
Diagnosi ambiental del turisme al Parc Natural del Montseny. El sector de la restauració

**Josep M. Badia Sarradell,
Judith López Ruiz,
Carola Montagut Magem
i Roger Solanes Brunet**

*Llicenciatura en Ciències Ambientals.
Universitat Autònoma de Barcelona*

Resum

El sector de la restauració és l'activitat turística predominant al massís del Montseny. En aquest article es presenten una anàlisi i una diagnosi ambiental del turisme i de la restauració al Parc Natural del Montseny (PNM).

S'ha analitzat l'entorn, el consum d'energia, el consum d'aigua, la producció de residus i el transport de subministraments, per tal d'avaluar el seu efecte sobre el medi ambient i proposar les mesures de reducció i seguiment apropiats a cadascun.

En l'estudi s'han analitzat trenta-nou restaurants amb la finalitat d'establir diferents tipologies i analitzar-ne tres en profunditat. A través dels restaurants model, s'han obtingut dades de consums i emissions per client, en les variables d'energia, aigua i transport de subministraments.

Aquestes dades permeten extrapolar els consums i les emissions anteriors per al sector de la restauració al massís del Montseny.

Resumen

Diagnosis ambiental del turismo en el Parque Natural del Montseny. El sector de la restauración

El sector de la restauración es la actividad turística predominante en el macizo del Montseny. En este artículo se presentan un análisis y una diagnosis ambiental del turismo y de la restauración en el Parque Natural del Montseny (PNM).

Se ha analizado el entorno, el consumo de energía, el consumo de agua, la producción de residuos y el transporte de suministros, con el fin de evaluar su efecto sobre el medio ambiente y proponer las medidas de reducción y seguimiento adecuadas a cada uno de ellos.

En el estudio se han analizado treinta y nueve restaurantes con la finalidad de establecer diferentes tipologías y analizar tres de ellos en profundidad. Mediante los restaurantes modelo, se han obtenido datos de consumo y emisiones por cliente, para las variables de energía, agua y transporte de suministros.

Estos datos permiten extrapolar los consumos y las emisiones anteriores para el sector de la restauración en el macizo del Montseny.

Abstract

Environmental diagnosis of tourism in Montseny Nature Park: the restaurant trade

Restaurants account for the bulk of the tourist sector in the Montseny massif. This paper presents an analysis and an environmental diagnosis of tourism and catering in Montseny Nature Park.

We analysed the restaurants' surroundings, energy and water consumption, waste production and transport of goods, in order to estimate their effect on the environment and propose appropriate measures to reduce and control this effect.

The study took in 39 establishments in order to establish different categories of restaurants and analyse three of them in depth. Model restaurants provided data on consumption and emissions per customer for the variables energy, water and transport of goods.

On the basis of this information it is possible to extrapolate the consumptions and emissions for the restaurant trade as a whole in the Montseny massif.

Key words

Municipality, Montseny, tourism, environmental diagnosis, restaurant trade, resources, emissions, energy

Antecedents

En l'última dècada s'està produint un canvi en el turisme. Des de la Cimera de la Terra del 1992 fins a l'actualitat, els criteris de sostenibilitat s'han començat a integrar en els models turístics, tot generant un turisme més respectuós amb el medi ambient.

En aquest sentit, les figures de protecció d'espais naturals han ajudat a despertar l'interès turístic d'aquestes zones, cosa que ha generat uns impactes socioambientals. Per minimitzar els impactes negatius del turisme, es necessita gestionar aquesta activitat d'una manera sostenible.

Parc Natural del Montseny

El Parc Natural del Montseny (PNM), pel seu interès paisatgístic, la seva elevada biodiversitat, el patrimoni cultural i la proximitat a Barcelona, fa que esdevingui una zona d'elevat interès turístic. Hi predomina un turisme d'estades curtes, concentrades durant el cap de setmana, la qual cosa produeix una estacionalitat en l'activitat.

Turisme al PNM

L'oferta turística del PNM comprèn diversos serveis, que reflectim a la taula 1:

Taula 1. Serveis turístics al massís del Montseny

<i>Serveis turístics de caire públic</i>	
Oficines d'informació	14
Museus	6
Àrees d'esplai	3
Albergs per a la recerca	2
<i>Serveis turístics de caire privat</i>	
Restaurants	144
Hotels	33
Escoles de natura i cases de colònies	20
Càmpings	13
Entitats esportives	11
Residències - casa de pagès	10

Aquestes activitats es concentren al nord i al centre del PNM, en forma de «T», i es localitzen principalment al voltant de les carreteres.

Aquesta terciarització del massís en els darrers anys ha implicat un augment en el nombre de serveis turístics, i principalment en el de restaurants.

Metodologia

La gran implantació del sector de la restauració, sumada a la manca d'informació específica sobre aquest sector i els diversos impactes ambientals que genera sobre el medi ambient, fan necessari l'estudi a fons de la restauració.

L'estudi s'ha basat en l'inventari de l'oferta turística del PNM, realitzat sobre la base de la informació disponible en els diferents ens oficials. Amb aquest inventari s'ha detectat l'existència de 144 restaurants, dels quals s'ha fet una anàlisi qualitativa mitjançant una enquesta a trenta-nou restaurants.

L'enquesta realitzada incideix en diferents aspectes dels restaurants: les seves característiques (situació respecte al PNM, localització, antiguitat, dies laborables, funcionament, nombre de treballadors i capacitat) i els aspectes ambientals (entorn del restaurant, energies utilitzades, tractament de les aigües residuals, producció i separació de residus i procedència dels subministraments). Això ha permès obtenir una visió general qualitativa de la restauració i establir unes tipologies de restaurants al PNM.

A partir de les tipologies, s'han escollit uns restaurants model, que han estat analitzats mitjançant una enquesta detallada i un treball de camp. Les dades obtingudes han permès identificar els vectors ambientals (anàlisi de l'entorn, consum d'energia, consum d'aigua, mesures de reducció de consum d'energia i aigua, transport dels subministraments i producció de residus), la qual cosa ha permès obtenir dades quantitatives per client als restaurants model.

A partir de les dades quantitatives per client, s'han extrapolat els valors de consum d'energia, consum d'aigua i emissions degudes al transport de subministraments per a les diferents tipologies, i posteriorment per a la totalitat del sector de la restauració dedicada al turisme.

Anàlisi i diagnosi

Anàlisi qualitativa del sector restauració al PNM

A les enquestes realitzades als trenta-nou restaurants, s'observa que un 77% es troben fora dels límits del parc. També s'observa una major concentració dels restaurants al nucli urbà i a les carreteres (un 46% i un 44%, respectivament) enfront dels aïllats (10%).

Els vectors ambientals estudiats als trenta-nou restaurants donen una idea de la situació ambiental de la restauració al massís del Montseny.

Anàlisi de l'entorn: tots els restaurants aïllats i els de carretera tenen pàrquing, mentre que els situats al nucli urbà només en tenen en un 35% dels casos. Més de la meitat dels restaurants tenen jardí. En el sistema restaurant, l'edifici no és una entitat única i aïllada, sinó que necessita altres elements que l'envolten i que antropitzen l'entorn.

Energia: un 97% dels restaurants utilitzen l'energia elèctrica de la xarxa per a la il·luminació. Per cuinar, s'observa un domini del gas propà (60%), mentre que per a la calefacció hi ha una diversificació de les fonts energètiques (gasoil, electricitat, gas propà, gas natural i llenya).

Tres quartes parts dels restaurants tenen algun sistema d'estalvi energètic, com ara les bombetes de baix consum (65%), temporitzadors de llum (35%) i, excepcionalment, altres mesures (plaques solars).

Aigua: tots els restaurants tracten les aigües residuals, de manera directa o bé indirecta. Un 67% dels restaurants estan connectats a la xarxa de clavegueram, un 23% tenen fossa sèptica, i un 10% tenen depuradora particular.

Només un 35% tenen alguna mesura d'estalvi en el consum d'aigua, com ara temporitzadors a les aixetes (31%), aprofitament de les aigües pluvials o ampelles a les cisternes dels vàters.

Recursos i residus: hi ha una gran diversitat en la procedència dels subministraments. S'observa una dominància

cia de la distribució convencional (distribuïdors) procedent de fora de l'àmbit territorial.

En el vector residus, cadascun dels restaurants segueix el sistema de recollida de residus establert al seu municipi. Dos terços dels restaurants separen el vidre i els olis, més de la meitat separen la matèria orgànica, un terç el cartró i paper, i un de cada deu separa els envasos.

Anàlisi quantitativa de la restauració sobre la base dels restaurants model (aïllats i prop de la carretera)

Les extrapolacions dels restaurants model només s'han fet per als restaurants que donen resposta a la demanda turística específica del PNM (un 59% del sector de la restauració). Es deixa fora de l'estudi els restaurants situats als nuclis urbans fora del parc que donen resposta a la demanda local.

Anàlisi de l'entorn: la determinació de l'impacte visual dels restaurants s'hauria d'analitzar de manera individualitzada en funció dels elements que formen el sistema restaurant. Per tant, no es poden extrapol·lar els valors obtinguts en els restaurants model.

Energia: L'energia equivalent usada per client als restaurants model és molt similar. L'interval de consum està entre $3,00 \times 10^{-4}$ i $6,60 \times 10^{-4}$ tep/client. Això genera un consum de 86 tep/mes per als 85 restaurants que donen resposta a la demanda turística del PNM.

Respecte a l'impacte associat al consum energètic, les emissions de CO₂ als diferents restaurants model són similars. Prenen uns valors d'entre 0,78 i 1,75 kg de CO₂/client.

Aigua: s'observen consums similars d'aigua per client. Aquests valors oscil·len entre 16 i 27 litres/client, depenent en part de les mesures d'estalvi d'aigua aplicades, així com dels altres usos com ara el reg. S'obté un consum de 3.719 m³/mes per als 85 restaurants.

Recursos i residus: les emissions de CO₂ degudes al transport dels subministraments són similars als tres restaurants model, i s'assoleix un valor mitjà de 0,08 kg de CO₂/client. El pes de les emissions del transport dels subministraments no és negligible (41.514 kg de CO₂/mes).

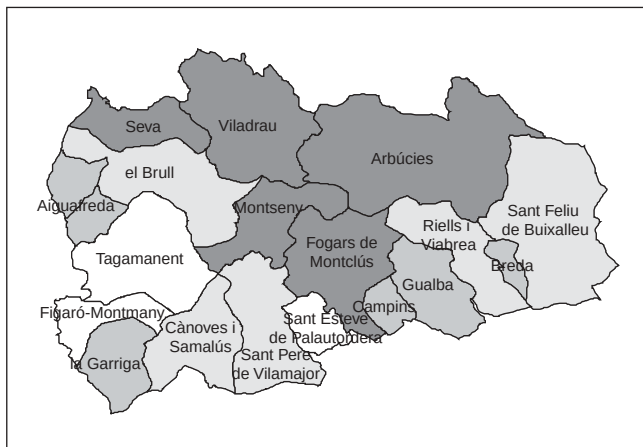


Figura 1. Mesures de reducció.

– Un 75% dels restaurants presenten mesures d'estalvi energètic, un 35% mesures d'estalvi d'aigua, i cap no té mesures de reducció de residus (vegeu la figura 1).

– S'han obtingut uns valors de consum i emissions per client, restaurant i àpat:

Consum energètic	$4,9 \cdot 10^{-4}$ tep
Consum d'aigua	21,50 l
Emissions CO ₂ consum energètic	1,30 kg
Emissions CO ₂ transport subministraments	0,08 kg

Propostes de millora

– Implantar i mantenir sistemes de gestió ambiental en el sector de la restauració al PNM. La creació d'una guia de bones pràctiques es considera la millor opció per establir un distintiu de qualitat ambiental per al sector.

– Establir un monitoratge ambiental en qüestions d'energia, aigua i residus, per tal d'establir un seguiment més estricte i avaluar on cal aplicar les mesures de reducció i estalvi.

Conclusions i propostes de millora

Conclusions

– Cap servei turístic del PNM presenta sistemes de gestió ambiental.

– Hi ha una especialització del turisme en el sector de la restauració al massís del Montseny (62% d'instal·lacions del sector turístic).

– Els restaurants i hotels es troben situats a prop de les carreteres (44%). A més, es localitzen en els municipis del nord i centre del PNM formant una «T» (vegeu la figura 1).

– La figura del PNM només restringeix en els restaurants les activitats constructives.

– Un 77% dels restaurants dels municipis del PNM són fora del parc.

– Tots els restaurants tracten les aigües residuals de forma directa o indirecta.

Bibliografia

Generalitat Valenciana, Coselleria d'Indústria, Comerç i Energia. AVEN (2003). *Guía de ahorro y eficiencia energética en establecimientos hoteleros de la Comunidad Valenciana. Plan de ahorro y eficiencia energética*.
Diputació de Barcelona (1995). *El Montseny i el seu futur. Debat sobre l'ordenació del Parc Natural del Montseny*.
Patronat de Turisme, Costa Brava (Girona) (2000). *Guia metodològica. Auditories de competitivitat en temes ambientals al sector turístic*.
FULLANA, P.; AYUSO, S. (2001). *Turisme sostenible*. Generalitat de Catalunya, Departament de Medi Ambient.
BAGUR BENEJAM, M.J. (2002). *Turisme i medi ambient a les Balears. Implantació d'una ecoetiqueta a l'hotel rural «Morvedra Nou» (Menorca)* [projecte de fi de carrera de Ciències Ambientals].