acuerdo a los datos contenidos en la Información Urbanística practicada a lo largo de la elaboración de los anteriores documentos de la Revisión del Plan, se desprende, en efecto, una gran disparidad entre el crecimiento de la aglomeración

urbana de Granada y la capital (2,26% anual contra un 0,65% en el periodo 1981-1995).

El escenario de crecimiento poblacional que se toma a estos efectos como referencia es el previsto en el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Granada que estima una población de 500.000 habitantes para los 32 municipios del área metropolitana para mediados de la primera década del siglo con una distribución espacial difícil de establecer por su dependencia de la movilidad geográfica condicionada por la evolución de los precios de la vivienda en las distintas localizaciones de la aglomeración y las estrategias privadas de acumulación de suelo,.

Se tomará, en todo caso, como escenario probable la horquilla de 300.000 a 325.000 habitantes en Granada para el año 2011.

4.3.2. Vivienda

El dato de habitantes por vivienda estimado en 1995 era de 3,05 considerando sólo las viviendas ocupadas.

El escenario previsto de crecimiento de población, admitiendo una cierta tendencia a la regresión de la dispersión de la ciudad en la comarca, alentada por la política de producción de suelo apto para la promoción de VPP, que se propone como objetivo del Plan General, arroja un incremento máximo previsible de población de la ciudad de Granada entre 60.000 y 85.000 habitantes.

De acuerdo a esta previsión el número máximo de viviendas necesario sería de 27.800 unidades en el punto superior de la horquilla, considerando todos los conceptos de localización, origen y producción, en un horizonte de 11 años, superior al estimado para la vida útil del Plan.

Las previsiones basadas en el ritmo actual de construcción de nueva vivienda, medida según el número de licencias de obras concedidas por el Ayuntamiento de Granada, sería de 16.800 en 10 años (extrapolación de los datos de 1991 hasta hoy, corregidos por la tasa de disminución de viviendas desocupadas. Este dato resulta mas cercano a la zona inferior de la horquilla prevista.

Si bien no es posible confirmar estas previsiones, sobre todo si se tienen en cuenta las muy diferentes previsiones disponibles en cuanto a la tendencia de los ciclos económicos a medio plazo, se considera que no será posible atender la demanda real si no se hacen previsiones suficientes en el Plan General que permitan implementar una política de suelo y rehabilitación que de margen a la autoridad urbanística para intervenir con alguna eficacia en el mercado.

4.3.3. Suelo y crecimiento de la ciudad

Con estas premisas, el Plan General diseña una estrategia de desarrollo basada en los siguientes ejes generales:

- Equilibrio de desarrollo interno y externo de la ciudad.
 Interno mediante la apuesta por la rehabilitación y revitalización del centro histórico, y las propuestas de reforma urbana y fomento de la creación de nuevos centros de actividad en los barrios interior
 Externo, mediante una oferta moderada de nuevos suelos, tendente a la producción de vivienda con algún régimen de protección pública.
- Opción por un crecimiento cualificado frente a crecimiento extensivo. Por una parte se trata de acompañar la creación de las nuevas piezas con operaciones de reestructuración de la trama urbana. Tan importantes como la creación de nuevas vías de entrada a la ciudad privilegiadas desde de calidad ambiental y paisajística, (RENFE, Conexiones del Oeste, Regeneración del Beiro)
- Adopción de mecanismos de intervención en el mercado de suelo, acorde a la política de vivienda que se pretende mediante:
 Sistemas y plazos de gestión de los nuevos suelos con paso a los sistemas de gestión pública de los sectores de suelo urbanizable que no se desarrollen con la agilidad prevista, incluso con acción expropiadora y utilización de la figura del concesionario, prevista en el Reglamento de Planeamiento para el sistema de expropiación y con las condiciones de adjudicación por concurso que expresamente se prevén en la Normas urbanísticas, y que no han de ser otros que las de la producción de vivienda VPP, viviendas alternativas para jóvenes, mayores, estudiantes, etc, y la mejora de la calidad de la urbanización.
 Obtención de suelo para incorporar al Patrimonio Municipal en todos los nuevos sectores de suelo urbanizable residencial (procedente del 10% y de la adscripción de suelo de Sistemas Generales de propiedad municipal)
 Creación de Áreas de Reserva de Terrenos, con el contenido del Art. 278 de la Ley Andaluza 1/97 en situaciones estratégicas (Bobadilla, Carretera de Viznar, Túnel del Serrallo) que permitan a la administración participar en un segundo escalón de previsiones temporales en la puesta en el mercado de suelo para vivienda de Protección Pública.
- Obtención de nuevos suelos urbanos para vivienda social en operaciones de reforma interior de suelos vacantes, particularmente en aquellos provenientes de instalaciones públicas desafectadas de sus anteriores usos.
- Puesta en marcha de una política de transformación y mejora de conjuntos urbanos en situación de gran deterioro físico y/o marginación social, mediante operaciones de remodelación o reconstrucción, con realojo de sus habitantes, confiados a la gestión de las empresas públicas y con participación donde sea posible de la iniciativa privada.
- Programación de suelo suficiente para la implantación de actividades productivas, con previsiones específicas para la industria, el ocio, el comercio y el turismo. procurando localizaciones estratégicas en cuanto a su accesibilidad y relación con grandes equipamientos de la ciudad.
 La producción y desarrollo de suelo industrial, gravemente dificultada en el municipio de Granada en la gestión urbanística de la última década, a causa de los precios alcanzados por el suelo que han hecho inviable su puesta efectiva

en el mercado, se confía a una intervención municipal mas enérgica en la gestión con un mecanismo de plazos y cambio del sistema de gestión, incluso con acción expropiatoria alternativa con concesionario en los mismos términos que los sectores de suelo residencial.

Asimismo, se programan sectores de suelo terciario para el desarrollo de instalaciones turísticas, comerciales y de ocio al Norte y al Sur de la ciudad. (Cerrillo de Maracena, Ronda Sur)

4.4. *El Centro Histórico*

4.4.1. El valor simbólico y cultural del centro histórico. Su complejidad

El centro histórico de Granada, entendiendo como tal el ámbito afectado por las vigentes delimitaciones de conjuntos históricos, representa el tejido urbano vivo de representación simbólica de la ciudad.

En este carácter simbólico de representación de la ciudad que tiene su centro, deben ponderarse los valores de carácter patrimonial, histórico, cultural, naturales y paisajísticos, donde, además de las imágenes universalmente conocidas de la ciudad, deben reivindicarse el vasto acervo de situaciones de interés y valor en la caracterización de su conjunto histórico.

Como ciudad marcada indeleblemente por la presencia de la Alhambra, deben superarse políticas de concentración exclusiva de las potencialidades simbólicas sobre los indudables valores del conjunto monumental alhambrense, antes bien incardinándolas con la difusión de los valores y contenidos representativos y simbólicos de todo su centro histórico. En el maridaje entre centro histórico y Alhambra se encontrarán vías de beneficio mutuo, con un mejor equilibrio en la distribución de los esfuerzos y recursos surgidos de la explotación de sus valores. Por otro lado, como soporte de las diversas actividades presentes en la evolución urbana y la ciudad, el centro histórico destaca por la complejidad de las funciones y usos que sobre el mismo se desarrollan.

Superados los temores a la terciarización del centro histórico, hoy el problema del mismo se centra en la detención de su progresivo abandono y de los procesos de pérdidas en sus valores patrimoniales, en las fijación y aumento de su población, y en el fomento de políticas de asignación funciones urbanas que contribuyan a la puesta en uso del mismo.

Dentro del centro histórico de Granada, la capacidad de asunción simbólica de representación de la denominada Área Centro es indudable, siendo además deseable su potenciación, sin que ello suponga renuncia alguna a convenientes políticas de descentralización administrativa que coadyuven a la adecuada estructuración y/o revitalización de las periferias.

Por último, también parece decisiva la consideración de las diversas áreas del centro histórico, y éste en su conjunto, como parte constitutiva e indivisible del organismo total de la ciudad, con el resto de cuyos barrios debe integrarse en posiciones de equilibrio, pero atendiendo en todo caso a la singularidad que su posición de centralidad supone.



Centro de la ciudad visto desde la circunvalación en el sector Neptuno-Recogidas con el Parque García Lorca en primer término. (Aviofoto).

Es en valor cultural donde radica la singularidad anunciada, y donde la caracterización del centro histórico adquiere una marcada diferenciación respecto del resto de la ciudad.

El Plan General realiza un exhaustivo reconocimiento de los valores patrimoniales del centro histórico, muchos de ellos desarrollados con mayor grado de acercamiento por los Planes Especiales de Protección vigentes o en redacción, que afectan a ámbitos incluidos en el conjunto histórico de la ciudad. El valor cultural no sólo radica en dichos elementos patrimoniales reconocidos individualmente, o considerados en su conjunto, sino también en la capacidad indudable del centro histórico para la evocación e interpretación del pasado de la ciudad, y su capacidad como soporte de las actividades de creación presentes y futuras.

La ciudad, consciente de las posibilidades existentes de explotación de los valores culturales del centro histórico, intenta engancharlos al fuerte tirón que tradicionalmente ha supuesto el conjunto monumental de la Alhambra, con esfuerzos y resultados de diversa índole, y que requieren un entendimiento conjunto de las imbricaciones de ambas realidades. Por otra parte, si bien existe un amplio consenso sobre el reconocimiento de los valores patrimoniales y culturales a proteger, también es cierto que la efectividad de las políticas con dicho destino pueden considerarse insuficientes.

En el caso particular del centro histórico de Granada, el desalojo de usos producido, desde los residenciales hasta los de representación, ha favorecido una desvitalización de determinadas zonas del centro histórico que debe detenerse. Siendo limitadas las posibilidades y recursos para la intervención sobre los bienes de interés patrimonial, es preocupante el desistimiento que sobre la recuperación de los valores culturales se ha producido por parte de instituciones públicas.

Resulta necesaria por tanto, una modificación en las políticas de asignación de usos, en las de fomento de la protección del patrimonio, y en las de vitalización de zonas del centro histórico mediante la implantación de equipamientos públicos. Estos últimos, además de esforzarse en asegurar, mediante operaciones de rehabilitación, la conservación de los elementos patrimoniales mediante su puesta en uso, contribuyen a la fijación de actividades tradicionales y a la atracción de nuevas. Es por ello que en la preservación efectiva de los valores culturales del centro histórico radica fundamentalmente la protección de la propia identidad de toda la ciudad, y el cumplimiento de la obligación de transmisión del legado cultural recibido a las siguientes generaciones.

4.4.2. Valor económico del centro histórico

En las peculiaridades descritas para el centro histórico, en sus capacidades para la representación, y en los valores patrimoniales que encierra, descansan las potencialidades económicas del mismo. Las políticas de protección y rehabilitación, las de puesta en uso y valor de los elementos de interés histórico-artístico, son hoy día un auténtico recurso económico de dinamización para el centro histórico, de creación directa e indirecta de recursos económicos para el conjunto de la sociedad granadina.

En la última década, se ha asistido a la potenciación del sector turístico, con un amplio aumento de la oferta de plazas hoteleras en la ciudad. Las posibilidades que la ciudad de Granada presenta para el desarrollo del sector turístico, no deben olvidar la necesidad de especialización progresiva de la oferta. Dichas posibilidades, especialmente evidentes para el turismo especializado o temático, hacen pensar en un aumento del peso de este sector en el conjunto de la producción económica local. Esta especialización deberá ir acompañada por una diversificación de la oferta, que debiera comenzar por la entrada en escena de más valores de atracción turística que los tradicionalmente explotados.

Por ello la implantación de políticas efectivas de conservación y puesta en valor de la “materia prima” a ofertar, debe ser el objetivo prioritario de las estrategias de intervención en el centro histórico. Junto a las posibilidades que la explotación turística ofrece para el centro histórico, deben buscarse los efectos positivos que la ubicación en el mismo de otras actividades puede tener.

Las situaciones de abandono de usos, de pérdida progresiva no sólo de población, sino de contenidos funcionales para los edificios, conlleva situaciones progresivas de ruinas en la edificación, junto a procesos de degradación del tejido urbano. Las políticas de asignación de usos en el centro histórico, primando determinadas actividades en edificios de interés, puede contribuir a la puesta en el mercado de inmuebles hoy día condenados al abandono, y con ello, favorecer políticas de fijación y/o recuperación de población en barrios históricos.

4.4.3. Estrategias de Intervención y políticas de Rehabilitación en el Centro Histórico

El Plan General reconoce los perímetros de protección correspondientes a las delimitaciones de conjuntos históricos actualmente vigentes en el ámbito de su término municipal. No obstante, ante la posibilidad de una revisión de dichos perímetros, y de la consideración y redefinición de la Alhambra como conjunto monumental, el documento del Plan incorporará en su momento las correspondientes modificaciones que sobre las actuales delimitaciones se produzcan, una vez aprobadas por la administración competente en dicha materia.

Igualmente se incorporan las determinaciones correspondientes a los Planes Especiales de Protección vigentes, que afectan a los ámbitos de Alhambra, Albaicín y San Matías (conforme a los perímetros contemplados en dichos documentos), actuando el Plan General con carácter supletorio y/o complementario en dichos ámbitos. No obstante, para el caso de los Planes Especiales de Protección de la Alhambra y Albaicín, se señala la necesidad de revisión de dichos documentos, ante todo, para adaptar sus determinaciones a situaciones más actualizadas, e incorporar las experiencias habidas de gestión y desarrollo desde sus respectivas aprobaciones definitivas.

La normativa de protección del patrimonio contenida en el Plan General, se estructura basándose en una primera clasificación de los bienes objeto de protección, que corresponden tanto a los incluidos en el centro histórico, como fuera del mismo. Dicha estructuración pretende un reconocimiento detallado de las realidades a prote-

ger, diferenciando entre el patrimonio arquitectónico, el arqueológico, los conjuntos urbanos de interés, los jardines de carácter singular y los elementos de interés (entre los que se incluyen los itinerarios urbanos y periurbanos, las vistas de interés, los sitios y lugares de valor históricos, y los elementos de carácter singular). Se establecen una serie de disposiciones comunes a todos los bienes objetos de protección, así como condiciones particulares de intervención para cada una de las categorías patrimoniales establecidas.

En cuanto a la elaboración del Catálogo, se mantienen los correspondientes a los Planes Especiales de Protección vigentes (Alhambra, Albaicín y San Matías), y se asume, por su mayor especificidad y acercamiento a la realidad patrimonial, el elaborado para el documento de Avance del Plan Especial de Protección del Área Centro. El documento del Plan General completa el listado de elementos catalogados incluidos en los documentos antedichos, considerando aquellas piezas objeto de protección específica situados fuera de los ámbitos afectados por los mencionados Planes Especiales de Protección vigentes y en redacción.

Para el caso del patrimonio arquitectónico se establece una gradación de niveles de protección, que se relaciona con las medidas de fomento y valoración de inmuebles catalogados hoy vigentes. De este modo se establecen cuatro niveles de protección: el Nivel 1, de protección monumental; el Nivel 2, de protección integral; el Nivel 3, de protección estructural, y el Nivel 4, de protección ambiental.

Esta gradación se establece en función de la importancia de los edificios, y/o de los elementos de interés a proteger. El Nivel 1 corresponde a los inmuebles que poseen cualificación equiparable a los monumentos o bienes de interés cultural (protección monumental); el Nivel 2, corresponde a los edificios cuyo valor les hace acreedores a la protección global de los mismos (protección integral); el Nivel 3, reúne los inmuebles con valor histórico o artístico, donde es necesaria la protección de sus estructuras fundamentales; y el Nivel 4, recoge aquellos edificios que cualifican el espacio urbano al que pertenecen, y donde es necesaria la protección de determinados elementos catalogados. La asignación de niveles de protección, permite, en cada caso, la ejecución de un determinado tipo de obras, tanto más conservadoras cuanto mayor es la protección, y más permisivas para las operaciones de nueva planta, cuanto menor es el nivel determinado.

En definitiva, el Plan General apuesta por una política de protección del patrimonio, tanto en el centro histórico de Granada, en donde existen planeamientos específicos ya redactados o en redacción, como para los elementos puntuales, o conjuntos de interés, situados fuera de su ámbito y dentro del término municipal. La tutela que se establece sobre los elementos a proteger desde el documento del Plan General, y particularmente, para los incluidos dentro de las delimitaciones de conjuntos históricos vigentes, mantiene unas cautelas propias de su marco de análisis y diagnosis, confiando al acercamiento más menudo, propio de los Planes Especiales de Protección, el establecimiento de medidas más concretas que fijen las condiciones individualizadas de protección o intervención sobre los elementos unitarios catalogados.

Se produce, no obstante, un salto cuantitativo y cualitativo en las estrategias de intervención, basado tanto en el mayor acercamiento que han supuesto los documentos

de planeamiento especial, con carácter de protección, redactados y en redacción, sobre la realidad patrimonial, como en un esfuerzo por el reconocimiento de un mayor número de elementos, que desde diversas ópticas, son merecedores de protección específica.

La normativa del Plan General favorece el mantenimiento de la edificación consolidada, permitiendo la consolidación de un mayor aprovechamiento en operaciones tendientes a la conservación del parque edilicio, frente a las intervenciones por sustitución.

Así, para el caso del centro histórico, se produce una apuesta por actuaciones tendientes a la conservación de los inmuebles frente a las actuaciones por sustitución, lo que redundará en también en una más efectiva protección del patrimonio edificado de interés, y en la posibilidad de equilibrio entre las operaciones de rehabilitación y las de nueva planta. Para el resto de la ciudad consolidada, el Plan General admite el mantenimiento de la edificación patrimonializada con anterioridad a su entrada en vigor, aunque disminuye las condiciones de ordenación para actuaciones de nueva planta en aquellos lugares que se consideran entran en conflicto con el modelo de ciudad propuesto, manteniendo en este sentido criterios similares al hasta ahora planeamiento vigente.

El entendimiento del centro histórico de Granada, con la gran complejidad morfológica y funcional que el mismo posee, como una parte más de la ciudad caracterizada por unos valores singulares de carácter simbólico, cultural e identitarios, hace imprescindible acometer su protección y revitalización mediante una lectura continua del tejido continuo urbano, que reconozca la inexistencia real de límites físicos que separe n la zona histórica de sus entornos próximos, lo que lleva a adoptar decisiones en los mismos de influencia directa en el devenir del propio centro histórico. Los problemas de accesibilidad y movilidad recayentes sobre el centro histórico de Granada, aunque no exclusivos de esta ciudad, quedan agravados por las especiales características de la misma.

Los procesos de progresiva densificación del tejido histórico que trajo el desarrollismo urbanístico iniciado en la década de los sesenta, con numerosas operaciones de sustitución de la edificación mediante aumento del aprovechamiento urbanístico, destrucción de la identidad parcelaria (operaciones de agregaciones y segregaciones indiscriminadas de parcelas), y operaciones de elevación de alturas, con densificación del número de viviendas, junto con el mantenimiento intacto de la trama (muy poco afectada por operaciones significativas de ensanches), y la popularización del transporte privado de vehículos, llevan al colapso de las vías de acceso y relación en el tejido histórico.

Esta situación se agudiza cuando los procesos de emigración de la población desde el propio centro histórico hacia las periferias de la ciudad y a su área metropolitana, no resuelven convenientemente, mediante políticas adecuadas de descentralización, la dotación de usos de servicios y equipamientos en los nuevos ensanches, por lo que sus poblaciones siguen gregariamente vinculadas al centro histórico para obtener tales servicios.

Si a ello se une finalmente una falta de concienciación del uso del transporte público, junto con una política inadecuada de implantación de aparcamientos públicos

en pleno corazón del centro histórico que requieren inexcusablemente una fuerte penetración del tejido histórico para su uso, los problemas de accesibilidad y movilidad, lejos de solucionarse, se agravan día a día.

Por otro lado, no se ha procedido tampoco a la suficiente concienciación de la ciudadanía sobre las bondades de los procesos de peatonalización, o restricción controlada de tráfico, para determinadas áreas del centro histórico, en tanto que generadoras de actividades y fuentes de recursos económicos.

De este modo, lejos de entender dichas políticas como periclitadoras del papel de centralidad de las zonas históricas, debe entenderse que las mismas coadyuvarán a la necesaria especialización funcional de las mismas, y a la puesta en valor de sus elementos de caracterización, que como se ha demostrado, constituyen fuentes generadoras de recursos económicos directa e indirectamente.

Por ello, este Plan General apuesta por progresivas políticas de peatonalización y restricción de tráfico para las diversas áreas del centro histórico, apoyadas por acciones previas de dotación de adecuados aparcamientos públicos, potenciación del transporte colectivo, y fomento de alternativas privadas de transporte (bicicleta).

Las políticas de aparcamiento y peatonalización, deberán además apoyarse con una decidida apuesta por la potenciación del transporte público, que deberá adecuarse a las características especiales de la trama viaria del centro histórico, mediante el aumento significativo de la flota de microbuses, y la disposición de intercambiadores de transporte estratégicos, que desde los accesos a la ciudad dotados con aparcamientos subterráneos (entorno de Recogidas, Avenida de la Constitución y Paseo del Salón), permitan un rápido y efectivo transporte hacia los distintos puntos del centro histórico.

El papel del transporte público se torna esencial en las posibilidades de accesibilidad a zonas especialmente complejas, caso del Albaicín y del Sacromonte. Para el primero parece conveniente el mantenimiento de la restricción de acceso de tráfico rodado al mismo, acompañada de estrategias de establecimiento de aparcamientos en su perímetro externo. Para el segundo debe contemplarse la posibilidad de unión del actual Camino de la Abadía con el Camino de Beas, que supondría una mejora sustancial en su accesibilidad.

Un papel decisivo en el éxito de la progresiva implantación de políticas de reducción del tráfico rodado privado en el centro histórico, tendrá la ejecución del sistema de transporte público que supone el denominado metro ligero, emanado de las propuestas del Plan de Ordenación Territorial de la Aglomeración Urbana de Granada y que el Plan General recoge, apostando por el trazado de una línea que de norte a sur recoja los mayores flujos poblacionales posibles, permita la comunicación y acceso a equipamientos estratégicos de la ciudad y su área metropolitana (estación de autobuses, estación de ferrocarril, grandes equipamientos culturales y deportivos de la zona sur), y que discurriendo por el propio Camino de Ronda y, en su caso, por la vía paralela de Arabial, complemente los efectos benéficos producidos con la construcción del gran aparcamiento subterráneo bajo el Camino de Ronda.

Ambas actuaciones sobre el Camino de Ronda, suponen una apuesta de transformación de la imagen urbana de dicha vía, con una decidida puesta en valor de la misma, como cinturón lineal de relación por el oeste del centro histórico con las penetraciones a la ciudad desde la actual circunvalación.

Las actuaciones de reforma urbana interior en el centro histórico deben constituirse en oportunidades no sólo de solución puntual de conflictos, sino también de revitalización y dotación de equipamientos y espacios libres para las diversas zonas del mismo, y con ello, de mejora de las condiciones de calidad de su hábitat. Las actuaciones previstas de reforma del centro histórico contemplan, tanto desde los documentos de Planes Especiales como desde el Plan General, la posibilidad de puesta en valor de las potencialidades de la zona. De este modo, aunque la estrategia de protección del Plan General asume las bases conceptuales y el marco jurídico expresados en las vigentes legislaciones de protección del patrimonio, las operaciones de reforma urbana ubicadas en el centro histórico, al realizarse sobre oportunidades singulares en vacíos urbanos o zonas a transformar, modifican la trama urbana, pero buscando en todo momento la puesta en valor de la misma, la mejora de la escenografía urbana, la mayor consecución de espacios libres y/o peatonales que la enriquezcan, y la mejor obtención de equipamientos públicos que la estructuren.

En coordinación con las líneas estratégicas de intervención planteadas por el Plan Especial de Protección y Reforma Interior del Área Centro, se contemplan, entre otras, actuaciones: en el entorno del Monasterio de San Jerónimo, una en Postigo de Zárate, una en el entorno de La Romanilla y otra en Cuartel de Las Palmas. Todas ellas deberán ser desarrolladas como Unidades de Ejecución del Plan Especial del Área Centro.

4.5. *Operaciones de Reforma Urbana*

Las ciudades contemporáneas tienden cada vez más a la descentralización, carecen de un único punto central, de poder o histórico, y multiplican los focos en los que se densifica la actividad y por tanto la edificación. Se pretende, pues, interpretar el conjunto urbano de Granada como una suma de pequeñas realidades sectoriales que funcionan con cierta autonomía y que tienen una potencia creativa propia que irradia a todo su entorno. La ciudad vista como un conjunto de barrios conduce a aprovechar las oportunidades que determinados vacíos urbanos o el desmantelamiento de determinadas actividades han producido para constituir instrumentos prioritarios de transformación. Esta actuación tiene la bondad de partir de la misma estructura de la ciudad y de la manera efectiva de producirse, sin imponer traumas, y no viene necesariamente limitada por las dimensiones de los barrios ni por su ambiente social. Efectivamente, hay determinadas zonas cuya irradiación puede superar el reducido ámbito vecinal y alcanzar transformaciones de mayor escala.

Es en estas zonas donde se ha pretendido volcar todo el esfuerzo de reforma urbana del Plan General. Además, para que funcionen con eficacia tienen que ser zonas en las que se pueda realizar una nueva implantación urbana que actúe como foco regenerador, o sea, como una nueva centralidad urbana.

Se formulará un nuevo esquema de prioridades en toda la ciudad de tal forma que la reordenación de todas aquellas infraestructuras desmanteladas y de todos los vacíos intersticiales ofrezcan un notable potencial como áreas de transformación que pueden

acoger actividades y que constituyan la coartada para el reequipamiento de grandes áreas de ciudad.

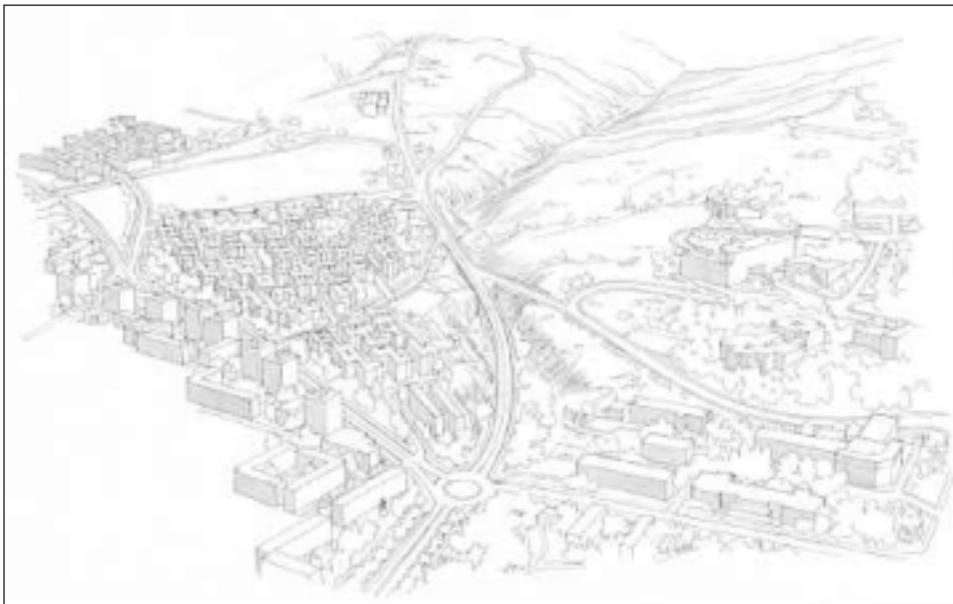
4.5.1. Las reformas propuestas

Estos nuevos focos marcarán unas nuevas centralidades. Se establecen cuatro grandes operaciones que se desglosan a continuación:

- a. *Operación Renfe.* Con el nuevo acceso a la ciudad a través de la antigua Carretera de Málaga y del barrio de la Bobadilla se desplaza el centro de gravedad del Barrio de la Chana desde la actual y despersonalizada Avenida de Málaga hasta el nuevo vial que transcurre por los Planes Parciales O-1 y O-2, O-3 Y O-4, sobre las vías del tren soterradas. Esta vía de penetración se convertirá en puerta de la ciudad una vez sobrepasado el umbral del puente sobre el Camino de Ronda, que se potenciará como gran mirador urbano. Finalmente, un gran espacio libre será presidido por la nueva Estación de Andaluces, desde donde se producirán nuevos puntos de relación de la trama urbana y que posibilitará la liberación del barrio de los Pajaritos del enclaustramiento que padece desde su génesis. Este nuevo foco de centralidad, soporte de numerosos desplazamientos motivados por la presencia de la Nueva Estación de Ferrocarril, del tranvía en superficie y del intercambiador de transportes tendrá como referente unas inmejorables vistas sobre Sierra Nevada, la Alhambra y el Albaicín. La apuesta por un edificio singular de transportes y comunicaciones permite anudar una trama que realmente sostiene la identidad del territorio; la relación de este nuevo edificio y espacio público con el centro de la ciudad se producirá mediante la ampliación del Parque de Fuentenueva y el desplazamiento de los Comedores Universitarios. Estos nuevos puntos de penetración a la ciudad pretenden confirmar el concepto de que los espacios para el tránsito de personas y vehículos son decisiones tan relevantes hoy como los espacios urbanos estáticos de la ciudad consolidada. Y de que, al igual que la red de calles define la distribución de la ciudad, la jerarquía de estas nuevas vías y de los espacios y servicios que generan, permitirán reorganizar los barrios de Pajaritos, San Jerónimo y parte de Avenida de la Constitución, jerarquizándolos y enriqueciéndolos con esta nueva área de centralidad con las adecuadas dotaciones.
- b. *Operación Mondragones- Los Cármenes-Cárcel.* La desafectación de las instalaciones militares de parte del Acuartelamiento Santa Bárbara, la propuesta de intervención sobre los terrenos de la antigua Cárcel y el Area de Reforma del Estadio de los Cármenes harán posible conectar la zona administrativa de La Caleta con un nuevo acceso a la carretera de Víznar, desde el Sur de la Casería de Montijo; esta operación, que transcurre en su totalidad sobre el cauce del río Beiro permitirá asimismo aumentar la longitud encauzada del mismo para resolver una zona fuertemente degradada en las proximidades del Campus



Operación Neptuno



Operación Beiro



Operación Avenida Circunvalación



Operación Renfe-Mondragones

Universitario de Cartuja. Esta intervención deberá ir acompañada a medio plazo con la desafectación del Acuartelamiento de Cervantes y su conversión en parque urbano que permita completar el recorrido de esta necesaria operación de reforma urbana.

Sin embargo, al margen de estas necesidades de articulación vial a nivel urbano, la zona presenta unas oportunidades de reequipamiento que se pretenden explotar desde el Plan General. El Acuartelamiento de Santa Bárbara permitirá la reutilización de unas naves militares existentes, dotando a la zona de un equipamiento público deportivo.

Un gran parque servirá de enlace entre la trama urbana del Barrio de los Doctores y la Barriada de San Francisco. El parque, de dimensiones suficientes para convertirse en referente de este nuevo centro urbano Norte, no impedirá la creación de una pequeña plaza de escala más doméstica en el interior de la Barriada de San Francisco.

La futura desafectación del Cuartel de Cervantes podría permitir a medio plazo convertir esta instalación militar en un gran espacio libre público que, además de enlazar la reforma antes descrita con el Campus Universitario de Cartuja, posibilitará dotar de zonas verdes a amplias zonas de la ciudad altamente deficitarias, a la vez que conectar la Carretera de Pulianas con el Paseo de Cartuja. Entre ambas operaciones, el Área de Reforma y del Estadio de Los Cármenes permitirá el enlace con la prolongación de la Avenida Joaquina Eguaras, a la vez que reconducen de manera más natural el tráfico entre la antigua carretera de Jaén y la avenida Doctor Olóriz, una vez eliminado el eje Universitario propuesto en anteriores fases de la Revisión del Plan General.

- c. *Operación Sur.* El crecimiento urbano descontrolado de la zona Sur ha ido generando vías radiales de salida de la ciudad apoyadas en caminos existentes. La carretera de Armilla, la avenida de Dílar, la carretera de La Zubia y el Camino Bajo de Huétor adolecían de una conexión concéntrica común a todas ellas que permitiese desplazamientos internos dentro de los distintos barrios. Con inicio en el nuevo nudo de enlace con la Circunvalación, en las proximidades de Neptuno, y a través de la calle Circunvalación, se ha definido un Área de Reforma en el barrio de Los Vergeles que da lugar a la continuidad de este nuevo eje viario para, a través de Bola de Oro y de una calle en las faldas del Serrallo, conectar con la carretera de la Sierra, según proyectos urbanos ya contemplados en el planeamiento vigente pero no llevados a su natural desarrollo. En una zona de confluencia de muy dispares tramas urbanas y tipologías edificatorias, un gran vacío urbano será ocupado por un espacio libre público ya obtenido por el planeamiento anterior.

La construcción de la Ronda Sur hace hoy innecesaria la consideración de este vacío como una gran avenida de enlace. Se reconsidera, pues su ancho en el tramo de conexión con el Barrio de la Bola de Oro para facilitar la gestión urbanística de los terrenos aún no obtenidos y se concentra el énfasis en la agrupación del mayor terreno posible para la creación de un nuevo espacio libre significativo. Los esfuerzos de reequipamiento del barrio se verán com-

pletados con dos actuaciones de carácter más local al servicio exclusivo del Barrio: la Hípica, que asegura con la disposición de la edificación el carácter público del espacio libre central; y la dotación en la calle Primavera de dos equipamientos, cultural y sanitario, sellando unas traseras e incorporando al futuro diseño de los edificios las ruinas romanas existentes en la zona.

- d. *Operación Oeste*. Las actuaciones sobre el borde Oeste de la ciudad han centrado sus esfuerzos más bien en la contención de las tensiones generadas por la proximidad de la Vega. Con la definición de los sectores de Suelo Urbanizable O-1, O-2, O-3 y O-4 se completa el crecimiento de la ciudad hacia el Oeste. La voluntad de disolución de los límites de la ciudad en las zonas de nuevo crecimiento, eliminando desafortunadas imágenes de ciudad en su nueva fachada hacia la Circunvalación, ha permitido la creación de grandes equipamientos deportivos que establezcan con su imagen los puntos de contacto de la ciudad y la Vega: junto a los desarrollos urbanos del Oeste, sistemas generales de espacios libres con ambiciosas dimensiones, de escala más territorial; en la antigua Estación de Alsina en el Camino de Ronda, se reutilizará la nave de estacionamiento de autobuses; finalmente, en el Area de Reforma de Neptuno se recuperará el equipamiento deportivo histórico, concentrando la edificación en la fachada hacia calle Arabial. La actuación sobre el Camino de Ronda, ya comentada en otro apartado de la Memoria, permitirá la interpretación de este elemento como un nuevo centro urbano de carácter lineal.

En consecuencia, no sólo se adopta una estrategia de revitalización de sectores potenciales sino, además, de una difusión de la centralidad. Esta opción estratégica de potenciar nuevas centralidades permitirá reequilibrar física y socialmente las distinciones urbanas, suburbanas e intersticiales con el reparto de nuevos corazones vitales de la ciudad.

4.6. *Operaciones de Transformación y Mejora*

El Plan General, en consonancia con el objetivo de comenzar una sistemática de actuación sobre los barrios, propone actuaciones sobre desarrollos de vivienda social de promoción pública emprendida desde los años 50 cuyo estado de deterioro o inadecuación requiere actuaciones tendentes a su mejor integración.

A tal fin, se delimitan dos zonas al norte y sur de la ciudad: Barriada la Paz y Patronato Santa Adela. Estas operaciones urbanísticas se caracterizan por la necesaria previsión de su programación desde el punto de vista del realojo progresivo de la población afectada en sus mismas zonas.

Los Planes Especiales de Reforma Interior o Mejora del Medio Urbano que deben desarrollarse para definir tales operaciones optarán, según los casos, por definir zonas de reordenación con sustitución de la edificación, actuaciones de creación de nuevos espacios libres y equipamientos y rehabilitación y reurbanización.

La financiación deberá contar con ayudas públicas (Planes de erradicación de infravivienda) y pequeños aumentos de edificabilidad cuando se actúe por sustitución.

5. ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LAS PROPUESTAS DEL PLAN GENERAL

Se presentan, a continuación los principales datos numéricos de las propuestas contenidas en el Plan General, respecto a superficies de suelo afectadas a las diversas clases, capacidad de los mismos en razón de las determinaciones adoptadas y la cuantificación de las nuevas dotaciones previstas y su efecto sobre los estándares de equipamiento de la ciudad.

Cuadro de superficies de suelo según clasificación y situación respecto a las determinaciones del planeamiento.

<i>Suelo No Urbanizable</i>	
Protección agrícola general	7.418.321
Prot. Agrícola-arbórea	4.199.451
Prot. Agrícola-ganadera	2.331.987
Prot. Agrícola-activa	4.894.106
Prot. Agrícola a regenerar	1.920.280
Protección cauces y vegas	2.911.744
Parques rurales	8.174.284
Protección forestal	13.705.439
Protección de vertientes	12.384.015
Huertos familiares	420.587
TOTAL SUELO NO URBANIZABLE	58.360.214

Sobre una superficie total del término municipal de 8.793 Has, se clasifica como suelo no urbanizable de especial protección el 65%, distribuido entre la Vega y las cuencas de los ríos.

El resto del suelo está constituido por la ciudad consolidada (Suelo Urbano) y los nuevos desarrollos previstos en suelo urbanizable. La distribución es de un 24% de suelo urbano y un 11% de suelo urbanizable. De este último, casi la tercera parte constituye una reserva de terrenos para su incorporación en el Patrimonio Municipal de Suelo.

<i>Clase de Suelo</i>	<i>Sup. m²</i>
<i>Suelo Urbano</i>	
Conjunto Histórico	4.072.258
Consolidado	10.698.237
Áreas de Reforma	1.037.518
Plan Especial	1.871.149
En transición	3.013.847
TOTAL SUELO URBANO	20.693.009

<i>Clase de Suelo</i>	<i>Sup. m²</i>
<i>Suelo Urbanizable</i>	
Primer Cuatrienio	2.367.196
Segundo Cuatrienio	721.978
En transición (PAUS)	1.377.759
TOTAL SUELO URBANIZABLE	4.466.933
<i>Áreas de Reserva</i>	
TOTAL ÁREAS DE RESERVA	1.947.761
TOTAL	27.107.703

En suelo urbano, las áreas en que el Plan propone operaciones de reforma, representan un 8% del total. Además, y como remanente de operaciones emprendidas al amparo del PGOU 85, otro 15 % representa los suelos desarrollados con planeamiento parcial. La capacidad de nueva vivienda en las áreas de reforma se estima, de acuerdo a las fichas detalladas en 4.515 viviendas.

El total de viviendas previsto será, por tanto de 20.102 en suelo de nueva urbanización. La estimación total del Plan, debe tener, sin embargo, en cuenta la capacidad residual de los suelos en desarrollo procedentes del PGOU 85, así como la vivienda de protección pública que pueda desarrollarse como resultado de la puesta en carga de las Áreas de Reserva de terrenos, estimada en 1.317 uds. y la capacidad estimada de ocupación de vivienda vacía en la ciudad consolidada mediante operaciones de rehabilitación y sustitución. La estimación total de capacidad de producción de vivienda que arroja el Plan, asciende a la cifra de 24.490 vdas. Se entiende esta capacidad como potencial, y se toma como base para la obtención de los sistemas dotacionales.

Se incluye, a continuación, el cómputo de dotaciones de carácter general cuya obtención se programa en el desarrollo del presente Plan y su incidencia en los estándares de superficie de espacios libres y dotacionales por habitante. En el caso de los sistemas generales de espacios libres, el cómputo total, incluidos los ya existentes, arrojan un total de 11,20 m²/habitante

	<i>Sistemas Generales Suelo Urbano/Urbanizable</i>	<i>Superficies en m²</i>
SG-EL-01	S.G. Espacios Libres	53.708
SG-EL-02	S.G. Espacios Libres	64.782
SG-EL-03	S.G. Espacios Libres	18.306
SG-EL-04	S.G. Espacios Libres	54.557
SG-EL-05	S.G. Espacios Libres	24.835
SG-EL-06	S.G. Espacios Libres	31.716
SG-EL-07	S.G. Espacios Libres	19.196
SG-EL-08	S.G. Espacios Libres	16.043
SG-EL-09	S.G. Espacios Libres	46.596
SG-EL-10	S.G. Espacios Libres	41.882
SG-EL-11	S.G. Espacios Libres	33.326
SG-EL-12	S.G. Espacios Libres	29.131
SG-EL-13	S.G. Espacios Libres	42.346
	<i>Subtotal Espacios Libres</i>	476.424
SG-DP-01	S.G. Equip. Deportivo	44.055
SG-DP-02	S.G. Equip. Deportivo	9.071
SG-DP-03	S.G. Equip. Deportivo	116.896
	<i>Subtotal Equipam. Deportivo</i>	170.022
	<i>Subtotal Sistemas Generales Adscritos</i>	646.446
SGN-EL-01	S.G. Espacios Libres	329.803
SGN-EL-02	S.G. Espacios Libres	53.178
SGN-EL-03	S.G. Espacios Libres	60.107
	<i>Subtotal Espacios Libres</i>	443.088
SGN-IF-01	S.G. Infraestructuras	72.955
SGN-IF-02	S.G. Infraestructuras	85.818
SGN-IF-03	S.G. Infraestructuras	54.277
SGN-IF-04	S.G. Infraestructuras	43.207
	<i>Subtotal Infraestructuras y Otros</i>	256.257
SGN-CT-01	Tranvía/Calle	32.664
SGN-CT-02	Renfe Trinchera	121.430
SGN-CT-03	Nueva Crta. Córdoba	198.869
SGN-CT-04	Nuevo Acceso Bobadilla	34.090
SGN-CT-05	Nudo Recogidas	45.234
SGN-CT-06	Camino de la Abadía	7.379
SGN-CEM	Cementerio	13.937
SGU-CT01	Conexión Circunvalación-Genil	17.842
	<i>Subtotal C. y Transportes y Cementerio</i>	471.445
	<i>Subtotal Sistemas Generales no adscritos</i>	1.170.790
	TOTAL SISTEMAS GENERALES	1.817.236

Nuevos Suelos Dotacionales Propuestos por el Plan General.

	<i>Áreas de Reforma</i>	<i>Suelo Urbanizable</i>	<i>Sist. Gen. Adscritos</i>	<i>Sist. Gen. No Urbaniz.</i>	<i>TOTAL</i>
Espacios Libres	276.847	446.336	476.424	1.170.790	2.370.397
Docente	3.815	206.225			210.040
Deportivo	64.756	125.351	116.896		307.003
Social-Cultural	11.095	91.036			102.131
Varios	65.259				65.259
Población Estimada PGOU. 300.000 Habitantes					